

Подсекция П-1. Гидродинамика

Устные доклады

21 августа (понедельник)

Председатели: Пухначев Владислав Васильевич, Любимова Татьяна Петровна

14.30-14.50 **С.В. Субботин, Н.Д. Шмакова, В.Г. Козлов, Е.В. Ерманюк.** Нелинейная динамика аттракторов инерционных волн в цилиндрическом слое жидкости

14.50-15.10 **З.В. Макридин, А.К. Хе, И.Н. Сибгатуллин, Е.В. Ерманюк.** Аттракторы внутренних волн: построение решения в линейном невязком приближении

15.10-15.30 **В.Ю. Ляпидевский, А.А. Чесноков.** Внутренние волны большой амплитуды в слоистой жидкости: математические модели и гидрофизические приложения

15.30-15.50 **А.А. Куркин, О.Е. Куркина, Е.А. Рувинская, Н.А. Санников.** Перестройка полнонелинейного бризероподобного пакета внутренних волн над донным уступом в слоистой среде

15.50-16.10 **Н.Г. Кузнецов, О.В. Мотыгин.** Об экстремумах фундаментальной моды свободных колебаний жидкости в канале

16.10-16.30 **В.В. Булатов, И.Ю. Владимиров.** Дальние волновые поля на поверхности раздела бесконечно глубокой жидкости и ледяного покрова от локализованного источника

Перерыв (стендовая сессия)

Председатели: Любимова Татьяна Петровна, Чесноков Александр Александрович

17.30-17.50 **А.Г. Петров.** Точные и асимптотические решения задач течения жидкости со свободными границами

17.50-18.10 **В.В. Прокофьев, С.А. Очеретяный.** Течение жидкости и газа в системах, содержащих вентилируемую камеру с отрицательным числом кавитации, автоколебания, генератор импульсных струй

18.10-18.30 **П.В. Матюшин.** Механизмы формирования внутренних волн за телом. Сравнение плоского и пространственного случаев

18.30-18.50 **Д.Ю. Князьков, А.С. Шамаев.** Моделирование распространения внутренних гравитационных волн в стратифицированной жидкости

22 августа (вторник)

Председатели: Пухначев Владислав Васильевич, Чесноков Александр Александрович

14.00-14.20 **В.А. Павловский.** Уравнения для решения задач турбулентного тепло-массообмена при степенном обобщении формул Ньютона, Фурье, Фика

14.20-14.40 **А.Г. Петрова, В.В. Пухначев, О.А. Фроловская.** Модели водных растворов полимеров и их точные решения

14.40-15.00 **Т.П. Любимова, Д.В. Любимов, О.О. Фатгалов.** Динамика многофазных сред под действием вибраций

15.00-15.20 **В.Г. Козлов, Е.А. Звягинцева, Е.М. Кудымова, В.Я. Романец.**
Экспериментальное исследование движения легкой сферы и жидкости во вращающемся вертикальном цилиндре

15.20-15.40 **А.Л. Казаков, А.А. Лемперт, П.А. Кузнецов, Л.Ф. Спевак.** Аналитическое и численное исследование диффузионных волн в нелинейной параболической модели реакции-диффузии

15.40-16.00 **А.И. Кадыров, Е.К. Вачагина.** Экспериментальное исследование течения полимерного раствора в конфузоре

Перерыв (стендовая сессия)

Председатели: Пухначев Владислав Васильевич, Любимова Татьяна Петровна

17.00-17.20 **Б.Л. Смородин, О.О. Некрасов.** Электро-термо-конвекция диэлектрической жидкости в постоянном и переменном электрическом поле плоского конденсатора

17.20-17.40 **Н.В. Бурмашева, Л.С. Горулера, Е.Ю. Просвиряков.** Точные решения уравнений Навье-Стокса для описания течений микрополярных жидкостей

17.40-18.00 **А.В. Перминов, С.А. Никулина, Т.П. Любимова.** Влияние высокочастотных вибраций на конвекцию псевдопластической жидкости в условиях микрогравитации

18.00-18.20 **М.Э. Эглит, Ю.А. Дроздова.** Численное исследование пульсирующих течений жидкостей Хершеля-Балкли в трубах

18.20-18.40 **А.Н. Шарифулин, С.А. Плотников, Т.П. Любимова.** Влияние направлений вибраций и силы тяжести на формирование вихревых структур неравномерно нагретой жидкости в квадратной полости

18.40-19.00 **А.И. Федюшкин.** Нелинейные свойства ламинарной конвекции

19.00-19.20 **М.О. Денисова, К.Г. Костарев.** Конвекции Марангони в капле, поглощающей ПАВ из однородного раствора

23 августа (среда)

Председатели: Пухначев Владислав Васильевич, Чесноков Александр Александрович

14.00-14.20 **А.В. Коптев.** Точные решения уравнений Навье-Стокса для движения в глубокой воде

14.20-14.40 **С.О. Гладков.** К вопросу обобщения формулы Стокса

14.40-15.00 **Г.Л. Королев, Вик.В. Сычѳв.** О пограничном слое при обтекании полутел Рэнкина

15.00-15.20 **А.Г. Потапов.** Время жизни локализованных возмущений при ламинарно-турбулентном переходе в круглой трубе

15.20-15.40 **А.В. Сетуха.** О моделировании трехмерных отрывных течений несжимаемой жидкости вихревым методом

15.40-16.00 **И.А. Давлетшин, А.Н. Михеев, Н.И. Михеев, Р.Р. Шакиров.** Структура течения за выступом при пульсациях потока

