

**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ**  
**Международной конференции молодых ученых, работающих в области углеродных**  
**материалов**

**30 мая 2017 г.**

**9.00 – 10.00** РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

**10.00** **Бланк Владимир Давыдович, директор ФГБНУ ТИСНУМ, Президент**  
**Углеродного Общества, д.ф.-м.н., профессор**

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

**Дудочкин Владимир Евгеньевич, Глава г. Троицка**

***1-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ***

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

**10.15 – 10.45** **Бланк Владимир Давыдович, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Фазовая диаграмма углерода при высоких давлениях

**10.45 – 11.10** **Витязь Петр Александрович, Президиум НАН Беларуси**  
Углеродсодержащие материалы и их использование в технологиях инженерии поверхности

**11.10 – 11.35** **Ножкина Алла Викторовна, АО «ВНИИАЛМАЗ»**  
Поверхностная энергия алмаза и графита

**11.35 – 12.05** **ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**

**12.05 – 12.25** **Кульницкий Борис Арнольдович, МФТИ (ГУ), ФГБНУ ТИСНУМ**  
Особенности превращения в системе алмаз-лонсдейлит

**12.25 – 12.45** **Терентьев Сергей Александрович, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Применение высокочистых монокристаллов алмаза в современной рентгеновской оптике

**12.45 – 14.35** **ОБЕД**

***2-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ***

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

**14.35 – 14.50** **Алексеев Андрей Михайлович, МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Особенности процесса роста кристалла алмаза при осаждении в плазме разряда постоянного тока

**14.50 – 15.05** **Ерохин Сергей Владимирович, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Исследование химически индуцированного фазового перехода многослойного графена в алмаз

**15.05 – 15.20** **Новоселов Андрей Сергеевич, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Разработка и исследования пьезоэлектрических слоистых структур на основе алмаза с рекордными параметрами на СВЧ

**15.20 – 15.35** **Мартьянов Артём Константинович, ИОФ РАН**  
Плазмохимический синтез слоистых композитных структур « $\beta$ -SiC-алмаз» методом химического осаждения из газовой фазы в смесях  $\text{CH}_4\text{-H}_2\text{-SiH}_4$

- 15.35 – 15.50** **Малыхин Сергей Александрович, МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Влияние облучения электронным пучком на люминесценцию монокристаллических алмазных игл
- 15.50 – 16.20** **ПЕРЕРЫВ — кофе–брейк**
- 16.20 – 16.35** **Рязанова Анна Ильинична, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Вакансии, BV- и NV-центры в слоях поверхности алмаза C(100): квантово-химическое моделирование
- 16.35 – 16.50** **Кубрак Константин Владимирович, ИТ СО РАН**  
Исследование возможности получения алмазных кристаллов из высокоскоростного газового потока
- 17.05 – 17.20** **Доронин Максим Алексеевич, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Исследование анизотропии износа синтетического алмаза в процессе механической обработки

31 мая 2017 г.

***1-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ***

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

- 9.00 – 9.25** **Ионов Сергей Геннадьевич, МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Электрофизические и механические свойства наноуглеродных материалов
- 9.25 – 9.40** **Усеинов Алексей Серверович, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Новые подходы к комплексным исследованиям физико-механических свойств углеродных материалов методами инструментального индентирования
- 9.40 – 9.55** **Хорьков Кирилл Сергеевич, ВлГУ**  
Формирование и изучение монокристаллических углеродных структур
- 9.55 – 10.10** **Прокудин Сергей Владимирович, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Исследование механических свойств алюминиевых сплавов, легированных фуллереном, в температурном диапазоне до 400°C
- 10.10 – 10.30** **Корнилов Денис Юрьевич, АО «ВНИИАЛМАЗ»**  
Применение графена в литий-ионных аккумуляторах
- 10.30 – 11.00** **ПЕРЕРЫВ — кофе–брейк**
- 11.00 – 11.15** **Иванов Андрей Владимирович, МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Влияние условий получения графитовой фольги на ее газотранспортные свойства
- 11.15 – 11.30** **Квашнина Юлия Александровна, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Модель ультратвердого фуллерита. Теоретическое исследование
- 11.30 – 11.45** **Петрунин Евгений Юрьевич, МФТИ (ГУ)**  
Разработка катодно-модуляторного узла для рентгеновских трубок
- 11.45 – 12.00** **Маслеников Игорь Игоревич, ФГБНУ ТИСНУМ**  
Измерение контактной жесткости сверхупругих материалов методом динамического анализа

