

**Секция № 4 «Тепловые и транспортные процессы в системах с нано- и микроструктурами»**  
(Зал «Консул», Президент-Отель, ул. Кирова, 18)

**Бюро секции:**

С.А. Филатов (Минск) – председатель

Ю.А. Кузма-Кичта (Москва) – сопредседатель

М.Н. Долгих (Минск) – зам. председателя

Е.В. Батырев (Минск) – ученый секретарь

**Понедельник, 16 мая**  
**14.00–16.00**

Кузма-Кичта Ю.А. (Москва). Интенсификация теплообмена на макро-, микро- и наномасштабах (проблемный доклад)

Соболев С.Л. (Черноголовка), Кудинов И.В. (Самара). Моделирование локально-неравновесных процессов теплопереноса в наноразмерных системах (доклад)

Сеплярский Б.С., Вадченко С.Г., Кочетков Р.А., Алымов М.И., Абзалов Н.И., Ковалев И.Д. (Черноголовка), Анкудинов А.Б. (Москва). Влияние состава газовой среды на закономерности взаимодействия компактных образцов различного диаметра из пиррофорных нанопорошков железа с воздухом (доклад)

Сеплярский Б.С., Вадченко С.Г., Кочетков Р.А., Алымов М.И., Щукин А.С., Абзалов Н.И., Рубцов Н.М., Ковалев И.Д., Зеленский В.А. (Черноголовка). Исследование взаимодействия с воздухом компактных образцов различной плотности из пиррофорных нанопорошков железа (доклад)

Чашечкин Юл.Д. (Москва). Микротермодинамика течений на примере импакта капли (доклад)

**16.00-16.20 Кофе-пауза**

**16.15–19.00**

Рудяк В.Я., Минаков А.В., Гузей Д.В. (Новосибирск). Экспериментальное изучение и сопоставление конвективного теплообмена в канале наножидкостей со сферическими частицами и углеродными нанотрубками (проблемный доклад)

Антонов Д.В., Стрижак П.А., Няшина Г.С. (Томск). Характеристики вторичных фрагментов, получаемых при микро-взрывной фрагментации капель суспензий (доклад)

Мусабекова Л.М., Жамалова К., Жидебаева А.Н., Жуматаев Н.С. (Шымкент, Казахстан). Новая модель гравитационного осаждения полидисперсных суспензий (доклад)

Фисенко С.П. (Минск, Беларусь). Нуклеация и броуновская коагуляция наночапель при распаде сильно пересыщенного пара (доклад)

Пискунов М.В., Семёнова А.Е. (Томск, Россия), Брейтенбах Я., Шмидт Б., Ройзман И. (Дармштадт, Германия). Характеристики вторичных капель, образованных при взаимодействии капель эмульсий типа «вода-в-масле» с нагретой поверхностью (доклад)

Пискунов М.В., Ашихмин А.Е., Стрижак П.А., Хомутов Н.А., Яновский В.А. (Томск). Вторичное измельчение капель биодизельного микроэмульсионного топлива при ударе о разогретую стенку (доклад)

Михиенкова Е.И., Минаков А.В., Пряжников М.И. (Красноярск). Экспериментальное изучение температурной зависимости вязкости буровых растворов на водной основе с добавкой наночастиц (сообщение)

## **Вторник, 17 мая 14.00–16.00**

В. О. Майоров, А. К. Ястребов, В. Ю. Левашов (Москва) Моделирования объемного вскипания метастабильной жидкости с использованием классической теории нуклеации (проблемный доклад)

Корценштейн Н.М. (Москва). Охлаждение парогазовой смеси испаряющимися каплями (доклад)

Малай Н.В. (Белгород), Щукин Е.Р., Шулиманова З.Л. (Москва), Ефимцева Д.Н. (Белгород). Особенности высокотемпературного конвективного теплопереноса в окрестности твердой частицы сферической формы (доклад)

Золоторёв Н.Н., Архипов В.А., Басалаев С.А., Кузнецов В.Т., Перфильева К.Г., Усанина А.С. (Томск). Влияние механизма теплообмена на динамику испарения одиночной капли жидкости (доклад)

Шакуров А.В., Жердев А.А., Пушкарев А.В., Цыганов Д.И. (Москва). Моделирование тепловых процессов в биологических объектах при криовоздействии (доклад)

## **16.00–16.20 Кофе-пауза**

## **16.20–18.00**

Стрижак П.А., Шлегель Н.Е., Кропотова С.С., Ткаченко П.П. (Томск). Влияние температуры жидкости и газовой среды на режимы и последствия соударения капель (доклад)

Бочкарева Е.М., Миськив Н.Б., Назаров А.Д., Терехов В.В., Терехов В.И. (Новосибирск). Оценка скорости испарения капель чистой воды с добавлением наночастиц SiO<sub>2</sub> (доклад)

