

**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ**  
**11-ой Международной конференции**  
**«Углерод: фундаментальные проблемы науки, материаловедение, технология»**

**29 мая 2018 г.**

**9.00 – 10.00** РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

**10.00** **Бланк В.Д., директор ФГБНУ ТИСНУМ, Президент Углеродного Общества**

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

**Дудочкин В.Е., Глава г. Троицка**

***1-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ***

Председатель – д.ф.-м.н., проф. Бланк В.Д.

**10.15 – 10.45** **Бланк В.Д., ФГБНУ ТИСНУМ**

Фазовая диаграмма углерода и устойчивость алмаза при высоких давлениях до 120 ГПа

**10.45 – 11.15** **Витязь П.А., Президиум НАН Беларуси (Беларусь)**

Технологии инженерии поверхности для создания углеродсодержащих материалов, износостойких покрытий и инструмента

**11.15 – 11.45** **ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**

**11.45 – 12.10** **Солдатов А.В., Технологический университет Лулео (Швеция)**

Углеродные нанотрубки при ударном сжатии: ограничения и пределы структурной целостности

**12.10 – 12.35** **Баухман Рэй Г., Институт нанотехнологий им. Алана Г. Макдиармида, Техасский университет (Даллас, США)**

Более сильные, быстрые и мощные искусственные мышцы и волокна

**12.35 – 13.00** **Образцова Е.Д., ИОФ РАН**

Оптические и электрофизические свойства пленок из заполненных одностенных углеродных нанотрубок

**13.00 – 14.30** **ОБЕД**

***2-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ***

Председатель – чл.-корр. РАН Костиков В.И.

**14.30 – 14.55** **Захидов А.А., Институт нанотехнологий им. Алана Г. Макдиармида, Техасский университет (Даллас, США)**

Успехи в получении коллекторов заряда на основе нанотрубок углерода для оптоэлектронных устройств

**14.55 – 15.20** **Образцов А.Н., МГУ им. М.В. Ломоносова**

Получение и применение иглоподобных нанокристаллов алмаза

**15.20 – 15.45** **Сорокин Б.П., ФГБНУ ТИСНУМ**

Гиперзвуковые акустические волны в слоистых пьезоэлектрических структурах на подложках из синтетического алмаза

- 15.45 – 16.10 Бубненко И.А., АО «НИИГрафит», НИТУ «МИСиС»**  
Основные стадии механизма образования карбида кремния при жидкофазном силицировании углеродных материалов
- 16.10 – 16.40 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 16.40 – 17.05 Куличихин В.Г., ИНХС РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Получение волокон из растворов полимеров и их использование в качестве прекурсоров углеродных волокон
- 17.05 – 17.30 Ткачев А.Г., ТГТУ, ООО «НаноТехЦентр»**  
Разработка графеновых наноматериалов: технологии их синтеза и области применения
- 17.30 – 17.55 Насибулин А.Г., Сколковский институт науки и технологий**  
Углеродные нанотрубки: от синтеза к применениям

**30 мая 2018 г.**

***1-е Заседание секции: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ***

Председатель – к.ф.-м.н. Прохоров В.М.

- 9.00 – 9.15 Окотруб А.В., ИНХ СО РАН**  
Микроконденсаторы на основе слоев оксидов и фторидов графита
- 9.15 – 9.30 Ивахненко С.А., ИСМ НАНУ (Украина)**  
Применение шестипуансонного прессового оборудования для выращивания структурно совершенных монокристаллов алмаза
- 9.30 – 9.45 Чернозатонский Л.А., ИБХФ РАН**  
Электронные и механические свойства новых структур, основанных на двухслойных графенах с «замкнутыми» отверстиями
- 9.45 – 10.00 Зиятдинов А.М., ИХ ДВО РАН**  
Строение и свойства пленочных структур оксида графена и особенности их изменений при высокотемпературном восстановлении в инертной среде
- 10.00 – 10.15 Ножкина А.В., АО «ВНИИАЛМАЗ», НИТУ «МИСиС», ИОФ РАН**  
Влияние химически активной среды на процесс механической обработки алмазов
- 10.15 – 10.30 Ларионова Н.С., ФТИ УрО РАН**  
Структурно-фазовые превращения в механокомпозитах железо-фуллерит
- 10.30 – 10.45 Мельников В.П., ИХФ РАН**  
Структурная и композиционная неоднородность оксида графена
- 10.45 – 11.00 Смирнов Г.В., ГНПО ПМ (Беларусь), ИПМ (Беларусь), ОХП «НИИИП с ОП» (Беларусь)**  
Синтез УДА для модификации энергонасыщенного гетерогенного композиционного материала
- 11.00 – 11.30 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 11.30 – 11.45 Поликарпов К.В., ИМЕТ РАН, РХТУ им. Д.И. Менделеева, ФГБНУ ТИСНУМ, Исследовательский центр им. М.В. Келдыша**  
Гибридные наноструктуры на основе графена и ZrO<sub>2</sub>

- 11.45 – 12.00** **Елшина Л.А., ИВТЭ УрО РАН**  
Механизм образования 2D и 3D углеродных материалов в металлических матрицах
- 12.00 – 12.15** **Кубрак К.В., ИТ СО РАН, ИГ СО РАН**  
Нанесение алмазных покрытий газоструйным методом на поверхность стали с использованием промежуточных слоев
- 12.15 – 12.30** **Поплавский А.И., НИУ «БелГУ»**  
Свойства углеродных покрытий, получаемых импульсными сильноточными методами вакуумно-дугового и магнетронного распыления
- 12.30 – 12.45** **Елфимчев С.В., Технион – Израильский технологический институт (Израиль)**  
Поликристаллические алмазные пленки, легированные азотом и фосфором для термоэмиссионного преобразователя
- 12.45 – 13.00** **Новосёлов А.С., ФГБНУ ТИСНУМ, МФТИ (ГУ)**  
Технология изготовления СВЧ акустоэлектронных устройств на подложках из синтетического алмаза
- 13.00 – 14.30** **ОБЕД**

*2-е Заседание секции: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ*

Председатель – к.ф.-м.н. Прохоров В.М.

- 14.30 – 14.45** **Лихолобов В.А., ИППУ СО РАН**  
Наноглобулярный углерод как предшественник в синтезе функциональных композиционных материалов
- 14.45 – 15.00** **Спицын Б.В., ИФХЭ РАН**  
Термохимия нанокристаллов алмаза
- 15.00 – 15.15** **Лобанов С.В., МФТИ (ГУ)**  
Карбонатный автокатод
- 15.15 – 15.30** **Середкин Н.Н., ОИВТ РАН, ВИАМ**  
Свойства карбидов в твердом и жидком состоянии (от 2000 до 6000 К)
- 15.30 – 15.45** **Попов М.Ю., ФГБНУ ТИСНУМ, НИТУ «МИСиС», МФТИ (ГУ), МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Модуль объемного сжатия и Рамановские спектры алмазных квантовых точек
- 15.45 – 16.00** **Овсянников Д.А., ФГБНУ ТИСНУМ, НИТУ «МИСиС», МФТИ (ГУ), МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Высокотемпературная конструкционная керамика на основе углерода для высокотемпературных применений
- 16.00 – 16.30** **ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 16.30 – 18.00** **СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

**1-е Заседание секции: ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ  
УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Председатель – д.т.н., проф. Бейлина Н.Ю.

