

Подсекция П-5. Механика многофазных сред

Устные доклады

21 августа (понедельник)

Председатель: Д.А. Губайдуллин

- 14.30-15.10 **Р.И. Нигматулин, А.А. Аганин.** Сжатие пузырьков в кластерах
- 15.10-15.30 **А.А. Аганин, Т.Ф. Халитова.** Совместный коллапс кавитационных пузырьков, расположенных на сферической поверхности
- 15.30-15.50 **Р.Х. Болотнова, В.А. Коробчинская, Э.Ф. Гайнуллина.** Динамика вскипающей струи жидкого азота в области криогенных температур
- 15.50-16.10 **М.Н. Галимзянов, У.О. Агишева.** Взаимодействие волны давления в цилиндрическом канале с пузырьковым кластером тороидальной формы
- 16.10-16.30 **В.А. Архипов, С. Богданов, А.С. Усанина, Р.А. Чуркин.** Динамика вспышки кластера монодисперсных пузырьков в присутствии поверхностно-активного вещества в широком диапазоне чисел Рейнольдса

Перерыв (стендовая сессия)

Председатель: А.А. Аганин

- 17.30-17.50 **А.А. Губайдуллин, О.Ю. Болдырева, Д.Н. Дудко.** Волны в гидрат содержащих пористых средах
- 17.50-18.10 **В.Н. Одинцев, В.А. Бобин, О.Н. Малинникова, В.В. Макаров.** Моделирование геомеханических последствий фазового перехода в мерзлых грунтах при разложении газогидратов
- 18.10-18.30 **С.А. Здорников, С.В. Исаенков, А.В. Черданцев.** Развитие газожидкостного течения в горизонтальной трубе в продольном и азимутальном направлениях
- 18.30-18.50 **Ф.В. Роньшин, Д.Ю. Кочкин, А.А. Лукьянов, И.С. Вожаков.** Исследование снарядного режима течения в миниканалах
- 18.50-19.10 **Р.Ф. Марданов, Д.Ф. Абзалилов.** Модифицированные граничные условия на межфазной границе для модели Стокса–Бринкмана

22 августа (вторник)

Председатель: А.Н. Осипцов

- 14.00-14.20 **Д.А. Губайдуллин, Р.Г. Зарипов, Л.А. Ткаченко, Л.Р. Шайдуллин, С.А. Фадеев, А.А. Кабиров.** Исследование нелинейных колебаний газа и осаждения аэрозоля в замкнутых резонаторах разной геометрии

14.20-14.40 **А.Н. Осипцов, И.В. Голубкина**. Волны уплотнения в газокапельных средах с испаряющимися каплями: отражение косых волн от стенки и влияние осаждающихся капель на теплообмен

14.40-15.00 **И.К. Гималтдинов, М.В. Столповский, Е.Ю. Кочанова**. Численное моделирование распространения примесей в водной среде и их акустический мониторинг

15.00-15.20 **О.Б. Кудряшова**. Распространение и осаждение аэрозолей, созданных импульсным способом

15.20-15.40 **М.А. Пахомов**. Численное моделирование структуры течения и теплопереноса в газокапельном течении в плоском канале за уступом, обращенным ступенькой вперед

15.40-16.00 **В.Я. Рудяк, А.А. Белкин, Т.А. Рафальская**. Молекулярно-динамическое моделирование реологии простых жидкостей и наножидкостей

Перерыв (стендовая сессия)

Председатель: А.А. Губайдуллин

17.00-17.20 **С.С. Попович, Ю.А. Виноградов, А.Г. Здитовец**. Экспериментальное исследование термогазодинамики течения воздушно-капельного потока в плоском сверхзвуковом сопле

17.20-17.40 **П.П. Ткаченко, С.С. Кропотова, Р.С. Волков, П.А. Стрижак**. Экспериментальное исследование смешивания жидкостей при бинарных соударениях капель

