



ПРОГРАММА

**VII Международной научной конференции
«Фуллерены и наноструктуры в
конденсированных средах»**

**и III школы-семинара «Наноструктуры и
наноматериалы: теоретические и
прикладные аспекты»**

9-12 июня 2013 года

Минск 2013

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

9 июня 2013 г.

Воскресенье

10⁰⁰-18⁰⁰ **Регистрация участников конференции**
(ИТМО НАН Беларуси, ул. П.Бровки, д. 15)

14³⁰-17³⁰ **Экскурсия по городу**

18⁰⁰-19⁰⁰ **Заседание Международного оргкомитета**
(ИТМО НАН Беларуси, ул. П.Бровки, д. 15)

10 июня 2013 г.

Понедельник

8³⁰- 9³⁰ **Регистрация участников Международной научной конференции «Фуллерены и наноструктуры в конденсированных средах» (ФНС-2013)**
(Президиум НАН Беларуси, пр. Независимости, д.66)

9³⁰-10⁰⁰ **Открытие Конференции**

Приветствия:

Председателя Международного оргкомитета, руководителя Аппарата
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.**

Декана факультета физической электроники Бакинского государственного
университета **Рамазанова М.А.**

Декана физического факультета Национального университета Монголии
Даваасамбуу Жавын

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

(Президиум НАН Беларуси, пр. Независимости, д.66)

Сессия 1

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

Карбовский Владимир Леонидович (Украина)

10⁰⁰-10⁴⁰ **П-1 НОВЫЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Витязь П.А.¹, **Шпилевский Э.М.**², **Жорник В.И.**³, **Урбанович В.С.**⁴

¹Президиум НАН Беларуси, Минск, Беларусь

²Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси

³Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси

⁴НПЦ НАН Беларуси по материаловедению

10⁴⁰-11¹⁵ П-2 **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЛОТРОПНЫХ ФОРМ УГЛЕРОДА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ**

Лабунов В.А.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
Минск, Беларусь

11¹⁵ - 11⁴⁵ **Перерыв на кофе**

Сессия 2

Сопредседатели: **Комаров Фадей Фадеевич** (Беларусь)
Тарасов Юрий Петрович (Россия)

11⁴⁵-12¹⁵ П-3 **НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Ильющенко А.Ф.,

Белорусское государственное объединение порошковой металлургии, Минск,
Беларусь

12¹⁵-12⁴⁵ П-4 **СИНТЕЗ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНО ЗАМЕЩЕННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ФУЛЛЕРЕНА**

**Нуретдинов И.А.¹, Губская В.П.¹, Латыпов Ш.К.¹, Губайдуллин А.Т.¹,
Мельникова Н.Б.², Фазлеева Г.М.¹, Синяшин О.Г.¹**

¹Институт органической и физической химии им. А.Е.Арбузова КазНЦ РАН,
Казань, Россия

²Нижегородская медицинская академия МЗ РФ, Нижний Новгород, Россия

12⁴⁵-13⁰⁰ **Фотографирование**

13⁰⁰-14³⁰ **Перерыв на обед**

Сессия 3

Сопредседатели: **Федотов Александр Кириллович** (Беларусь)
Нуретдинов Ильдус Аглямич (Россия)

14³⁰-14⁵⁵ П-5 **МИКРОМИНИАТЮРНЫЕ ГАЛЬВАНМАГНИТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗ ГЕТЕРОСТРУКТУР КАК ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОВРЕМЕННЫХ УСТРОЙСТВ МИКРОМАГНИТОЭЛЕКТРОНИКИ**

Прокошин В.И.¹, Углов В.В.², Драпезо А.П.³, Ярмолович В.А.²,

¹Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований, Минск,
Беларусь

²Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

³ООО «НТЦ Вист групп сенсор», Минск, Беларусь

14⁵⁵-15²⁰ П-6 **КОМПОЗИТЫ ОКСИДЫ МЕТАЛЛОВ – УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ**

Володин А.А., Бельмесов А.А., Мурзин В.Б., Фурсиков П.В., Тарасов Б.П.

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия

15²⁰-15⁴⁰ П-7 **СТРУКТУРА И ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ЭКРАНОВ ИЗ КОМПОЗИТОВ С УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ**

Комаров Ф.Ф.

Институт прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко БГУ, Минск,
Беларусь

- 15⁴⁰-16⁰⁰ П-8 ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ ГИДРОКСИАПАТИТА КАЛЬЦИЯ, МОДИФИЦИРОВАННОГО УГЛЕРОДНЫМИ НАНОМАТЕРИАЛАМИ
Карбовский В.Л.¹, Шпилевский Э.М.², Курган Н.А.¹
¹ Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина
² Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

16⁰⁰-16²⁰ Перерыв на кофе

Сессия 4

Сопредседатели: **Прокошин Валерий Иванович** (Беларусь)
Тарасов Борис Петрович (Россия)

16²⁰-16⁴⁰ П-10 МЕЖФАЗНЫЕ ГРАНИЦЫ И МЕХАНИЗМЫ РАССЕЙВАНИЯ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА В НАНОСТРУКТУРАХ НА ОСНОВЕ ТЕЛЛУРИДА СВИНЦА

Фрейк Д.М., Дзундза Б.С., Межиловский Л.Й., Яворская Я.С.

Прикарпатский государственный университет, Ивано-Франковск, Украина

16⁴⁰-17⁰⁰ П-11 НАНОКОМПОЗИТЫ ГИДРОКСИАПАТИТ КАЛЬЦИЯ/УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ (МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ И УГЛЕРОДНЫХ НОНОТРУБОК В ХОДЕ БИМИНЕРАЛИЗАЦИИ)

Захаров Н.А., Калининков В.Т., Захарова Т.В.

Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва, Россия

17⁰⁰-17²⁰ П-12 СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СУБМИКРОННЫХ ПОРОШКОВ $ZrO_2 - Y_2O_3$, СИНТЕЗИРОВАННЫХ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ РАСПЫЛИТЕЛЬНЫМ ПИРОЛИЗОМ И КЕРАМИКА НА ИХ ОСНОВЕ
Солнцев К.А.¹, Колмаков А.Г.¹, Галахов А.В.¹, Антипов В.И.¹, Виноградов Л.В.¹, Хейфец М.Л.², Сенють В.Т.², Клименко С.А.³, Копейкина М.Ю.³

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

² Президиум НАН Беларуси, Минск, Беларусь

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

17²⁰-17⁴⁰ П-13 ТЕМПЕРАТУРНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ НИТРИДОВ НИКЕЛЯ: МАГНИТНЫЕ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
Прудников А.М., Линник А.И., Шалаев Р.В., Варюхин В.Н., Линник Т.А.

