

**НАУЧНАЯ ПРОГРАММА  
ТРЕТЬЕЙ РОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«ГРАФЕН: МОЛЕКУЛА И 2D КРИСТАЛЛ»**

**Новосибирск, 5-9 августа 2019**

**Новосибирский государственный университет  
(новый корпус, правое крыло, 3 этаж, 3307 аудитория)**

**5 августа 2019, понедельник**

- 11:00-13:50 РЕГИСТРАЦИЯ** (новый корпус, правое крыло, 1 этаж)
- Председатель – А.В. Окотруб*
- 13:20-13:30 ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**  
А.В. Окотруб  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН,  
Новосибирск*  
М.П. Федорук  
*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*  
В.П. Федин  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН,  
Новосибирск*
- 13:30-14:00 ФОТОТОКИ В ГРАФЕНЕ В УСЛОВИЯХ КВАНТОВОГО  
ЭФФЕКТА ХОЛЛА**  
С.А. Тарасенко, М.В. Дурнев, Х. Планк, С.Д. Ганичев  
*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, С.-Петербург*
- 14:00-14:30 ЭКСИТОН-ФОНОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В МОНОСЛОЯХ  
ДИХАЛЬКОГЕНИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ**  
М.М. Глазов  
*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, С.-Петербург*
- 14:30-15:00 2D ПОВЕРХНОСТНЫЙ ФЕРРОМАГНЕТИЗМ И  
АНТИФЕРРОМАГНЕТИЗМ В СИСТЕМАХ С ДИРАКОВСКИМ  
КОНУСОМ ЭЛЕКТРОННЫХ СОСТОЯНИЙ НА ОСНОВЕ  
МАГНИТНЫХ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОРОВ**  
А.М. Шикин  
*Санкт-Петербургский государственный университет, С.-Петербург*
- 15:00-15:30 ТРАНСПОРТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ГРАФЕНЕ: РЯД  
ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ**  
В.А. Осипов  
*Лаборатория теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова,  
Объединенный институт ядерных исследований, Дубна*
- 15:30-16:00** Кофе-брейк

*Председатель – Б.П. Тарасов*

- 16:00-16:20** **АНДРЕЕВСКОЕ ОТРАЖЕНИЕ В ВЕЙЛЕВСКИХ ПОЛУМЕТАЛЛАХ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ**  
Я. Смотлаха, М. Майти  
*Лаборатория теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова, Объединенный институт ядерных исследований, Дубна*
- 16:20-16:40** **МЕТАСТАБИЛЬНЫЕ ФАЗЫ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОРОВ  $Sb_2Te_3$  и  $Bi_2Se_3$ , ПОЛУЧАЕМЫЕ ОБРАБОТКОЙ ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ И ТЕМПЕРАТУРОЙ**  
С.Г. Буга, Н.Р. Серебряная, В.А. Кульбачинский, Н.А. Львова, Н.Н. Елисеев, В.Д. Бланк  
*Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов, Троицк, Москва*
- 16:40-16:55** **ГЕНЕРАЦИЯ И ПОГЛОЩЕНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ В ДИРАКОВСКИХ СТРУКТУРАХ**  
К.Г. Батраков  
*«Институт ядерных проблем» Белорусского государственного университета, Минск*
- 16:55-17:10** **ОПТИМАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КОМПОЗИТНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ И МЕМБРАН, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГРАФЕНОМ, ДЛЯ МИКРОАКТЮАТОРОВ БИОМИМЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**  
А.П. Бройко  
*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), С.-Петербург*
- 17:10-17:30** **ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СПОНСОРОВ**
- 18:00-21:00** **ВЫЕЗДНОЙ СЕМИНАР (ФУРШЕТ НА БЕРЕГУ ОБСКОГО МОРЯ)**

# 6 августа 2019, вторник

*Председатель – И.В. Антонова*

- 9:00-9:20** **ОДНОСТЕННЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ TUBALL - ЧТО ДАЛЬШЕ**  
М.Р. Предтеченский  
*OCSiAl, Новосибирск*
- 9:20-9:40** **КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ**  
В.Л. Кузнецов  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*
- 9:40-10:00** **НОВЫЕ СПОСОБЫ СИНТЕЗА И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА 2D НАНОКРИСТАЛЛОВ ОКСИДОВ И ОКСИГИДРОКСИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ С МОРФОЛОГИЕЙ НАНОЛИСТОВ И ИХ КОМПОЗИТОВ С ГРАФЕНОМ**  
В.П. Толстой, А.А. Лобинский, В.Е. Гуренко, Н.И. Владимирова, Л.Б. Гулина, М.В. Канева  
*Институт химии Санкт-Петербургского государственного университета*
- 10:00-10:15** **ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВАН-ДЕР-ВААЛЬСОВЫЕ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ ГРАФЕНА И ДИСУЛЬФИДА МОЛИБДЕНА**  
С.А. Смагулова  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
- 10:15-10:30** **УГЛЕРОД-МЕТАЛЛОГИДРИДНЫЕ И УГЛЕРОД-ГИДРОКСИДНЫЕ КОМПОЗИТЫ ДЛЯ Ni-MN ИСТОЧНИКОВ ТОКА**  
А.А. Володин, А.В. Слепцов, А.А. Арбузов, Б.П. Тарасов  
*Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка*
- 10:30-11:00**  
Кофе-брейк
- Председатель – А.В. Елецкий*
- 11:00-11:15** **ПЕРСПЕКТИВЫ СИНТЕЗИРОВАННОГО В ПЛАЗМЕ ГРАФЕНА**  
М.Б. Шавелкина, Р.Х. Амиров, Т.Б. Шаталова, М.В. Ильичев, А.И. Драчев  
*Объединенный институт высоких температур РАН, Москва*
- 11:15-11:30** **ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА ТУРБОСТРАТНОГО ГРАФЕНА**  
О.В. Кононенко, В.Н. Матвеев, В.И. Левашов, И.И. Ходос  
*Институт проблем технологии микроэлектроники и особо чистых материалов РАН, Черноголовка*

