

<b>Понедельник</b>  <b>1 июля</b>	<b>8.30–17.00</b>	<b>Регистрация участников</b>
	9.00–9.20	Открытие
	9.20–11.00	Сессия: «Синтетические алмазы»
	<b>11.00–11.20</b>	<b>Кофе</b>
	11.20–13.00	Сессия: «Алмазы CVD»
	<b>13.00–14.20</b>	<b>Большой кофейный перерыв</b>
	14.20–16.00	Сессия: «Центры окраски в алмазах»
	<b>16.00–16.20</b>	<b>Кофе</b>
	16.20–18.00	Сессия: «Алмазные наночастицы»
	<b>18.00–18.20</b>	<b>Кофе</b>
18.20–19.50	Стендовая сессия 1: «Синтез и свойства алмазов. Углеродные нанотрубки»	
<b>Вторник</b>  <b>2 июля</b>	9.20–11.00	Сессия: «Углеродные нанотрубки»
	<b>11.00–11.20</b>	<b>Кофе</b>
	11.20–13.00	Сессия: «Углеродные нанотрубки»
	<b>13.00–14.20</b>	<b>Большой кофейный перерыв</b>
	14.20–16.00	Сессия: «Графен и его производные»
	<b>16.00–16.20</b>	<b>Кофе</b>
	16.20–18.00	Сессия: «Графен и его производные»
<b>19.00–21.00</b>	<b>Вечер встречи участников</b>	
<b>Среда</b>  <b>3 июля</b>	9.00–9.15	Открытие Школы - конференции молодых учёных
	9.15–10.50	Лекции 1-2
	<b>10.45–11.10</b>	<b>Кофе</b>
	11.10–12.40	Лекции 3-4
	<b>12.40–14.00</b>	<b>Большой кофейный перерыв</b>
	14.00–15.30	Лекции 5-6
	<b>15.30–15.50</b>	<b>Кофе</b>
	15.50–18.00	Краткие устные доклады молодых учёных
18.00–19.30	Стендовая сессия 2: «Фуллерены. Графен и его производные»	
<b>Четверг</b>  <b>4 июля</b>	9.20–11.00	Сессия: «Фуллерены»
	<b>11.00–11.20</b>	<b>Кофе</b>
	11.20–13.00	Сессия: «Углеродные наноструктуры»
	<b>13.00–14.20</b>	<b>Большой кофейный перерыв</b>
	14.20–16.00	Сессия: «Углеродные наноструктуры»
	<b>16.00–16.20</b>	<b>Кофе</b>
16.00–17.40	Стендовая сессия 3: «Углеродные наноструктуры. Применение наноуглеродных материалов и алмазов в технологиях, биологии и медицине»	
<b>Пятница</b>  <b>5 июля</b>	9.20–11.00	Сессия: «Применение углеродных наноструктур и алмазов»
	<b>11.00–11.40</b>	<b>Большой кофейный перерыв</b>
	11.40–13.20	Сессия: «Применение углеродных наноструктур и алмазов»
	13.20–14.50	Дискуссия: «Перспективы производства и применения углеродных наноструктур и алмазов в технологии и медицине»
	<b>14.50–15.20</b>	<b>Награждение победителей конкурса работ молодых учёных и закрытие конференции</b>

# Научная программа

1 июля

Понедельник

8<sup>30</sup>–17<sup>00</sup> Регистрация участников

9<sup>00</sup> – 9<sup>20</sup> Открытие

## Сессия «Синтетические Алмазы»

Ведущий: Лебедев Василий Тимофеевич

9<sup>20</sup>– 10<sup>00</sup> Екимов Евгений Алексеевич, ИФВД РАН, Троицк  
*Размерно-контролируемый синтез наноалмазов из насыщенных гетероуглеводородов при высоких статических давлениях (Приглашенный доклад)*

10<sup>00</sup>–10<sup>20</sup> Шахов Фёдор Михайлович, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург  
*Люминесцентные и магнитные характеристики алмазов, выращенных при высоком давлении с использованием никеля*

10<sup>20</sup>–10<sup>40</sup> Баранов Александр Васильевич, Университет ИТМО, Санкт-Петербург  
*Люминесценция центров окраски в синтетических алмазах: эффекты электрон-колебательного взаимодействия*

10<sup>40</sup>–11<sup>00</sup> Винс Виктор Генрихович, ООО ВЕЛМАН, Новосибирск  
*Радиационные дефекты в алмазах типа Ib*

11<sup>00</sup>–11<sup>20</sup> Кофе

## Сессия «Алмазы CVD»

Ведущий: Бражкин Вадим Вениаминович

11<sup>20</sup>–12<sup>00</sup> Лобаев Михаил Александрович, ИПФ РАН, Нижний Новгород  
*Алмазные структуры легированные бором и фосфором (Приглашенный доклад)*

12<sup>00</sup>–12<sup>20</sup> Буга Сергей Геннадьевич, ГНЦ РФ ТИСНУМ, Троицк  
*Электролюминесценция NV-центров алмаза при температурах 450-680 °C*

12<sup>20</sup>–12<sup>40</sup> Большаков Андрей Петрович, ИОФ РАН им. А.М. Прохорова, Москва  
*Синтез крупных монокристаллов алмаза в СВЧ-плазме в многокомпонентных газовых смесях*

12<sup>40</sup>–13<sup>00</sup> Горбачев Алексей Михайлович, ИПФ РАН, Нижний Новгород  
*Исследование центров окраски в CVD алмазе*

13<sup>00</sup>–14<sup>20</sup> Большой кофейный перерыв

## Сессия «Центры окраски в алмазах»

Ведущий: Насибулин Альберт Галийевич

14<sup>20</sup>–15<sup>00</sup> Власов Игорь Иванович, ИОФ РАН, Москва  
*Сенсоры температурных полей и источники одиночных фотонов на*

