

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

**29 мая 2018 г.**

**9.00 – 10.00** РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

**10.00** ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ  
**Бланк В.Д., директор ФГБНУ ТИСНУМ, Президент Углеродного Общества, д.ф.-м.н., профессор**  
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 (Минск, Беларусь)**  
Технологии инженерии поверхности для создания углеродсодержащих материалов, износостойких покрытий и инструмента

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

**11.45 – 12.10** **Пальянов Ю.Н., ИГМ СО РАН**  
Кристаллизация алмаза в системах на основе магния

**12.10 – 12.35** **Баухман Рэй Г. (Vaughman Ray H.), Институт нанотехнологий Техасского университета (Даллас, США)**  
Приглашенный доклад

**12.35 – 13.00** **Образцова Е.Д., ИОФ РАН**  
Оптические и электро-физические 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 Техасского университета (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 использование иглообразных нанокристаллов алмазов

**15.20 – 15.45** **Лихолобов В.А., ИППУ СО РАН, ОНЦ СО РАН**  
Наноглобулярный углерод как предшественник при синтезе наноматериалов

- 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 Шульга Ю.М., НИТУ «МИСиС», ИПХФ РАН**  
Печатные технологии для суперконденсаторов (одно из применений графеноподобных материалов)
- 17.05 – 17.30 Куличихин В.Г., ИНХС РАН**  
Получение волокон из растворов полимеров и их использование в качестве прекурсоров углеродных волокон
- 17.30 – 17.55 Ткачев А.Г., ТГТУ**  
Разработка графеновых наноматериалов, технологий их синтеза и областей применения

**30 мая 2018 г.**

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

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

- 9.00 – 9.20 Окотруб А.В., ИНХ СО РАН**  
Микроконденсаторы на основе слоев оксидов и фторидов графита  
*(предварительная тема доклада)*
- 9.20 – 9.40 Ивахненко С.А., ИСМ НАНУ (Киев, Украина)**  
Использование шестипуансонных аппаратов высокого давления для выращивания структурносовершенных монокристаллов алмаза
- 9.40 – 10.00 Чернозатонский Л.А., ИБХФ РАН**  
Электронные и транспортные свойства новых полупроводниковых структур, основанных на двухслойных графеновых лентах
- 10.00 – 10.20 Зиатдинов А.М., ИХ ДВО РАН**  
Строение и свойства пленочных структур оксида графена и особенности их изменений при высокотемпературном восстановлении в инертной среде
- 10.20 – 10.40 Ножкина А.В., АО «ВНИИАЛМАЗ», НИТУ «МИСиС», ИОФ РАН**  
Влияние химически активной среды на процесс механической обработки алмазов
- 10.40 – 11.00 Ларионова Н.С., ФТИ УрО РАН**  
Структурно-фазовые превращения в механокомпозитах железо-фуллерит
- 11.00 – 11.30 ПЕРЕРЫВ — кофе–брейк**
- 11.30 – 11.50 Мельников В.П., ИХФ РАН**  
Структурная и композиционная неоднородность оксида графена
- 11.50 – 12.10 Елизаров П.Г., АО «НИИГрафит»**  
Фильтрующие материалы из углеродной ткани на основе ГЦ-сырья
- 12.10 – 12.30 Даниленко А.М., ИНХ СО РАН, ОИВТ РАН**  
Влияние углеродного прекурсора на свойства фторированного графена

**12.30 – 12.50** Полицарпов К.В., ИМЕТ РАН, ФГБНУ ТИСНУМ, РХТУ им. Д.И. Менделеева, ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша»  
Гибридные наноструктуры на основе графена и ZrO<sub>2</sub>

**12.50 – 14.20** ОБЕД

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

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

**14.20 – 14.40** Магомедов М.Н., ИПГ ДНЦ РАН  
О барических свойствах изотопно-чистых алмазов из <sup>12</sup>C и <sup>13</sup>C

**14.40 – 15.00** Николенко Ю.М., ИХ ДВО РАН  
Активированный гидролизный лигнин – источник новых перспективных материалов