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

17⁴⁰-18⁰⁰ П-9 PLANAR NANOSTRUCTURES WITH INDUCTIVE IMPEDANCE: EXPERIMENT, THEORY, APPLICATION

Fedotova J.A.¹, Zhukowski P.², Koltunowicz T.N.², Fedotov A.K.³

¹ National Centre for Energy and Particle Physics, Belarusian State University, Minsk, Belarus

² Lublin University of Technology, Lublin, Poland

³ Belarusian State University, Minsk, Belarus

19⁰⁰ Торжественный ужин
(столовая БНТУ, ул. Я.Коласа, д.18)

11 июня 2013 г.

Вторник

СЕКЦИОННЫЕ СЕССИИ

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

Сессия А-1

Сопредседатели: **Хейфец Михаил Львович** (Беларусь)

Матвеева Людмила Александровна (Украина)

- 9⁰⁰-9²⁰ У-1 ГИГАНТСКАЯ НЕЛИНЕЙНОСТЬ И СОЧЕТАНИЕ НАНОТРУБОК ВН И АЛМАЗОПОДОБНОГО c-VN В ДЕНДРИТНЫХ НАНОСТРУКТУРАХ НИТРИДА БОРА
Корниенко Н.Е.¹, Сартинская Л.Л.², Куцай А.М.³, Ястребский Ц.⁴
¹Киевский национальный университет, Киев, Украина
²Институт проблем материаловедения НАН Украины, Киев, Украина
³Институт сверхтвердых материалов НАН Украины, Киев, Украина
⁴Варшавский технологический университет, Варшава, Польша
- 9²⁰-9⁴⁰ У-2 СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАНОПОРОШКА ZrO₂(Y₂O₃) ПРИ ТЕРМОБАРИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ
Ульянова Т.М.¹, Урбанович В.С.², Титова Л.В.¹, Кульбицкая Л.В.¹
¹Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь
- 9⁴⁰-10⁰⁰ У-3 ДИНАМИКА СТРУКТУРИЗАЦИИ МЕТАСТАБИЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ РЕШЕТОЧНЫХ СИСТЕМ
Бокун Г.С., Вихренко В.С., Ласовский Р.Н.
Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь
- 10⁰⁰-10¹⁵ У-4 ЛОКАЛЬНЫЙ РАСПАД НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ И НАНОСТРУКТУРЫ В ТВЕРДЫХ РАСТВОРАХ НА ОСНОВЕ ЦТС
Ищук В.М.¹, Самойленко З.А.², Спиридонов Н.А.¹
¹Научно-технический центр «Реактивэлектрон» НАН Украины, Донецк, Украина
²Донецкий Физико-технический институт НАН Украины, Донецк, Украина
- 10¹⁵-10³⁰ У-5 ИССЛЕДОВАНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАНОГИБРИДНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА И 1,4-БИС(ТЕРПИРИДИН-4'-ИЛ)БЕНЗОЛА
Манжелий Е. А., Денисов Д.А., Мажуга А.Г., Белоглазкина Е.К., Зык Н.В.
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
- 10³⁰-11⁰⁰ Перерыв на кофе

Сессия А-2

Сопредседатели: **Вихренко Вячеслав Степанович** (Беларусь)

Шилагарди Голименси (Монголия)

- 11⁰⁰-11¹⁵ У-6 ИССЛЕДОВАНИЕ АГРЕГАЦИИ ФУЛЛЕРЕНА C₆₀ В ВОДНОМ РАСТВОРЕ
Бучельников А.С.¹, Дерябина Т.А.¹, Воронин Д.П.¹, Прилуцкий Ю.И.², Евстигнеев М.П.¹
¹Севастопольский национальный технический университет, Севастополь, Украина
²Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина

- 11¹⁵-11³⁰ У-7 **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПОВЕРХНОСТИ НАНОРАЗМЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ**
Левданский В.В.¹, Смолик И.², Здимал В.²
¹ Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
² Институт химических процессов АН Чешской Республики, Прага, Чехия
- 11³⁰-11⁴⁵ У-8 **КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАНОКОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НАФИОНА И ПРОИЗВОДНЫХ ФУЛЛЕРЕНА**
Петров А.В., Мурин И.В., Меньшиков И.А.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия
- 11⁴⁵-12⁰⁰ У-9 **МОРФОЛОГИИ АНСАМБЛЕЙ НАНОЧАСТИЦ ПРИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОМ LPSR**
Пенязьков О.Г., Саверченко В.И., Фисенко С.П., Ходыко Ю.А.
Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- 12⁰⁰-12¹⁵ У-10 **СУБСТРУКТУРНЫЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАНОПОРОШКОВ T-ZrO₂ ОТ ВИДА ПАВ В ЗОЛЬ-ГЕЛЬ СИНТЕЗЕ ПРЕКУРСОРОВ**
Ильичева А.А. Михайлина Н.А. Пенькова О.И. Подзорова Л.И. Куцев С.В. Аладьев Н.А.
Институт металлургии и материаловедения им.А.А. Байкова РАН, Москва, Россия
- 12¹⁵-12³⁰ У-11 **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 им. Олеся Гончара, Днепропетровск, Украина
- 12³⁰-12⁴⁵ У-12 **СИНТЕЗ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТА (Au)Ag**
Абакшонок А.В.¹, Панарин А.Ю.², Агабеков В.Е.¹, Терехов С.Н.², Еремин А.Н.¹, Жавнерко Г.К.¹
¹ Институт химии новых материалов НАН Беларуси, Минск, Беларусь
² Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- 12⁴⁵-13⁰⁰ У-13 **УСТАНОВКА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ НАНОГЕТЕРОЭПИТАКСИАЛЬНЫХ СТРУКТУР ИЗ ЖИДКОЙ ФАЗЫ**
Марончук И.Е.¹, Кулюткина Т.Ф.¹, Найденкова М.В.²
¹ Кременчугский университет экономики, информационных технологий и управления, Кременчуг, Украина
² Albuquerque, USA
- 13⁰⁰-14³⁰ **Перерыв на обед**