*основе флуоресцирующих наноалмазов (Приглашенный доклад)*

- 15<sup>00</sup>–15<sup>20</sup> **Снигирев Анатолий Александрович**, МНИЦ БФУ им. И. Канта, Калининград  
*Алмазная преломляющая рентгеновская оптика*
- 15<sup>20</sup>–15<sup>40</sup> **Каган Мирон Соломонович**, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Москва  
*Проводимость пленок монокристаллического алмаза с бором*
- 15<sup>40</sup>–16<sup>00</sup> **Богданов Кирилл Вадимович**, Университет ИТМО, Санкт-Петербург  
*Многофункциональные алмазные наночастицы архитектуры ядро/оболочка для локальной флуоресцентной визуализации, фототермической терапии и термометрии*
- 16<sup>00</sup>–16<sup>20</sup> **Кофе**

**Сессия «Алмазные наночастицы»**

- Ведущий: **Тен Константин Алексеевич**
- 16<sup>20</sup>–17<sup>00</sup> **Долматов Валерий Юрьевич**, ФГУП СКТБ "Технолог", Санкт-Петербург  
*Детонационные наноалмазы: опыт производства и технологии применения (Приглашенный доклад)*
- 17<sup>00</sup>–17<sup>20</sup> **Куулар Виктор Игоревич**, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург  
*Основные свойства гидрированных детонационных наноалмазов*
- 17<sup>20</sup>–17<sup>40</sup> **Швидченко Александр Валерьевич**, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург  
*Структура алмазных наночастиц динамического синтеза*
- 17<sup>40</sup>–18<sup>00</sup> **Городецкий Дмитрий Владимирович**, ИНХ СО РАН, Новосибирск  
*Каталитическая трансформация поверхности алмаза при температурном отжиге*
- 18<sup>00</sup>–18<sup>20</sup> **Кофе**
- 18<sup>20</sup>–19<sup>50</sup> **Стендовая сессия «Синтез и свойства алмазов. Углеродные нанотрубки»**

**2 июля  
Вторник**

**Сессия «Углеродные нанотрубки»**

- Ведущий: **Власов Игорь Иванович**
- 09<sup>20</sup>–10<sup>00</sup> **Кузнецов Владимир Львович**, ИК СО РАН, Новосибирск  
*Синтез многостенных углеродных нанотрубок в реакторах с псевдооживленным слоем (Приглашенный доклад)*
- 10<sup>00</sup>–10<sup>20</sup> **Голубцов Георгий Викторович**, ИК СО РАН, Новосибирск  
*Композитные материалы на основе многослойных углеродных нанотрубок и оксидов переходных металлов: синтез, структура и электрокаталитические свойства*

- 10<sup>20</sup>–10<sup>40</sup> **Квашнин Дмитрий Геннадьевич**, ИБХФ РАН, Москва  
*Управление хиральностью ОУНТ для создания наноэлектронных устройств*
- 10<sup>40</sup>–11<sup>00</sup> **Москвитина Екатерина Николаевна**, СИБФНКЦ ФМБА России, Томск;  
ИК СО РАН, Новосибирск  
*Сравнительное исследование противомикробной активности наноструктурированных углеродных материалов*
- 11<sup>00</sup>–11<sup>20</sup> **Кофе**

### **Сессия «Углеродные нанотрубки»**

- Ведущий: **Коробов Михаил Валерьевич**
- 11<sup>20</sup>–12<sup>00</sup> **Окотруб Александр Владимирович**, ИНХ СО РАН, Новосибирск  
*Химические реакции неорганических соединений во внутренних полостях углеродных нанотрубок (Приглашенный доклад)*
- 12<sup>00</sup>–12<sup>20</sup> **Рагинов Никита Иванович**, Сколковский институт науки и технологий, Сколково  
*Формирование пленок ОУНТ заданной геометрии для электронных и оптических приложений*
- 12<sup>20</sup>–12<sup>40</sup> **Борознин Сергей Владимирович**, ВолГУ, Волгоград  
*Влияние атомов замещения на электронные свойства углеродных нанотрубок*
- 12<sup>40</sup>–13<sup>00</sup> **Серебренникова Светлана Игоревна**, Сколковский институт науки и технологий, Сколково  
*Пирозлектрическое управление проводимостью канала из однослойных углеродных нанотрубок*
- 13<sup>00</sup>–14<sup>20</sup> **Большой кофейный перерыв**

### **Сессия «Графен и его производные»**

- Ведущий: **Дидейкин Артур Ториевич**
- 14<sup>20</sup>–15<sup>00</sup> **Возняковский Александр Петрович**, ФГБУ НИИСК, Санкт-Петербург  
*Малослойный графен: получение методом СВС, морфометрия, свойства и применения (Приглашенный доклад)*
- 15<sup>00</sup>–15<sup>20</sup> **Панин Геннадий Николаевич**, ИПТМ РАН, Черноголовка  
*Мемристорные наноструктуры на основе фазового перехода биграфен/диаман*
- 15<sup>20</sup>–15<sup>40</sup> **Кононенко Олег Викторович**, ИПТМ РАН, Черноголовка  
*Транспортные свойства многослойного твист-графена*
- 15<sup>40</sup>–16<sup>00</sup> **Галль Николай Ростиславович**, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург  
*Фазовые переходы и электронные свойства многослойных графеновых пленок на металлах*
- 16<sup>00</sup>–16<sup>20</sup> **Кофе**