- 9.00 – 9.15 Лебедев А.А., ФТИ им А.Ф.Иоффе, Университет ИТМО**  
Структурносовершенный графен на SiC: технология, свойства, приборные применения
- 9.15 – 9.30 Шавелкина М.Б., ОИВТ РАН**  
Получение углеродных наноструктур в плазменных струях: синтез, характеристика, применение
- 9.30 – 9.45 Киреев В.Б., МФТИ (ГУ)**  
Перспективы использования автоэмиссионных источников света для тепличных хозяйств
- 9.45 – 10.00 Бейлина Н.Ю., АО «НИИГрафит»**  
Физико-химические особенности переработки углеводородного сырья различной природы в углеродные материалы и изделия
- 10.00 – 10.15 Тюменцев В.А., ЧелГУ, ООО «ЗУКМ»**  
Взаимосвязь режимов термомеханической обработки и гетерогенной структуры углеродного волокна
- 10.15 – 10.30 Николенко Ю.М., ИХ ДВО РАН**  
Активированный гидролизный лигнин – источник новых перспективных материалов
- 10.30 – 10.45 Мараховский П.С., ВИАМ, ТГТУ**  
Сорбция отвердителей в присутствии многостенных углеродных нанотрубок и оценка их влияния на реакционную способность олигомеров
- 10.45 – 11.00 Петров А.В., АО «НИИГрафит», ЗАО «Технографит», НИЦ «Курчатовский институт», АО «НИКИЭТ»**  
Разработка и постановка на производство графита ВПГ-ТГ, предназначенного для комплектации реакторных блоков
- 11.00 – 11.30 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 11.30 – 11.45 Пьянова Л.Г., ИППУ СО РАН, ОмГТУ**  
Физико-химические основы создания углеродных сорбентов с биоспецифическими свойствами
- 11.45 – 12.00 Лештаев А.И., АО «НИИГрафит»**  
Создание системы теплоотвода в корпусных тонкостенных конструкциях из углепластика
- 12.00 – 12.15 Макотченко В.Г., ИНХ СО РАН**  
Применение графенов и соединений графита для детоксикации проливов жидких ракетных топлив
- 12.15 – 12.30 Алексенко В.О., ИФПМ СО РАН, ТПУ**  
Экструдированные твердосмазочные композиты на основе полиэфирэфиркетона для аддитивных технологий

- 12.30 – 12.45 Насибулин А.В., АО «НИИГрафит»**  
Исследование влияния технологических параметров процесса получения углеродных молекулярных сит на формирование их пористой структуры
- 12.45 – 13.00** Зарезервированный доклад (Беларусь)
- 13.00 – 14.30 ОБЕД**

***2-е Заседание секции: ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ  
УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ***

Председатель – д.т.н., проф. Бейлина Н.Ю.

- 14.30 – 14.45 Василец В.Н., ф-л ИНЭПХФ РАН, НИТУ «МИСиС», ИПХФ РАН**  
Восстановление оксида графена вакуумным ультрафиолетовым излучением
- 14.45 – 15.00 Данилов Е.А., АО «НИИГрафит»**  
Получение синтактических углеродных пен с регулируемыми параметрами пористой структуры и физическими свойствами на основе метода темплатной карбонизации
- 15.00 – 15.15 Дмитриев А.В., ЧелГУ, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Окислительное наноструктурирование тонких пленок каменноугольного пека
- 15.15 – 15.30 Ткачук В.С., ОХП «НИИИП с ОП» ГНУ ИПМ (Беларусь)**  
Импульсное компактирование порошковых композиций металл-ультрадисперсный алмаз
- 15.30 – 15.45 Ершов А.А., ИММ УрО РАН, ЧелГУ**  
Оценка движения трещин температурного растрескивания в искусственном графите на основе математического моделирования
- 15.45 – 16.00 Бирюков В.П., БИТИ НИЯУ МИФИ**  
Температурная активация ПАН-волокна в процессе термостабилизации при получении углеродных волокон
- 16.00 – 16.30 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 16.30 – 18.00 СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

**31 мая 2018 г.**

***3-е Заседание секции: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ***

Председатель – к.ф.-м.н. Прохоров В.М.

- 9.00 – 9.15 Ларионов К.В., ФГБНУ ТИСНУМ, НИТУ «МИСиС»**  
Теоретическое исследование квазидвумерных гетероструктур на основе графена и оксидов переходных металлов
- 9.15 – 9.30 Елецкий А.В., НИУ «МЭИ»**  
Поверхностное модифицирование металлов в результате покрытия наноуглеродным материалом с последующим высокоинтенсивным облучением

- 9.30 – 9.45 Курявый В.Г., ИХ ДВО РАН, ВИАМ**  
 Формы углерода полученные из фторопласта после обработки в плазме импульсного высоковольтного разряда и последующего прокаливания в различных условиях
- 9.45 – 10.00 Журавлёв В.В., АО «ВНИИАЛМАЗ», ООО НИЦ «Вятич»**  
 Исследование влияния оксида графена, графена на изменение физико-механических свойств фенол-формальдегидных связок алмазных шлифовальных кругов
- 10.00 – 10.15 Павлюченко П.Е., ИППУ СО РАН, ОНЦ СО РАН**  
 Морфологические и химические преобразования в системе «наноглобулярный углерод – хлорполимерная матрица» в процессе лазерного облучения
- 10.15 – 10.30 Беликов Р.С., ОИВТ РАН**  
 Линейное термическое расширение пирографита в области предплавления
- 10.30 – 10.45 Соловьянчик Л.В., ВИАМ**  
 Особенности замерзания капли воды на поверхности электропроводящих высокогидрофобных нанокомпозитов с углеродными нанотрубками
- 10.45 – 11.00 Шейндлин М.А., ОИВТ РАН**  
 Экспериментальное изучение углерода и углеродных материалов при температурах до 6000 К
- 11.00 – 11.30 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 11.30 – 11.45 Грубова А.А., МФТИ (ГУ)**  
 Разработка катодолюминесцентных ламп УФ-диапазона на основе автокатодов из углеродных материалов
- 11.45 – 12.00 Конюхов С.А., НИЯУ МИФИ, ОИВТ РАН**  
 Плавление анизотропного графита при ограничении объема
- 12.00 – 12.15 Рязанова А.И., ФГБНУ ТИСНУМ, МФТИ (ГУ)**  
 Моделирование взаимодействия атомов кислорода и водорода с точечными дефектами на поверхности алмаза C(100):H
- 12.15 – 12.30 Филоненко В.П., ИФВД РАН, ИМЕТ РАН, ИППУ СО РАН**  
 Кристаллы cVN и алмаза с высокой степенью легирования
- 12.30 – 12.45 Незванов А.Ю., Московский Политех, Институт Лауэ–Ланжевена (Гренобль, Франция), Университет Гренобль Альпы (Гренобль, Франция), АНО НИИТМ**  
 Математическое моделирование для исследования взаимодействий нейтронов низких энергий с наноалмазным порошком
- 12.45 – 13.00 Токсумаков А.Н., МФТИ (ГУ), ФГБНУ ТИСНУМ**  
 Получение углеродных нанотрубок с использованием различных металлоценовых катализаторов
- 13.00 – 14.30 ОБЕД**

#### ***4-е Заседание секции: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ***

Председатель – к.ф.-м.н. Прохоров В.М.