Сессия А-3

Сопредседатели: **Горох Геннадий Георгиевич** (Беларусь)
Борц Надежда Алексеевна (Россия)

- 14³⁰-14⁵⁰ У-14 **НОВЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК**
Покутний С.И., Науменко О.В.
Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

- 14⁵⁰-15¹⁰ У-15 **POSSIBILITIES OF STUDYING OF NANOOBJECTS IN TECHNICALLY IMPORTANT MATERIALS AND NANOMATERIALS BY METHOD OF POSITRON ANNIHILATION SPECTROSCOPY**
Grafutin V.I.¹, Prokopen E.P.¹, Plyukhina O.V.¹, Plyukhin V.A.¹, Timoshenkov S.P.² Petrova V.Z.², Timoshenkov A.S.², Simov A.²
¹Federal State Budget Institution «State Scientific Center of the Russian Federation-Institute for Theoretical and Experimental Physics», Moscow, Russia
²Federalnoe state budget institution of higher professional education National Research University of Electronic Technology - MIET, Zelenograd Russia
- 15¹⁰-15²⁵ У-16 **ПОЛУЧЕНИЕ КАТАЛИЗАТОРОВ ГИДРИРОВАНИЯ СОВМЕСТНЫМ ВОССТАНОВЛЕНИЕМ ОКСИДА ГРАФИТА И ПЛАТИНЫ (IV)**
Куш С.Д., Куюнко Н.С.
 Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
- 15²⁵-15⁴⁰ У-17 **ТОНКИЕ ПЛЕНКИ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ ФОРМ ФУЛЛЕРЕНА C₆₀ НА НАНО- И МИКРОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОДЛОЖКАХ**
Казаченко В.П.¹, Рязанов И.В.¹, Горох Г.Г.²
¹Белорусский государственный университет транспорта, Гомель, Беларусь
²Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь
- 15⁴⁰-15⁵⁵ У-18 **НОВЫЙ ПОДХОД К СИНТЕЗУ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ФУЛЛЕРЕНА**
Гильмутдинова А.А., Губская В.П., Латыпов Ш.К., Шарафутдинова Д.Р., Фазлеева Г.М., Нуретдинов И.А., Синяшин О.Г.
 Институт органической и физической химии им. А.Е.Арбузова КазНЦ РАН, Казань, Россия
- 15⁵⁵-16¹⁵ **Перерыв на кофе**

Сессия Б-1

Сопредседатели: **Хмыль Александр Александрович** (Беларусь)
Володин Алексей Александрович (Россия)

- 9⁰⁰-9²⁰ У-19 **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ФУЛЛЕРЕНСОДЕРЖАЩИХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИСТИРОЛА**
Алексеева О.В., Багровская Н.А., Носков А.В.
 Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново, Россия
- 9²⁰-9⁴⁰ У-20 **СТРУКТУРНЫЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРОВ С УГЛЕРОДНЫМИ НАНОМАТЕРИАЛАМИ ДЛЯ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ СВЧ ДИАПАЗОНА**
Комаров Ф.Ф.¹, Ксенофонтов М.А.¹, Кривошеев Р.М.¹, Ткачев А.Г.², Островская Л.Е.¹, Родионова В.Н.⁴, Абдуллин Х.А.⁴, Тогамбаева А.К.⁴
¹НИИ прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко БГУ, Минск, Беларусь
²Тамбовский государственный технический университет, Тамбов, Россия
³Институт прикладных ядерных проблем БГУ, Минск, Беларусь
⁴Казахский Национальный Университет им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

- 9⁴⁰-10⁰⁰ У-21 **ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАНОПОРОШКОВ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ХИМИЧЕСКОГО МОДИФИЦИРОВАНИЯ**
Базалий Г.А., Ильницкая Г.Д., Олейник Н.А.
 Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина
- 10⁰⁰-10¹⁵ У-22 **ВЫСОКОДОЗНАЯ ДОЗИМЕТРИЯ ИМПУЛЬСНЫХ ПУЧКОВ ЭЛЕКТРОНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОСТРУКТУРНОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ Al₂O₃**
Никифоров С.В., Кортгов В.С., Казанцева М.Г.
 Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия
- 10¹⁵-10³⁰ У-23 **СВОЙСТВА ПЬЕЗОКЕРАМИКИ ЦТС, КОНСОЛИДИРОВАННОЙ ИЗ НАНОПОРОШКА**
Приседский В.В.¹, Погибко В.М.²
¹ Донецкий национальный технический университет, Донецк, Украина
² Научно-технологический центр «Реактивэлектрон» НАН Украины, Донецк, Украина
- 10³⁰-11⁰⁰ **Перерыв на кофе**
- Сессия Б-2**
 Сопредседатели: **Свидунович Николай Александрович** (Беларусь)
Приседский Вадим Викторович (Украина)
- 11⁰⁰-11¹⁵ У-24 **ОЦЕНКА БИОСОВМЕСТИМОСТИ *IN VIVO* НАНОКОМПОЗИТОВ ГИДРОКСИАПАТИТ КАЛЬЦИЯ/УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ**
Гусев А.А.¹, Захаров Н.А.², Васюкова И.А.¹, Пирожкова Т.С.¹
¹ Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов, Россия
² Институт общей и неорганической химии РАН, Москва, Россия
- 11¹⁵-11³⁰ У-25 **ФУЛЛЕРЕНЫ И ФУЛЛЕРИДЫ МЕТАЛЛОЦЕНАМИ В ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЕ**
Шпилевский Э.М.¹, Солдатов А.Г.², Шилагарди Г.³, Дондог Х.³, Цоохуу Х.³, Даваасаббуу Ж.³, Тимур-Батор Д.³
¹ Институт тепло- и массообмена НАН Беларуси, Минск, Беларусь
² Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь
³ Национальный университет Монголии, Улан-Батор, Монголия
- 11³⁰-11⁴⁵ У-26 **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТА ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕН – МНОГОСЛОЙНЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ**
Галстян И.Е., Михайлова Г.Ю., Бозбей Ю.Ф., Нищенко М.М.
 Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина
- 11⁴⁵-12⁰⁰ У-27 **ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ НАНОКОМПОЗИТНЫХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ФТАЛОЦИАНИНА МЕДИ**
Почтенный А.Е., Мисевич А.В., Долгий В.К.
 Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь
- 12⁰⁰-12¹⁵ У-28 **СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЯ НАНОЛЮМИНОФОРОВ**
Кортгов В.С., Звонарев С.В.
 Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