### Сессия «Графен и его производные»

- Ведущий: **Герасименко Александр Юрьевич**
- 16<sup>20</sup>–17<sup>00</sup> **Димиев Айрат Маратович**, КФУ, Казань  
*Химия оксида графена. Проектирование структур графен-металл (Приглашённый доклад)*
- 17<sup>00</sup>–17<sup>20</sup> **Гребёнкина Мария Алексеевна**, ИНХ СО РАН, Новосибирск  
*Взаимосвязь магнитных свойств фторированных графитов и организации фтора вдоль слоёв материала*
- 17<sup>20</sup>–17<sup>40</sup> **Брусско Василий Валерьевич**, КФУ, Казань  
*Расшифровка ИК спектра оксида графена*
- 17<sup>40</sup>–18<sup>00</sup> **Иони Юлия Владимировна**, ИОНХ РАН, Москва  
*Сорбционные свойства оксида графена с различным содержанием кислорода*
- 19<sup>00</sup>–21<sup>00</sup> **Вечер встречи участников**

3 июля

Среда

### Школа-конференция молодых учёных

- 09<sup>00</sup>–09<sup>15</sup> Открытие
- Утренняя сессия
- Ведущие: **Гусаров Виктор Владимирович, Брунков Павел Николаевич**
- 09<sup>15</sup>–10<sup>00</sup> **Бражкин Вадим Вениаминович**, ИФВД РАН, Троицк  
*Углерод во Вселенной, на Земле и в лаборатории (Приглашённая лекция)*
- 10<sup>00</sup>–10<sup>45</sup> **Насибулин Альберт Галийевич**, Сколковский институт науки и технологий, Москва  
*Однослойные углеродные нанотрубки: от синтеза к применениям (Приглашённая лекция)*
- 10<sup>45</sup>–11<sup>10</sup> **Кофе**
- 11<sup>10</sup>–11<sup>55</sup> **Кульвелис Юрий Викторович**, НИЦ «Курчатовский Институт» - ПИЯФ, Гатчина  
*Метод малоуглового рассеяния нейтронов для исследования наноуглеродных структур и материалов (Приглашённая лекция)*
- 11<sup>55</sup>–12<sup>40</sup> **Тен Константин Алексеевич**, ИГиЛ СО РАН, Новосибирск  
*Метод малоуглового рассеяния рентгеновского синхротронного излучения. Или как измерить размер углеродных наночастиц за времена меньше 1 нс. (Приглашённая лекция)*
- 12<sup>40</sup>–14<sup>00</sup> **Большой кофейный перерыв**

Дневная сессия

- Ведущие: **Шнитов Владимир Викторович, Возняковский Алексей Александрович**

- 14<sup>00</sup>–14<sup>45</sup> **Семенов Эдуард Ильясович**, ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ», Казань  
*Применение малослойных графенов в ветеринарной токсикологии и радиобиологии (Приглашённая лекция)*
- 14<sup>45</sup>–15<sup>30</sup> **Федосеева Юлия Владимировна**, ИНХ СО РАН, Новосибирск  
*Мезопористые углеродные материалы: их получение и химическая модификация, структура, свойства и наиболее перспективные области применения (Приглашённая лекция)*
- 15<sup>30</sup>–15<sup>50</sup> **Кофе**
- 15<sup>50</sup>–18<sup>00</sup> Краткие устные доклады молодых ученых
- 18<sup>00</sup>–19<sup>30</sup> Стендовая сессия «**Фуллерены. Графен и его производные**»

**4 июля**  
**Четверг**  
**Сессия «Фуллерены»**

- Ведущий: **Окотруб Александр Владимирович**
- 09<sup>20</sup>–10<sup>00</sup> **Букалов Сергей Сергеевич**, ИНЭОС РАН, Москва  
*Молекулярная подвижность и фазовые превращения в пластическом фуллерене C<sub>60</sub> (Приглашенный доклад)*
- 10<sup>00</sup>–10<sup>20</sup> **Бражкин Вадим Вениаминович**, ИФВД РАН, Москва  
*Трехмерная полимеризация фуллерита C<sub>60</sub> при сверхвысоких давлениях*
- 10<sup>20</sup>–10<sup>40</sup> **Аракелян Сергей Мартиросович**, ВлГУ, Владимир  
*Новые аллотропные формы углерода в лазерном эксперименте – от карбина до поверхностных и объемных конфигураций разной топологии*
- 10<sup>40</sup>–11<sup>00</sup> **Яшенкин Андрей Геннадьевич**, СПбГУ, Санкт-Петербург; НИЦ «Курчатовский Институт» - ПИЯФ, Гатчина  
*Рассеяние Бриллюэна-Мандельштама в слабо неупорядоченных нанокристаллах*
- 11<sup>00</sup>–11<sup>20</sup> **Кофе**
- Сессия «Углеродные наноструктуры»**
- Ведущий: **Лермонтов Сергей Андреевич**
- 11<sup>20</sup>–12<sup>00</sup> **Герасименко Александр Юрьевич**, НИУ МИЭТ, Москва; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва  
*Углеродные каркасные наноматериалы на основе углеродных нанотрубок и графена для электроники и биоэлектроники (Приглашенный доклад)*
- 12<sup>00</sup>–12<sup>20</sup> **Вервальд Алексей Михайлович**, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва  
*Этапы синтеза сверхъярких углеродных точек из лимонной кислоты и этилендиамина: ИК-спектроскопия*
- 12<sup>00</sup>–12<sup>20</sup> **Хохлачев Сергей Павлович**, СПбГТИ(ТУ), Санкт-Петербург  
*Применение 3D печати в технологии углеродных адсорбентов*
- 12<sup>40</sup>–13<sup>00</sup> **Квашнин Дмитрий Геннадьевич**, ИБХФ РАН, Москва

*Алмазоподобные 2D квазикристаллы – их атомные структуры и свойства*

13<sup>00</sup>–14<sup>20</sup> **Большой кофейный перерыв**

**Сессия «Углеродные наноструктуры»**

Ведущий: **Федосеева Юлия Владимировна**

14<sup>20</sup>–14<sup>40</sup> **Кицюк Евгений Павлович**, НПК «Технологический центр», Зеленоград, Москва