- 14.30 – 14.45 Косцова А.А., ФГБНУ ТИСНУМ**  
Исключение влияния шероховатости поверхности на результаты испытаний методом инструментального индентирования
- 14.45 – 15.00 Сеньють В.Т., ОИМ НАН Беларуси (Беларусь)**  
Синтез композиционных материалов на основе наноалмазов, модифицированных кремнием
- 15.00 – 15.15 Шумилова Т.Г., ИГ Коми НЦ УрО РАН**  
Разновидности импактных алмазов и механизмы их образования
- 15.15 – 15.30 Голованов А.В., ФГБНУ ТИСНУМ, МФТИ (ГУ)**  
Изготовление твёрдых иммерсионных микролинз из синтетического алмаза методом фотолитографии и реактивного ионного травления для исследования NV-центров
- 15.30 – 15.45 Шевченко Н.В., АО «Петровский научный центр «ФУГАС», Исследовательский центр им. М.В. Келдыша, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Динамика графитизации поверхности детонационных нано и микроалмазов
- 15.45 – 16.00 Чуркин В.Д., ФГБНУ ТИСНУМ, НИТУ «МИСиС», МФТИ (ГУ), МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Неустойчивость алмаза в диапазоне давлений 55–115 ГПа
- 16.00 – 16.30 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 16.30 – 18.00 СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

#### ***3-е Заседание секции: ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ***

Председатель – д.т.н., проф. Бейлина Н.Ю.

- 9.00 – 9.15 Бардин Н.Г., АО «НИИграфит», РХТУ им. Д.И. Менделеева**  
Особенности получения карбидокремниевых покрытий на УУКМ силицированием из паровой фазы
- 9.15 – 9.30 Мордухович В.Э., ЮУрГУ (НИУ)**  
К вопросу повышения изотропности пекового кокса
- 9.30 – 9.45 Скупов К.М., ИНЭОС РАН, ИК РАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана, НИЦ «Курчатовский институт», ИФХЭ РАН**  
Углеродные композиционные нановолоконные материалы, полученные методом электроспиннинга, для газодиффузионных электродов топливных элементов
- 9.45 – 10.00 Голубев Е.А., ИГ Коми НЦ УрО РАН**  
Трансформация структуры и электропроводности углерода из природных твердых битумов при низковакуумном нагреве
- 10.00 – 10.15 Кабак А.С., ИОС УрО РАН, АО «ВУХИН»**  
Рециклинг углеродных волокон путем термического сольволиза полимерных композиционных материалов в среде каменноугольного пека

- 10.15 – 10.30 Хасков М.А., ВИАМ**  
Формирование Si-C-N интерфазного покрытия на углеродном волокне
- 10.30 – 10.45 Шумакова А.Н., АО «НИИГрафит»**  
Вибрационная устойчивость полимерных композиционных материалов
- 10.45 – 11.00 Андрейков Е.И., ИОС УрО РАН, ИХТТ УрО РАН, ИТХ УрО РАН**  
Структура и свойства углерода и композитов оксид металла–углерод, синтезированных пиролизом глицеролатов металлов
- 11.00 – 11.30 ПЕРЕРЫВ — кофе–брейк**
- 11.30 – 11.45 Вербец Д.Б., АО «НИИГрафит»**  
Влияние высокотемпературной обработки и газовой среды на кристаллическую структуру и свойства высокомодульных углеродных волокон на основе полиакрилонитрила
- 11.45 – 12.00 Аникеева И.В., ИППУ СО РАН, ОНЦ СО РАН**  
Синтез углеродных материалов с использованием механоактивированного дегидрохлорирования поливинилхлорида
- 12.00 – 12.25 Шульга Ю.М., НИТУ «МИСиС», ИПХФ РАН**  
Печатные технологии для суперконденсаторов (одно из применений графеноподобных материалов)
- 12.25 – 12.45 Колесников С.А., АО «НИИГрафит»**  
Разработка и исследование армированных углеродных материалов с керамической защитой от окисления в воздушных потоках
- 12.45 – 13.00 Караева А.Р., ФГБНУ ТИСНУМ, ООО «ИНФРА Технологии»**  
Получение углеродных нанотрубок в больших катушках путем непрерывного роста и вытягивания
- 13.00 – 14.30 ОБЕД**

***4-е Заседание секции: ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ  
УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ***

Председатель – д.т.н., проф. Бейлина Н.Ю.

- 14.30 – 14.45 Сапрыкин А.И., ИНХ СО РАН**  
Синтез композитов малослойный графен–нанокремний для высокоэффективных возобновляемых источников энергии
- 14.45 – 15.00 Кряжев Ю.Г., ИППУ СО РАН, ОНЦ СО РАН**  
Управляемый синтез функциональных углеродных материалов на основе поливинилхлорида и других карбоцепных хлорполимеров
- 15.00 – 15.15 Скворцова А.Н., НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей», СПбПУ**  
Исследование свойств покрытий на основе алюминия, упрочненного углеродными нановолокнами, полученных с использованием метода холодного газодинамического напыления
- 15.15 – 15.30 Чукашев П.С., ИПМ (Беларусь)**  
Высокотемпературный теплоизоляционный материал на основе измельченного углеродного волокна и винилацетатного прекурсора углеродной матрицы



- 15.30 – 15.45 Школин А.В., ИФХЭ РАН**  
Супрамолекулярные нанопористые углеродные материалы на основе массивов углеродных нанотрубок, координированных циклическими углеводородами, для адсорбции метана и водорода
- 15.45 – 16.00 Забиров А.Р., НИУ «МЭИ»**  
Влияние углеродистого покрытия поверхности на кипение жидкостей
- 16.00 – 16.30 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 16.30 – 18.00 СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

**1 июня 2018 г.**

***5-е Заседание секции: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ***

Председатель – к.ф.-м.н. Прохоров В.М.

- 9.00 – 9.15 Денисов В.Н., ФГБНУ ТИСНУМ, ИСАН, МФТИ (ГУ)**  
Характеризация легированных бором алмазов комбинационным рассеянием света на колебательных и электронных состояниях
- 9.15 – 9.30 Зинин П.В., НТЦ УП РАН, ИФВД РАН, НИТУ «МИСиС», НИЯУ МИФИ, ИОФ РАН, ИМЕТ РАН, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН**  
Электрические и упругие свойства новых материалов в системе бор-углерод полученных при высоких и низких давлениях
- 9.30 – 9.45 Шиляева Е.А., МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Анализ теоретических ИК-спектров оксида графита
- 9.45 – 10.00 Маслеников И.И., ФГБНУ ТИСНУМ, НИЯУ «МИФИ»**  
О неразрушающих методах восстановления диаграммы напряжение-деформация по данным инструментального индентирования сферическим наконечником
- 10.00 – 10.15 Шайтанов А.Г., ИППУ СО РАН, ИГиЛ СО РАН**  
Исследование частиц наноуглерода, получаемых при детонационном сжигании ацетилена при малых временах реакции
- 10.15 – 10.30 Кутуза И.Б., НТЦ УП РАН, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН**  
Установка лазерного нагрева для исследования фазовых переходов в системе углерод-бор при высоких давлениях и температурах
- 10.30 – 10.45 Бредихина А.С., ФГБНУ ТИСНУМ, МФТИ (ГУ)**  
Исследования методами электронной микроскопии углеродных нанотрубок после обработки давлением
- 10.45 – 11.00 Асанов И.П., ИНХ СО РАН**  
Исследование свойств аминофторидов графита и малослойного графена
- 11.00 – 11.30 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 11.30 – 13.00 Круглый стол секции «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»**  
**Ведущий — к.ф.-м.н. Прохоров В.М.**
- 13.00 – 14.30 ОБЕД**

**5-е Заседание секции: ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ  
УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Председатель – д.т.н., проф. Бейлина Н.Ю.