- 12.00 – 12.15** Уляшев Василий Вениаминович, ИГ Коми НЦ УрО РАН  
Образование упорядоченной структуры в шунгите при высокоэнергетическом лазерном воздействии
- 12.15 – 12.30** Чичкань Александра Сергеевна, ИУХМ ФИЦ УУХ СО РАН  
Исследование возможности применения углеродных нанотрубок в качестве электродов в суперконденсаторах
- 12.30 – 14.00** ОБЕД

***2-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ***

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

- 14.00 – 14.15** Журавлев Владимир Васильевич, АО «ВНИИАЛМАЗ»  
Разработка промышленного способа получения графена (ГРФ)
- 14.15 – 14.30** Ткачев Сергей Викторович, ООО «АкКо Лаб»  
Графен и его применение
- 14.30 – 14.45** Боровский Георгий Владиславович, ОАО «ВНИИИНСТРУМЕНТ»  
Исследование процесса бурения твёрдых горных пород инструментом с алмазно-твердосплавными пластинами
- 14.45 – 15.00** Грубова Анастасия Андреевна, МФТИ (ГУ)  
Инжектор свободных электронов на основе автокатодов из углеродных материалов
- 15.00 – 15.30** ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк
- 15.30 – 15.45** Ларионов Константин Владимирович, ФГБНУ ТИСНУМ  
Теоретическое исследование квазидвумерных пленок оксидов переходных металлов
- 15.45 – 16.00** Перфилов Сергей Алексеевич, ФГБНУ ТИСНУМ  
Взаимодействие металлов с фуллереном
- 16.00 – 17.00** СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

**1 июня 2017 г.**

***1-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ***

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

- 9.00 – 9.15** Мордкович Владимир Зальманович, ФГБНУ ТИСНУМ  
Модифицирование углеродного волокна углеродными наноструктурами
- 9.15 – 9.30** Федотов Михаил Юрьевич, ООО НИЦ «ИРТ»  
Особенности интеграции оптоволоконных сенсоров в трехслойные композитные детали
- 9.30 – 9.40** Петров Алексей Викторович, АО «НИИграфит»  
Особенности разработки требований к физико-химическим свойствам, нормативным показателям качества и оформлению технической документации для коксов из модифицированных гудронов