*Компактные ИК-излучатели на основе пленок УНТ*

14<sup>40</sup>–15<sup>00</sup> **Гасилова Екатерина Рэмовна**, ИВС РАН, Санкт-Петербург

*Допированные азотом углеродные точки, полученные из растворов олигохитозана*

15<sup>00</sup>–15<sup>20</sup> **Чурилов Григорий Николаевич**, ИФ СО РАН, Красноярск; Сибирский Федеральный Университет, Красноярск

*Термоокисление углеродного конденсата, содержащего палладий*

15<sup>20</sup>–15<sup>40</sup> **Мосеенков Сергей Иванович**, ИК СО РАН, Новосибирск

*Сравнительное исследование аморфного углерода в наноструктурированных углеродных материалах*

15<sup>40</sup>–16<sup>00</sup> **Елецкий Александр Валентинович**, ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», Москва

*Полимерные композиты с присадкой наноуглерода*

16<sup>00</sup>–16<sup>20</sup> **Кофе**

16<sup>20</sup>–18<sup>00</sup> *Стендовая сессия: «Углеродные наноструктуры. Применение наноуглеродных материалов и алмазов в технологии, биологии и медицине»*

**5 июля**

**Пятница**

**Сессия «Применение углеродных наноструктур и алмазов»**

Ведущий: **Шнитов Владимир Викторович**

09<sup>20</sup>–10<sup>00</sup> **Лермонтов Сергей Андреевич**, Институт физиологически активных веществ РАН, ФИЦ проблем химической физики и медицинской химии РАН, Черноголовка

*Аэрогели на основе углеродных материалов (Приглашенный доклад)*

10<sup>00</sup>–10<sup>20</sup> **Овчинников Евгений Витальевич**, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, Гродно

*Криогенная обработка алмазоподобных вакуумных покрытий*

10<sup>20</sup>–10<sup>40</sup> **Набиуллин Ильсур Рашитович**, ООО «АЛКОМ», Уфа

*Алмазные поликристаллические резцы для буровых долот*

10<sup>40</sup>–11<sup>00</sup> **Приходько Дмитрий Дмитриевич**, ГНЦ РФ ТИСНУМ, Троицк, Россия

*Исследование фоновых концентраций примесей в алмазе для детекторов*

*ионизирующего излучения*

11<sup>00</sup>–11<sup>40</sup>

**Большой кофейный перерыв**

***Сессия «Применение углеродных наноструктур и алмазов»***

Ведущий: **Возняковский Александр Петрович**

11<sup>40</sup>–12<sup>20</sup>

**Лебедев Василий Тимофеевич**, НИЦ «Курчатовский Институт» - ПИЯФ, Гатчина

*Функциональные магнитные и флуоресцентные наноструктуры на алмазных платформах (Приглашенный доклад)*

12<sup>20</sup>–12<sup>40</sup>

**Шэнь Тяньи**, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

*Комплексы наноалмазов с лекарственными средствами для ксеногенных протезов сердечного клапана*

12<sup>40</sup>–13<sup>00</sup>

**Коробов Михаил Валерьевич**, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

*Оксиды графена, как сорбенты для очистки и разделения жидкостей: физико-химическое исследование*

13<sup>00</sup>–13<sup>20</sup>

**Кульвелис Юрий Викторович**, НИЦ «Курчатовский Институт» - ПИЯФ, Гатчина

*Новые композитные протонопроводящие мембраны с наноуглеродными наполнителями*

Ведущие: **Вуль Александр Яковлевич, Дидейкин Артур Ториевич**

13<sup>20</sup>–14<sup>50</sup>

***Дискуссия: «Перспективы производства и применения углеродных наноструктур и алмазов в технологии и медицине»***

14<sup>50</sup>–15<sup>20</sup>

***Награждение победителей конкурса работ молодых учёных и закрытие конференции***

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

### Стендовая сессия «Синтез и свойства алмазов. Углеродные нанотрубки»

#### Синтез и свойства алмазов

- P1-1-01** Трофимук А.Д. Как получить сверхмалые бездефектные наноалмазы?
- P1-1-02** Соломникова А.В. Особенности внедрения примеси бора в синтезированный монокристаллический алмаз по различным кристаллографическим направлениям
- P1-1-03** Соломникова А.В. Траектории снижения давления и температуры в технологии синтеза алмазов НРНТ, оптимальные для их сохранения
- P1-1-04** Буга С.Г. Локальная сверхпроводимость алмазов легированных азотом
- P1-1-05** Кондрина К.М. Коллоидные свойства сильнолегированных бором наноалмазов
- P1-1-06** Каля И.Е. Люминесцентные свойства вольфрам содержащих комплексов в алмазной матрице
- P1-1-07** Кондрина К.М. Влияние кислорода на синтез и свойства легированных бором микро- и наноалмазов
- P1-1-08** Сигалаев С.К. Графитизация нано- и микроуглеродных частиц
- P1-1-10** Харламова А.А. Влияние температурного отжига на структуру алмазной пластины с дефектами роста
- P1-1-11** Кашкаров А.О. Морфология детонационного углерода в продуктах детонации взрывчатых составов на основе БТФ
- P1-1-12** Яковлева В.В. Сканирующая NV-спектроскопия природных алмазов и их скрытокристаллических агрегатов
- P1-1-13** Скоморохов А.М. ОДМР NV-центров в алмазе в линейно поляризованном свете
- P1-1-14** Иржевский К.А. Термохимическая полировка монокристаллических НРНТ алмазных подложек: шероховатость и морфология поверхности
- P1-1-15** Ручкин И.А. Влияние детонационных наноалмазов на температуру синтеза и свойства НРНТ алмазов без металлов-катализаторов
- P1-1-16** Лебеденко А.В. Анализ поверхности поликристалла CVD алмаза до и после термохимической шлифовки
- P1-1-17** Винс В.Г. Оценка концентрации нейтральных NV комплексов методами оптической абсорбционной спектроскопии
- P1-1-18** Костин А.А. Спектроскопия монокристаллических алмазных пластин
- P1-1-19** Шахов Ф.М. Магнитные характеристики алмазов, синтезированных в сверхкритической жидкости состава С-О-Н-В при высоком давлении и температуре
- P1-1-21** Грудинкин С.А. Многочастотные источники излучения на основе CVD-алмазных частиц с оптически активными центрами
- P1-1-22** Чернодубов Д.А. Влияние эффекта фононной фокусировки на теплопроводность алмаза
- P1-1-23** Лебедев В.Ф. Особенности суперлюминесценции в НРНТ алмазе
- P1-1-24** Башарин А.Ю. Алмаз раскрывает возможности жидкого углерода