- 11:30-11:45**     **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАФЕНОВЫХ СЛОЕВ  
МИКРОВОЛНОВОЙ ЭКСФОЛИАЦИЕЙ ИНТЕРКАЛАТОВ  
ФТОРИРОВАННОГО ГРАФИТА**  
В.Г. Макотченко, А.Н. Михеев, А.И. Сапрыкин  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева, Новосибирск*
- 11:45-12:00**     **СЕГМЕНТИРОВАННЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ:  
МЕХАНИЗМ РОСТА И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**  
Ю.И. Бауман, Ю.В. Руднева, А.А. Зданович, И.В. Мишаков, М.А.  
Мацько, А.А. Ведягин  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*
- 12:00-12:15**     **ПОЛУЧЕНИЕ МНОГОСЛОЙНОГО ГРАФЕНА МЕТОДОМ  
САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ  
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА**  
А.А. Возняковский, А.П. Возняковский, С.В. Кидалов  
*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, С.-Петербург*
- 12:15-14:00**  
Обед  
*Председатель – П.Б. Сорокин*
- 14:00-14:15**     **КОМПОЗИТЫ ГРАФЕНОПОДОБНЫХ МАТЕРИАЛОВ С  
ПРОТЯЖЕННЫМИ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОСТРУКТУРАМИ**  
А.А. Арбузов, А.А. Володин, Б.П. Тарасов  
*Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка*
- 14:15-14:30**     **ПОЛУЧЕНИЕ ГРАФЕНА ТЕМПЛАТНЫМ МЕТОДОМ И  
ИССЛЕДОВАНИЕ ЕГО СВОЙСТВ**  
А.С. Чичкань, В.В. Чесноков  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*
- 14:30-14:45**     **ДИНАМИКА СИНТЕЗА ОКСИДА ГРАФИТА**  
А.Г. Баннов, О.В. Никитёнок, А.В. Ухина, Е.А. Максимовский  
*Новосибирский государственный технический университет,  
Новосибирск*
- 14:45-15:00**     **ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ  
В МУЛЬТИБАРЬЕРНЫХ ПЛЕНКАХ ФТОРИРОВАННОГО  
ГРАФЕНА СО ВСТРОЕННЫМИ КВАНТОВЫМИ ТОЧКАМИ  
ГРАФЕНА**  
И.И. Куркина, И.В. Антонова, С.А. Смагулова  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,  
Якутск*
- 15:00-15:15**     **НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ  
ГРАФЕНА ПУТЕМ ОБЛУЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫМИ ИОНАМИ  
ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ**  
Н.А. Небогатикова, И.В. Антонова, А.И. Иванов, Р.А. Соотс, А.  
Олейничак, В.А. Скуратов  
*Институт физики полупроводников А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск*

- 15:15-15:30**    **ПОВЕДЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ГРАФЕНА ВО  
ФТОРИДНЫХ СРЕДАХ**  
А.М. Даниленко, В.Г. Макотченко, И.П. Асанов, М.Б. Шавелкина  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН,  
Новосибирск*
- 15:30-16:00**    Кофе-брейк
- 16:00-18:00**    **СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

# 6 августа 2019, вторник

16:00-18:00

## Стендовая сессия

- C1 СЕЛЕКТИВНОЕ ОКИСЛЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК В ГАЗОВОЙ ФАЗЕ**  
А.А. Алексеева  
*Сколковский институт науки и технологий, Москва*
- C2 ОСОБЕННОСТИ ИММОБИЛИЗАЦИИ КОРОТКИХ ОЛИГОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ НА КАРБОКСИЛИРОВАННОМ ГРАФЕНЕ**  
О.М. Антипова, И.А. Комаров, Н.С. Стручков, М.К. Рабчинский  
*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва*
- C3 РАДИОПОГЛОЩАЮЩИЕ ПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ САЖ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОДУГОВЫМ МЕТОДОМ**  
К.И. Баскакова, О.В. Седельникова, А. В. Окотруб, Л. Г. Булушева  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C4 МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ БЛИЖНЕГО ПОРЯДКА ДВУХСЛОЙНОГО АВ ГРАФЕНА С ДЕФЕКТАМИ**  
А.А. Белослудцева, Н.Г. Бобенко, В.Е. Егорушкин, Мельникова Н.В., А.Н.Пономарев, Л.Д. Баркалов  
*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*
- C5 ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТАВА НА СЕНСОРНЫЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК ФТОРИРОВАННОГО ГРАФЕНА**  
М.О. Булавский, В.И. Сысоев, А.В. Окотруб, Л.Г. Булушева  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C6 АВ INITIO МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СВОЙСТВ ГЕТЕРОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ ГРАФЕНА И  $\text{MoS}_2$ , ПОДВЕРЖЕННЫХ МЕХАНИЧЕСКИМ ДЕФОРМАЦИЯМ**  
А.А. Валишина, Р.М. Бурганова, О.В. Недопекин, Д.А. Таюрский  
*Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань*
- C7 РАЗРАБОТКА СОЗДАНИЯ ГЕТЕРОСТРУКТУР ТРАФАРЕТНОЙ ПЕЧАТЬЮ С ПОМОЩЬЮ ГРАФЕНОВОЙ СУСПЕНЗИИ**  
Ф.Д. Васильева, А.Н. Капитонов, С.А. Смагулова.  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
- C8 ИССЛЕДОВАНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ  $\text{MoS}_2$  И МУЛЬТИГРАФЕНА**  
П.В. Винокуров, А.А. Семенова, Е.И. Захаркина, С.А.Смагулова  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
- C9 Fe/Ni/Cu КАТАЛИЗАТОРЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ: ВЛИЯНИЕ СОСТАВА И СООТНОШЕНИЯ МЕТАЛЛОВ**  
Г.В. Голубцов, М.А. Казакова, А.В. Ищенко, В.Л. Кузнецов  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*