17.40-18.00 **Д.В. Есипов**. Взаимодействие пары частиц, переносимых течением жидкости в плоском канале

18.00-18.20 **~~К.В. Костюшин, А.В. Червакова, С.А. Ранжовский, И.В. Еремин, К.Н. Жильцов~~**. Численное моделирование движения сферических частиц, покрытых жидкой пленкой, в газовом потоке (АННУЛЯЦИЯ)

18.20-18.40 **Е.А. Годенко, В.В. Измоденов**. Исследование особенностей распределения межзвездной пыли в гелиосфере: Эйлера и Лагранжевы подходы

18.40-19.00 **И.В. Денисова, В.А. Солонников**. Устойчивость осесимметричных фигур равновесия для задачи вращения двухфазной капли

23 августа (среда)

Председатель: М.Н. Галимзянов

14.00-14.20 **С.Ф. Урманчев, А.А. Мухутдинова, В.Н. Киреев**. Неустановившиеся режимы течения аномально термовязких жидкостей

14.20-14.40 **Ш.Х. Зарипов, В.Ф. Шарафутдинов, А.К. Гильфанов**. Модель течения стока вокруг сферы с новым граничным условием скольжения

14.40-15.00 **Л.А. Ковалева, А.А. Мусин, В.И. Валиуллина.** Математическое моделирование и экспериментальное исследование расслоения стабильных эмульсий типа «вода в масле» при тепловом и электромагнитном воздействиях

15.00-15.20 **Е.С. Асмолов, О.И. Виноградова.** Самоиндуцированное движение каталитических микропловцов

15.20-15.40 **Е.А. Чиннов.** Течение и взаимодействие струй на поверхности нагреваемой пленки жидкости

15.40-16.00 **А.Т. Ахметов, А.А. Валиев, А.А. Рахимов.** Течение и образование дисперсий в микроканалах

24 августа (четверг)

Председатель: С.Ф. Урманчеев

14.00-14.20 **А.В. Горячев, П.А. Горячев, Д.А. Горячев, Д.А. Любимов.** Расчётное моделирование процессов льдообразования в условиях ледяных кристаллов

14.20-14.40 **П.А. Горячев, А.В. Горячев, Д.А. Горячев, Д.А. Любимов.** Моделирование процессов формирования и срыва льда при работе тепловой противообледенительной системы

14.40-15.00 **Н.М. Корценштейн.** Время охлаждения парогазового потока испаряющимися каплями воды

15.00-15.20 **Э.Р. Зайнуллина, В.Ю. Митяков.** Исследование течения и теплообмена при конденсации насыщенного водяного пара

15.20-15.40 **В.В. Курулиц, А.Ю. Пузан, А.С. Козелков, Н.С. Спирин.** Трёхмерное численное моделирование течения огнегасящего вещества в магистрали системы пожаротушения

15.40-16.00 **Б.Л. Канцырев.** Моделирование атмосферного столба с водяными каплями в рамках радиационно-конвективного безынерционного приближения

Перерыв (стендовая сессия)

Председатель: В.Я. Рудяк

17.00-17.20 **Н.М. Корценштейн, В.Ю. Левашов, А.К. Ястребов, О.А. Синкевич, Д.В. Петров.** Объемная конденсация в запыленном парогазовом потоке и возможность управления этим процессом

17.20-17.40 **А.С. Якимов.** Моделирование процесса тепломассообмена в композиционных материалах при действии пожара

17.40-18.00 **Г.И. Змиевская.** Неравновесная кинетика начальной стадии фазового перехода

18.00-18.20 **Ю.Ю. Пузина, А.П. Крюков.** Влияние теплового потока на колебания межфазной поверхности гелий II – пар в U-образном канале

Стендовые доклады

21 августа (понедельник)