- P1-1-25** Волкова А.В. Устойчивость водных золей легированных бором НРНТ-наноалмазов
- P1-1-26** Тарелкин С.А. Алмазный преобразователь энергии бета-распада на основе р-і-n структуры с легированием бором и азотом
- P1-1-27** Лебедев В.Ф. Модель 720 нм суперлюминесценции в НРНТ алмазе
- P1-1-28** Голованов А.В. Алмазные мембраны толщиной от 10 мкм на толстом основании
- P1-1-29** Чижикова А.С. Ядерная магнитная релаксация в алмазных наночастицах с поверхностью, модифицированной ионами  $Mn^{2+}$
- P1-1-30** Разгулов А.А. Природа температурного уширения и сдвига бесфононных линий GeV и SnV центров в алмазе
- P1-1-31** Разгулов А.А. Влияние гидростатического давления на энергии колебательных мод SiV и GeV центров в алмазе
- P1-1-32** Труханова К.А. Гидрозоли детонационного алмаза с размерами частиц <3 нм и узким распределением по размерам: от идеи к количественным выходам
- P1-1-33** Петров Е.А. Поликристаллические наноалмазы детонационного синтеза
- P1-1-34** Петров Е.А. Наноалмазы детонационного синтеза
- P1-1-35** Наговицына Е.В. Синтез и оптическая спектроскопия НРНТ алмазных монокристаллов
- P1-1-36** Кан В.Е. Прецизионная полировка и исследование поверхности алмаза
- P1-1-37** Литасов К.Д. Нано- и микрокристаллический алмаз из метеоритов: сравнение с синтетическими алмазами
- P1-1-38** Малышев В.В. Анализ спектров комбинационного рассеяния наноалмазов на основе шестикомпонентной модели

### *Углеродные нанотрубки*

- P2-1-01** Созыкин С.А. Машинообучаемый потенциал Li-C для наноматериалов
- P2-1-02** Борознина Н.П. Исследование сенсорного взаимодействия гранично и поверхностно модифицированных УНТ в отношении углеродосодержащих молекул
- P2-1-03** Запороцкова И.В. Композитный материал на основе полиамида PA-6, модифицированного углеродными нанотрубками: физико-механические свойства и механизм образования
- P2-1-04** Соболева О.И. Исследование процесса генерации тока при деформации легированных азотом углеродных нанотрубок для разработки высокочувствительных сенсоров
- P2-1-05** Польшвянова М.Р. Изготовление верхнего электрода для наногенератора на основе легированных азотом углеродных нанотрубок
- P2-1-06** Запороцков П.А. Углеродные нанотрубки, модифицированные атомами меди: механизмы взаимодействия и особенности строения

<b>P2-1-07</b>	Борознин С.В.	Углеродные нанотрубки, модифицированные бором – фильтр ядовитых газов
<b>P2-1-08</b>	Савельев М.С.	Нелинейные оптические свойства и диспергирование одностенных углеродных нанотрубок
<b>P2-1-09</b>	Ворфоломеева А.А.	Влияние кислотной обработки однослойных углеродных нанотрубок на взаимодействие с фосфором и литием
<b>P2-1-10</b>	Арутюнян Н.Р.	Упорядоченные одномерные структуры йода, сформированные в матрице ориентированных нанотрубок
<b>P2-1-11</b>	Соколовский Д.Н.	Импедансная спектроскопия углеродных нанотрубок при высоких давлениях
<b>P2-1-12</b>	Чефранов А.А.	Исследование влияния напряжения смещения при выращивании вертикально ориентированных углеродных нанотрубок методом PECVD
<b>P2-1-13</b>	Кицюк Е.П.	Оптические характеристики массивов МУНТ
<b>P2-1-15</b>	Хасков М.А.	Влияние серы на выход и морфологию длинных углеродных нанотрубок
<b>P2-1-16</b>	Гуань Синюй	Сравнительное исследование диэлектрических свойств полимерных композитов с титанатом бария, модифицированным различными видами нанотрубок
<b>P2-1-17</b>	Вильданова А.Р.	Новый подход к получению никелевых нанопроводов внутри углеродных нанотрубок
<b>P2-1-18</b>	Шестакова В.С.	Использование водорода в качестве промотора роста однослойных углеродных нанотрубок на основе СО
<b>P2-1-19</b>	Гарипов Р.Р.	Влияние внешних электрических полей на процессы формирования перколяционной структуры в композиционных материалах
<b>P2-1-20</b>	Гарипов Р.Р.	Визуализация распределения углеродных нанотрубок в полимерных средах электрическими методами атомно-силовой микроскопии