**15.00 – 15.20** Поплавский А.И., НИУ «БелГУ»  
Свойства углеродных покрытий, получаемых импульсными высокоточными методами вакуумно-дугового и магнетронного метода

**15.20 – 15.40** Мараховский П.С., ВИАМ  
Сорбция отвердителей в присутствии многостенных углеродных нанотрубок и оценка их влияния на реакционную способность олигомеров

**15.40 – 16.10** ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк

**16.10 – 18.00** СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

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

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

**9.00 – 9.20** Лебедев А.А., ФТИ им А.Ф.Иоффе  
Структурносовершенный графен на SiC: технология, свойства, приборные применения

**9.20 – 9.40** Шавелкина М.Б., ОИВТ РАН  
Получение углеродных наноструктур в плазменных струях: синтез, характеристика, применение

**9.40 – 10.00** Киреев В.Б., МФТИ (ГУ)  
Перспективы использования автоэмиссионных источников света для тепличных хозяйств

**10.00 – 10.20** Бейлина Н.Ю., АО «НИИграфит»  
Физико-химические особенности переработки углеводородного сырья различной природы в углеродные материалы и изделия

**10.20 – 10.40** Афанасьев В.П., ИГМ СО РАН  
Импактные алмазы Попигаевского метеоритного кратера: генезис и направления использования

**10.40 – 11.00** Тюменцев В.А., ЧелГУ, ООО «ЗУКМ»  
Взаимосвязь режимов термомеханической обработки и гетерогенной структуры углеродного волокна

**11.00 – 11.30** ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк

- 11.30 – 11.50 Кубрак К.В., ИТ СО РАН, ИГ СО РАН**  
Нанесение алмазных покрытий газоструйным методом на поверхность стали с использованием промежуточных слоев
- 11.50 – 12.10 Петров А.В., АО «НИИграфит»**  
Разработка и постановка на производство графита ВПГ-ТГ, предназначенного для комплектации реакторных блоков
- 12.10 – 12.30 Пьянова Л.Г., ИППУ СО РАН**  
Физико-химические основы создания углеродных сорбентов с биоспецифическими свойствами
- 12.30 – 12.50 Лештаев А.И., АО «НИИграфит»**  
Создание системы теплоотвода в корпусных тонкостенных конструкциях из углепластика
- 12.50 – 14.20 ОБЕД**

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

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

- 14.20 – 14.40 Борецкий Е.А., ТПУ, ТУСУР**  
Использование соединений черных металлов для таблетирования технического углерода
- 14.40 – 15.00 Нгуен Дык Ань, ИФПМ СО РАН, ТПУ**  
Экструдированные твердосмазочные композиты на основе полиэфирэфиркетона для аддитивных технологий
- 15.00 – 15.20 Насибулин А.В., АО «НИИграфит»**  
Исследование влияния технологических параметров процесса получения углеродных молекулярных сит на формирование их пористой структуры
- 15.20 – 15.40 Новосёлов А.С., ФГБНУ ТИСНУМ**  
Технология изготовления СВЧ акустоэлектронных устройств на подложках из синтетического алмаза
- 15.40 – 16.10 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 16.10 – 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 – 9.20 Ларионов К.В., ФГБНУ ТИСНУМ, ИБХФ РАН**  
Теоретическое исследование квазидвумерных гетероструктур на основе графена и оксидов переходных металлов
- 9.20 – 9.40 Шашкеев К.А., ВИАМ, МГУ им. М.В. Ломоносова, ИСПМ РАН**  
Аэрогели из УНТ, упрочненные эпоксидным полимером