- 9.00 – 9.15 Попков Д.О., ФГБНУ ТИСНУМ, МФТИ (ГУ)**  
Исследование особенностей развития пластической деформации при измерении механических свойств с использованием сферического индентора
- 9.15 – 9.30 Буреев О.А., ИЭФ УрО РАН, НИУ «БелГУ», МАИ, ИОФ РАН, ТПУ**  
Влияние плазменных потоков на свойства поверхности пирографита
- 9.30 – 9.45 Богданов А.С., АлтГУ**  
Механические и тепловые свойства детонационных наноалмазов спеченных при высоких температурах и давлениях
- 9.45 – 10.00 Земскова Л.А., ИХ ДВО РАН, ДВФУ**  
Новые композиционные материалы на основе АУВ со специфическими адсорбционно-каталитическими свойствами
- 10.00 – 10.15 Райская Е.А., ИППУ СО РАН, ОмГТУ, ОНЦ СО РАН**  
Синтез и исследование ячеистого пеноуглерода, полученного пиролизом легких алканов
- 10.15 – 10.30 Прохоров В.М., ФГБНУ ТИСНУМ**  
Механические характеристики графита марок МПГ-7, 8
- 10.30 – 10.45 Находнова А.В., АО «НИИГрафит»**  
Исследование микроструктуры углеродных волокон на основе полиакрилонитрила методом спектроскопии комбинационного рассеяния света
- 10.45 – 11.00 Вервикишко П.С., ОИВТ РАН**  
Экспериментальное исследование плавления графита при давлениях до 6 кбар
- 11.00 – 11.30 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 11.30 – 13.00** Круглый стол секции «ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ»  
**Ведущий — д.т.н., проф. Бейлина Н.Ю.**
- 13.00 – 14.30 ОБЕД**
- 14.30 – 15.30** ДИСКУССИЯ ПО ТЕМАТИКЕ ДОКЛАДОВ 11-й МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ. СПРАВКИ. ОТЧЕТ ПРАВЛЕНИЯ УГЛЕРОДНОГО ОБЩЕСТВА ЗА 2016-2017 Г. ВЫБОРЫ НОВОГО СОСТАВА ПРАВЛЕНИЯ УГЛЕРОДНОГО ОБЩЕСТВА
- 15.30 – 16.00 ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**  
**Бланк В.Д., директор ФГБНУ ТИСНУМ, Президент Углеродного Общества**

**СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**  
**30 мая 2018 г. (16.30 – 18.00)**

- 1А **Альбуков К.А., Мальцева А.О., Варламова Т.В. (ЮУрГУ (НИУ))**  
Выращивание углеродных нанотрубок на поверхности углеродного волокна
- 2А **Ананьина О.Ю., Яновский А.С. (ЗНУ (Украина))**  
Квантово-химическое моделирование процессов взаимодействия атомов и молекул кислорода с поверхностью алмаза C(100)-2×1
- 3А **Асанов И.П., Макотченко В.Г., Даниленко А.М. (ИНХ СО РАН)**  
Влияние степени расщепления графита на составы и свойства его соединений
- 4А **Аунг Х.В., Шешин Е.П., Хлаинг В.З. (МФТИ (ГУ))**  
Получение углеродных волокнистых материалов на основе полиакрилонитрильного волокна
- 5А **Барбин Н.М.<sup>1-3</sup>, Дан В.П.<sup>1</sup>, Терентьев Д.И.<sup>1</sup>, Алексеев С.Г.<sup>1,4</sup> (Уральский институт ГПС МЧС России<sup>1</sup>, УрГАУ<sup>2</sup>, УрФУ<sup>3</sup>, НИЦ «Надежность и ресурс больших систем и машин» УрО РАН<sup>4</sup>)**  
Термодинамическое моделирование нагревания фуллеренов C<sub>60</sub> в инертной среде
- 6А **Баскакова К.И.<sup>1</sup>, Гребёнкина М.А.<sup>1</sup>, Седельникова О.В.<sup>1,2</sup>, Окотруб А.В.<sup>1,2</sup> (ИНХ СО РАН<sup>1</sup>, ТГУ<sup>2</sup>)**  
Исследование диэлектрической проницаемости полимерных композитов на основе углеродных структур, полученных электродуговым методом
- 7А **Беляева Л.С.<sup>1</sup>, Валинурова Э.Р.<sup>2,3</sup> (УГАТУ<sup>1</sup>, БашГУ<sup>2</sup>, УГНТУ<sup>3</sup>)**  
Состав, свойства карбенов нефтяного волокнообразующего пека
- 8А **Бубненко И.А.<sup>1</sup>, Кошелев Ю.И.<sup>1</sup>, Степарева Н.Н.<sup>1</sup>, Швецов А.А.<sup>1</sup>, Бардин Н.Г.<sup>1</sup>, Полушин Н.И.<sup>2</sup>, Овчинникова М.С.<sup>2</sup> (АО «НИИГрафит»<sup>1</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>2</sup>)**  
Структура микрогруппировок углерода коллоидного размера в расплавах никеля и кремния
- 9А **Букина А.И.<sup>1</sup>, Трусова Е.А.<sup>2</sup>, Кириченко А.Н.<sup>3</sup>, Галкин А.С.<sup>3</sup>, Ашмарин А.А.<sup>2,4</sup>, Яровая О.В.<sup>1</sup>, Вартанян М.А.<sup>1</sup>, Абрамчук С.С.<sup>5,6</sup> (РХТУ им. Д.И. Менделеева<sup>1</sup>, ИМЕТ РАН<sup>2</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>3</sup>, Исследовательский центр им. М.В. Келдыша<sup>4</sup>, МГУ им. М.В. Ломоносова<sup>5</sup>, ИНЭОС РАН<sup>6</sup>)**  
Синтез гибридных наноструктур на основе графена и оксидов алюминия и церия
- 10А **Букунов К. А.<sup>1,2</sup>, Чеченин Н.Г.<sup>2</sup> (МГУ им. М.В. Ломоносова<sup>1</sup>, НИИЯФ МГУ<sup>2</sup>)**  
Изменение морфологии массива многостенных углеродных нанотрубок вдоль направления роста
- 11А **Валинурова Э.Р., Кожанова А.А.<sup>1</sup>, Фокина Е.О.<sup>1</sup>, Фазылова Г.Ф.<sup>1</sup> (БашГУ<sup>1</sup>, УГНТУ<sup>2</sup>)**  
Модифицированные углеродные волокна. Использование их для извлечения металлов и органических примесей из водных сред
- 12А **Вервикишко Д.Е., Кочанова С.А., Долженко А.В., Школьников Е.И. (ОИВТ РАН)**  
Разработка и внедрение высокоэффективных активированных углей для суперконденсаторов
- 13А **Вервикишко П.С., Шейндлин М.А. (ОИВТ РАН)**  
Конденсация жидкого углерода из пара при давлении свыше 50 МПа