*Стендовая сессия «Фуллерены. Графен и его производные»*

**Фуллерены**

<b>P4-3-01</b>	Синица А.С.	Моделирование образования икосаэдрического фуллерена C <sub>60</sub> за счет миграции и слияния sp-атомов
<b>P4-3-03</b>	Соколовский Д.Н.	Влияние высокого давления на структуру и электрические свойства кристаллов фуллерена C <sub>70</sub>
<b>P4-3-04</b>	Андреев С.М.	Изучение взаимодействия аддуктов фуллерена C <sub>60</sub> с арилуглеводородным рецептором
<b>P4-3-05</b>	Андреев С.М.	Облегченный синтез аддуктов фуллерена C <sub>60</sub> с аминокислотами
<b>P4-3-06</b>	Герасимов В.И.	Атлас фуллеренов – исследование 1812 изомеров фуллерена C <sub>60</sub>
<b>P4-3-07</b>	Авдеев М.В.	Кинетика агрегации фуллерена C <sub>60</sub> в полярном растворителе при экстракции из раствора низкой полярности

### *Графен и его производные*

- РЗ-3-01** Созыкин С.А. Адсорбция атранов на двумерном карбиде кремния: роль дефектов структуры
- РЗ-3-02** Комаров И.А. Исследование смачивания ПЭТ-подложек многокомпонентными дисперсиями оксида графена
- РЗ-3-03** Посредник О.В. Адсорбция органической макромолекулы на графене со щелью в электронном спектре
- РЗ-3-04** Чумакова Н.А. Количественная характеристика внутренней структуры мембран из оксида графена по данным метода спинового зонда и сканирующей электронной микроскопии
- РЗ-3-06** Федоров А.С. Свойства плазмонов с переносом заряда на графене
- РЗ-3-07** Кедало Е.М. Исследование процесса каталитического разложения метана на краю графена
- РЗ-3-09** Сафаргалиев Р.Ф. Формирование квазикристаллической пленки на границе раздела «углеводород-графеновый нанофлюид»
- РЗ-3-10** Прыткова А.В. Платиновые катализаторы на гибридных углеродных носителях
- РЗ-3-11** Чермашенцев Г.Р. Аналитические системы для хемилюминесцентного определения активных форм азота и ингибиторов свободнорадикальных реакций на примере оксида графена
- РЗ-3-12** Ратова Д.-М. В. Использование ИК-НПВО спектроскопии для анализа кислотно-основных свойств поверхности оксида графена
- РЗ-3-14** Рыбкин А.Г. Спектроскопические особенности двумерного магнетизма в графене и нижележащем монослое золота
- РЗ-3-15** Гогина А.А. Интеркаляция золота под различные реконструкции поверхности 6H-SiC(0001)
- РЗ-3-16** Комлина С.В. Исследование смачиваемости композитных медь-графеновых поверхностей
- РЗ-3-17** Рыбкина А.А. Влияние интеркаляции атомов Pt на электронную и спиновую структуру графена на SiC(0001)
- РЗ-3-18** Шашков С.Н. Рамановская микроскопия углеродных материалов
- РЗ-3-19** Галялтдинов Ш.Ф. Расширенный частично окисленный графит как перспективный материал для сорбции красителей
- РЗ-3-20** Бетке И.А. Разработка графенового анализатора мелкодисперсных сред
- РЗ-3-21** Конченков В.И. Исследование теплопроводности черного фосфорена методом классической молекулярной динамики с использованием обучения сверточной нейронной сети SchNetPack
- РЗ-3-23** Мещеряков А.А. Исследование проницаемости пористой среды с периодическим распределением графеновых листов на стенках каналов
- РЗ-3-24** Янкова Т.С. Кислотность воды, интеркалированной оксидом графита, по данным метода спинового зонда

- РЗ-3-25** Иванов А.В. Влияние условий получения мультиграфеновых материалов на их сорбционные и поверхностные свойства
- РЗ-3-26** Михеев К.Г. Электрические характеристики лазерно-индуцированного графена
- РЗ-3-27** Лукьянов М.Ю. Функционализация восстановленного оксида графена путём добавления полимеров: механизмы и применение
- РЗ-3-28** Бутко В.Ю. Сенсорный отклик и верхний предел емкости для случая водного интерфейса графена
- РЗ-3-29** Рожков М.А. Упругие характеристики псевдо-графеновых кристаллов
- РЗ-3-31** Богомоллова А.И. Влияние структуры графена, синтезированного методом ХОГФ, и подложки на его сенсорные свойства
- РЗ-3-32** Толмачева Е.А. Влияние УФ-функционализации графена частицами серебра на фотопроводимость
- РЗ-3-33** Бадикова П.В. Циркулярный фотогальванический эффект в анизотропной графеновой сверхрешетке в присутствии постоянного электрического поля
- РЗ-3-34** Толмачева Е.А. Гидрирование тонких плёнок ниобия, покрытых графеном
- РЗ-3-35** Аствацатуров Д.А. Фазовое состояние полярных жидкостей в межслоевом пространстве оксида графита и мембран из него, по данным метода ЭПР
- РЗ-3-36** Демин В.А. Влияние гидрирования и фторирования на структуру и свойства муарового биграфена
- РЗ-3-37** Горохов Г.В. Электромагнитные свойства допированного графена в терагерцовом диапазоне частот
- РЗ-3-38** Кондрашов И.И. Графен с нитридом бора в гетероструктурах
- РЗ-3-39** Куулар В.И. Механизм присоединения молекулы сульфаниловой кислоты к оксиду графена
- РЗ-3-40** Лебедев С.П. Формирование квази-свободного монослойного графена методом интеркаляции водорода в установке сублимационной эпитаксии
- РЗ-3-41** Гурьянов К.Е. Влияние химического состава оксида графена на микроструктуру и транспортные свойства мембран на его основе
- РЗ-3-43** Лесных А.А. Исследование микроструктуры оксида графена с использованием полуэмпирических квантовых расчетов
- РЗ-3-44** Дивицкая Д.А. Получение мультиграфеновых материалов с гидрофобным покрытием на основе органозамещенных силанов
- РЗ-3-48** Борисенко Д.П. Рост монокристаллов графена на медном катализаторе методом CVD
- РЗ-3-49** Титова С.И. Покрытия на основе малослойного графена, синтезированные методом химической шивки
- РЗ-3-50** Подложнюк Н.Д. Прочностные и теплофизические свойства композитов