- 9.40 – 10.00** **Курявый В.Г., ИХ ДВО РАН**  
 Формы углерода полученные из фторопласта после обработки в плазме импульсного высоковольтного разряда и последующего прокаливания в различных условиях
- 10.00 – 10.20** **Журавлёв В.В., АО «ВНИИАЛМАЗ», ООО НИЦ «Вятич»**  
 Исследование влияния оксида графена, графена на изменение физико-механических свойств фенол-формальдегидных связок алмазных шлифовальных кругов
- 10.20 – 10.40** **Магомедов М.Н., ИПГ ДНЦ РАН**  
 О металлизации алмаза при сжатии
- 10.40 – 11.00** **Середкин Н.Н., ОИВТ РАН, ВИАМ**  
 Свойства карбидов в твердом и жидком состоянии (от 2000 до 6000 К)
- 11.00 – 11.30** **ПЕРЕРЫВ — кофе–брейк**
- 11.30 – 11.50** **Кондрашов С.В., ВИАМ**  
 Особенности замерзания капли воды на поверхности электропроводящих высокогидрофобных нанокомпозитов с углеродными нанотрубками
- 11.50 – 12.10** **Смоланов Н.А., МГУ им. Н.П. Огарёва**  
 Структура и свойства продуктов вакуумного дугового распыления титана с добавкой ацетилена и азота
- 12.10 – 12.30** **Андрейков Е.И., ИОС УрО РАН, ИХТТ УрО РАН**  
 Структура и свойства углерода и композитов оксид металла–углерод, синтезированных пиролизом глицеролатов металлов
- 12.30 – 12.50** **Мордухович В.Э., ЮУрГУ (НИУ)**  
 К вопросу повышения изотропности структуры пекового кокса
- 12.50 – 14.20** **ОБЕД**

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

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

- 14.20 – 14.40** **Рязанова А.И., ФГБНУ ТИСНУМ**  
 Моделирование взаимодействия атомов кислорода и водорода с точечными дефектами на поверхности алмаза C(100):H
- 14.40 – 15.00** **Филоненко В.П., ИФВД РАН, ИМЕТ РАН, ИПШУ СО РАН**  
 Кристаллы cBN и алмаза с высокой степенью легированности
- 15.00 – 15.20** **Незванов А.Ю., Московский Политех, Университет Гренобль Альпы (Франция), АНО НИИТМ, Институт Лауэ–Ланжевена (Франция)**  
 Математическое моделирование для исследования взаимодействий нейтронов низких энергий с наноалмазным порошком различной структуры
- 15.20 – 15.40** **Бредихина А.С., ФГБНУ ТИСНУМ**  
 Исследования методами электронной микроскопии углеродных нанотрубок после обработки давлением
- 15.40 – 16.10** **ПЕРЕРЫВ — кофе–брейк**

## 16.10 – 18.00 СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

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

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

- 9.00 – 9.20 Бардин Н.Г., АО «НИИГрафит», РХТУ им. Д.И. Менделеева**  
Особенности получения карбидокремниевых покрытий на УУКМ силицированием из паровой фазы
- 9.20 – 9.40 Конюхов С.А., НИЯУ МИФИ, ОИВТ РАН**  
Плавление анизотропного графита при ограничении объема
- 9.40 – 10.00 Скупов К.М., ИНЭОС РАН, ИК РАН, ИФХЭ РАН**  
Углеродные композиционные нановолоконные материалы, полученные методом электроспиннинга, для газодиффузионных электродов топливных элементов
- 10.00 – 10.20 Елизаров П.Г., АО «НИИГрафит»**  
Фильтрующие углеродные материалы для высокотемпературной очистки аэрозольных сред
- 10.20 – 10.40 Кабак А.С., ИОС УрО РАН**  
Рециклинг углеродных волокон путем термического сольволиза полимерных композиционных материалов в среде каменноугольного пека
- 10.40 – 11.00 Сусуева А.В., ЮУрГУ (НИУ)**  
Модификация полимер-углеродных композитов углеродными нанотрубками
- 11.00 – 11.30 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 11.30 – 11.50 Шумакова А.Н., АО «НИИГрафит»**  
Проектирование виброзащищённых и виброустойчивых тонкостенных конструкций из полимерных композиционных материалов
- 11.50 – 12.10 Грубова А.А., МФТИ (ГУ)**  
Разработка катодо-люминесцентных ламп УФ-диапазона на основе автокатодов из углеродных материалов
- 12.10 – 12.30 Вербец Д.Б., АО «НИИГрафит»**  
Влияние высокотемпературной обработки и газовой среды на кристаллическую структуру и свойства высокомодульных углеродных волокон на основе полиакрилонитрила
- 12.30 – 12.50 Аникеева И.В., ИППУ СО РАН, ОНЦ СО РАН**  
Синтез углеродных материалов с использованием механоактивированного дегидрохлорирования поливинилхлорида
- 12.50 – 14.20 ОБЕД**