- 14А **Герасимов В.Ф.<sup>1</sup>, Баграмов Р.Х.<sup>2</sup>, Журавлёв В.В.<sup>3</sup>, Прохоров В.М.<sup>2</sup>** (ООО НИЦ «Вятич»<sup>1</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>, АО «ВНИИАЛМАЗ»<sup>3</sup>)  
Возможности управления теплопроводностью меди и её сплавов введением алмазных порошков
- 15А **Горбушко Л.А.<sup>1,2</sup>, Пережогин И.А.<sup>1,2</sup>, Кульницкий Б.А.<sup>1,2</sup>, Овсянников Д.А.<sup>1</sup>, Попов М.Ю.<sup>1,2</sup>, Бланк В.Д.<sup>1,2</sup>** (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>2</sup>)  
Образование луковичных структур нитрида бора в условиях высокого давления
- 16А **Городецкий Д.В., Самусов И.А., Гусельников А.В., Булушева Л.Г., Окотруб А.В.** (ИНХ СО РАН)  
Синтез углеродных гибридных структур методом плазмохимического осаждения из газовой фазы
- 17А **Горончаровская И.В., Поцхверия М.М., Евсеев А.К., Иванова К.В.** (НИИ СП им. Н.В. Склифосовского)  
Адсорбция клозапина на электрохимически модифицированном активированном угле ФАС
- 18А **Данилов Е.А., Дмитриева В.С., Находнова А.В., Пономарева Д.В., Самойлов В.М.** (АО «НИИГрафит»)  
Формирование тонких проводящих пленок на основе графеноподобных и металлических наночастиц методом Ленгмюра–Блоджетт
- 19А **Демин В.А., Чернозатонский Л.А.** (ИБХФ РАН)  
Теоретическое исследование наносеток на основе биграфена с углом Муара  $\theta = 30^\circ$
- 20А **Дигуров Р.В., Доронин М.А., Терентьев С.А.** (ФГБНУ ТИСНУМ)  
Влияние размерного износа шлифовального круга на плоскостность алмазных пластин
- 21А **Драчев А.И.<sup>1</sup>, Поташев С.И.<sup>2</sup>, Попова Н.А.<sup>1</sup>, Степанов Г.В.<sup>1</sup>, Стороженко П.А.<sup>1</sup>** (АО «ГНИИХТЭОС»<sup>1</sup>, ИЯИ РАН<sup>2</sup>)  
Графеновый материал и его свойств
- 22А **Дударев В.И., Тимошенко Ю.С., Дударева Г.Н.** (ИРНТУ)  
Сорбционные свойства углеродных адсорбентов по отношению к ионам железа (II)
- 23А **Екимов М.С., Тамбовцева Ю.А., Строкова Н.Е.** (МГУ им. М.В. Ломоносова)  
Синтез и физико-химические свойства N-О-замещённых малослойных графитовых фрагментов
- 24А **Елисеев Н.Н.<sup>1,2</sup>, Серебряная Н.Р.<sup>1,2</sup>, Кульницкий Б.А.<sup>1,2</sup>, Буга С.Г.<sup>1,2</sup>, Бланк В.Д.<sup>2</sup>** (МФТИ (ГУ)<sup>1</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>)  
Синтез твердой керамики на основе нитрида и бориды алюминия при высоком давлении и высокой температуре
- 25А **Емельянова Т.Ю.<sup>1</sup>, Валиуллин Т.Р.<sup>4</sup>, Кашкина Л.В.<sup>1</sup>, Стебелева О.П.<sup>1</sup>, Петраковская Э.А.<sup>2</sup>, Чичикова Т.О.<sup>3</sup>** (СФУ<sup>1</sup>, ФИЦ «Красноярский НЦ СО РАН» ИФ СО РАН<sup>2</sup>, КрасГАУ<sup>3</sup>, ТПУ<sup>4</sup>)  
Исследование эффективности применения высокоэнергетических воздействий при синтезе водоугольных суспензий
- 26А **Жарченкова М.И., Перфилов С.А., Бланк В.Д.** (ФГБНУ ТИСНУМ)  
Влияние углерода на механические свойства сплавов вольфрама с мартенситно-старееющей связкой
- 27А **Жукова Е.А.** (ФГБНУ ТИСНУМ)  
Длинные УНТ с низким содержанием примесей

- 28А **Зай Яр Лвин, Шешин Е.П. (МФТИ (ГУ))**  
Эмиссионные свойства автоэлектронного катода на основе углеродных волокон
- 29А **Иванов А.В., Максимова Н.В., Малахо А.П. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**  
Получение материалов на основе терморасширенного графита, обладающих заданным уровнем газопроницаемости
- 30А **Илюхин А.С.<sup>1</sup>, Школьников Е.И.<sup>1</sup>, Новаев Е.М.<sup>1</sup>, Кочанова С.А.<sup>1</sup>, Вервикишко Д.Е.<sup>1</sup>, Юдина Т.Ф.<sup>2</sup>, Братков И.В.<sup>2</sup> (ОИВТ РАН<sup>1</sup>, ИГХТУ<sup>2</sup>)**  
Углеродные материалы в качестве катода алюминий-ионного аккумулятора
- 31А **Калачев И.Л., Павлова Ю.А., Иванов А.В. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**  
Получение магнитного сорбента на основе терморасширенного графита, модифицированного ферритными фазами
- 32А **Калашник А.В., Басов А.Н., Малахо А.П., Ионов С.Г. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**  
Механические и теплофизические свойства низкоплотных углеродных материалов на основе терморасширенного графита
- 33А **Калашник Н.А., Корчун О.В., Корчун А.В., Малахо А.П., Ионов С.Г. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**  
Электрофизические свойства композиционных материалов на основе низкоплотных неорганических матриц
- 34А **Карзов И.М., Калачев И.Л. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**  
Исследование зависимости термической устойчивости и кинетики окисления графитовой фольги от способа ее получения
- 35А **Квашнин Д.Г.<sup>1,2</sup>, Vancso P.<sup>3</sup>, Квашнина О.П.<sup>2</sup>, Доброхотов С.Ю.<sup>4</sup>, Чернозатонский Л.А.<sup>1</sup> (ИБХФ РАН<sup>1</sup>, РНИМУ им. Н.И. Пирогова<sup>2</sup>, Институт технической физики и материаловедения ВАН (Будапешт, Венгрия)<sup>3</sup>, ИИМех РАН<sup>4</sup>)**  
Электронные и транспортные свойства новых полупроводниковых наноструктур на основе двухслойных нанолент графена
- 36А **Квашнина Ю.А.<sup>1,2</sup>, Квашнин Д.Г.<sup>3,4</sup>, Квашнин А.Г.<sup>2,5</sup>, Сорокин П.Б.<sup>1,3,4</sup> (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>2</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>3</sup>, ИБХФ РАН<sup>4</sup>, Сколковский институт науки и технологий<sup>5</sup>)**  
Поиск новых аллотропных форм углерода на основе фуллеренов C<sub>60</sub> и C<sub>20</sub>
- 37А **Кириллова А.А.<sup>1</sup>, Стариченко Н.С.<sup>2</sup>, Петров А.В.<sup>2</sup>, Бейлина Н.Ю.<sup>2</sup>, Насибулин А.В.<sup>2</sup> (Московский технологический университет<sup>1</sup>, АО «НИИГрафит»<sup>2</sup>)**  
Влияние технологических параметров процесса на прочность углеродных молекулярных сит, применяемых в установках короткоциклового адсорбции
- 38А **Клименко И.В., Журавлева Т.С. (ИБХФ РАН)**  
Бромированные пековые углеродные волокна
- 39А **Ковалёв Д.О., Архипова Е.А., Иванов А.С. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**  
Синтез бор-допированных малослойных графитовых фрагментов
- 40А **Колесников С.А., Максимова Д.С. (АО «НИИГрафит»)**  
Формирование физико-механических характеристик углерод-углеродных материалов при изостатической технологии получения углеродной матрицы