- C10** АВТОЭМИССИОННЫЕ СВОЙСТВА ГРАФЕНА ДЛЯ ЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ  
Д.В. Городецкий  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C11** ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОКСИДА ГРАФИТА: ВЛИЯНИЕ ИНТЕРКАЛИРОВАННЫХ МОЛЕКУЛ ВОДЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТАВА МАТРИЦЫ  
М.А. Гребёнкина, А.В. Гусельников, С.Г. Столярова, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C12** РФЭС И РЭС ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ ДИХАЛЬКОГЕНИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ MQ<sub>2</sub> (M = Mo, Ti; Q = S, Se), ЗАМЕЩЕННЫХ ПО АТОМУ МЕТАЛЛА И ХАЛЬКОГЕНА  
С.А. Грибанова, А.Д. Федоренко, А.Ю. Леднева, Л.Н. Мазалов, В.Е. Федоров  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C13** ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗАПОЛНЕННЫХ ОДНОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК  
О.А. Гурова, В.И. Сысоев, О.В. Седельникова, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C14** МОДЕЛИРОВАНИЕ ОДНОМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ БИСЛОЙНОГО ГРАФЕНА  
В.А. Демин, А.А. Артюх, Л.А. Чернозатонский  
*Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва*
- C15** ПОЛУЧЕНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК ФТОРИДА МЕДИ И ИССЛЕДОВАНИЕ МЕМРИСТОРОВ НА ИХ ОСНОВЕ  
З.И. Евсеев, В.И. Попов, Е.П. Неустроев  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
- C16** ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА УГЛЕРОДНЫХ ТОЧЕК СИНТЕЗИРОВАННЫХ СОЛЬВОТЕРМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ИЗ ЛИМОННОЙ КИСЛОТЫ И ФОРМАМИДА  
М.Н. Егорова, А.Н. Капитонов, А.А. Алексеев, С.А. Смагулова  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
- C17** ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ ЗАПРЕЩЕННОЙ ЗОНЫ В ТОЧКЕ ДИРАКА В ЛЕГИРОВАННОМ GD ТОПОЛОГИЧЕСКОМ ИЗОЛЯТОРЕ  
Д.А. Естюнин, Д. Глазкова, И.И. Климовских, С.О. Фильнов, О.Е. Терещенко, К.А. Кох, А.М. Шикин  
*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*
- C18** ЗАВИСИМОСТЬ ПЛОЩАДИ ДОМЕНОВ MoS<sub>2</sub>, WS<sub>2</sub> ОТ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА CVD МЕТОДОМ  
Е.И. Захаркина, А.А. Семенова, П.В. Винокуров, Е.Ф. Боякинов, С.А. Смагулова  
*Северо-восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск*
- C19** ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИОЛЕФИНОВ НА ПОВЕРХНОСТИ МНОГОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК В ПРОЦЕССЕ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ *IN SITU*  
А.А. Зданович, М.А. Мацько, В.Л. Кузнецов, В.А. Захаров  
*Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН, Новосибирск*

- C20** **ВЛИЯНИЕ ГРАФЕНА НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТНОГО НАНОПОРОШКА НА ОСНОВЕ  $Al_2O_3$**   
М.Ю. Зорин, Д.Д. Титов, Е.А. Трусова, А.Н. Кириченко, К.В. Поликарпов, О.В. Яровая, М.А. Вартамян  
*Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва*
- C21** **ВЛИЯНИЕ p- И n-ЛЕГИРОВАНИЯ НА ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРАФЕНА**  
В.Р. Исламова  
*Институт общей физики им. А. М. Прохорова РАН, Москва*
- C22** **ПРОЗРАЧНЫЕ ПРОВОДЯЩИЕ ПЛЕНКИ НА ОСНОВЕ ОРИЕНТИРОВАННЫХ ОУНТ: ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ ПРЕДЕЛ СВОЙСТВ**  
Д.А. Илатовский, Д.В. Красников, А.П. Цапенко, О.Е. Глухова, А.Г. Насибулин  
*Сколковский институт науки и технологий, Москва*
- C23** **CoMoS/МУНТ КАТАЛИЗАТОРЫ ГИДРООЧИСТКИ: ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ТЕРМООБРАБОТКИ НА СОСТОЯНИЕ И МОРФОЛОГИЮ АКТИВНОГО КОМПОНЕНТА**  
М.А. Казакова, М.О. Казаков, Ю.В. Ватутина, О.В. Климов, А.С. Носков  
*Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН, Новосибирск, Россия*
- C24** **ЩЕЛОЧНАЯ ОБРАБОТКА ВОССТАНОВЛЕННОГО ОКСИДА ГРАФИТА**  
А.А. Кобец, Е.О. Федоровская  
*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*
- C25** **ВЛИЯНИЕ ПРЕДОБРАБОТКИ МЕДНОЙ ПОДЛОЖКИ НА СВОЙСТВА ГРАФЕНА В РАЗЛИЧНЫХ КОНФИГУРАЦИЯХ CVD ПРОЦЕССА**  
И.И. Кондрашов, М.Г. Рыбин, Е.Д. Образцова  
*Институт Общей Физики им А.М. Прохорова РАН, Москва*
- C26** **МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ГРАФЕНЕ**  
В.В. Королев, С.П. Губин  
*Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново*
- C27** **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК CVD-ГРАФЕНА**  
И.А. Костогруд, П.Е. Маточкин, Е.В. Бойко, Д.В. Смовж  
*Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, Новосибирск*
- C28** **ВОССТАНОВЛЕНИЕ G-NMR КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ - ГРАФЕН НА ДИЭЛЕКТРИКЕ**  
И. А. Котин, Е.А. Якимчук, И.В. Антонова  
*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск*
- C29** **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМПОЗИТОВ  $MoS_2/Gr$  ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ТЕРМОУДАРА**  
А.А. Коцун, С.Г. Столярова, В.О. Коротеев, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирский государственный университет, Новосибирск*