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

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

- 14.40 – 15.00 Караева А.Р., ФГБНУ ТИСНУМ**  
Получение углеродные нанотрубок в больших катушках путем непрерывного роста и вытягивания

- 15.00 – 15.20 Колесников С.А., АО «НИИГрафит»**  
Разработка и исследование армированных углеродных материалов с керамической защитой от окисления в воздушных потоках
- 15.20 – 15.40 Костановский А.В., ОИВТ РАН**  
Плавление графита при атмосферном давлении
- 15.40 – 16.10 ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 16.10 – 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 – 9.20 Сорокин Б.П., ФГБНУ ТИСНУМ**  
Гиперзвуковые акустические волны в слоистых пьезоэлектрических структурах на подложках из синтетического алмаза
- 9.20 – 9.40 Дмитриев А.В., ЧелГУ, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Окислительное наноструктурирование тонких пленок каменноугольного пека
- 9.40 – 10.00 Лобанов С.В., МФТИ (ГУ)**  
Карбонатный автокатод
- 10.00 – 10.20 Беликов Р.С., ОИВТ РАН**  
Линейное термическое расширение пирографита в области предплавления
- 10.20 – 10.40 Попов М.Ю., ФГБНУ ТИСНУМ, НИТУ «МИСиС», МФТИ (ГУ), МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Модуль объемного сжатия и Рамановские спектры алмазных квантовых точек
- 10.40 – 11.00 Ершов А.А., ЧелГУ**  
Оценка движения трещин температурного растрескивания в искусственном графите на основе математического моделирования
- 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 – 9.20 Кравчук К.С., ФГБНУ ТИСНУМ**  
Исключение влияния шероховатости поверхности на результаты испытаний методом инструментального индентирования

- 9.20 – 9.40** **Кряжев Ю.Г., ИППУ СО РАН, ОНЦ СО РАН**  
Управляемый синтез функциональных углеродных материалов на основе поливинилхлорида и других карбоцепных хлорполимеров
- 9.40 – 10.00** **Сенють В.Д., ОИМ НАН Беларуси (Минск, Беларусь)**  
Синтез композиционных материалов на основе наноалмазов, модифицированных кремнием
- 10.00 – 10.20** **Шумилова Т.Г., ИГ Коми НЦ УрО РАН**  
Разновидности импактных алмазов и механизмов их образования
- 10.20 – 10.40** **Райская Е.А., ИППУ СО РАН, ОНЦ СО РАН**  
Синтез и исследование ячеистого пеноуглерода, полученного пиролизом легких алканов
- 10.40 – 11.00** **Токсумаков А., ФГБНУ ТИСНУМ**  
Получение углеродных нанотрубок с использованием различных металлоценовых катализаторов
- 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
- 15.30 – 16.00** ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ  
**Бланк В.Д., директор ФГБНУ ТИСНУМ, Президент Углеродного Общества, д.ф.-м.н., профессор**

**СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**  
**30 мая 2018 г. и 31 мая 2018 г. (16.10 – 18.00)**

**Альбуков К.А., Мальцева А.О., Варламова Т.В. (ЮУрГУ (НИУ))**

Выращивание углеродных нанотрубок на поверхности углеродного волокна

**Ананьина О.Ю., Северина Е.В. (ЗНУ, Украина)**

Квантово-химическое моделирование процессов взаимодействия атомов и молекул кислорода с поверхностью алмаза C(100)-2×1

**Анненков М.Р.<sup>1,2</sup>, Львова Н.А.<sup>2</sup> (МФТИ (ГУ)<sup>1</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>)**