Исламова А.Г., Кузнецов Г.В., Орлова Е.Г., Феоктистов Д.В. (Томск). Влияние скорости формирования капли на динамические характеристики её растекания по технологическим поверхностям (доклад)

Саверченко В.И., Фисенко С.П., Ходыко Ю.А. (Минск, Беларусь). Спрейное охлаждение подложки фемтолитровыми каплями воды (доклад)

Филатов С.А., Долгих М.Н., Филатова О.С., Батырев Е.В., Макаров Е.В., Гавриленко Н.А. (Минск, Беларусь). Исследование теплообмена методами оптической ширографии (сообщение)

Фисенко С.П., Ходыко Ю.А. (Минск, Беларусь). Испарение облака фемтолитровых капель в аэрозольном реакторе (сообщение)

Саверченко В.И., Фисенко С.П., Ходыко Ю.А. (Минск, Беларусь). Получение наночастиц при помощи распылительного пиролиза. Физико-химические превращения и тепломассобмен (сообщение)

## **Среда, 18 мая** **14.00–16.00**

Захаров Н.С., Некрасов Д.А., Герман Л.С., Храмцов Д.П., Резник В.В., Сулягина О.А. (Москва). Моделирование тепломассопроводных процессов в агарозных гелях (доклад)

Семенов Д.С., Ненарокомов А.В., Будник С.А. (Москва). Расчетно-экспериментальная идентификация моделей теплопереноса при лазерной гипертермии без контактных измерений температуры (доклад)

Шпилевский Э.М., Филатов С.А. (Минск, Беларусь). Особенности процессов переноса в наноструктурах (доклад)

Белоусов В.В., Бодряга В.В., Кравец В.А., Недопекин Ф.В., Бондаренко В.И. (Донецк, Украина). Процессы теплопереноса при подавлении выбросов пыли азотно-водным аэрозолем в металлургическом производстве (доклад)

Бурдо О.Г., Гаврилов А.В., Сиротюк И.В., Яровой И.И. (Одесса, Украина). Гибридные процессы транспортировки и тепломассопереноса в системах с нано- микро- макро элементами (доклад)

Пустовалов В.К., Худoley А.Л. (Минск, Беларусь). Нагрев наночастиц и наножидкостей оптическим излучением в прямых абсорбционных термальных коллекторах

Захаров Н.С., Сулягина О.А., Некрасов Д.А., Солнцева Е.В., Терещук А.Ю., Мошин А.А. (Москва). Исследование зависимости показателя преломления гидрогелевых материалов от температуры (доклад)

Филатов С.А., Таратын И.А., Кернасовский Ю.М., Батырев Е.В., Долгих М.Н., Филатова О.С. (Минск, Беларусь). Теплообмен в наноразмерных МЭМС структурах широкодиапазонных датчиков оптического излучения (доклад)

Филатов С.А., Долгих М.Н., Филатова О.С., Батырев Е.В., Макаров Е.В., Гавриленко Н.А. (Минск, Беларусь). Теплообмен в наноструктурированных метаматериалах (доклад)

### **16.00–16.20 Кофе-пауза**

### **16.20–18.00**

Олифиренко Ю.А., Копейка А.К., Калинин В.В., Дараков Д.С. (Одесса, Украина), Раславичус Л. (Каунас, Литва). Особенности испарения капель многокомпонентной смеси (доклад)

Панова А.А. (Тула), Деревич И.В. (Москва). Модель роста концентрации патогенного вируса в организме при случайной концентрации вируса в атмосфере (доклад)

Коринчук Д.Н. (Киев, Украина). Неизотермический анализ топливных гранул из торфа (доклад)

Засимова М.А., Иванов Н.Г., Рис В.В. (Санкт-Петербург). Нестационарная диффузия вирусных частиц в импульсной струе, формируемой в процессе кашля (доклад)

Подмаркова А.Д., Засимова М.А., Иванов Н.Г. (Санкт-Петербург). Анализ сложного теплообмена модели человека с окружающей средой в условиях перемешивающей вентиляции (доклад)

Синицын А.А. (Вологда), Соловьева О.В. (Казань). Результаты испытания регенерирующего теплообменного элемента для подогрева воздуха для дыхания (доклад)

Пушкарев А.В., Рябкин С.С., Саакян Н.Ю., Цыганов Д.И. (Москва). Фиксация изотерм для повышения точности замораживания биоткани аргоновым микродрессельным криозондом (доклад)

Фисенко С.П., Ходыко Ю.А. (Минск, Беларусь). Испарение облака фемтолитровых капель в аэрозольном реакторе (сообщение)

Фисенко С.П. (Минск, Беларусь). Формирование ансамбля монодисперсных наночастиц в воде при периодическом воздействии фемто - наносекундных лазерных импульсов (сообщение)

Скоробоготатова А.Д., Михиенкова Е.И., Жигарев А.В., Матвеев А.В. (Красноярск, РФ) Исследование реологических свойств буровых растворов на основе технических растительных масел (доклад)

## **Подведение итогов работы секции**