- Р3-3-51 Подложнюк Н.Д. состава полилактид-малослойный графен  
Композиционные материалы на основе эпоксидных смол, модифицированных малослойным графеном
- Р3-3-52 Богачёва Е.А. Сорбционные свойства магниточувствительного малослойного графена в отношении модельных красителей
- Р3-3-53 Богачёва Е.А. Влияние малослойного графена на физиологическую активность разосферных микроорганизмов
- Р3-3-55 Башарин А.Ю. Образование борированной углеродной пены при паровом взрыве смеси жидких бора и углерода

*Стендовая сессия: «Углеродные наноструктуры. Применение наноуглеродных материалов и алмазов в технологиях, биологии и медицине»*

*Углеродные наноструктуры*

- Р4-4-01 Елесина В.И. Ni@C каталитический носитель для Pd/PdO
- Р4-4-02 Синица А.С. Моделирование спонтанного образования новых углеродных макромолекул при удалении водорода ударами электронов
- Р4-4-03 Полякова П.В. Исследование методом молекулярной динамики влияния атомной укладки графина на его упругие свойства
- Р4-4-04 Рягузов А.П. Влияние условий синтеза на структуру и оптические свойства a-C:H пленок
- Р4-4-05 Ушакова Е.В. Углеродные наночастицы с оптическими переходами в красной области спектра
- Р4-4-06 Зиатдинов А.М. Наноструктурированные производные оксида графена
- Р4-4-07 Попов А.М. Ячейка памяти на основе углеродного нанорулона
- Р4-4-08 Лепаев А.Н. Условия возникновения углеродных наноструктур в пламени
- Р4-4-09 Бекмурат Ф.Ж. Исследование локальной структуры DLC пленок с наночастицами иридия рамановской спектроскопией
- Р4-4-10 Бекмурат Ф.Ж. Исследование электронных свойств аморфных DLC<Ir> пленок
- Р4-4-11 Арефина И.А. Исследование влияния химической обработки поверхности углеродных точек на их фосфоресценцию
- Р4-4-12 Чурилов Г.Н. Плазменная обработка графита – основа высокого выхода металлофуллеренов
- Р4-4-13 Грудинкин С.А. Электронная микроскопия углеродных наностенок, полученных методом высокочастотного магнетронного распыления
- Р4-4-14 Нельсон Д.М. Влияние водородного показателя среды на флюоресценцию углеродных наноточек на основе красителя Нильский красный
- Р4-4-15 Баграмов Р.Х. Синтез в условиях высоких давлений наночастиц Fe-C и Fe-N, покрытых углеродными графитовыми оболочками
- Р4-4-16 Корепанова А.А. Оптические свойства N-легированных углеродных точек в различных растворителях

<b>P4-4-17</b>	Хлебановский Н.А.	Детонационный синтез наночастиц металлов и изучение их морфологии
<b>P4-4-18</b>	Грекова А.А.	Электронный транспорт в резонансно-туннельных композитных диаманоподобных наноструктурах
<b>P4-4-19</b>	Тихомирова Г.В.	Трансформация фаз углеродных материалов под действием высоких давлений
<b>P4-4-20</b>	Куприянов Г.А.	Генетические алгоритмы для обучения нейронных сетей при создании оптических углеродных наносенсоров ионов металлов
<b>P4-4-21</b>	Елесина В.И.	Получение и электрокаталитические свойства Pd@PdO/C
<b>P4-4-22</b>	Мадисон А.Е.	Самодуальные алмазоподобные кластеры
<b>P4-4-23</b>	Гринченко А.Е.	Высокоактивные углеродные микро-мезопористые структуры для крио-сорбционных систем долговременного хранения сжиженного природного газа

***Применение наноуглеродных материалов и алмазов в технологиях, биологии и медицине***

<b>P5-4-01</b>	Шавелкина М.Б.	Биочернила для активации сенсоров
<b>P5-4-02</b>	Мисиюк Ф.Ю.	Радиопоглощающие композитные материалы на основе AgNi сплава и многослойных углеродных нанотрубок
<b>P5-4-03</b>	Гудыма Т.С.	Карбидоборный синтез керамики $V_4C-TiB_2$ и $V_4C-ZrB_2$ с использованием нановолокнистого углерода
<b>P5-4-04</b>	Сосновских Л.Е.	Сорбционное удаление различных загрязнителей из водных сред с помощью некоторых наноуглеродных материалов
<b>P5-4-05</b>	Волынец Н.И.	Алмазные мембраны для ТГц спектроскопии биологических объектов
<b>P5-4-06</b>	Головахин В.	Методика приготовления газовых сенсоров на базе углеродных нановолокон
<b>P5-4-07</b>	Заворин А.В.	Получение композитов на основе МУНТ и кремния для применения в качестве анодного материала и армирующего компонента
<b>P5-4-08</b>	Сафина Л.Р.	Упрочнение поверхности никеля нанопокрытием на основе графена: атомистическое моделирование
<b>P5-4-09</b>	Запороцкова И.В.	Углеродные нанотрубки как новый компонент в составе лекарственного покрытия медицинских стентов: механизм взаимодействия и технология создания
<b>P5-4-10</b>	Риоева А.Г.	Антикоррозийное действие олеогелей, модифицированных детонационными наноалмазами
<b>P5-4-11</b>	Исакова А.А.	Исследование токсичности наноалмаза <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>
<b>P5-4-12</b>	Гриценко Л.В.	Электрохимические свойства наноструктур ZnO/GO
<b>P5-4-13</b>	Кангина О.А.	Сравнение адсорбционных свойств активированных углей из растительного сырья по отношению к анионным поверхностно-активным веществам
<b>P5-4-14</b>	Лукина И.Н.	Разработка композиционных материалов с