- 12¹⁵-12³⁰ У-29 **ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО АЛМАЗА И УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ НА ЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА НИКЕЛЕВЫХ ПОКРЫТИЙ**
Хмыль А.А., Кушнер Л.К., Кузьмар И.И., Богущ Н.В.
 Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь
- 12³⁰-12⁴⁵ У-30 **КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КРЕМНИЙ-ВАНАДИЕВЫХ НАНОПРОВОЛОК И НАНОПРОВОДОВ**
Борщ Н.А., Переславцева Н.С., Курганский С.И.
 Воронежский государственный технический университет, Воронеж, Россия
- 12⁴⁵-13⁰⁰ У-31 **EFFECT SYNTHESIS PRESSURE AND TEMPERATURE OF GALLIUM NITRIDE NANOWIRES ON THEIR PROPERTIES**
Danilyuk Maxim¹, Messanvi Agnes²
¹Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus
²Institute National des Sciences Appliquées de Rennes, Rennes, France
- 13⁰⁰-14³⁰ **Перерыв на обед**
- Сессия Б-3**
 Сопредседатели: **Жорник Виктор Иванович** (Беларусь)
Мырзахмет Марат Кумисбекович (Казахстан)
- 14³⁰-14⁵⁰ У-32 **ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИГАТУРЫ АІ-С**
Куис Д.В.¹, Волочко А.Т.², Свидунович Н.А.¹, Окатова Г.П.¹, Лежнев С.Н.³
¹Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь
²Физико-технический институт НАН Беларуси, Минск, Беларусь
³Карагандинский государственный индустриальный университет, Темиртау, Казахстан
- 14⁵⁰-15¹⁰ У-33 **ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОЗИТА, ОБРАЗУЮЩЕГОСЯ ПРИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПОСТРАДИАЦИОННОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ С₂F₄ В ПРИСУТСТВИИ ГРАФЕНОВОГО 3D МАТЕРИАЛА**
Шульга Ю.М., Кирюхин Д.П.
 Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
- 15¹⁰-15²⁵ У-34 **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ДЛЯ МОДИФИЦИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ АВТОКЛАВНОГО ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА**
Мечай А.А.¹, Мисник М.П.¹, Колпашиков В.Л.², Завойчинский В.С.²
¹Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь
²Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова, Минск, Беларусь
- 15²⁵-15⁴⁰ У-35 **МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА АНТИОКСИДАНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ФУЛЛЕРЕНА С₆₀ IN SILICO И IN VIVO**
Смирнова Ю.О.¹, Празднова Е.В.², Чистякова И.Б.², Чистяков В.А.²
¹НОЦ «Наноразмерная структура вещества», Ростов-на-Дону, Россия
²НИИ биологии Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия
- 15⁴⁰-15⁵⁵ У-36 **СВОЙСТВА СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, МОДИФИЦИРОВАННОГО НАНОАЛМАЗАМИ**
Дубкова В.И.¹, Корженевский А.П.², Овсенко Л.В.¹, Комаревич В.Г.¹, Логвинович П.Н.³
¹Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

²НП ЗАО «Синта», Минск, Беларусь

³Белорусский государственный аграрный технический университет, Минск, Беларусь

15⁵⁵-16¹⁵ **Перерыв на кофе**

**Школа-семинар «НАНОСТРУКТУРЫ И НАНОМАТЕРИАЛЫ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ»**

(ИТМО НАН Беларуси, ул. П.Бровки, д. 15)

Сессия 1

Сопредседатели: **Филатов Сергей Александрович** (Беларусь)
Долгих Михаил Николаевич (Беларусь)

- 9⁰⁰ - 9⁴⁵ Ш-1 **ГПНИ «НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ»
ПРОМЫШЛЕННОСТИ БЕЛАРУСИ**
Витязь Петр Александрович, академик, руководитель Аппарата НАН Беларуси,
Минск, Беларусь
- 9⁴⁵ - 10³⁰ Ш-2 **АНАЛИЗ ОБЛАСТЕЙ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АЛЛОТРОПНЫХ ФОРМ УГЛЕРОДА В НАНОЭЛЕКТРОНИКЕ И
ФОТОНИКЕ**
Лабунов Владимир Архипович, академик, профессор Белорусского
государственного университета информатики и радиоэлектроники, Минск,
Беларусь

10³⁰ - 11⁰⁰ **Перерыв на кофе**

Сессия 2

Сопредседатели: **Филатов Сергей Александрович** (Беларусь)
Долгих Михаил Николаевич (Беларусь)

- 11⁰⁰ - 11⁴⁰ Ш-3 **ПРОИЗВОДНЫЕ Фуллеренов как основа получения
новых биологически активных соединений для
медицины**
Нуретдинов Ильдус Аглямович, член-корреспондент, заведующий
лабораторией Института органической и физической химии им. А.Е.Арбузова
КазНЦ РАН, Казань, Россия
- 11⁴⁰ - 12²⁰ Ш-4 **ЛОКАЛЬНАЯ СИММЕТРИЯ НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СИСТЕМ**
Поклонский Николай Александрович, доктор физико-математических наук,
профессор Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь
- 12²⁰ - 13⁰⁰ Ш-5 **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ** (лекция-экскурсия)
Филатов Сергей Александрович, кандидат технических наук, заведующий
лабораторией Института тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси,
Минск, Беларусь

16¹⁵ - 18⁰⁰ **Круглый стол «ПУТИ ОТ НАУЧНОЙ ИДЕИ К ИННОВАЦИЯМ»**
(НПЦ по материаловедению НАН Беларуси, ул. П.Бровки, д.19)

Сопредседатели: **Казаченко Виктор Павлович** (Беларусь)
Тарасов Борис Петрович (Россия)

16¹⁵-18⁰⁰ Круглый стол «ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ОБЛАСТИ
НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ»
(НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, ул.П. Бровки, 19)
Сопредседатели: **Наумчик Виктор Николаевич** (Беларусь)
Фрейк Дмитрий Михайлович (Украина)

9⁰⁰-18³⁰ **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)

14⁰⁰-14³⁰ Дискуссия у стендов

18⁰⁰-18³⁰ Дискуссия у стендов

19⁰⁰ **Культурная программа**
(индивидуально)

12 июня 2013 г.