- С30**      **ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ССVD-МЕТОДОМ В АТМОСФЕРЕ МЕТАНА**  
В.Р. Кузнецова, Е.В. Лобяк, Л.Г. Булушева, А.В., Окотруб  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск*
- С31**      **ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ СЛАБОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ 2D МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ГРАФЕНА**  
Д.А. Кустов, Н.А. Небогатикова, Е.А. Якимчук  
*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН*
- С32**      **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СВЧ АКТИВАЦИИ ИНТЕРКАЛИРОВАННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПОЛИФТОРИДДИУГЛЕРОДА**  
В.Г. Макотченко, А.В. Аржанников, А.И. Сапрыкин  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева, Новосибирск*
- С33**      **ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ И ПОРИСТОСТЬЮ**  
А.В. Мележик, Г.В. Смольский, А.Д. Зеленин, А.Г. Ткачев  
*Тамбовский государственный технический университет, Тамбов*
- С34**      **УГЛЕРОДНЫЙ АЭРОГЕЛЬ ДЛЯ СУПЕРКОНДЕНСАТОРА**  
Х.Ч. Нгуен, К.М. Чан, Т.А. Хоанг, Ж.Х. Нго, С.В. Чан, Т.Б.Т.Чан  
*Ханойский институт химии и материалов, Ханой, Вьетнам*
- С35**      **ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ОКСИДА ГРАФЕНА МОДИФИЦИРОВАННОГО В ПЛАЗМЕ МЕТАНА И АЗОТА**  
Е.П. Неустроев, З.И. Евсеев, Д.М. Уйгуров, В.И. Попов, Тимофеев В.Б., В.С. Слепцов, Алексеев А.А.  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
- С36**      **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА И ФИЗИКА ИНТЕРКАЛЯЦИИ НАНОФАЗЫ МОЛЕКУЛЯРНОГО ВОДОРОДА ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ В ГРАФЕНОВЫЕ И ГРАФИТОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ**  
Ю.С. Нечаев, В.Г. Макотченко  
*Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина, Москва*
- С37**      **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТЕКСТИЛЯ, ОБРАБОТАННОГО СУСПЕНЗИЕЙ ОКСИДА ГРАФЕНА**  
Г.Н. Александров, Д.В. Николаев, С.А. Смагулова  
*Северо-восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск*
- С38**      **ТЕМПЛАТНЫЙ СИНТЕЗ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ПОРИСТЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ЧАСТИЦАХ Fe@CaO**  
А.Д. Нищаклова, Л.Г. Булушева, Е.В. Шляхова, Л.Г. Булушева  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- С39**      **СИНТЕЗ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ СОЕДИНЕНИЙ ВКЛЮЧЕНИЯ ФТОРИДОВ ГРАФИТА - ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ МАЛОСЛОЙНЫХ ГРАФЕНОВ**  
Д.В. Пинаков, Г.Н. Чехова, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб, И.П. Асанов, Ю.В. Шубин, Е.А. Максимовский, И.В. Юшина, Н.И. Алфёрова, В.П. Фадеева, В.Д. Тихова  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*

- C40** **LRСVD СИНТЕЗ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЗОТДОПИРОВАННЫХ ГРАФЕНОВЫХ ПЛЁНОК**  
К.М. Попов, В.Е. Архипов, Д.В. Городецкий, А.В. Гусельников, Е.А. Максимовский, П.Н. Гевко, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C41** **ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ГРАДИЕНТОВ ПРИ СПЕКАНИИ КОМПОЗИТА «ГИДРОКСИАПАТИТ-МНОГОСТЕННЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ» НА ЕГО МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**  
А. Е. Резванова, М. С. Барабашко, А. Н. Пономарев  
*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск*
- C42** **ИНДУЦИРОВАННАЯ ЩЕЛЬ В ПОДКРУЧЕНОМ ГРАФЕНЕ**  
А.В. Рожков, А.О. Сбойчаков, А.Л. Рахманов, F. Nori  
*Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва*
- C43** **КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ ОКСИДА ГРАФЕНА С КРАСИТЕЛЕМ МЕТИЛЕНОВЫМ ГОЛУБЫМ В ВОДНОМ РАСТВОРЕ**  
В.А. Сало, А.С. Бучельников  
*Севастопольский государственный университет, Севастополь*
- C44** **МНОГОЧАСТИЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ПОДКРУЧЕНОМ ГРАФЕНЕ ПРИ МАГИЧЕСКОМ УГЛЕ ПОДКРУТКИ**  
А.О. Сбойчаков, А.В. Рожков, А.Л. Рахманов, F. Nori  
*Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва*
- C45** **ЭЛЕКТРОННЫЕ И ПРОВОДЯЩИЕ СВОЙСТВА ОДНОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБ, ЗАПОЛНЕННЫХ СЕРОЙ**  
О.В. Седельникова, О.А. Гурова, Д.В. Городецкий, А.В. Гусельников, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C46** **АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ ОРГАНИЧЕСКОГО ПОЛУПРОВОДНИКА НА ОСНОВЕ ZnPc и ZnPcF<sub>16</sub>**  
Г. И. Семушкина, Л. Н. Мазалов, Р. В. Гуляев, Т. В. Басова, А. В.Окотруб  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C47** **ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОКСИДА ГРАФИТА В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА**  
Н.О. Соловьев, Е.О. Федоровская  
*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*
- C48** **ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ФОТОДИОДОВ НА ГЕТЕРОПЕРЕХОДЕ ГРАФЕН-КРЕМНИЙ**  
В.Б. Тимофеев, Д.В. Николаев, Т.Е. Тимофеева, Е.П. Неустроев  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
- C50** **ИССЛЕДОВАНИЕ ГРАФЕНА ФУНКЦИОНАЛИЗИРОВАННОГО N-МЕТИЛПИРРОЛИДОНОМ QDLTS МЕТОДОМ**  
А.Е. Томская, Якимчук Е. А.  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск*