- 41А **Колядин А.В.<sup>1</sup>, Полушин Н.И.<sup>2</sup>, Лаптев А.И.<sup>2</sup>, Сорокин Е.Н.<sup>2</sup>** (ООО «NDT»<sup>1</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>2</sup>)  
Образовательная программа дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки) инженеров-технологов в области производства монокристаллов алмаза и алмазных порошков
- 42А **Корниенко Н.Е.<sup>1</sup>, Кириченко А.Н.<sup>2</sup>, Корниенко А.Н.<sup>1</sup>, Рудь А.Д.<sup>1</sup>** (КНУ<sup>1</sup> (Украина), ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>, ИМФ НАНУ<sup>3</sup> (Украина))  
Спектральные исследования деформаций и разрушения монокристаллов алмаза: аномальное усиление колебательных полос и возникновение пространственных неоднородностей
- 43А **Корниенко Н.Е.<sup>1</sup>, Рудь А.Д.<sup>1</sup>, Кирпач К.А.<sup>3</sup>, Полункин Е.В.<sup>3</sup>, Богуславский Л.З.<sup>4</sup>** (КНУ<sup>1</sup> (Украина), ИМФ НАНУ<sup>2</sup> (Украина), ИБОНХ НАНУ<sup>3</sup> (Украина), ИИПТ НАНУ<sup>4</sup> (Украина))  
Изменение свойств углеродных наносфер, функционализированных кислородом и галогенами
- 44А **Коробов А.И.<sup>1</sup>, Прохоров В.М.<sup>2</sup>, Кокшайский А.И.<sup>1</sup>, Ширгина Н.В.<sup>1</sup>** (МГУ им. М.В. Ломоносова<sup>1</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>)  
Линейные и нелинейные упругие свойства изостатического графита и графита марки МПГ-7
- 45А **Кубрак К.В., Бьядовский Т.Т., Морозов А.А., Плотников М.Ю., Юдин И.Б.** (ИТ СО РАН)  
Тепловая модель реактора при газоструйном осаждении алмазных структур
- 46А **Куис Д.В.<sup>1</sup>, Урбанович В.С.<sup>2</sup>, Окатова Г.П.<sup>1</sup>, Свидуневич Н.А.<sup>1</sup>, Ойченко В.М.<sup>3</sup>** (БГТУ<sup>2</sup> (Беларусь), ГО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению»<sup>2</sup> (Беларусь), ФТИ им. А.Ф. Иоффе<sup>3</sup>)  
Аморфно-нанокристаллический композит на основе наноуглерода с добавками железа и бора при высокотемпературном спекании под высоким давлением
- 47А **Латфулина Ю.С., Самодурова М.Н., Барков Л.А.** (ЮУрГУ (НИУ))  
Новое в получении вставок токосъемников троллейбусов из углеродных композиций
- 48А **Лвин Н.В., Шешин Е.П., Ньен Ч.Ч., Зай Я.Л.** (МФТИ (ГУ))  
Флуктуации автоэмиссионного тока автокатодов из углеродного волокна
- 49А **Мордухович В.Э., Дыскина Б.Ш.** (ЮУрГУ (НИУ))  
Влияние размеров частиц на серовспучивание нефтяных коксов
- 50А **Мье Маунг Маунг, Шешин Е.П.** (МФТИ (ГУ))  
Сравнение УФ лампы на основе углеродных материалов с другими лампами
- 51А **Ньен Ч.Ч., Шешин Е.П., Зай Я.Л., Лвин Н.В.** (МФТИ (ГУ))  
Особенности структуры источников питания для автоэмиссионных приборов из углеродных материалов
- 52А **Хлаинг В.З., Шешин Е.П., Аунг Х.В.** (МФТИ (ГУ))  
Автоэлектронные свойства тонких фольг на основе углеродных материалов

31 мая 2018 г. (16.30 – 18.00)

- 1Б **Анненков М.Р.<sup>1,2</sup>, Львова Н.А.<sup>1,2</sup> (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>2</sup>)**  
Влияние точечных дефектов в графене на энергетические параметры адсорбции частиц
- 2Б **Баграмов Р.Х.<sup>1</sup>, Серебряная Н.Р.<sup>1,2</sup>, Кульницкий Б.А.<sup>1,2</sup>, Пережогин И.А.<sup>1-3</sup>, Скрылёва Е.А.<sup>4</sup>, Бланк В.Д.<sup>1,2,4</sup> (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>2</sup>, МГУ им. М. В. Ломоносова<sup>3</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>4</sup>)**  
Синтез при высоких давлениях наночастиц Fe<sub>3</sub>C и Fe<sub>3</sub>N, покрытых углеродными оболочками
- 3Б **Бондаренко М.Г., Доронин М.А., Терентьев С.А. (ФГБНУ ТИСНУМ)**  
Изучение взаимодействия единичного лазерного импульса с алмазной поверхностью
- 4Б **Бондаренко С.А., Ларионов К.В., Евдокимов И.А., Хайруллин Р.Р., Сорокин П.Б. (ФГБНУ ТИСНУМ, МФТИ (ГУ))**  
Особенности механических свойств наноструктурированных композитов наноуглерод-Al
- 5Б **Гладких Е.В., Кравчук К.С., Русаков А.А., Прокудин С.В. (ФГБНУ ТИСНУМ)**  
Исследование вязко-упругих свойств полимерных материалов методом инструментального индентирования в интервале температур от +5 до +60 градусов
- 6Б **Лукина И.Н.<sup>1</sup>, Дроздова Е.И.<sup>1</sup>, Черногорова О.П.<sup>1</sup>, Екимов Е.А.<sup>2</sup>, Измайлов В.В.<sup>3</sup> (ИМЕТ РАН<sup>1</sup>, ИФВД РАН<sup>2</sup>, ТьГТУ<sup>3</sup>)**  
Электроэрозионная износостойкость металлических композиционных материалов, армированных частицами сверхупругого твердого углерода
- 7Б **Магомедов М.Н. (ИПГ ДНЦ РАН)**  
О барических свойствах изотопно-чистых алмазов из <sup>12</sup>C и <sup>13</sup>C
- 8Б **Магомедов М.Н. (ИПГ ДНЦ РАН)**  
О металлизации алмаза при сжатии или растяжении
- 9Б **Матыгуллина Е.В.<sup>1</sup>, Караваев Д.М.<sup>1</sup>, Сиротенко Л.Д.<sup>1</sup>, Ханов А.М.<sup>1</sup>, Исаев О.Ю.<sup>2</sup> (ПНИПУ<sup>1</sup>, ООО «Силур»<sup>2</sup>)**  
Влияние степени измельчения терморасширенного графита на физико-механические и триботехнические свойства материалов на его основе
- 10Б **Матыгуллина Е.В.<sup>1</sup>, Нестеров А.А.<sup>1</sup>, Караваев Д.М.<sup>1</sup>, Сиротенко Л.Д.<sup>1</sup>, Ханов А.М.<sup>1</sup>, Лобовиков Д.В.<sup>1</sup>, Исаев О.Ю.<sup>2</sup> (ПНИПУ<sup>1</sup>, ООО «Силур»<sup>2</sup>)**  
Гранулирование терморасширенного графита
- 11Б **Мошников И.А., Ковалевский В.В. (ИГ КарНЦ РАН)**  
Композиционные материалы на основе наноструктурированного шунгитового наполнителя
- 12Б **Мустафин А.Г.<sup>1</sup>, Валинурова Э.Р., Фокина Е.О.<sup>1</sup>, Кожанова А.А.<sup>1</sup>, Мустафин И.А.<sup>2</sup>, Судакова О.М.<sup>1</sup> (БашГУ<sup>1</sup>, УГНТУ<sup>2</sup>)**  
Каталитический крекинг тяжелых нефтяных остатков с использованием нанокатализаторов
- 13Б **Нгуен В.Х., Филимонов А.С., Пешнев Б.В. (МИТХТ)**  
Окислительная активация дисперсных углеродных материалов
- 14Б **Нематуллоев С.Г., Чуков Д.И., Жеребцов Д.Д. (НИТУ «МИСиС»)**  
Исследования структуры и свойств углепластиков на основе полисульфона

