**Секция № 4 «Особенности теплообмена и теплофизических свойств микро-и наноразмерных систем»**

*(Зал «Консул», Президент-Отель, ул. Кирова, 18)*

**Бюро секции:**

С.А. Филатов (Минск) – сопредседатель

В.Я. Рудяк (Новосибирск) – сопредседатель

В.И. Хвесюк (Москва) – сопредседатель

С.М. Данилова-Третьяк (Минск) – сопредседатель

М.Н. Долгих, Е.В. Батырев (Минск) – ученые секретари

**Понедельник, 20 мая**

**14.00-16.00**

*Баринов А.А. (Москва).* Влияние морфологии поверхности на эффективную теплопроводность нанопленок и контактное термическое сопротивление интерфейсов *(доклад)*

*Жданок С.А. (Минск, Беларусь).* Влияние углеродных нанотрубок на свойства металлов и сплавов *(сообщение)*

*Инь Ф., Хвесюк В.И., Лю Ш., Баринов А.А. (Москва).* Теплофизические свойства периодически структурированных графеновых лент *(сообщение)*

*Лю Ш., Инь Ф., Хвесюк В.И., Баринов А.А. (Москва).* Расчет дисперсии и теплоемкости графеновых нанолент на основе численного моделирования динамики решетки *(доклад)*

*Магонь Н.С., Углов В.В., Пенязьков О.Г. (Минск, Беларусь).* Теплофизические, структурные и оптические характеристики как показатели дефектности аморфного диоксида кремния *(сообщение)*

*Федюнина Е.Р., Просунцов П.В. (Москва).* Многомасштабное моделирование радиационно-кондуктивного теплообмена в высокопористой керамике *(доклад)*

*Буланов А.Д., Чурбанов М.Ф. (Нижний Новгород).* Актуальные задачи современной химии высокочистых веществ *(доклад)*

**16.00-16.20 Кофе-брейк**

**16.20-19.00**

*Хвесюк В.И. (Москва).* Нанотеплофизика – новое направление теплофизики *(доклад)*

*Леонов Е.В., Шанин Ю.И. (Подольск).* Струйные системы охлаждения пассивных лазерных зеркал *(доклад)*

*Акулинкин А.А., Регер А.А., Болгару К.А., Левашкин А.Г. (Томск).* Оценка теплофизических свойств и удельного сопротивления теплопроводящих паст на основе продуктов СВС *(сообщение)*

*Гринчук П.С., Данилова-Третьяк С.М., Фисенко С.П. (Минск, Беларусь).* Распространение респираторных эпидемий и теплофизика *(сообщение)*

*Ивашиненко М.О., Борисенко И.А., Нетелев А.В. (Москва).* Расчет комплекса теплофизических характеристик материала с использованием алгоритма генетического поиска *(сообщение)*

*Горбатов В.И., Ивлиев А.Д., Полев В.Ф., Куриченко А.А., Давыдов Д.И. (Екатеринбург).* Высокотемпературные теплофизические свойства сплавов Co-Ti с малым содержанием титана *(сообщение)*

*Шпилевский Э.М., Филатов С.А. (Минск, Беларусь), Матвеева Л.А. (Киев, Украина).* Массоперенос в наноструктурах *(сообщение)*

**Вторник, 21 мая**

**14.00-16.00**

*Рудяк В.Я.* *(Новосибирск).* Изучение и сопоставление процессов переноса в наножидкостях со сферическими частицами и углеродными нанотрубками *(доклад)*

*Гузей Д.В., Рудяк В.Я., Минаков А.В. (Новосибирск).* Моделирование конвективного теплообмена наножидкостей с углеродными нанотрубками в цилиндрическом канале *(доклад)*

*Кичатов Б.В., Коршунов А.М., Судаков В.С., Голубков А.Д. (Москва).* Пассивная система охлаждения на основе термоосмоса при использовании в качестве охладителя магнитной наножидкости *(доклад)*

*Журавский Н.А., Коробко Е.В., Маркова Л.В., Радкевич Л.В. (Минск, Беларусь).* Аппроксимация кривых течения магнитореологических жидкостей *(сообщение)*