- C51**      **КВАНТОВО-МЕХАНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ИК СПЕКТРОВ И СПЕКТРОВ ПОГЛОЩЕНИЯ ГРАФЕНОВЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК С КРАЕВОЙ ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЕЙ**  
Т.Е. Тимофеева, Г.И. Александров, С.А. Смагулова  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*
- C52**      **ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО СТРОЕНИЯ ПОЛИЯДЕРНЫХ МЕТАЛЛОКЛАСТЕРНЫХ ХАЛЬКОГЕНИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ МЕТОДАМИ РЕНТГЕНОВСКОЙ И РЕНТГЕНОЭЛЕКТРОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ**  
А.Д. Федоренко  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C53**      **ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СФЕРИЧЕСКИХ ГРАФИТОВЫХ АНОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ЩЕЛОЧНЫМИ МЕТАЛЛАМИ**  
Ю.В. Федосеева, Л.Г. Булушева, Н. Song, А.А. Макарова, А.В. Окотруб  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C54**      **ФОСФОР – ЗАПОЛНЕННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ И СЕНСОРНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**  
А. А. Федосова, С. Г. Столярова, В. И. Сысоев, Л. Г. Булушева, А. В. Окотруб  
*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*
- C55**      **ТОНКАЯ НАСТРОЙКА СВОЙСТВ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ДЛЯ ЦЕЛЕВЫХ ПРИМЕНЕНИЙ**  
Э.М. Хабушев  
*Сколковский институт науки и технологий, Москва*
- C56**      **ПОРИСТЫЙ УГЛЕРОД, ПОЛУЧЕННЫЙ ОСАЖДЕНИЕМ ПАРОВ ЭТАНОЛА НА ТЕМПЛАТНЫХ НАНОЧАСТИЦАХ С-СаО, И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В СУПЕРКОНДЕНСАТОРАХ**  
Е.В. Шляхова, А.В. Окотруб, Е.О. Федоровская, Е.А. Мельгунова, М.С. Мельгунов, Л.Г. Булушева  
*Институт неорганической химии им. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- C57**      **МОДИФИКАЦИЯ ВОССТАНОВЛЕННОГО ОКСИДА ГРАФИТА ГАЛОГЕНСОДЕРЖАЩИМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ГРУППАМИ**  
А.А. Юрченкова, Е.О. Федоровская  
*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*
- C58**      **НОВАЯ ПРОИЗВОДНАЯ ГРАФЕНА С N-МЕТИЛПИРРОЛИДОНОМ: СУСПЕНЗИЯ, СТРУКТУРНЫЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**  
Е.А. Якимчук, И. А. Котин, А. Е. Томская, И. В. Антонова  
*Институт физики полупроводников им. Ржанова СО РАН, Новосибирск*

# 7 августа 2019 года, среда

*Председатель – В.Л. Кузнецов*

- 9:00-9:20** **БИСЛОЙНЫЙ ГРАФЕН И ОКОЛО НЕГО: СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВА**  
Л.А. Чернозатонский, В.А. Демин, А.Г. Квашнин, Д.Г. Квашнин, П.Б. Сорокин  
*Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва*
- 9:20-9:40** **VERSATILE TECHNIQUE FOR ASSESSING THICKNESS OF 2D LAYERED MATERIALS BY XPS**  
D.Y. Zemlyanov, D.N. Zakharov, R. Paul, T.S. Fisher, A.A. Voevodin  
*Birck Nanotechnology Center, Purdue University, West Lafayette, USA*
- 9:40-10:00**
- 10:00-10:20** **ГРАФЕН И ГРАФЕНОПОДОБНЫЕ СТРУКТУРЫ, ВЫРАЩЕННЫЕ НА ПОВЕРХНОСТЯХ «КРИВЫХ» КРИСТАЛЛОВ**  
А.А. Макарова, Л. Фернандез, Д. Ю. Усачев, А. В. Федоров, К. А. Бокай, О. Ю. Вилков, Д. А. Смирнов, К. Лаубшат, Д. В. Вялых, Ф. Шиллер, Х. Э. Ортега  
*Технический Университет Дрездена, Дрезден, Германия*
- 10:20-11:00**  
Кофе-брейк
- Председатель – А.В. Окотруб*
- 11:00-11:12** **МАССИВНЫЕ ДИРАКОВСКИЕ ЧАСТИЦЫ В ОДНОМЕРНЫХ НАНОКОЛЬЦАХ С НЕОДНОРОДНОСТЯМИ**  
Е.С. Азарова, Г.М. Максимова, В.А. Бурдов  
*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Н. Новгород*
- 11:12-11:24** **ПРИМЕНЕНИЕ БИНАРНЫХ УГЛЕРОД/УГЛЕРОДНЫХ СМЕСЕЙ В КАЧЕСТВЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ**  
М.В. Гудков, К.А. Шиянова, А.А. Аносов, С.А. Бедин, А.Я. Горенберг, В.С. Коваль, В.П. Мельников  
*Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва*
- 11:24-11:36** **ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛЕНОК АСФАЛЬТЕНОВ ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕКА**  
С.А. Краснов  
*Кемеровский государственный университет, Кемерово*
- 11:36-11:48** **ИМПУЛЬСНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ РЕЗИСТИВНЫХ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЙ В КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛАХ НА ОСНОВЕ ФТОРИРОВАННОГО ГРАФЕНА**  
А.И. Иванов, И.В. Антонова

*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН,  
Новосибирск*

**11:48-12:00 ПОДВИЖНОСТЬ АТОМОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ В  
ГРАФЕНОВЫХ СИСТЕМАХ С ГЕОМЕТРИЧЕСКИМИ  
ОГРАНИЧЕНИЯМИ**

