**Секция № 2 «Тепломассоперенос при фазовых и химических превращениях»**

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

**Бюро секции:**

Н.В. Павлюкевич (Минск) – сопредседатель
Ю.А. Кузма-Кичта (Москва) – сопредседатель
А.Д. Киверин (Москва) – сопредседатель
А.Н. Павленко (Новосибирск) – сопредседатель
О.С. Рабинович (Минск) – сопредседатель
И.А. Козначеев (Минск) – сопредседатель
К.П. Авсюкевич, А.Б. Петух (Минск) – ученые секретари

**Понедельник, 20 мая
14.00-16.00 Тепломассоперенос при испарении и конденсации**

*Корценштейн Н.М., Рудов А.В., Ястребов А.К. (Москва).* Объемная конденсация пара при интенсивном испарении с межфазной поверхности *(доклад)*

*Сидоров А.А., Ястребов А.К. (Москва).* Прямое численное решение кинетического уравнения для функции распределения капель по размерам с учетом коагуляции *(сообщение)*

*Майоров В.О., Левашов В.Ю., Крюков А.П. (Москва).* Исследование влияния объемной конденсации на интенсивность тепло- и массопереноса *(доклад)*

*Шишкова И.Н., Левашов В.Ю., Крюков А.П. (Москва).* Влияние растущих капель на интенсивность процесса переконденсации *(сообщение)*

*Пузина Ю.Ю., Крюков А.П. (Москва).* Сравнение колебаний границы раздела фаз гелий-II – пар в U-образном канале с монодисперсной засыпкой и без нее *(сообщение)*

*Саверченко В.И., Фисенко С.П. (Минск, Беларусь).* Испарительное охлаждение подложки при пульсирующем орошении *(сообщение)*

*Дементьев Ю.А., Дегтярёв С.А., Чащина М.С., Роньшин Ф.В., Чиннов Е.А. (Новосибирск).* Экспериментальное исследование теплообмена при испарении двухфазного потока в плоском микроканале *(доклад)*

**16.00-16.20 Кофе-пауза**

**16.20-19.00 Тепломассоперенос при испарении и конденсации**

*Архипов В.А., Басалаев С.А., Золоторёв Н.Н., Перфильева К.Г., Усанина А.С. (Томск, Новосибирск).* Испарение кластера жидкости в высокотемпературной среде *(доклад)*

*Феоктистов Д.В., Орлова Е.Г., Лага Е.Ю. (Томск).* Испарение и диспергирование капель теплоносителей на лазерно-текстурированных поверхностях *(доклад)*

*Власов В.А., Мадыгулов М.Ш. (Тюмень).* Новая модель физической адсорбции газа перемешиваемой жидкостью *(доклад)*

*Зайнуллина Э.Р., Митяков В.Ю. (Санкт-Петербург).* Измерение теплового потока при конденсации насыщенного водяного пара на горизонтальной трубе *(сообщение)*

*Валуева Е.П., Морозов Е.А. (Москва).* Решение задачи Стефана для квазистационарных колебаний температуры окружающей среды *(доклад)*

*Высокоморная О.В., Антонов Д.В., Яновский Л.С., Стрижак П.А. (Томск).* Микро-взрывная фрагментация капель с двумя горючими компонентами *(сообщение)*

**Вторник, 21 мая
14.00-16.00 Тепломассоперенос при кипении**

*Швецов Д.А., Павленко А.Н., Жуков В.И. (Новосибирск).* Исследование теплообмена при кипении в горизонтальных слоях HFE-7100 на микроструктурированных пористых покрытиях *(доклад)*

*Роньшин Ф.В., Зорькина А.И. (Новосибирск, Россия), Rednikov A. (Brussels, Belgium), Tadrist L. (Marseille, France), Кабов О.А. (Новосибирск, Россия).* Экспериментальное и численное исследование роста одиночного парового пузыря в условиях микрогравитации *(доклад)*

*Чиннов Е.А., Хмель С.Я., Владимиров В.Ю., Сафонов А.И. (Новосибирск).* Интенсификация теплообмена при кипении на бифильных поверхностях *(сообщение)*

*Кукшинов Н.В., Дмитриева А.А., Морской Д.Н., Молчанов Т.И. (Москва).* Экспериментальное исследование характеристик поверхностей раздела фаз при кипении гидрофторэфира *(доклад)*

*Попов И.А., Гортышов Ю.Ф., Аксянов Р.А., Степанова Ю.С. (Казань).* Теплообмен при кипении на микроструктурированных поверхностях *(сообщение)*

*Поволоцкий И.И., Волосников Д.В., Рютин С.Б., Губин А.А., Скрипов П.В. (Екатеринбург).* Импульсный перегрев проволочным зондом и спонтанное вскипание водо-топливных эмульсий *(доклад)*