Влияние точечных дефектов в графене на энергетические параметры адсорбции частиц

**Аунг Х.В., Шешин Е.П., Хлаинг В.З. (МФТИ (ГУ))**

Получение углеродных волокнистых материалов на основе полиакрилонитрильного волокна

**Афанасьева Е.С., Бабкин А.В., Солопченко А.В., Кепман А.В., Эрдни-Горяев Э.М. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**

Влияние одностенных углеродных нанотрубок на механические свойства эпоксидных связующих для вакуумной инфузии для волокнистых композитов

**Баграмов Р.Х.<sup>1</sup>, Серебряная Н.Р.<sup>1,2</sup>, Кульницкий Б.А.<sup>1,2</sup>, Пережогин И.А.<sup>1,2</sup>, Скрылёва Е.А.<sup>3</sup>, Бланк В.Д.<sup>1,2</sup> (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>2</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>3</sup>)**

Синтез при высоких давлениях наночастиц Fe<sub>3</sub>C и Fe<sub>3</sub>N, покрытых углеродными оболочками

**Барбин Н.М., Дан В.П., Терентьев Д.И., Алексеев С.Г. (Уральский институт ГПС МЧС России)**

Исследование термической стабильности фуллеренов C<sub>70</sub> при нагревании в атмосфере аргона

**Богданов А.С., Богданов Д.Г., Макаров С.В., Плотников В.А. (АлтГУ)**

Механические и тепловые свойства детонационных наноалмазов спеченных при высоких температурах и давлениях

**Бондаренко М.Г., Терентьев С.А. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Изучение взаимодействия единичного лазерного импульса с алмазной поверхностью

**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-Аl

**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

**Букина А.И.<sup>1,3</sup>, Трусова Е.А.<sup>1</sup>, Кириченко А.Н.<sup>2</sup>, Галкин А.С.<sup>2</sup>, Ашмарин А.А.<sup>1,4</sup>, Яровая О.В.<sup>3</sup>, Варганян М.А.<sup>3</sup> (ИМЕТ РАН<sup>1</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>, РХТУ им. Д.И. Менделеева<sup>3</sup>, ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша»<sup>4</sup>)**

Синтез гибридных наноструктур на основе графена и оксидов алюминия и церия

**Валинурова Э.Р. (БашГУ)**

Волокнообразующие и связующие нефтяные пеки. Получение, исследование свойств

**Валинурова Э.Р. (БашГУ)**

Каталитический крекинг тяжелых нефтяных остатков с использованием

нанокатализаторов

**Валинурова Э.Р. (БашГУ)**

Модифицированные углеродные волокна. Использование их для извлечения металлов и органических примесей из водных сред

**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 «Вятч»<sup>1</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>, АО «ВНИИАЛМАЗ»<sup>3</sup>)**

Возможности управления теплопроводностью меди и её сплавов введением алмазных порошков

**Гладких Е.В., Бутюто М.Д., Русаков А.А. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Исследование вязко-упругих свойств полимерных материалов методом инструментального индентирования в интервале температур от +5 до +60 градусов

**Горбушко Л.А., Пережогин И.А., Кульницкий Б.А., Овсянников Д.А., Попов М.Ю., Бланк В.Д. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Образование луковичных структур из вюрцитной фазы нитрида бора в условиях высокого давления

**Горончаровская И.В., Поцхверия М.М., Евсеев А.К., Иванова К.В., Гольдин М.М. (НИИ СП им. Н.В. Склифосовского)**

Адсорбция клозапина на электрохимически модифицированном активированном угле ФАС

**Дедов А.В., Ягов В.В., Федорович С.Д., Забиров А.Р. (НИУ «МЭИ»)**

Влияние углеродистого покрытия на кипение жидкостей

**Демин В.А., Чернозатонский Л.А. (ИБХФ РАН)**

Теоретическое исследование наносеток на основе биграфена с углом Муара  $\theta = 30^\circ$