Р.Д. Ямалетдинов

*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН,  
Новосибирск*

**12:00-12:12 ГИБРИДНЫЙ МАТЕРИАЛ УГЛЕРОДНЫЕ  
НАНОТРУБКИ/ПОРИСТЫЙ УГЛЕРОД ДЛЯ  
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

Е.В. Лобяк, В.Р. Кузнецова, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб

*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева, Новосибирск*

**12:12-14:00**

Обед

*Председатель – А.Т. Дидейкин*

**14:00-14:12 ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УГЛЕРОДНЫХ ТОЧЕК  
ПОЛУЧЕННЫХ ГИДРОТЕРМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ**

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

*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,  
Якутск*

**14:12-14:24 ИССЛЕДОВАНИЕ ПОПЕРЕЧНОГО ЭЛЕКТРОННОГО  
ТРАНСПОРТА В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ МНОГОСТЕННЫХ  
УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБКАХ МЕТОДОМ ПРОВОДЯЩЕЙ  
АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ**

Д.В. Соколов, Н.А. Давлеткильдеев, В.В. Болотов, Е.Ю. Мосур

*Омский научный центр СО РАН, Омск*

**14:24-14:36 ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ПОРИСТЫХ  
НАНОУГЛЕРОДНЫХ СТРУКТУР, ПОЛУЧЕННЫХ С  
ПОМОЩЬЮ SLS-ПЕЧАТИ**

Г.В. Горохов, Д.С. Быченко, П.П. Кужир, J. Macutkevici, H. Xia,  
M. Lavorgna

*«Институт ядерных проблем» Белорусского государственного  
университета, Минск*

**14:36-14:48 ГИБРИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  $\text{MoS}_2$ /ПЕРФОРИРОВАННЫЙ  
ГРАФЕН ДЛЯ ЭФФЕКТИВНЫХ LI-ИОННЫХ  
АККУМУЛЯТОРОВ**

С.Г. Столярова, В.О. Коротеев, А.В. Окотруб, Л.Г. Булушева

*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева, Новосибирск*

**14:48-15:00 КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ МАТРИЦЫ  
ПОЛИБЕНЗИМИДАЗОЛА С НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫМИ  
УГЛЕРОДНЫМИ НАПОЛНИТЕЛЯМИ: ЭЛЕКТРОННЫЙ  
ТРАНСПОРТ И ТЕНЗОРЕЗИСТИВНЫЙ ЭФФЕКТ**

В.А. Кузнецов, Б.Ч. Холхоев, В.Г. Макотченко, А.А. Федоров, А.И. Романенко, Е.Ю. Герасимов, В.Ф. Бурдуковский, В.Е. Федоров  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*

**15:00-15:12 СВЕРХКОРОТКИЙ ЦИКЛ СИНТЕЗА ГРАФЕНА МЕТОДОМ CVD**

Е.А. Губерна, М.Г. Рыбин, Е.Д. Образцова  
*Московский физико-технический институт, Долгопрудный*

**15:12-15:24 КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ, УПРОЧНЕННЫЙ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ**

А.А. Леонов, В.Д. Пайгин, Х. Лю, Ц. Ли  
*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск*

**15:24-16:12**

Кофе-брейк

*Председатель – Л.А. Чернозатонский*

**16:12-16:24 СТАБИЛИЗАЦИЯ ЖИДКИХ МИКРО- И НАНОКАПЕЛЬ ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ НА ПОВЕРХНОСТИ ФОСФОРДОПИРОВАННОГО ВОССТАНОВЛЕННОГО ОКСИДА ГРАФЕНА**

А.С. Галушко, Е.Г. Гордеев, В.П. Анаников  
*Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Москва*

**16:24-16:36 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЗОФАЗНОГО ХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ МНОГОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**

В.Л. Кузнецов, С.И. Мосеенков, А.В. Заворин, Цог-Очир Цэндсурэн, А.Н.Шмаков, В.А.Володин  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*

**16:36-16:48 ГАШЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ГРАФЕНОВОЙ СУСПЕНЗИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ АДСОРБЦИИ УГЛЕВОДОРОДОВ**

Ф.К. Шабиев, Р.Ф. Сафаргалиев, Ю.В. Пахаруков  
*Тюменский государственный университет, Тюмень*

**16:48-17:00 ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ГРАНИЦЫ РАЗДЕЛА ГРАФЕН/ПОЛУМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СПЛАВ ГЕЙСЛЕРА**

К.В. Ларионов, S. Li, З.И. Попов, T. Watanabe, Y. Yamada, K. Amemiya, S. Entani, П.В. Аврамов, Y. Sakuraba, H. Naramoto, П.Б. Сорокин, S. Sakai  
*Национальный исследовательский технологический университет МИСиС, Москва*

**17:00-17:12 НАБЛЮДЕНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ИЗМЕНЕНИЯ АТОМНОЙ СТРУКТУРЫ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ПРИ РАСТЯЖЕНИИ И ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

С.В. Ерохин, D.M. Tang, Д.Г. Квашнин, O. Cretu, Y. Nemoto, F. Uesugi, M. Takeguchi, X. Zhou, F.C. Hsia, C. Liu, N. Kawamoto, M. Mitome, H.M. Cheng, Y. Vando, П.Б. Сорокин, Д.В. Гольберг

*Национальный исследовательский технологический университет  
МИСиС, Москва*

- 17:12-17:24 ФОРМИРОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ГРАФЕНА С ЗАДАННЫМ СОСТАВОМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП**  
М.К. Рабчинский, С.А. Рыжков, М.В. Байдакова, В.В. Шнитов, Д.А. Кириленко, С.И. Павлов, Р.Г. Чумаков, Н.А. Беседина, А.Я. Вуль  
*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург*
- 17:24-17:36 АЗОТ-СОДЕРЖАЩИЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ В КАЧЕСТВЕ ЭФФЕКТИВНОГО НОСИТЕЛЯ ДЛЯ СИНТЕЗА СТАБИЛЬНЫХ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ**  
А.Н. Субоч, Д.А. Булушев, Д.А. Свинцицкий, А.С. Лисицын, А.Л. Чувилин, В.И. Соболев, О.Ю. Подъячева  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*
- 18:00-20:00 Экскурсии в Ботанический сад СО РАН и музей Академгородка**