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

Сессия 5
Сопредседатели: **Доброго Кирилл Викторович** (Беларусь)
Рамазанов Махаммадали Ахмад (Азербайджан)

9⁰⁰-9³⁰ ***П-14* МАГНИТНЫЕ МОМЕНТЫ ЗАРЯЖЕННОЙ МОЛЕКУЛЫ C₁₀
В КОНФОРМАЦИЯХ «ЗВЕЗДА» И «КОЛЬЦО»**
Поклонский Н.А., Раткевич С.В., Вырко С.А., Кисляков Е.Ф.
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

9³⁰-10⁰⁰ ***П-15* УГЛЕРОДНЫЙ НАНОМАТЕРИАЛ, ОБРАЗУЮЩИЙСЯ ПРИ
МИКРОВОЛНОВОЙ ЭКСФОЛИАЦИИ ОКСИДА ГРАФИТА.
ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА И СВОЙСТВА**
**Шульга Ю.М.¹, Баскаков С.А.¹, Кнерельман Е.И.¹, Давыдова Г.И.¹,
Дремова Н.Н.¹, Шульга Н.Ю.², Скрылева Е.А.², Агапов А.Л.³, Войлов Д.Н.^{3,1},
Соколов А.П.³**
¹Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
²Московский институт стали и сплавов, Москва, Россия
³Department of Polymer Science, University of Akron, Akron, Ohio, USA

10⁰⁰-10³⁰ ***П-16* DEFECT STRUCTURE CHANGING AND MECHANICAL
CHARACTERISTICS OF NANOCOMPOSITE BASED ON MULTIWALLED
CARBON NANOTUBES AND POLYPROPYLENE**
Onanko A.P., Kulish N.P., Lyashenko O.V., Onanko Y.A.
Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine

10³⁰-11⁰⁰ **Перерыв на кофе**

Сессия 6

Сопредседатели: **Поклонский Николай Александрович** (Беларусь)
Фрейк Дмитрий Михайлович (Украина)

- 11⁰⁰-11³⁰ **П-17 ОСОБЕННОСТИ МЕТАМОРФИЗМА КАМЕННЫХ УГЛЕЙ**
Стельмах В.Ф.
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
- 11³⁰-12⁰⁰ **П-18 СИНТЕЗ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ СУЛЬФИДА ЦИНКА В МАТРИЦЕ ПОЛИПРОПИЛЕНА**
Магеррамов А.М., Рамазанов М.А., Керимова А.Х.
Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан
- 12⁰⁰-12³⁰ **П-19 СОЗДАНИЕ РАДИОПОГЛОЩАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО УГЛЕРОДА**
Карпович В.А.¹, Любецкий Н.В.¹, Прокопчук Н.Р.², Родионова В.Н.¹, Становой П.Г.³
¹Институт ядерных проблем БГУ, Минск, Беларусь
²Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь
³Иностранное частное предприятие «Перспективные исследования и технологии», Минск, Беларусь
- 12³⁰-13⁰⁰ **П-20 ПОЛУЧЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА Ni-Мо-БЕНТОНИТОВОМ КАТАЛИЗАТОРЕ**
Сатаева Г.Е.¹, Дауренбек Н.М.², Мырзахмет М.К.¹
¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан
²Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан
- 13⁰⁰-14⁰⁰ **Закрытие конференции**
- 14⁰⁰-15³⁰ **Перерыв на обед**
- 15³⁰-19⁰⁰ **Работа групп по научному сотрудничеству**
- 19⁰⁰ **Культурная программа**
(индивидуально)

СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ

- С-1 КОРРЕЛЯЦИЯ РЕОЛОГИЧЕСКИХ И ФОТОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЛОЕВ ПЭПК-С₆₀**
Оласюк А. П., Заболотный М. А., Кулиш Н. П., Дмитренко О. П., Ефимов Е. Л.
Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
- С-2 SYNTHESIS, PECULIARITIES OF CRYSTAL STRUCTURE, MAGNETIC PROPERTIES OF NANOSIZED POWDERS AND BULK Bi_xLa_{1-x}MnO₃ (x = 0,2–1,0)**
Tarasenko T.N.¹, Kravchenko Z.F.¹, Glazunova V.A.¹, Demidenko O.F.², Ignatenko O.V.², Makovetskii G.I.², Yanushkevich K.I.²
¹Donetsk Institute for Physics and Engineering named after O.O. Galkin of NASU, Donetsk, Ukraine
²Scientific-Practical Materials Research Center of NASB, Minsk, Belarus