- 15Б **Нечаев Ю.С., Филиппова В.П. (ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина)**  
Экспериментальные доказательства и физика интеркаляции твердого  $H_2$  в графитовые нановолокна, в связи с проблемой хранения водорода «на борту автомобиля»
- 16Б **Овчинников М.А.<sup>1,2</sup>, Борисов А.М.<sup>2</sup>, Горина В.А.<sup>3</sup>, Машкова Е.С.<sup>1</sup>, Чеблакова Е.Г.<sup>3</sup>, Черненко Д.Н.<sup>3</sup>, Черненко Н.М.<sup>3</sup> (НИИЯФ МГУ<sup>1</sup>, МАИ<sup>2</sup>, АО «НИИГрафит»<sup>3</sup>)**  
Сорбционные свойства гофрированного ионной бомбардировкой углеродного волокна на основе ПАН-волокна
- 17Б **Овчинникова М.С.<sup>1</sup>, Стояновская А.Д.<sup>1</sup>, Полушин Н.И.<sup>1</sup>, Бубненко И.А.<sup>2</sup> (НИТУ «МИСиС»<sup>1</sup>, АО «НИИГрафит»<sup>2</sup>)**  
Исследование процесса смачивания граффлекса кремнием
- 18Б **Панин С.В.<sup>1,2</sup>, Алексенко В.О.<sup>1,2</sup>, Корниенко Л.А.<sup>1</sup>, Валентюкевич Н.С.<sup>2</sup>, Иванова Л.Р.<sup>1</sup> (ИФПМ СО РАН<sup>1</sup>, ТПУ<sup>2</sup>)**  
Механические и триботехнические характеристики трехкомпонентных твердосмазочных композитов на матрице сверхвысокомолекулярного полиэтилена
- 19Б **Поликарпов К.В.<sup>1,2</sup>, Трусова Е.А.<sup>1</sup>, Кириченко А.Н.<sup>3</sup>, Галкин А.С.<sup>3</sup>, Яровая О.В.<sup>2</sup>, Вартанян М.А.<sup>2</sup> (ИМЕТ РАН<sup>1</sup>, РХТУ им. Д.И. Менделеева<sup>2</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>3</sup>)**  
Получение наноструктурированных носителей катализаторов на основе  $ZrO_2$  и графена
- 20Б **Пономарева Д.В.<sup>1</sup>, Самойлов В.М.<sup>1</sup>, Данилов Е.А.<sup>1</sup>, Африкян Г.Т.<sup>2</sup>, Находнова А.В.<sup>1</sup>, Тимощук Е.И.<sup>1</sup> (АО «НИИГрафит»<sup>1</sup>, РХТУ им. Д.И. Менделеева<sup>2</sup>)**  
Разработка теплорассеивающих полимерных композиционных материалов для применения в электронике
- 21Б **Разгулов А.А.<sup>1,2</sup>, Ляпин С.Г.<sup>2</sup>, Новиков А.П.<sup>2</sup>, Екимов Е.А.<sup>2</sup> (МФТИ (ГУ)<sup>1</sup>, ИФВД РАН<sup>2</sup>)**  
Влияние гидростатического давления на электронную структуру и электрон-фононное взаимодействие в комплексе германий-вакансия в алмазе
- 22Б **Рудь А.Д.<sup>1</sup>, Кирьян И.М.<sup>1</sup>, Лахник А.М.<sup>1</sup>, Сизоненко О.Н.<sup>2</sup>, Зайченко А.Д.<sup>2</sup>, Присташ Н.С.<sup>2</sup> (ИМФ НАНУ<sup>1</sup> (Украина), ИИПТ НАНУ<sup>2</sup> (Украина))**  
Механохимический синтез и структура металлоуглеродных композитов на основе МАХ-фаз
- 23Б **Рудь А.Д.<sup>1</sup>, Корниенко Н.Е.<sup>2</sup>, Кирьян И.М.<sup>1</sup>, Кириченко А.Н.<sup>3</sup>, Кучеров А.П.<sup>4</sup> (ИМФ НАНУ<sup>1</sup> (Украина), КНУ<sup>2</sup> (Украина), ФГБНУ ТИСНУМ<sup>3</sup>, ИСИТ<sup>4</sup> (Украина))**  
Гетероаллотропные локальные структуры углерода
- 24Б **Саенко Н.С., Зиятдинов А.М. (ИХ ДВО РАН)**  
Малоугловой  $\gamma$ -пик рентгенограммы порошка нанографитов и его описание методом полнопрофильного анализа с учетом радиальной зависимости межатомных расстояний
- 25Б **Скокан Е.В., Чилингаров Н.С., Жиров М.С. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**  
Локальное фторирование графена
- 26Б **Скрыльник П.Г., Зиятдинов А.М. (ИХ ДВО РАН)**  
Перколяционные структуры нанографитов и тонкие пленочные структуры их композитов: строение и свойства