- 9.40 – 9.50** **Соколовский Дмитрий Николаевич, УФУ им. Б.Н. Ельцина**  
Влияние высокого давления на электрические характеристики и структуру двустенных углеродных нанотрубок
- 9.50 – 10.00** **Эйсмонт Зоя Валерьевна, АО «НИИГрафит»**  
Разработка технологии теплоизолирующих композиционных материалов с известным коэффициентом теплопроводности на основе модели лучистого переноса тепла
- 10.00 – 10.10** **Чувиков Сергей Владимирович, МГУ им. М.В. Ломоносова**  
Получение пористых углеродных материалов термоллизом цинксодержащих металл-органических соединений
- 10.10 – 10.20** **Овчинникова Мария Станиславовна, НИТУ «МИСиС»**  
Исследование процесса смачивания граффлекса
- 10.20 – 10.30** **Швецов Алексей Анатольевич, АО «НИИГрафит»**  
Исследование стадий механизма образования карбида кремния в процессе силицирования углеродных материалов
- 10.30 – 10.40** **Бейлина Наталия Юрьевна, АО «НИИГрафит»**  
Методы контроля качества углеродных композиционных материалов
- 10.40 – 10.50** **Кашкина Людмила Васильевна, СФУ**  
Композиционные материалы на основе природного углеродосодержащего материала
- 10.50 – 11.00** **Мурина Анастасия Сергеевна, БИТИ НИЯУ «МИФИ»**  
Способ и система управления структурой окисленного ПАН-волокна в производстве углеродного волокна
- 11.00 – 11.30** **ПЕРЕРЫВ — кофе-брейк**
- 11.30 – 11.40** **Насибулин Александр Вахитович, АО «НИИГрафит»**  
Применение пека для производства углерод-углеродных композиционных материалов
- 11.40 – 11.50** **Терентьева Вера Борисовна, МИТХТ**  
Влияние механохимической обработки гудрона на выход и характеристики образующегося кокса
- 11.50 – 12.00** **Карпов Андрей Павлович, АО «НИИГрафит»**  
Метод высокотемпературных физико-механических испытаний УУКМ
- 12.00 – 12.10** **Кабак Александр Сергеевич, ИОС УрО РАН**  
Получение высокотемпературных пеков с использованием реакций переноса водорода от каменноугольного пека к реакционноспособным органическим соединениям
- 12.10 – 12.20** **Черненко Дмитрий Николаевич, АО «НИИГрафит»**  
Применение метода ДТА при разработке модельной технологии карбонизации гидратцеллюлозных волокон
- 12.20 – 12.30** **Алексенко Владислав Олегович, ТПУ**  
Эффективность введения углеродных нановолокон/нанотрубок в формировании физико-механических и триботехнических характеристик полимерных композитов на основе термопластичных матриц СВМПЭ и ПЭЭК

- 12.30 – 12.40** **Клеусов Борис Сергеевич, АО «НИИГрафит»**  
Исследование силицированного графита рентгенографическими методами анализа
- 12.40 – 12.50** **Лобанов Святослав Вячеславович, МФТИ (ГУ)**  
Термо- и автоэмиссионные свойства композиционных катодов, изготовленных на основе интеркалированного пирографита
- 12.50 – 14.00** **ОБЕД**
- 14.00 – 15.30** **Круглый стол секции «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»**  
**Ведущий — к.ф.-м.н. Прохоров В.М.**
- 14.00 – 15.30** **Круглый стол секции «ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**  
**Ведущий — д.т.н., проф. Бейлина Н.Ю.**
- 15.30 – 16.00** **ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**  
**Бланк В.Д., директор ФГБНУ ТИСНУМ, Президент Углеродного Общества, д.ф.-м.н., профессор**

**СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**  
**31 мая 2017 г. (16.30 – 18.00)**

**Агеева Екатерина Анатольевна, МФТИ (ГУ)**

Деметаллизация углеродных нанотрубок путем жидкофазного и газофазного окисления

**Белов Сергей Дмитриевич, ФГБНУ ТИСНУМ**

Разработка прототипа ядерной микробатареи с повышенной удельной мощностью на основе полупроводниковых структур из синтетического алмаза

**Бондаренко Светлана Анатольевна, ФГБНУ ТИСНУМ**

Ab initio исследования фазового превращения в системе твёрдых растворов  $AlN - Al_{1-x}Sc_xN - ScN$

**Бредихина Анастасия Сергеевна, МФТИ (ГУ)**

Структурные особенности частиц железа внутри углеродных нанотрубок

**Бутюто Максим Дмитриевич, ФГБНУ ТИСНУМ**

Техника и устройство для полировки криволинейных монокристаллических алмазных поверхностей

**Емельянова Татьяна Юрьевна, СФУ**

ЭПР-исследование Канско-Ачинского бурого угля после СВЧ-воздействия

**Жарченкова Марина Игоревна, ФГБНУ ТИСНУМ**

Получение высокопрочного и пластичного материала на основе вольфрама методом электроискрового спекания