- C-3 КИНЕТИКА ФОТОИНДУЦИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЕРЕХОДОВ В НАНОСТРУКТУРАХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ РЕАКЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ**
Драпиковский М.А.¹, Заболотный М.А.¹, Барабаш Ю.М.²
¹ Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
² Институт физики НАН Украины, Киев, Украина
- C-4 ОРИЕНТАЦИЯ И ТОПОЛОГИЯ ПАРОФАЗНЫХ НАНОСТРУКТУР CdTe И PbTe**
Фреик Д.М., Салий Я.П., Лищинский И.М., Яворский Я.С.
 Прикарпатский национальный университет, Ивано-Франковск, Украина
- C-5 НАНОСТРУКТУРНАЯ ТЕКСТУРИРОВАННАЯ ПЬЕЗОКЕРАМИКА НА ОСНОВЕ НИОБАТА КАЛИЯ – НАТРИЯ**
Гусакова Л.Г., Погибко В.М., Кузенко Д.В.
 Научно-технологический центр «Реактивэлектрон» НАН Украины, Донецк, Украина
- C-6 ИЗМЕНЕНИЕ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ РАДИАЦИОННОМ ОБЛУЧЕНИИ НАНОПЛЕНOK TiO₂ С НАНОЧАСТИЦАМИ Ag И Au**
Корниенко Н.Е., Буско Т.О., Кулиш Н.П.
 Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
- C-7 СИЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОС A_g(2), H_g(7,8) ФУЛЛЕРИТОВ C₆₀ В СПЕКТРАХ КР ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С МЕТАЛЛАМИ, ЭЛЕКТРОННОМ И ЛАЗЕРНОМ ОБЛУЧЕНИИ**
Корниенко Н.Е.¹, Дмитренко О.П.¹, Кулиш Н.П.¹, Стрельчук В.В.²
¹ Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
² Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарева НАН Украины, Киев, Украина
- C-8 РАСЩЕПЛЕНИЕ ЧАСТОТ КОЛЕБАНИЙ И ИЗМЕНЕНИЕ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ РЕЗОНАНСОВ ПРИ ¹³C, В И N ЗАМЕЩЕНИИ В ФУЛЛЕРЕНЕ C₆₀**
Корниенко Н.Е., Брусенцов В.А., Павленко Е.Л.
 Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
- C-9 ПРОЯВЛЕНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ И АМОРФНЫХ ФАЗ ПОЛИЭТИЛЕНА В КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ СПЕКТРАХ**
Корниенко Н.Е., Нечипоренко О.С., Пинчук-Ругаль Т.М., Кулиш Н.П.
 Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
- C-10 ЭНДОЭДРИЧЕСКИЕ РАДОН-222 СОДЕРЖАЩИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ БАКМИНСТЕРФУЛЛЕРЕНОВ C₆₀ И C₈₀**
Дикусар Е.А.¹, Зеленковский В.М.¹, Пушкарчук А.Л.¹, Поткин В.И.¹, Рудаков Д.А.¹, Солдатов А.Г.², Холощев А.В.³
¹ Институт физико-органической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
² Научно-производственный центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь
³ Севастопольский национальный технический университет, Севастополь, Украина
- C-11 COMPUTER AND ANALYTICAL MODELING OF HEATING OF SINGLE NANOPARTICLE BY OPTICAL RADIATION AND ITS COOLING**
Pustovalov V.K.¹, Smetannikov A.S.²
¹ Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus
² A.V. Luikov Heat and Mass Transfer Institute, Minsk, Belarus

- C-12 НАНОКОМПОЗИТЫ ГИДРОКСИАПАТИТ КАЛЬЦИЯ /ХИТОЗАН/ МНОГОСТЕННЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ: СИНТЕЗ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
Захаров Н.А., Ежова Ж.А., Коваль Е.М., Калинников В.Т.
 Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнанова РАН, Москва, Россия
- C-13 ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ ПОЛИВИНИЛСПИРТОВОЙ ПЛЕНКИ НА СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА**
Абакшонок А.В.¹, Еремин А.Н.¹, Агабеков В.Е.¹, Алмодарресие Х.А.²,
Шахаб С.Н.²
¹Институт химии новых материалов НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²Институт физико-органической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-14 ПОЛУЧЕНИЕ НАНОПОРОШКОВ ТИТАНАТА БАРИЯ МЕТОДОМ ТОПОХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА ИЗ РАСТВОРА**
Погибко В.М.¹, Приседский В.В.², Сидак И.Л.¹, Спиридонов В.Н.¹
¹Научно-технологический центр «Реактивэлектрон» НАН Украины, Донецк, Украина
²Донецкий национальный технический университет, Донецк, Украина
- C-15 ФОРМИРОВАНИЕ ТВЕРДЫХ И СВЕРХТВЕРДЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ТИТАНА МЕТОДОМ РЕАКТИВНОГО МАГНЕТРОННОГО ОСАЖДЕНИЯ**
Комаров Ф.Ф.¹, Пилько В.В.¹, Кукареко В.А.², Константинов С.В.¹
¹НИИ прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко БГУ, Минск, Беларусь
²Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-16 СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ГРАФЕНОПОДОБНЫХ СТРУКТУР**
Арбузов А.А., Мурадян В.Е., Тарасов Б.П.
 Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
- C-17 НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПОКРЫТИЯ, СИНТЕЗИРОВАННЫЕ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ**
Сидский В.В.¹, Семченко А.В.¹, Гайшун В.Е.¹, Тюленкова О.И.¹, Судник Л.В.²
¹Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, Гомель, Беларусь
²Институт порошковой металлургии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-18 ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ НАНОКОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ**
Хмыль А.А., Кузьмар И.И., Кушнер Л.К., Богуш Н.В.
 Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь
- C-19 СИНТЕЗ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ CVD В УЗКОМ КАНАЛЕ МЕЖДУ КАТАЛИТИЧЕСКИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ**
Кияшко М. В., Гринчук П. С.
 Институт тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-20 ФОРМИРОВАНИЕ СЛОЕВ УГЛЕРОДНЫХ НАНОЧАСТИЦ НА ПОРИСТЫХ МАТРИЦАХ АНОДНОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ**
Шпилевский Э.М.¹, Горох Г.Г.², Казаченко В.П.³, Филатов С.А.¹, Соловей Д.В.¹
¹Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН, Минск, Беларусь
²Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь
³Белорусский государственный университет транспорта, Гомель, Беларусь