**16.00-16.20 Кофе-пауза**

**16.20-18.00**

*Орлова Е.Г., Феоктистов Д.В., Дорожкин А.В. (Томск).* Кипение жидкости на поверхностях с покрытием Cu-Al *(доклад)*

*Митяков В.Ю., Сапожников С.З., Бобылев П.Г., Павлов А.В., Гусаков А.А., Кикоть Н.Е. (Санкт-Петербург).* Градиентная теплометрия в исследовании теплообмена при кипении воды на трубчатом нагревателе *(сообщение)*

*Ситников В.О., Гатапова Е.Я. (Новосибирск).* Динамика и теплообмен при взаимодействии падающей капли жидкости с перегретой подложкой *(доклад)*

*Минкина В.Г., Шабуня С.И., Калинин В.И. (Минск, Беларусь).* Кинетика гетерогенного гидролиза борогидрида натрия с катализаторами Ru и Pt на носителе TiO2 *(доклад)*

*Давлетшина М.Р. (Уфа).* Численное моделирование разложения гидрата метана тепловым воздействием *(сообщение)*

*Гатапова Е.Я. (Новосибирск).* Значения температур вблизи межфазной границы при испарении воды в пар в условиях пониженного давления *(сообщение)*

**Среда, 22 мая
14.00-16.00 Горение и детонация в газовых системах**

*Смирнов Н.Н., Никитин В.Ф., Михальченко Е.В. (Москва).* Сравнение детального и сокращенного кинетических механизмов при численном исследовании химического ингибирования детонации *(доклад)*

*Никитин В.Ф., Михальченко Е.В. (Москва).* Моделирование детонационной камеры сгорания *(сообщение)*

*Журавская Т.А., Левин В.А. (Москва).* Подавление детонации в водородно-воздушной смеси в плоском канале с препятствиями *(доклад)*

*Сутырин О.Г., Георгиевский П.Ю., Левин В.А. (Москва).* Инициирование детонации при падении ударной волны на горючий газовый пузырь вблизи твердой стенки *(сообщение)*

*Пенязьков О.Г., Скилондь А.В., Метельская Н.С. (Минск, Беларусь).* Применение метода UV-BIAS для восстановления концентрации радикалов OH при самовоспламенении водородно-воздушной смеси при высоком начальном давлении *(доклад)*

**16.00-16.20 Кофе-пауза**

**16.20-19.00**

*Ярков А.В., Киверин А.Д., Яковенко И.С. (Москва).* Нестационарные режимы горения смесей на основе ацетилена в каналах, заполненных горючей смесью *(доклад)*

*Тетерев А.В., Козлов И.М., Рудак Л.В., Мисюченко Н.И. (Минск, Беларусь).* Максимальная скорость энерговыделения в качестве характеристики режима горения горючих смесей *(сообщение)*

*Тетерев А.В., Рудак Л.В., Козлов И.М., Репников В.И. (Минск, Беларусь).* Моделирование кинетики горения горючих смесей при гиперзвуковых скоростях полета *(сообщение)*

*Паушкина К.К., Глушков Д.О., Нигай А.Г., Плешко А.О. (Томск).* Влияние металлических и неметаллических добавок к гелеобразному топливу на характеристики диспергирования при зажигании *(доклад)*

*Коптелов А.А., Астахова Л.К., Дорогуш Г.В., Жуков И.О., Рогозина А.А. (г. Дзержинский, Россия).* Диффузия активных частиц в цепной модели самовоспламенения энергетических композиционных материалов *(сообщение)*

*Яковенко И.С., Киверин А.Д. (Москва).* Особенности развития неустойчивости пламени водородно-воздушной смеси с примесью микрокапель воды в канале *(доклад)*

*Карпов А.И., Морар Г., Шаклеин А.А. (Ижевск).* Численное исследование распространения турбулентного диффузионного пламени по поверхности горючего материала *(доклад)*

**Четверг, 23 мая
9.00-12.00 Фильтрационное горение**

*Брич М.А., Горбачёв Н.М., Козначеев И.А., Макаренко Д.С. (Минск, Беларусь).* Оценка возможности микроволновой торрефикации биомассы с использованием теплоты экзотермической реакции разложения *(доклад)*

*Кислов В.М., Зайченко А.Ю., Цветков М.В., Салганский Е.А., Цветкова Ю.Ю., Подлесный Д.Н. (Черноголовка).* Термическое разложение сернистого бурого угля в окислительных условиях *(доклад)*