*Казанин И.В., Зиновьев В.Н., Верещагин А.С., Фомин В.М. (Новосибирск).* Исследование процессов газоразделения водородно-гелиевой смеси мембранно-сорбционным методом *(сообщение)*

*Романова В.В., Абиев Р.Ш. (Санкт-Петербург).* Интенсификация массообмена в двухфазном потоке в системе жидкость-жидкость в микрореакторе при снарядном режиме течения *(сообщение)*

**16.00-16.20 Кофе-брейк**

**16.20-18.00**

*Чан К.Т., Дмитриев А.С. (Москва).* Поведение наножидкостей на основе диэлектрических наноматериалов под действием солнечного излучения: оптические свойства и динамика процесса испарения капель *(доклад)*

*Голомако Е.С., Саверченко В.С., Фисенко С.П. (Минск, Беларусь).* Осаждение на подложку наночастиц и их агломератов из ламинарного газового потока *(сообщение)*

*Лысакова Е.И., Пряжников М.И., Скоробогатова А.Д., Минаков А.В. (Красноярск).* Исследование влияния углеродных нанотрубок на основные технологические характеристики буровых промывочных жидкостей *(сообщение)*

*Хина Б.Б. (Минск, Беларусь).* О причине снижения температуры воспламенения при СВС в многослойных тонких пленках системы Ni-Al *(сообщение)*

*Верещагин А.С., Казанин И.В., Зиновьев В.Н., Фомин В.М. (Новосибирск).* Цифровой двойник для извлечения гелия из газовых смесей на основе мембранно-сорбционного метода *(сообщение)*

**Среда, 22 мая**

**14.00-16.00**

*Кузнецов А.В., Бутаков Е.Б., Шадрин Е.Ю. (Новосибирск).* Термическое разложение твёрдого органического топлива: влияние активации, дезактивации и образования композитов *(сообщение)*

*Богданова В.В., Кобец О.И., Перевозникова А.Б. (Минск, Беларусь).* Влияние основных компонентов наполнителя на физико-химические свойства и огнестойкость вспениваемых композиционных материалов *(сообщение)*

*Иванищев А.В., Иванищева И.А. (Саратов).* Исследование ионного транспорта в интеркалируемых литием электродных материалах как основа совершенствования их характеристик *(сообщение)*

*Кадет В.В., Васильев И.В. (Москва).* Влияние структуры наноразмерных комплексов на эффективность полимерного воздействия на нефтеносные коллектора *(сообщение)*

*Худорожко М.В. Просунцов П.В. (Москва).* Разработка установки концентрированного радиационного нагрева для испытаний высокотемпературных композиционных материалов с уровнем температур до 2300 К *(сообщение)*

**16.00-16.20 Кофе-брейк**

**16.20-19.00**

*Рябикин С.С., Шакуров А.В. (Москва).* Экспериментальное исследование влияния поливинилпирролидона на агрегативную стабильность наночастиц Ag *(доклад)*

*Рабинович О.С., Малиновский А.И., Лях М.Ю. (Минск, Беларусь).* Влияние когезии первичных агломератов МУНТ на характеристики псевдоожижения в процессе их каталитического синтеза: моделирование методом дискретных элементов *(доклад)*

*Князева А.Г., Крюкова О.Н. (Томск).* Двухуровневая модель синтеза композита в плоском слое из порошков Al+Fe2O3+Ti *(доклад)*

*Гималтдинов И.К., Шаяхметов А.Ф., Столповский М.В., Кочанова Е.Ю. (Уфа).* Исследование раствора поваренной соли как ингибитора гидратообразования *(сообщение)*

*Фролов М.В., Верещагин А.С., Казанин И.В. (Новосибирск).* Исследование гелиевой проницаемости кремнеземных микросфер *(сообщение)*

*Филатов С.А., Долгих М.Ню, Батырев Е.В. (Минск, Беларусь)* Радиационный теплообмен в многослойных метаматериалах (сообщение)

**Четверг, 23 мая**

**9.00-11.00**

*Быков В.А., Куликова Т.В., Коваленко Д.А., Сипатов И.С., Стерхов Е.В. (Екатеринбург).* Высокоэнтропийные сплавы CoCrFeNi: синтез, структура и теплофизические свойства *(доклад)*