- включениями наноструктурного углерода для скользящих электроконтактов
- P5-4-15** Долматов В.Ю. Влияние алмазосодержащей добавки и катализаторов на скорость, температуру горения и полноту сгорания аэрозольных огнетушащих составов (АОС)
- P5-4-17** Эйдельман Е.Д. Теплопроводность наножидкости, модифицированной материалом состава детонационные алмазные наночастицы-углеродные нанотрубки
- P5-4-18** Сигалаев С.К. Поликристаллические алмазные плёнки для высокотемпературных датчиков давления
- P5-4-19** Овчинников Е.В. Структура полиолефинов, модифицированных графеноподобными частицами
- P5-4-20** Загузина А.А. Материалы на основе  $\text{MoS}_2$  и rGO для анодов Li- и Na-ионных аккумуляторов
- P5-4-21** Загузина А.А. Влияние легирования Co материалов на основе  $\text{MoS}_2$  и rGO в НИА
- P5-4-22** Нищаклова А.Д. Контролируемое диспергирование Ni на N-ПУМ для стабильного и селективного получения  $\text{H}_2$  из газообразной муравьиной кислоты
- P5-4-23** Ашкинази Е.Е. Мультислойный рост алмазной пленки MCD/NCD на модели фрезы из сплава WC-Co в микроволновой плазме
- P5-4-24** Каюмова А.С. Влияние длительности электрохимического осаждения оксида графена на фотокаталитическую активность наностержней  $\text{TiO}_2$
- P5-4-25** Смирнов А.Н. Особенности функционализации графена в биосенсорах
- P5-4-26** Возняковский А.П. Нанокристаллические материалы как адсорбенты урана-238
- P5-4-27** Ларионова Н.С. Влияние формы углерода на формирование MAX-фазы  $\text{Ti}_3\text{SiC}_2$  методом CVC
- P5-4-28** Ларионова Н.С. Использование углеродных нанотрубок при получении MAX-фазы  $\text{Ti}_3\text{SiC}_2$  методом CVC
- P5-4-29** Лебедев В.Т. Электрохимические свойства и структура мембран с наноалмазами
- P5-4-30** Конобеева Н.Н. Моделирование динамики предельно коротких импульсов в полимерном композите с металлическими наночастицами
- P5-4-31** Томская А.Е. Синтез углеродных точек для применения в OLED
- P5-4-32** Жукова М.Н. Композитный полимер, наполненный углеродными нанотрубками и металлическими микрочастицами после обработки кислородной плазмой
- P5-4-33** Аракелян С.М. 1-D наноструктуры в лазерном эксперименте – фазовые состояния по аналогии с углеродными нанотрубками и двойникованием при срастке кристаллов алмазов
- P5-4-34** Тимошенко В.О. Электронное облучение для подавления остаточной проводимости нелегированного CVD алмаза
- P5-4-35** Приображенский С.Ю. Исследование биосенсоров на основе графена для детектирования маркеров нейродегенеративной

		деменции
<b>P5-4-36</b>	Литасова Е.В.	Синтез супрамолекулярных комплексов C <sub>60</sub> -белок
<b>P5-4-37</b>	Жукова М.Н.	Антиотражающие полимерные композиты с углеродными наноматериалами, модифицированные кислородной плазмой
<b>P5-4-38</b>	Крючков В.А.	Исследование тепловых свойств мощных полупроводниковых лазеров ближнего ИК-диапазона при различных материалах носителей лазерных чипов
<b>P5-4-39</b>	Ичкитидзе Л.П.	Гибкие электропроводящие пленки на основе биосовместимого композитного наноматериала
<b>P5-4-40</b>	Мартьянов Д.Э.	Формирование органоэпителиальных детонационных наноалмазов
<b>P5-4-41</b>	Дюбуа А.Б.	Распространение электромагнитного излучения в графеновых структурах
<b>P5-4-42</b>	Кудрявцева А.С.	Биосенсор на основе графенового транзистора для обнаружения NT-proBNP в слюне
<b>P5-4-43</b>	Кирилловичев М.В.	Применение нанокремниевых материалов для молекулярно-электронных датчиков движения
<b>P5-4-44</b>	Чижикова А.С.	Каталитическая активность алмазных наночастиц в конверсии n-гексана
<b>P5-4-45</b>	Курепин С.А.	Планаризация эпитаксиальных слоев HgCdTe, выращенных на подложках CdZnTe методом жидкофазной эпитаксии
<b>P5-4-46</b>	Гребёнкина М.А.	Характеристика электронного транспорта гибридной углеродной sp <sup>2</sup> /sp <sup>3</sup> системы на основе наноалмазов и поверхностного проводящего слоя
<b>P5-4-47</b>	Калашникова Е.И.	Теплофизические свойства наножидкостей на основе воды с химически модифицированными детонационными наноалмазами
<b>P5-4-48</b>	Калашникова Е.И.	Теплофизические свойства наножидкостей на основе воды, модифицированные малослойным графеном
<b>P5-4-49</b>	Титова С.И.	3D-печатные фотополимеры с добавками малослойного графена, полученного в условиях СВС
<b>P5-4-50</b>	Липатов Е.И.	N <sub>2</sub> V <sup>0</sup> центры окраски алмаза для квантовых технологий
<b>P5-4-51</b>	Исакова А.А.	Наноконкомпозиты хитозан-наноалмаз