**Дигуров Р.В., Доронин М.А., Терентьев С.А. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Влияние размерного износа шлифовального круга на плоскостность алмазных пластин

**Дударев В.И., Тимошенко Ю.С., Дударева Г.Н. (ИРННТУ)**

Сорбционные свойства углеродных адсорбентов по отношению к ионам железа (II)

**Елисеев Н.Н., Серебряная Н.Р., Буга С.Г., Бланк В.Д. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Синтез твердой керамики на основе нитрида и бориды алюминия при высоком давлении и высокой температуре

**Елфимов А.В., Шешин Е.П. (МФТИ (ГУ))**

Исследование автоэмиссионного тока катодов из полиакрилонитрильных углеродных волокон

**Емельянова Т.Ю.<sup>1</sup>, Валиуллин Т.Р.<sup>2</sup>, Кашкина Л.В.<sup>1</sup>, Стебелева О.П.<sup>1</sup> (СФУ<sup>1</sup>, ТПУ<sup>2</sup>)**

Исследование эффективности применения высокоэнергетических воздействий при синтезе водоуглеродных суспензий

**Жарченкова М.И., Перфилов С.А., Бланк В.Д. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Влияние углерода на механические свойства сплавов вольфрама с мартенситно-старееющей связкой

**Жукова Е.А. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Длинные УНТ с низким содержанием примесей

**Зай Яр Лвин, Шешин Е.П. (МФТИ (ГУ))**

Эмиссионные свойства автоэлектронного катода на основе углеродных волокон

**Иванов А.В., Максимова Н.В., Малахо А.П. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**

Получение материалов на основе терморасширенного графита, обладающих заданным

уровнем газопроницаемости

**Калачев И.Л., Павлова Ю.А., Иванов А.В. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**

Получение магнитного сорбента на основе терморасширенного графита, модифицированного ферритными фазами

**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

**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

**Карзов И.М. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**

Исследование зависимости термической устойчивости и кинетики окисления графитовой фольги от способа ее получения

**Кириллова А.А., Стариченко Н.С., Петров А.В., Бейлина Н.Ю. (АО «НИИграфит»)**

Влияние технологических параметров процесса на прочность углеродных молекулярных сит, применяемых в установках короткоциклового адсорбции

**Козлов Р.А., Насибулин А.В., Стариченко Н.С., Петров А.В. (АО «НИИграфит»)**

Влияние функционализации одностенных углеродных нанотрубок на спекающую способность модифицированной пековой матрицы

**Колесников С.А., Максимова Д.С. (АО «НИИграфит»)**

Формирование физико-механических характеристик углерод-углеродных материалов при изостатической технологии получения углеродной матрицы

**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

**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

**Латфулина Ю.С., Самодурова М.Н., Барков Л.А. (ЮУрГУ (НИУ))**

Новое в получении вставок токосъемников троллейбусов из углеродных композиций

**Лвин Н.В., Шешин Е.П., Ньен Ч.Ч., Зай Я.Л. (МФТИ (ГУ))**

Флуктуации автоэмиссионного тока автокатодов из углеродного волокна

**Лукина И.Н.<sup>1</sup>, Черногорова О.П.<sup>1</sup>, Дроздова Е.И.<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>, ТвГТУ<sup>3</sup>)**

Электроэрозионная износостойкость металлических композиционных материалов, армированных частицами сверхупругого твердого углерода

**Лукманова А.З., Стариченко Н.С., Петров А.В. (АО «НИИграфит»)**

Смачивающая способность пеков-связующих

**Маслеников И.И., Решетов В.Н., Усеинов А.С. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

О неразрушающих методах восстановления диаграммы напряжение-деформация по данным инструментального индентирования сферическим наконечником