# 8 августа 2019, четверг

*Председатель – О.В. Кубис*

- 9:00-9:30** **ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ И ТОЧЕЧНЫЕ ДЕФЕКТЫ В ГРАФЕНЕ И ДРУГИХ ДВУМЕРНЫХ МАТЕРИАЛАХ**  
О.В. Язев  
*Institute of Physics, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne, Switzerland*
- 9:30-9:50** **ЭВОЛЮЦИЯ ПЛАЗМОННОГО ВКЛАДА В СПЕКТР НЕУПРУГИХ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОНОВ В ТЕРМИЧЕСКИ ВОССТАНОВЛЕННОМ ОКСИДЕ ГРАФЕНА**  
В.П. Афанасьев, Г.С. Бочаров, А.С. Грязев, А.В. Елецкий, П.С. Капля, О.Ю. Ридзель  
*Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва*
- 9:50-10:10** **ВОЗБУЖДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО ПОЛЯРИТОНА НА ГРАФЕНОВОЙ СТРУКТУРЕ**  
А.Б. Дюбуа, А.А. Иванова, Е.С. Куликова, С.И. Кучерявый, А.С. Сафошкин, А.Г. Шабаловская  
*Рязанский государственный радиотехнический университет, Рязань*
- 10:10-10:30** **НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ТЕПЛОЕМКОСТЬ РАЗУПОРЯДОЧЕННОГО АВ ГРАФЕНА**  
Н.Г. Бобенко, В.Е. Егорушкин, Н.В. Мельникова, А.Н. Пономарев, А.А. Белослудцева, Л.Д. Баркалов  
*Институт физики прочности и материаловедения, Томск*
- 10:30-11:00**  
Кофе-брейк
- Председатель – С.А. Тарасенко*
- 11:00-11:20** **ОБРАЗОВАНИЕ 2D АЛМАЗА НА НАНОУРОВНЕ. НОВЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**  
П.Б. Сорокин, С.В. Ерохин, Б.И. Якобсон  
*Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
Технологический институт сверхтвёрдых и новых углеродных материалов, Москва*
- 11:20-11:40** **РЕЗОНАНСНЫЕ "СУПЕРСТОЛКНОВЕНИЯ" И ПЕРЕНОС ТЕПЛА В ГРАФЕНЕ**  
К.С. Тихонов, И.В. Горный, В.Ю. Качоровский, А.Д. Мирлин  
*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург  
Институт технологии, Карлсруэ, Германия  
Институт теоретической физики им. Л.Д. Ландау, Москва*



**11:40-11:55 ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА ДВУХСЛОЙНЫХ ГРАФЕНОВ ВО ВНЕШНИХ ПОЛЯХ С НАРУШЕННОЙ СИММЕТРИЕЙ ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ**

А.А. Решетняк, Б.Р. Мищук

*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*

**11:55-12:10 ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА МНОГОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБ, СОДЕРЖАЩИХ ДЕФЕКТЫ И ПРИМЕСИ**

А.Н. Пономарев, П.М. Корусенко, С.Н. Несов, Н.Г. Бобенко, В.Е. Егорушкин, Н.В. Мельникова

*Институт физики прочности и материаловедения, Томск*

**12:10-12:25 ИССЛЕДОВАНИЕ СЕЛЕКТИВНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ГАЗОВ В ПОРАХ ДВУХСЛОЙНОГО ГРАФЕНА**

Д.Г. Квашнин, Е.В. Суханова, П.Б. Сорокин

*Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва*

**12:25-14:00**

Обед

*Председатель – В.А. Осипов*

**14:00-14:20 КОМПЬЮТЕРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНИМОСТИ СИЛИЦЕНА В ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ**

А.Е. Галашев, К.А. Иваничкина

*Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург*

**14:20-14:40 ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ  $\text{Bi}_2\text{Se}_3$  НА ГРАФЕНЕ: МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ И СВОЙСТВА**

И.В. Антонова, Н.А. Небогатикова, Р.А. Сотс, И.А. Котин, М.Г. Рыбин, Е.Д. Образцова, К.А. Кох

*Институт физики полупроводников им. М.В. Ржанова СО РАН Новосибирский государственный университет*

**14:40-14:55 ТЕРМОФОРЕТИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК ОДНОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК С ЗАДАННОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ**

Д.В. Красников, А.Н. Марунченко, Э.М. Хабушев, С.А. Романов, Е.Г. Гильштейн, А.Г. Насибулин

*Сколковский институт науки и технологий, Москва*

**14:55-15:10 ХИМИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ ИЗ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ МОНОСЛОЁВ ДИСУЛЬФИДА РЕНИЯ**