1. **С.С. Сажин, Д.В. Антонов, П.А. Стрижак, Е.М. Старинская, С.В. Старинский, Н.Б. Миськив, В.В. Терехов.** Нагрев и испарение капель воды с супергидрофобных нагретых поверхностей
2. **Ю.А. Дементьев, Ф.В. Роньшин, Е.А. Чиннов.** Экспериментальное исследование гидродинамики и теплообмена двухфазных газожидкостных течений в плоском мироканале
3. **Д.В. Антонов, П.А. Стрижак.** Характеристики вторичных фрагментов при микровзрыве неоднородных капель: влияние последовательности смешения компонентов
4. **А.В. Мишин.** Формализм обобщенной производной для анализа гетерогенных сред
5. **В.А. Архипов, Н.Н. Золоторев, К.Г. Перфильева.** Структура и дисперсные характеристики жидко-капельного аэрозоля при распыливании водных растворов поверхностно-активных веществ эжекционными форсунками
6. **В.А. Архипов, С.А. Басалаев, Н.Н. Золоторев, К.Г. Перфильева, А.С. Усанина.** Экспериментальное исследование влияния скорости восходящего воздушного потока и коэффициента поверхностного натяжения на эволюцию жидко-капельного аэрозольного облака в процессе свободного падения
7. **А.С. Чернышев, А.А. Шмидт.** Исследование влияния распределения пузырей по размерам на структуру течения в пузырьковой колонне
8. **Р.Х. Болотнова, Э.Ф. Гайнуллина, В.А. Коробчинская.** Эффективность внутренней защиты из водной пены при сферическом взрыве в трубе
9. **К.И. Баширова.** Стратификация дисперсных частиц различных плотностей в канале вихревой трубы
10. **И.А. Аганин.** Динамика газовых пузырьков в сферических кластерах при однократном воздействии импульсом разрежения
11. **А.А. Лукьянов, И.С. Вожаков, Ф.В. Роньшин.** Численное исследование снарядного течения в миниканале квадратного сечения

22 августа (вторник)

1. **В.И. Валиуллина, А.А. Мусин, Л.А. Ковалева.** Экспериментальные исследования влияния свободноконвективных течений на расслоение эмульсии в прямоугольной полости
2. **А.З. Булатова, О.А. Солнышкина, Н.Б. Фаткуллина.** Численное моделирование течений в микроканалах с детерминированным боковым сечением методом граничных элементов

3. **О.А. Власова**. Вибрационный подвес цилиндрического тела во вращающейся цилиндрической полости с жидкостью
4. **Л.Р. Шайдуллин, С.А. Фадеев**. Резонансные колебания аэрозоля в трубе с конусной насадкой
5. **А.И. Мизёв, А.В. Шмыров, Е.А. Мошева**. Разделение водомасляных эмульсий в неоднородном электрическом поле
6. **Р.Р. Зарипов**. Акустические волны разной геометрии в полидисперсных газовзвесьях
7. **К.А. Рыбкин, В.А. Галишевский, М.В. Козлов, Т.П. Любимова**. Влияние ультразвукового воздействия на контактный угол смачивания
8. **М.О. Кучинский, Т.П. Любимова, К.А. Рыбкин, А.Д. Садовникова**. Влияние ультразвукового воздействия на процесс флотации кварца
9. **А.Д. Садовникова, М.О. Кучинский, К.А. Рыбкин, Т.П. Любимова**. Экспериментальное исследование влияния ультразвука на генерацию и динамику воздушных пузырьков в растворах пав
10. **С.Р. Кильдибаева**. Этапы моделирования течения углеводородов, возникающих при глубоководных утечках
11. **А.А. Алабужев**. Влияние свойств поверхности подложки на динамику пузырька с учётом гистерезиса краевого угла
12. **К.А. Рыбкин, Т.П. Любимова, М.О. Кучинский**. Визуализация кавитационной активности с применением трехмерных тепловых карт

23 августа (среда)