- C-21 ТОНКОПЛЕНОЧНЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ РС-ЭЛЕМЕНТЫ НА ОСНОВЕ ОСТРОВКОВО-СЕТЧАТЫХ И СТОЛБИКОВО-МАТРИЧНЫХ НАНОСТРУКТУР**
Плиговка А. Н., Горох Г. Г.
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь
- C-22 О ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУР С ФУЛЛЕРЕНАМИ БЕЗ ДЕФОРМАЦИИ ИЗГИБА**
Венгер Е.Ф., Конакова Р.В., Матвеева Л.А., Нелюба П.Л., Шинкаренко В.В.
Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарева НАН Украины, Киев, Украина
- C-23 НАНОСТРУКТУРНЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ (Ti, Al)N, ОСАЖДЕННЫЕ ИЗ СЕПАРИРОВАННОЙ ВАКУУМНО-ДУГОВОЙ ПЛАЗМЫ**
Латушкина С.Д.¹, Куис Д.В.², Романов И.М.¹, Жижченко А.Г.¹, Гапанович О.И.¹, Пискунова О.Ю.²
¹Физико-технический институт НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²Белорусский государственный технологический университет Минск, Беларусь
- C-24 СИНТЕЗ И СТРОЕНИЕ АЛЛИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ФУЛЛЕРЕНА C₆₀ И C₇₀**
Исламова Л.Н., Фазлеева Г.М., Губайдуллин А.Т., Губская В.П., Латыпов Ш.К., Нуретдинов И.А., Синяшин О.Г.
Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН, Казань, Россия
- C-25 СТРУКТУРА И СВОЙСТВА Cu-, Co-, Co-Ni-, Cr-СОДЕРЖАЩИХ УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКНИСТЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ**
Сафонова А.М.
Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-26 ПОЛУЧЕНИЕ МАССИВОВ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОКОЛОНН ДИОКСИДА ТИТАНА МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО АНОДИРОВАНИЯ**
Соловей Д.В.¹, Хубалек Я.²
¹Институт тепло и массообмена НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²Технологический университет г. Брно, Чехия
- C-27 ПЛАЗМЕННЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ АЛЮМИНИЯ И МОДИФИКАЦИЯ ЖИДКИХ ТОПЛИВ**
Шушков С.В., Горбатов С.В., Приходько Е.М., Давидович П.А., Плевако Ф.В.
Институт тепло и массообмена НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-28 ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЛЕНОК ТРОЙНЫХ КВАЗИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ СПЛАВОВ Al-Cu, Al-Co**
Гусевик П.С., Зинковский Г.В., Спиридонова И.М., Рябцев С.И.
Днепропетровский национальный университет им. Олеса Гончара, Днепропетровск, Украина
- C-29 ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОЧНЫХ НАНОСТРУКТУР Ni-N**
Шалаев Р.В.¹, Прудников А.М.¹, Варюхин В.Н.¹, Кутровская С.В.², Линник А.И.¹, Аракелян С.М.²
¹Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина НАНУ, Донецк, Украина
²Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир, Россия

- C-30 СПЕКТРЫ И КИНЕТИКА ЗАТУХАНИЯ КАТОДОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ Cr³⁺-, F- И F⁺-ЦЕНТРОВ В НАНОРАЗМЕРНОМ Al₂O₃**
Звонарев С.В.¹, Кортов В.С.², Спиридонова Т.В.
 Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия
- C-31 МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА И ПАРАМЕТРЫ МАГНИТНОЙ СТРУКТУРЫ НАНОКОМПОЗИТА Fe₃C-УНТ**
Прудникова Е.Л.¹, Комиссаров И.В.¹, Данилюк А.Л.¹, Лабунов В.А.¹, Le Normand F.², Прищепа С.Л.¹
¹Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь
²ICube/MaCEPV, Strasbourg, France
- C-32 СТРУКТУРА И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКРИСТАЛЛОВ InAs, СИНТЕЗИРОВАННЫХ ВЫСОКОДОЗНОЙ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ В КРЕМНИЙ**
Комаров Ф.Ф.¹, Мильчанин О.В.¹, Власукова Л.А.¹, Моховиков М.А.¹, Пархоменко И.Н.¹, Мудрый А.В.², Веш В.³, Исмайлова Г.А.⁴
¹НИИ прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко БГУ, Минск, Беларусь
²Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь
³Университет им. Ф. Шиллера, Йена, Германия
⁴Казахский Национальный Университет им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан
- C-33 ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ В НАНОСТРУКТУРЕ ФЕРРОМАГНЕТИК/ ШИРОКОЗОННЫЙ ПОЛУПРОВОДНИК/ ФЕРРОМАГНЕТИК**
Сидорова Т.Н., Данилюк А.Л.
 Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь
- C-34 КОНФОРМАЦИОННЫЕ И ДИФFUЗИОННЫЕ СВОЙСТВА МОЛЕКУЛ ПОЛИВИНИЛСПИРТА И ПОЛИВИНИЛПИРОЛЛИДОНА**
Шагинян А.А.¹, Акопян П.К.¹, Арсенян Л.Г.¹, Погосян А.Г.¹, Вихренко В.С.², Грода Я.Г.²
¹Международный научно-образовательный центр НАН Республики Армения, Ереван, Армения
²Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь
- C-35 СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ПРОИЗВОДНЫХ ФУЛЛЕРЕНА C₆₀, СОДЕРЖАЩИХ ДИОКСАЛАНОВЫЙ И ДИОЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТЫ**
Гильмутдинова А.А., Фазлеева Г.М., Губская В.П., Нуретдинов И.А.
 Институт органической и физической химии им. А.Е.Арбузова КазНЦ РАН, Казань, Россия
- C-36 ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОСТРУКТУР ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ФЕРМЕНТНЫХ СИСТЕМ И РЕФЛЕКСНО-СЕНСОРНЫХ МОДУЛЕЙ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА**
Ходаковский Н. И., Золот А.И., Мержвинский П.А.
 Институт кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины, Киев, Украина

- C-37 ПЛАНАРНЫЕ ТЕМПЛАТЫ НА ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ НАНОКОМПОЗИТНЫХ ТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИХ СЛОЯХ**
Заболотный М.А.¹, Гринько Д.О.², Войтенко З. В.¹, Кулиш Н.П.¹, Дмитренко О.П.¹, Ефимов Е.Л.¹
¹ Киевский национальный Университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина
² Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарева НАН Украины, Киев, Украина
- C-38 НАНОАЛМАЗЫ КАК АКТИВАТОР ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В УГЛЕРОДЕ И НИТРИДЕ БОРА**
Сенюць В.Т.
Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-39 МОДЕЛИРОВАНИЕ НАМАГНИЧЕННОСТИ НАНОЧАСТИЦЫ КОБАЛЬТА В МАГНИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ В ПЕРЕМЕННОМ ПОЛЕ**
Андреенко А.В., Данилюк А.Л.
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь
- C-40 ПЛАЗМЕННО-МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ В МАССИВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**
Данилюк А.Л., Подрябинкин Д.А.
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь
- C-41 ФОСФОЛИПИДНЫЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ КАК ОСНОВА БИОЦИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ**
Михаловский И.С.¹, Тарасевич В.А.², Самойлов М.В.
¹Белорусский государственный экономический университет, Минск, Беларусь
²Институт химии новых материалов НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-42 ВЛИЯНИЕ МИКРОЛЕГИРОВАННОГО МЕТАЛЛАМИ АМОРФНОГО УГЛЕРОДА НА ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МДО-ПОКРЫТИЙ**
Комаров А.И.¹, Комарова В.И.¹, Кузнецова Т.А.², Кускова Н.И.³, Рудь А.Д.⁴
¹Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
³Институт импульсных процессов и технологий НАН Украины, Николаев, Украина
⁴Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина
- C-43 ФОТОВОССТАНОВЛЕНИЕ ОКСИДА ГРАФИТА ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**
Смирнов В.А., Шульга Ю.М., Денисов Н.Н., Кресова Е.И.
Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия
- C-44 ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ГАЗОВЫЕ СЕНСОРЫ С НИЗКИМ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ ДЛЯ КОНТРОЛЯ N₂ И СО НА ПОДЛОЖКЕ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО γ -Al₂O₃**
Реутская О.Г.
Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь
- C-45 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ**
Жаафар К.Э.¹, Шпилевский Э.М.²
¹Институт подготовки научных кадров НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-46 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФИЗИКА КАК БАЗИС ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**
Наумчик В.Н.
Республиканский институт профессионального образования РБ, Минск, Беларусь