- 27Б **Соболева О.А., Породенко Е.В., Чернышева М.Г., Мясников И.Ю., Бадун Г.А. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**  
Композиционные пленки на основе поливинилового спирта и детонационных наноалмазов с модифицированной поверхностью
- 28Б **Соколова Г.А.<sup>1</sup>, Архипов И.И.<sup>1</sup>, Свечников Н.Ю.<sup>2</sup>, Грашин С.А.<sup>2</sup> (ИФХЭ РАН<sup>1</sup>, НИЦ «Курчатовский институт»<sup>2</sup>)**  
Электронная структура и проводимость углеводородных пленок, полученных в плазменных разрядах токамака Т-10
- 29Б **Соколов Е.Г., Озолин А.В. (КубГТУ)**  
Влияние температуры на взаимодействие связок Sn-Cu-Co-W с алмазом при спекании алмазосодержащих композитов
- 30Б **Соколовский Д.Н.<sup>1,2</sup>, Зеленовский П.С.<sup>2</sup>, Волкова Я.Ю.<sup>2</sup> (УрФУ, УГМУ Минздрава России)**  
Температурные зависимости электрического сопротивления углеродных нанотрубок при давлениях до 50 ГПа
- 31Б **Суворова О.Н., Раснецов Л.Д., Будруев А.В., Шварцман Я.Ю. (ЗАО «Интелфарм», ННГУ им. Н.И. Лобачевского)**  
Биоактивные супрамолекулярные системы на основе функционализированных фуллеренов. Получение и свойства
- 32Б **Сурувикин Ю.В.<sup>1</sup>, Резанов И.В.<sup>1</sup>, Сырьева А.В.<sup>1</sup>, Дмитриев А.В.<sup>2</sup> (ИШПУ СО РАН<sup>1</sup>, ЧелГУ<sup>2</sup>)**  
Исследование свойств нанокompозитов на основе технического углерода и матриц различного происхождения
- 33Б **Суханова Е.В., Сорокин Б.П. (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>2</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>3</sup>)**  
Исследование механических свойств поликристалла алмаза с дефектами двойникования
- 34Б **Титаренко В.В., Заблудовский В.А., Штапенко Э.Ф. (ДНУЖТ (Украина))**  
Углеродсодержащие электролитические никелевые покрытия
- 35Б **Толчков Ю.Н., Михалева З.А., Ткачев А.Г. (ТГТУ)**  
Оценка эффективности применения наномодификаторов в композитах строительного назначения методами рентгенофазового анализа
- 36Б **Трофимов С.Д.<sup>1</sup>, Бормашов В.С.<sup>1</sup>, Тарелкин С.А.<sup>1</sup>, Трощев С.Ю.<sup>1</sup>, Лупарев Н.В.<sup>1</sup>, Голованов А.В.<sup>1</sup>, Буга С.Г.<sup>1,2</sup>, Кириченко А.Н.<sup>1</sup>, Дроздова Т.Е.<sup>1</sup>, Бланк В.Д.<sup>1,2</sup> (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>2</sup>)**  
Контролируемое создание NV-центров в синтетическом HPHT-алмазе
- 37Б **Убей-Волк Е.Ю.<sup>1</sup>, Горбачев В.А.<sup>1</sup>, Наумов С.П.<sup>1</sup>, Шевченко Н.В.<sup>1</sup>, Голубев А.А.<sup>2</sup> (АО «Петровский научный центр «ФУГАС»<sup>1</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>)**  
Диспергирование горючего-связующего вещества с детонационным наноалмазом для введения в состав твердого ракетного топлива
- 38Б **Удинцев П.Г.<sup>1</sup>, Полушин Н.И.<sup>2</sup>, Лаптев А.И.<sup>2</sup>, Сорокин Е.Н.<sup>2</sup> (АО «УНИИКМ»<sup>1</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>2</sup>)**  
Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации в области производства углерод-углеродных и углерод-керамических материалов, изделий из сверхтвердых материалов

- 39Б **Уляшев В.В.<sup>1</sup>, Шумилова Т.Г.<sup>1</sup>, Кульницкий Б.А.<sup>2</sup>, Пережогин И.А.<sup>2</sup>** (ИГ Коми НЦ УрО РАН<sup>1</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>)  
Исследование полифазных апоугольных импактных агрегатов методом просвечивающей электронной микроскопии
- 40Б **Филиппова В.П.<sup>1</sup>, Глезер А.М.<sup>1,2</sup>, Перлович Ю.А.<sup>3</sup>, Крымская О.А.<sup>3</sup>** (ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина<sup>1</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>2</sup>, НИЯУ «МИФИ»<sup>3</sup>)  
Определение параметров объемных, поверхностных и линейных наноразмерных структур аллотропного углерода по дифракционным спектрам потерь энергии Оже-электронов
- 41Б **Фролов А.М., Шейндлин М.А. (ОИВТ РАН)**  
Изучение состава пара при лазерно-индуцированном испарении графита в диапазоне температур 4000–4500 К с помощью времяпролетной масс-спектрометрии
- 42Б **Фролова М.Г.<sup>1</sup>, Каргин Ю.Ф.<sup>1</sup>, Лысенков А.С.<sup>1</sup>, Перевислов С.Н.<sup>2</sup>, Титов Д.Д.<sup>1</sup>** (ИМЕТ РАН<sup>1</sup>, СПбГТИ (ТУ)<sup>2</sup>)  
Влияние содержания волокон SiC на прочностные свойства керамики на основе карбида кремния
- 43Б **Хабибрахманов А.И.<sup>1,2</sup>, Сорокин П.Б.<sup>1-3</sup>** (МФТИ (ГУ)<sup>1</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>3</sup>)  
Исследование механических свойств нанокластеров алмаза со сжатым ядром
- 44Б **Хайруллин Р.Р.<sup>1,2</sup>, Евдокимов И.А.<sup>1,3</sup>, Урванов С.А.<sup>1</sup>, Перфилов С.А.<sup>1</sup>, Поздняков А.А.<sup>1</sup>, Бланк В.Д.<sup>1,2</sup>** (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>2</sup>, ООО «НПО СИКОМП»<sup>3</sup>)  
Наноструктурные металл-углеродные композиционные материалы на основе алюминия с контролируемой реакционной способностью
- 45Б **Хасков М.А., Шестаков А.М., Синяков С.Д., Сорокин О.Ю., Гуляев А.И. (ВИАМ)**  
Термокинетические исследования формирования углеродной матрицы – прекурсора для реактивной инфильтрации расплавом
- 46Б **Хоробрых Ф.С., Доронин М.А., Поляков С.Н., Корнилов Н.В. (ФГБНУ ТИСНУМ)**  
Влияние механической обработки на структуру поверхности алмазных пластин
- 47Б **Целуйкин В.Н., Корешкова А.А., Шуйншкалиева Н.С., Целуйкина Г.В. (ЭТИ ф-л СГТУ)**  
Электроосаждение в импульсном режиме композиционных покрытий цинк-никель-углеродные нанотрубки
- 48Б **Чайка В.А.<sup>1</sup>, Савин В.В.<sup>1</sup>, Савина Л.А.<sup>1</sup>, Осадчий А.В.<sup>2</sup>, Жеребцов И.С.<sup>1</sup>, Медведская П.Н.<sup>1</sup>** (БФУ им. И. Канта, ИОФ РАН<sup>2</sup>)  
Применение механохимической обработки графита в планетарных шаровых мельницах для получения легированных кремнием углекомпозитных окатышей
- 49Б **Чувиков С.В.<sup>1</sup>, Клямкин С.Н.<sup>1</sup>, Шмелев М.А.<sup>2</sup>, Сидоров А.А.<sup>2</sup>** (МГУ им. М.В. Ломоносова<sup>1</sup>, ИОНХ РАН<sup>2</sup>)  
Газосорбционные свойства углеродных материалов полученных термолизом цинк содержащих металлоорганических соединений
- 50Б **Шипилов А.Б., Сорокин Б.П., Квашнин Г.М., Новосёлов А.С. (ФГБНУ ТИСНУМ)**  
Исследование температурных зависимостей акустических свойств и модулей упругости синтетического алмаза в интервале 4–400 К
- 51Б **Юдина Т.Ф., Братков И.В., Мельников А.Г., Братков А.В. (ИГХТУ)**  
Исследование процесса сфероидизации природных графитов