*Кирсанов Ю.А. (Казань).* Тепловая релаксация и теплопроводность твердого тела *(доклад)*

*Асрородза Н.С., Сафаров М.М., Сафаров С.К., Зарипова М.А. (Душанбе, Таджикистан).* Влияние диаметра, температуры и концентрации фуллерена на изменение теплопроводности и электропроводности волокнистых материалов *(сообщение)*

*Зимин Б.А., Судьенков Ю.В. (Санкт-Петербург).* Анализ эффекта “теплового поршня” в металлах при импульсном лазерном воздействии *(сообщение)*

*Ильин В.В., Будник С.А., Викулов А.Г., Моржухина А.В. (Москва).* Расчётно-экспериментальное определение теплофизических характеристик катушек из высокотемпературного сверхпроводящего материала *(сообщение)*

**11.00-11.20 Кофе-брейк**

**11.20-13.00**

*Данилова-Третьяк С.М., Евсеева Л.Е., Николаева К.В., Лещенко В.Г. (Минск, Беларусь).* Улучшение теплопереноса в полимерных композитах на основе полиэтилена путем гибридного наполнения высокотеплопроводными порошками *(доклад)*

*Асач А.В., Баранов И.В., Киляшов А.А., Крылов А.А. (Санкт-Петербург), Лешок А.В. (Минск, Беларусь).* Теплофизические характеристики спеченных фрикционных материалов на основе меди *(сообщение)*

*Попов И.А., Амирова Л.М., Хамидуллин О.Л., Попов И.А.-мл. (Казань), Жукова Ю.В., Чорный А.Д. (Минск, Беларусь).* Теплофизические свойства новых карбоновых полимерных материалов *(сообщение)*

*Кузнецов А.Ю., Новосёлов А.Г. (Санкт-Петербург).* Определение теплофизических свойств солодовой суспензии *(сообщение)*

*Гвоздев Н.С., Нестерович Д.В. (Минск, Беларусь).* Измерение температуры конгломератов субмикронных размеров Mg3F2GeO4:Mn в диапазоне температур 100 – 400 ºC *(сообщение)*

**13.00-14.00 Обед**

**14.00-16.00**

*Лапицкая В.А., Хабарова А.В., Холод В.М., Гринчук П.С., Углов В.В., Чижик С.А. (Минск, Беларусь).* Влияние отжига на физико-механические свойства реакционно-спеченной керамики SiC-Si *(сообщение)*

*Киселёв В.П., Ежов А.Д., Быков Л.В., Талалаева П.И., Котович И.В. (Москва).* Управление направлением теплового потока в изделиях, изготовленных по аддитивным технологиям, за счет использования анизотропии теплофизических свойств материала *(сообщение)*

*Соловей Д.В., Кияшко М.В., Щербакова В.Б., Гринчук П.С. (Минск, Беларусь).* Получение углеродного материала допированного азотом для применения в качестве электродов суперконденсаторов *(сообщение)*

*Фалеева Ю.М., Зайченко В.М., Лавренов В.А. (Москва).* Экспериментальное исследование тепловых эффектов при пиролизе растительной биомассы *(сообщение)*

**16.00-16.20 Кофе-пауза**

**16.20-19.00**

*Гатапова Е.Я. (Новосибирск).* Спрейное охлаждение в стеснённых условиях *(доклад)*

*Харламова И.М., Коробко Е.В., Маркова Л.В. (Минск, Беларусь).* Исследование коэффициента теплопроводности электрореологической жидкости при изменении внешних электрического и температурного полей *(сообщение)*

*Логинов А.Ю., Новоселов А.Г., Баранов И.В. (Санкт-Петербург).* Исследование процессов переноса импульса, тепловой энергии и массы в культуральных жидкостях биотехнологических производств *(сообщение)*

*Мурадова М.В., Пономарева А.А., Бобу А.Г. (Санкт-Петербург), Мокрин С.Н. (Владивосток).* Калориметрические параметры композитных биотоплив различного композиционного состава *(сообщение)*

*Мошин А.А., Некрасов Д.А., Захаров Н.С., Румянцева М.В., Кузнецов М.Б. (Москва).* Исследование теплопроводных свойств гидрогелевых материалов с добавлением оксида графена *(сообщение)*

**Подведение итогов работы секции**