**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

**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

**Мордухович В.Э., Дыскина Б.Ш. (ЮУрГУ (НИУ))**

Влияние размеров частиц на серовспучивание нефтяных коксов

**Мошников И.А., Ковалевский В.В. (ИГ КарНЦ РАН)**

Наноструктурированный шунгитовый наполнитель в композиционных материалах

**Мье Маунг Маунг, Шешин Е.П. (МФТИ (ГУ))**

Сравнение УФ лампы на основе углеродных материалов с другими лампами

**Нематуллоев С.Г. (НИТУ «МИСиС»)**

Исследования структуры и свойств углепластиков на основе полисульфона

**Нечаев Ю.С. (ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина)**

Экспериментальные доказательства и физика интеркаляции молекулярного водорода высокой плотности в графитовые наноструктуры (*предварительная тема доклада*)

**Ньен Ч.Ч., Шешин Е.П., Зай Я.Л., Лвин Н.В. (МФТИ (ГУ))**

Особенности структуры источников питания для автоэмиссионных приборов из углеродных материалов

**Овсянников Д.А.<sup>1</sup>, Попов М.Ю.<sup>1,2,3</sup>, Перфилов С.А.<sup>1</sup>, Мордкович В.З.<sup>1</sup>, Пережогин И.А.<sup>1,3,4</sup>, Прохоров В.М.<sup>1</sup>, Кульницкий Б.А.<sup>1,3</sup>, Бланк В.Д.<sup>1,2,3</sup> (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>2</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>3</sup>, МГУ им. М.В. Ломоносова<sup>4</sup>)**

Высокотемпературная конструкционная керамика на основе углерода для высокотемпературных применений

**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

**Павлюченко П.Е.<sup>1</sup>, Анисеева И.В.<sup>1</sup>, Тренихин М.В.<sup>1,2</sup>, Дроздов В.А.<sup>1</sup>, Кряжев Ю.Г.<sup>1,2</sup> (ИППУ СО РАН<sup>1</sup>, ОНЦ СО РАН<sup>2</sup>)**

Структурные и химические превращения в полимерных пленках модифицированных нанглобулярным оуглеродом под действием лазерного облучения

**Поликарпов К.В.<sup>1,3</sup>, Трусова Е.А.<sup>1</sup>, Кириченко А.Н.<sup>2</sup>, Галкин А.С.<sup>2</sup>, Яровая О.В.<sup>3</sup>, Вартанян М.А.<sup>3</sup> (ИМЕТ РАН<sup>1</sup>, ФГБНУ ТИСНУМ<sup>2</sup>, РХТУ им. Д.И. Менделеева<sup>3</sup>)**

Получение наноструктурированных носителей катализаторов на основе ZrO<sub>2</sub> и графена

**Попков Д.О., Маслеников И.И. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Исследование особенностей развития пластической деформации при измерении механических свойств с использованием сферического индентора

**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

**Рудь А.Д., Кирьян И.М., Лахник А.М. (ИМФ НАНУ (Киев, Украина))**

Механохимический синтез и структура металл-углеродных композитов на основе МАХ-фаз

**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

**Скворцова А.Н.<sup>1</sup>, Толочко О.В.<sup>2</sup>, Кольцова Т.С.<sup>2</sup>, Бобкова Т.И.<sup>1</sup>, Старицин М.В.<sup>1</sup>**  
(НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей»<sup>1</sup>, СПбПУ<sup>2</sup>)

Исследование свойств покрытий на основе алюминия, упрочненного углеродными нановолокнами, полученные с использованием метода холодного газодинамического напыления

**Скокан Е.В., Чилингаров Н.С., Жиров М.С. (МГУ им. М.В. Ломоносова)**

Локальное фторирование графена

**Скрыльник П.Г., Зиятдинов А.М. (ИХ ДВО РАН)**

Перколяционные структуры нанографитов и тонкие пленки их композитов: строение и свойства

**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

**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 углеродных пленок, полученных в плазменных разрядах токамака Т-10

**Соколов Е.Г., Озолин А.В. (КубГТУ)**

Влияние температуры на взаимодействие связок Sn-Cu-Co-W с алмазом при спекании алмазосодержащих композитов

**Соколовский Д.Н., Волкова Я.Ю., Зеленковский П.С., Бабушкин А.Н. (УрФУ)**

Температурные зависимости электрического сопротивления углеродных нанотрубок при давлениях до 50 ГПа