1. **Э.Р. Панина, Р.Ф. Марданов, Ш.Х. Зарипов**. Параметрические исследования гидродинамических характеристик волокнистого фильтра смешанного типа
2. **А.В. Павлов, П.Г. Бобылев, Н.Е. Кикоть, С.З. Сапожников**. Зависимость плотности теплового потока при кипении воды и взвеси микрочастиц Al_2O_3 от недогрева
3. **М.А. Фатыхов**. Механика разложения газогидратов высокочастотными электромагнитными полями в скважине
4. **М.А. Абрамов, К.Ю. Арефьев**. Физическое моделирование процесса течения двухфазного высокоэнтропийного турбулентного потока при различных режимных параметрах
5. **В.А. Архипов, С.А. Басалаев, Н.Н. Золоторёв, К.Г. Перфильева, А.С. Усанина**. Методы исследования испарения одиночной и группы капель жидкости
6. **И.К. Гималтдинов, А.А. Насыров, И.А. Чиглинцев**. Способ предотвращения гидратообразования в трубке отбора газа при редукции энергозатрат

7. **Е.В. Ласковец**. Изучение влияния тепловой нагрузки на характер течения в системе «жидкость-жидкость-газ» на основе точных решений
8. **А.В. Беляев, Н.Е. Сидельников, А.В. Дедов**. Определение потерь давления двухфазного потока в канале малого диаметра в широком диапазоне приведенных давлений
9. **В.Н. Андбаева**. Профили плотности, работа зародышеобразования и радиус критического зародыша в межфазном слое (на примере раствора кислород-азот)
10. **А.В. Махнов**. Математическое моделирование кавитационных течений с учётом выделения растворённых газов
11. **В.А. Жбанов, А.В. Кашеваров, А.Б. Миллер, А.Л. Стасенко**. Математические модели и экспериментальные исследования различных режимов обледенения летательного аппарата
12. **К.В. Костюшин, А.В. Червакова, С.А. Рашковский, И.В. Еремин, К.Н. Жильцов**. Численное моделирование движения сферических частиц, покрытых жидкой пленкой, в газовом потоке (**НОВЫЙ**)

24 августа (четверг)

1. **Д.С. Шмыр, А.Я. Лукин**. Исследование кавитации с помощью двухрежимного силового пьезопреобразователя
2. **К.Д. Полуэктова, А.В. Слесаренко, С.А. Васильков**. Влияние совместного воздействия электрического поля и влаги на скорость стекания воды с силиконовой резины
3. **Д.В. Иванов, С.Г. Зверев, С.Ю. Грачев, А.В. Безрук**. Моделирование движения и нагревания мелкодисперсных частиц оксида магния в высокочастотной плазменной струе
4. **А.Т. Ахметов, И.К. Гималтдинов, А.Ф. Мухаметзянов, М.А. Азаматов**. Ударные волны в водо-газонасыщенных насыпных средах и использование зондирующих импульсов
5. **Л.Ю. Катаева, М.Н. Ильичева**. Об одном подходе к тушению лесных пожаров капсулами в активной оболочке
6. **Ю.С. Замула, М.О. Афанасьев, Э.С. Батыршин, Ю.А. Питюк**. Изучение особенностей формирования структуры микроэмульсии на слюде методом атомно-силовой микроскопии
7. **А.А. Васильев, С.В. Булович**. Исследование влияния электрического поля на движение заряженных микрокапель в сплошной среде
8. **А.В. Панов**. О движении в канале разреженной газовой смеси
9. **А.А. Серёжкин, И.С. Меньшов**. Численная модель многофазных течений на основе подсеточного разрешения контактных границ

10. **А.В. Дмитренко, М.И. Колпаков, С.А. Закутнов, М.А. Лазарева.** Анализ результатов процессов переноса тепла при кипении и конденсации на основе стохастических уравнений
11. **Юлмухаметова Р.Р., Валиуллина В.И., Мусин А.А., Ковалева Л.А.** Математическое моделирование неизотермического расслоения полидисперсной эмульсии в поле силы тяжести