*Кислов В.М., Салганская М.В., Цветкова Ю.Ю., Подлесный Д.Н., Салганский Е.А. (Черноголовка).* Влияние размера частиц кальцийсодержащего поглотителя на степень улавливания серы при фильтрационном горении *(сообщение)*

*Шлегель Н.Е., Стрижак П.А. (Томск).* Газовые гидраты: сложности и перспективы использования *(доклад)*

*Антонов Д.В., Стрижак П.А. (Томск).* Численные и аналитические модели диссоциации зажигания и горения газов гидратов *(сообщение)*

*Пашкевич Д.С. (Санкт-Петербург).* Получение фторида водорода из различных фторсодержащих веществ в режиме горения *(доклад)*

**14.00-16.00**

*Яковлев И.А., Астахов Д.С., Мазной А.С. (Томск).* Моделирование стабилизации фронта пламени на поровом масштабе в градиентных пористых средах *(доклад)*

*Ларина О.М. (Москва).* Расчет состава синтез-газа в процессе термического гетерогенного крекинга летучих продуктов пиролиза осадка сточных вод *(сообщение)*

*Скрылёва Е.И., Зубков А.Ф., Паремская Л.А., Назиров И.В. (Москва).* Особенности моделирования неустойчивых многофазных течений сквозь пористую среду *(доклад)*

*Садриддинов П.Б. (Душанбе, Таджикистан).* Методика определения максимальной скорости стационарной волны фильтрационного горения газов *(сообщение)*

*Косяков В.А., Фурсенко Р.В. (Новосибирск).* Исследование влияния трубки на образование кумулятивной струи, формирующейся в результате лазерно-индуцированного недогретого кипения на торце волновода *(сообщение)*

*Божеева Д.М., Кузнецов В.А., Дектерев А.А. (Красноярск, Новосибирск).* Численное исследование процессов кислородного горения и газификации пылеугольного топлива в разномасштабных объектах *(сообщение)*

**16.00-16.20 Кофе-пауза**

**16.20-19.00 Пожары, топлива**

*Кузнецов Г.В., Стрижак П.А., Жданова А.О., Кропотова С.С. (Томск).* Система адаптивного подавления подавления возгораний материалов и веществ в помещениях с обратной связью *(доклад)*

*Барановский Н.В., Вяткина В.А. (Томск).* Численное моделирование процессов тепломассопереноса, протекающих в лесном горючем материале при воздействии фронта лесного пожара *(сообщение)*

*Василевич С.В., Малько М.В., Добрего К.В., Дегтяров Д.В. (Минск, Беларусь).* Возможность применения минеральных остатков производства калийных солей в качестве катализаторов разложения пиролизной смолы *(сообщение)*

*Васильев А.Ю., Фурлетов В.И., Тарасенко А.Н. (Москва).* Исследование влияния характеристик распыла жидкого топлива на эмиссию NOx в модельной малоэмиссионной камере сгорания ГТД *(доклад)*

*Романов Д.С., Вершинина К.Ю., Стрижак П.А., Дорохов В.В. (Томск).* Характеристики зажигания и горения композиционных топлив на основе отходов нефтедобычи *(сообщение)*

*Антонов Д.В., Стрижак П.А. (Томск).* Влияние компонентного состава топливной оболочки на критические условия распада гетерогенных капель *(сообщение)*

*Ашихмин А.Е., Пискунов М.В., Стрижак П.А. (Томск*). Эксплуатационные и экологические характеристики изготовленного в наномембранном реакторе биотоплива при реализации гомогенной каталитической переэтерификации (*сообщение*).

**Стендовые доклады**

*Бровка Г.П. (Минск, Беларусь).* Анализ особенностей сжигания и термической переработки низкосортных видов топлива и горючих отходов

*Бровка Г.П. (Минск, Беларусь).* Асимптотическое решение задачи конвективно-диффузионного переноса сорбируемых водорастворимых соединений в дисперсных средах с учетом кинетики сорбции и диффузии в поровом растворе

*Кот В.А. (Минск, Беларусь).* Новые подходы к решению задачи Брату

*Кот В.А. (Минск, Беларусь).* Цилиндрическая задача Лиувилля-Брату-Гельфанда: комбинированный метод решения

*Миронов В.Н., Голомако Е.С., Пенязьков О.Г., Севрук К.Л. (Минск, Беларусь).* Горение композитов из фрагментированного пористого кремния и моногидрата перхлората натрия в инертных газах, азоте и воздухе

*Власов В.А. (Тюмень).* Нуклеация как переход активированных комплексов через потенциальный барьер

*Колпащиков В.Л., Шнип А.И. (Минск, Беларусь)*. О роли термофореза в процессах парофазного синтеза высокочистых веществ

**Подведение итогов работы секции**