**Суворова О.Н.<sup>1</sup>, Раснецов Л.Д.<sup>1</sup>, Будруев А.В.<sup>2</sup> (ЗАО «Интелфарм», ООО Фуллерен-Центр<sup>1</sup>; ННГУ им. Н.И. Лобачевского<sup>2</sup>)**

Биоактивные супрамолекулярные системы на основе функционализированных фуллеренов. Получение и свойства

**Суханова Е.В., Сорокин Б.П. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Исследование механических свойств поликристалла алмаза с дефектами двойникования

**Титаренко В.В., Заблудовский В.А., Штапенко Э.Ф. (ДНУЖТ, Днепропетровск, Украина)**

Углеродсодержащие электролитические никелевые покрытия

**Ткачев А.Г., Михалева З.А., Толчков Ю.Н. (ТГТУ)**

Оценка эффективности применения наномодификаторов в композитах строительного назначения методами рентгенофазового анализа

**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>, Буга С.Г.<sup>1,2</sup>, Бланк В.Д.<sup>1,2</sup> (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>2</sup>)**

Создание одиночных NV-центров в синтетическом HPHT-алмазе

**Нгуен В.Х., Филимонов А.С., Пешнев Б.В. (МИТХТ)**

Окислительная активация дисперсных углеродных материалов

**Филиппова В.П.<sup>1</sup>, Глезер А.М.<sup>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

**Хайруллин Р.Р., Евдокимов И.А., Перфилов С.А., Поздняков А.А., Бланк В.Д.**

**(ФГБНУ ТИСНУМ)**

Наноструктурные металл-углеродных композиционные материалы на основе алюминия

**Хасков М.А., Синяков С.Д., Шестаков А.М. (ВИАМ)**

Термокинетические исследования формирования углеродной матрицы - прекурсора для реактивной инфильтрации расплавом

**Хасков М.А., Шестаков А.М., Сорокин О.Ю., Гуляев А.И., Давыдова Е.А., Сульянова Е.А., Синяков С.Д., Валуева М.И., Зеленина И.В. (ВИАМ)**

Формирование Si-C-N интерфазного покрытия на углеродном волокне

**Хлаинг В.З., Шешин Е.П., Аунг Х.В. (МФТИ (ГУ))**

Автоэмиссионные свойства тонких фольг на основе углеродных материалов

**Хоробрых Ф.С., Доронин М.А., Корнилов Н.В., Поляков С.Н. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Влияние механической обработки на структуру поверхности алмазных пластин

**Чувиков С.В.<sup>1</sup>, Клямкин С.Н.<sup>1</sup>, Сидоров А.А.<sup>2</sup>, Шмелев М.А.<sup>2</sup> (МГУ им. М.В. Ломоносова<sup>1</sup>, ИОНХ РАН<sup>2</sup>)**

Пористая структура и газосорбционные свойства углеродных материалов, полученных термоллизом цинк-органических соединений

**Чуркин В.Д.<sup>1,3</sup>, Попов М.Ю.<sup>1,2,3</sup>, Кириченко А.Н.<sup>1</sup>, Денисов В.Н.<sup>1,3</sup>, Овсянников Д.А.<sup>1</sup>, Кульницкий Б.А.<sup>1,3</sup>, Пережогин И.А.<sup>1,3,4</sup>, Аксененков В.В.<sup>1</sup>, Бланк В.Д.<sup>1,2,3</sup> (ФГБНУ ТИСНУМ<sup>1</sup>, НИТУ «МИСиС»<sup>2</sup>, МФТИ (ГУ)<sup>3</sup>, МГУ им. М.В. Ломоносова<sup>4</sup>)**

Неустойчивость алмаза в диапазоне давлений 55–115 ГПа

**Шипилов А.Б., Сорокин Б.П., Квашнин Г.М., Новосёлов А.С. (ФГБНУ ТИСНУМ)**

Исследование температурных зависимостей акустических свойств и модулей упругости синтетического алмаза IIb типа в интервале 4–400 К