- C-47 ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ДЕТОНАЦИОННЫХ НАНОАЛМАЗОВ**
Витязь П.А.¹, Хейфец М.Л.¹, Сеньють В.Т.², Колмаков А.Г.³
¹Президиум НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, Минск, Беларусь
³Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия
- C-48 ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМОРАСШИРЕННОГО ГРАФИТА В ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗКАХ**
Жорник В.И.¹, Ивахник А.В.¹, Ивахник В.П.²
¹Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-49 ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ АМОРФНО-КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ВЫСОКОТВЕРДОГО КОМПОЗИТА НА ОСНОВЕ НАНОУГЛЕРОДА ПРИ ВЫСОКОМ ДАВЛЕНИИ**
Урбанович В.С.¹, Куис Д.В.², Окатова Г.П.², Свидуневич Н.А.², Ойченко В.М.³
¹Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь
²Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь
³Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия
- C-50 COMPUTER AND ANALYTICAL MODELING OF HEATING OF SINGLE NANOPARTICLE BY OPTICAL RADIATION AND ITS COOLING**
Pustovalov V.K.¹, Smetannikov A.S.²
¹Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus
²A.V. Luikov Heat and Mass Transfer Institute, Minsk, Belarus
- C-51 THE PROCESSES OF LASER RADIATION INTERACTION WITH SYSTEM OF NANOPARTICLES PLACED IN LIQUID**
Pustovalov V.K.¹, Smetannikov
¹Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus
²A.V. Luikov Heat and Mass Transfer Institute, Minsk, Belarus
- C-52 ФОРМИРОВАНИЕ НАНОНИТЕЙ InSb В ПОРИСТЫХ МАТРИЦАХ АНОДНОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ**
Горох Г.Г.¹, Обухов И.А.², Лозовенко А.А.¹, Захлебаева А.И.¹, Сочнева Е.А.¹
¹Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь,
²Нанoeлектроника ТД, Королев, Россия
- C-53 ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ГРАФЕНОВЫХ ЛИСТОВ ИЗ ПЕРВЫХ ПРИНЦИПОВ**
Зайцев А.Л.
 Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-54 КИНЕТИКА КОНДЕНСАЦИИ ФУЛЛЕРЕНОВ НА ПОВЕРХНОСТИ КРИСТАЛЛА**
Брич М.А., Доброго К.В., Красовская Л.И.
 Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-55 КАТАЛИТИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**
Рабинович О.С.
 Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-56 ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНО ТРУБОК**
Рабинович О.С.
 Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

- C-57 CVD СИСТЕМЫ СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК НА УГЛЕРОДНЫХ ПОДЛОЖКАХ**
Филатов С.А.¹, Ва Хью Чун², Джао Минг², Кучинский Г.С.¹, Батырев Е.В.¹, Долгих М.Н.¹
¹Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²Институт новых материалов, Цзиань, КНР
- C-58 ДОПИРОВАННЫЕ И ДЕКОРИРОВАННЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СИСТЕМ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ**
Филатов С.А.¹, Дж. Матос Лале², Ахремкова Г.С.¹, Соловей Д.В.¹, Долгих М.Н.¹, Кучинский Г.С.¹, Батырев Е.В.¹
¹Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²ИВИК, Каракас, Венесуэла
- C-59 СИНТЕЗ И ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ С ПЛАЗМОННЫМ РЕЗОНАНСОМ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ БИОСИСТЕМ**
Филатов С.А., Долгих М.Н., Батырев Е.В., Кучинский Г.С., Кумейша П.А., Писаревич Е.В.
 Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-60 МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАНОИНДУСТРИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**
Филатов С.А., Долгих М.Н., Гункевич А.А., Филатова О.С., Батырев Е.В.
 Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь
- C-61 СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ УПОРЯДОЧЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР**
Филатов С.А., Долгих М.Н., Соловей Д.В., Ахремкова Г.С. Кучинский Г.С., Шишко О.В.
 Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь

ЗАОЧНОЕ УЧАСТИЕ

- 3-1 ФАЗООБРАЗОВАНИЕ В ОСАЖДЕННЫХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНКАХ НА ОСНОВЕ Co-Sb**
Макогон Ю.Н., Павлова Е.П., Сидоренко С.И., Шкарбань Р.А., Фигурная Е.В.
 Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», Киев, Украина
- 3-2 CHANGES IN THE CRYSTAL STRUCTURE OF FULLERITE C₆₀ UNDER IRRADIATION WITH Fe IONS**
Pavlenko E.L.
 Taras Shevchenko Kyiv National University, Faculty of Physics, Kyiv, Ukraine
- 3-3 ПРЕВРАЩЕНИЯ ФУЛЛЕРЕНОВ И ФУЛЛЕРИДОВ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ**
Соколовская Ю.А., Федина Г.П., Мостовой В.И.
 Днепропетровский национальный университет им. Олеся Гончара, Днепропетровск, Украина
- 3-4 СТРУКТУРА, МОРФОЛОГИЯ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО γ -Fe₂O₃**
Мокляк В.В.¹, Коцюбинський В.О.², Груб'як А.Б.²
¹Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина
²Прикарпатский национальный университет им. Василия Стефанька, Ивано-Франковск, Украина