В.О. Коротеев, М. Knez

*CIC nanoGUNE, Сан-Себастьян, Испания*

- 15:10-15:25 ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОЗИТОВ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ МНОГОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**  
С.И. Мосеенков, Г.В. Голубцов, А.В. Заворин, В.Л. Кузнецов, Е.Ю. Коровин,  
К.В. Дорожкин, В.И. Суслиев  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*
- 15:25-15:40 ПАРАМЕТРЫ ТУННЕЛЬНОЙ СВЯЗИ В ДВУМЕРНЫХ МАТЕРИАЛАХ**  
В.Л. Катков  
*Лаборатория теоретической физики им. Боголюбова, Объединенный институт ядерных исследований, Дубна*
- 15:40-16:15** Кофе-брейк  
*Председатель – С.Г. Буга*
- 16:15-16:30 ОСОБЕННОСТИ ПРОТЯЖЕННЫХ СПЕКТРОВ РФЭС МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ГРАФИТА**  
А.Р. Чолач, И.П. Асанов, А.А. Брылякова, А.В. Калинин, М.Ю. Смирнов  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*
- 16:30-16:45 ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФТОРИРОВАННОГО ГРАФИТА**  
Л.Г. Булушева, Д.В. Пинаков, Г.Н. Чехова, И.П. Асанов, А.В. Окотруб  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- 16:45-17:00 ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ОКСИДОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ МНОГОСЛОЙНЫМИ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ**  
Р.А. Шутилов, В.Л. Кузнецов, С.И. Мосеенков, Г.Р. Карагедов  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*
- 17:00-17:15 ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА НОВЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МНОГОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК, МОДИФИЦИРОВАННЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ КОБАЛЬТА**  
М.А. Казакова, Е.Ю. Коровин, Н.В. Семиколенова, В.А. Журавлев, В.Л. Кузнецов, М.А. Мацько, В.И. Захаров, В.И. Суслиев  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*
- 17:15-17:30 ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ДОПИРОВАННЫХ УГЛЕРОДОМ СЛОЕВ  $h$ -BN**  
И.С. Меренков, М.Л. Косинова  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- 18:30-23:00 БАНКЕТ («Печки-Лавочки» ул. Ильича д. 6, 2 этаж)**

## 9 августа 2019 года, пятница

- Председатель – В.З. Мордкович*
- 9:10-9:30** **ОПТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ СОСТОЯНИЙ В 3D ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОРАХ**  
О.В. Кибис  
*Новосибирский государственный технический университет,  
Новосибирск*
- 9:30-10:00** **ИССЛЕДОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДАМИ СКАНИРУЮЩЕЙ ЗОНДОВОЙ МИКРОСКОПИИ И СПЕКТРОСКОПИИ ВЫСОКОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ**  
В.А. Быков  
*Группа компаний НТ-МДТ Спектрум Инструментс, Москва*
- 10:00-10:30** **ОКСИД ГРАФЕНА И ЕГО МЕСТО В СЕМЕЙСТВЕ ГРАФЕНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**  
А.Т. Дидейкин, А.Я. Вуль  
*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург*
- 10:30-11:00** Кофе-брейк
- Председатель – А.А. Решетняк*
- 11:00-11:20** **TUNABLE GRAPHENE BASED PLASMONIC INTERFEROMETER AS A TERAHERTZ RADIATION DETECTOR**  
G.E. Fedorov, D. Svintsov, D. Bandurin, I. Gayduchenko, G. Goltsman  
*Moscow Institute of Physics and Technology (State University), Moscow*
- 11:20-11:40** **ГРАФЕНОПОДОБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
В.А. Голяшов, О.Е. Терещенко  
*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН,  
Новосибирск*
- 11:40-12:00** **GRAPHENE-WRAPPED NATURAL SPHERICAL GRAPHITE AS ANODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES**  
Ying Niu, Xuewei Liu, Yue Dong, Xiaohong Chen, Zhaokun Ma, Huaihe Song  
*State Key Laboratory of Chemical Resources Engineering, Beijing Key Laboratory of Electrochemical Process and Technology for Materials, Beijing University of Chemical Technology, Beijing*
- 12:00-12:20** **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРОЕНИЯ И ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ МАЛОСЛОЙНЫХ ФТОРИДОВ ГРАФЕНА**  
И.П. Асанов, В.Г. Макотченко, А.М. Даниленко, С.А. Громилов  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН,  
Новосибирск*
- 12:20-14:00** Обед

- Председатель – Л.Г. Булушева*
- 14:00-14:20** **ГРАФЕНОПОДОБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОДОРОДНОГО АККУМУЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**  
Б.П. Тарасов, А.А. Арбузов, С.А. Можжухин, А.А. Володин, П.В. Фурсиков  
*Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка*
- 14:20-14:40** **СТАБИЛИЗАЦИЯ ЗОЛОТА НА ПОРИСТОМ УГЛЕРОДЕ, ПРИМЕНЕНИЕ В КАТАЛИЗЕ**  
Д.А. Булушев, В.И. Соболев, А.Л. Чувилин, И.П. Асанов, А.В. Окотруб,  
Л.Г. Булушева  
*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*
- 14:40-14:55** **КАТОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИБРИДНЫХ СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ НА ОСНОВЕ ОЗОНИРОВАННОЙ ВОССТАНОВЛЕННОЙ ОКИСИ ГРАФЕНА**  
С.Д. Варфоломеев, В.Н. Калиниченко, С.П. Червонобродов, С.Б. Бибииков, С.Д. Разумовский, В.В. Подмастерьев, А.А. Мальцев, Д.Ю. Грызлов, В.П. Мельников  
*Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, ООО “Конгран”, Москва*
- 14:55-15:10** **СВЯЗЫВАНИЕ КОРОТКИХ ДНК-ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ВОССТАНОВЛЕННОГО ОКСИДА ГРАФЕНА ДЛЯ СОЗДАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ СЕНСОРОВ**  
И.А. Комаров, О.М. Антипова, Н.С. Стручков, А.Н. Калинин  
*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва*
- 15:10-15:25** **ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ФТОРИРОВАНИЯ НА СЕНСОРНЫЙ ОТКЛИК ПЛЕНОК ФТОРИРОВАННОГО ГРАФЕНА**  
В.И. Сысоев, А.В. Окотруб, М. Колесник-Грей, В. Крстич,  
Л.Г. Булушева  
*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
- 15:25-15:40** **ПРОТОН СЕЛЕКТИВНЫЕ МЕМБРАНЫ НА ОСНОВЕ 2D-МАТЕРИАЛОВ**  
С. Смирнов, Д. Шинде, П. Чатурведи, И. Власюк  
*New Mexico State University, USA*
- 15:40-16:00** **ЗАКРЫТИЕ И ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ КОФЕРЕНЦИИ**