**Журавлев Владимир Васильевич, АО «ВНИИАЛМАЗ»**

Исследование влияния дисперсионных добавок (оксида графена – ОГ45) на изменение механических свойств образцов из спечённых алюминиевых порошков (САП)

**Зай Яр Лвин, МФТИ (ГУ)**

Источник света с автокатодом из углеродного материала

**Захарова Елена Сергеевна, НИТУ «МИСиС»**

Влияние тонкой кристаллической структуры на графитизацию наноалмазов

**Иванова Екатерина Владимировна, НИТУ «МИСиС»**

Исследование влияния одностенных углеродных нанотрубок на электрические свойства силикона

**Калашник Наталья Александровна, МГУ им. М.В. Ломоносова**

Теплофизические свойства низкоплотных углеродных материалов полученных термодеструкцией графитовых фольг, пропитанных водными растворами протонных кислот

**Колодкевич Юлия Ивановна, ОХП «НИИ ИП с ОП» ГНУ ИПМ НАН Беларуси**

Прессование МАХ материалов методом ударно-волнового нагружения

**Лазарева Екатерина Сергеевна, ФГБНУ ТИСНУМ**

Углеродные нанотрубки для армирования полимеров и их получение из одноатомных спиртов

**Латфулина Юлия Сергеевна, ЮУрГУ**

Новые конструкции контактных головок токосъёмников троллейбусов с графитопластовыми вставками

**Лвин Наинг Вин, МФТИ (ГУ)**

Флуктуации автоэмиссионного тока

**Луговской Сергей Николаевич, ГНПО ПМ (Республика Беларусь)**

Исследования УДА методом просвечивающей микроскопии

**Маслов Анатолий Львович, НИТУ «МИСиС»**

Изучение влияния этилового спирта на дезагрегацию нанодисперсного порошка алмаза в электролите и структуру получаемых никелевых покрытий

**Мурина Анастасия Сергеевна, БИТИ НИЯУ «МИФИ»**

Математическая модель структуры полиакрилонитрильного волокна по косвенным показателям

**Мье Маунг Маунг, МФТИ (ГУ)**

Ультрафиолетовая лампа с автокатодом на основе углеродных материалов

**Наделяев Иван Алексеевич, МФТИ (ГУ)**

Ультрафиолетовые лампы с автокатадами из углеродных материалов

**Ньен Чан Чжо, МФТИ (ГУ)**

Характеристики источников питания для автоэмиссионных приборов с автокатадами из углеродных материалов

**Овчинникова Мария Станиславовна, НИТУ «МИСиС»**

Процессы взаимодействия кремния с графитовым квазинокристаллом

**Паньков Александр Михайлович, ФГБНУ ТИСНУМ**

Исследование малостенных углеродных нанотрубок под давлением до 60 ГПа

**Парницкий Александр Михайлович, ОИМ НАН Беларуси**

Моделирование процесса получения композиционного материала на основе модифицированных микро- и нанопорошков алмаза

**Пенцак Евгений Олегович, ИОХ РАН**

Модификация поверхности углеродных носителей М/С катализаторов в условиях микроволнового облучения

**Приходько Дмитрий Дмитриевич, МФТИ (ГУ)**

Разработка метода отделения сверхтонких алмазных пластин для изготовления силовых диодов Шоттки

**Скворцова Александра Николаевна, ЦНИИ КМ «Прометей»**

Композиционные покрытия на основе алюминия, упроченного углеродными нановолокнами, полученные с использованием метода холодного газодинамического напыления

**Тарелкин Сергей Александрович, ФГБНУ ТИСНУМ**

Эффект Зеемана в легированных бором монокристаллах алмаза в сильных магнитных полях

**Ярославцев Алексей Алексеевич, ФГБНУ ТИСНУМ**

Особенности намагниченности и теплоемкости монокристаллического синтетического теннантита  $\text{Cu}_{12}\text{As}_4\text{S}_{13}$  в диапазоне температур от 2 до 350 К