24 августа (четверг)

Председатели: Любимова Татьяна Петровна, Пухначев Владислав Васильевич

14.00-14.20 **О.А. Солнышкина, Н.Б. Фаткуллина, А.З. Булатова.** Применение метода граничных элементов для моделирования однофазных течений и динамики дисперсных систем в микромоделях пористых сред

14.20-14.40 **С.В. Гувернюк, Я.А. Дынников, Г.Я. Дынникова, Т.В. Малахова.** Роль тензора присоединенных масс при формировании пропульсивной силы машущего крылового профиля в вязкой несжимаемой жидкости

14.40-15.00 **А.Н. Нуриев, А.Г. Егоров, О.Н. Зайцева.** Нелинейная асимптотическая модель пропульсивного движения машущего цилиндрического крыла в вязкой жидкости

15.00-15.20 **Ф.В. Тупоносков, А.В. Дедов, В.И. Артемов.** Исследование процессов смешения в тройниковых соединениях

15.20-15.40 **А.И. Шмырова, Д.И. Нурмухаметов, А.Р. Корнилицын, Р.С. Пономарѳв, А.С. Панько.** Влияние гидродинамического течения, индуцированного инфракрасным излучением, на процесс изготовления микролинз методом травления

15.40-16.00 **К.Ю. Рысин.** Интенсификация теплопереноса в плоском слое жидкости, совершающем модулированное вращение вокруг горизонтальной оси

Перерыв (стендовая сессия)

Председатели: Любимова Татьяна Петровна, Чесноков Александр Александрович

17.00-17.20 **В.К. Андреев, Е.Н. Лемешкова.** Конвекция двух жидкостей в трёхмерном слое с полем скоростей специального вида

17.20-17.40 **О.Н. Гончарова, В.Б. Бекежанова.** Исследование двухслойных течений с испарением на основе частично-инвариантных решений уравнений конвекции

17.40-18.00 **В.Б. Бекежанова, И.А. Шефер.** Влияние гравитационных эффектов на характеристики течений испаряющейся жидкости, увлекаемой спутным газовым потоком

- 18.00-18.20 **И.В. Степанова**. О влиянии концентрации примеси на интенсивность испарения жидкой бинарной смеси в газопаровую среду
- 18.20-18.40 **В.В. Кузнецов**. Пограничные слои при течениях в микроканале
- 18.40-19.00 **В.А. Батищев**. Несимметричные бифуркации в пограничном слое Марангони
- 19.00-19.20 **Е.А. Мошева, А.И. Мизев, А.В. Шмыров**. Концентрационно-капиллярная конвекция как эффективный инструмент перемешивания реагентов в микрореакторах проточного типа.

Стендовые доклады

21 августа (понедельник)

1. **К.А. Бородина, А.В. Татосов**. Термокапиллярное течение пленки бинарной жидкости
2. **М.Г. Казимарданов, Т.П. Любимова, А.В. Перминов**. Влияние вибраций на конвекцию вязкопластической жидкости в квадратной полости
3. **А.Г. Петров, А.Д. Сухов**. Об экспериментальных и теоретических исследованиях гидравлического прыжка
4. **В.В. Прокофьев, Е.А. Архангельский, А.В. Бойко**. Использование волновых движителей на полупогруженном катамаране с малой площадью сечения по ватерлинии
5. **А.Р. Трошкин, Д.Ю. Ханукаева**. Стационарное течение ньютоновской и полярной жидкости в цилиндрическом нанокapилляре
6. **Г.Я. Дынникова, С.В. Гувернюк, Я.В. Демченко, П.Р. Андронов**. Применение конформного отображения для быстрого вычисления граничных элементов в вихревых методах
7. **В.А. Ерошин, А.В. Бойко, А.П. Голуб, В.А. Самсонов**. Гидродинамика новых быстроходных надводных судов на гусеницах
8. **К.Н. Жильцов, А.В. Червакова, К.В. Костюшин, И.В. Еремин, С.А. Рашковский**. Сила взаимодействия твердых частиц, связанных жидкой перемычкой
9. **А.Г. Егоров, А.Н. Нуриев, В.Д. Анисимов**. Курсовая скорость виброробота в вязкой жидкости при гармонических колебаниях внутренней массы
10. **К.А. Хохрякова, А.В. Шмыров, И.А. Мизева**. Поверхностное натяжение магнитной жидкости в продольном магнитном поле
11. **Д.Ю. Кочкин, О.А. Кабов**. Динамика контактной линии на подложках различной смачиваемости

22 августа (вторник)

1. **И.С. Шубенков, Т.П. Любимова.** Конвекция трёхкомпонентной смеси с эффектом сорте в подогреваемой снизу прямоугольной полости пористой среды
2. **А.В. Коротков, Е.С. Тятюшкина, А.А. Куркин, О.Е. Куркина.** Моделирование турбулентных течений жидкости на сеточных моделях с несостыкованными интерфейсами
3. **С.А. Михайленко, М.А. Шеремет.** Влияние вибрационного вращения на естественную конвекцию в частично пористой квадратной полости с источником энергии
4. **Н.Д. Шмакова, О.Е. Стенникова, Ж.-Б. Карра, Е.В. Ерманюк.** Квазидвумерное течение пены с различным водосодержанием в ячейке хеле-шоу с локальным проницаемым препятствием
5. **Ж.-Б. Карра, Н.В. Гаврилов, А.В. Черданцев, Н.Д. Шмакова, Е.В. Ерманюк.** Влияние угла раствора и скорости падения на захват воздуха при соударении конуса с жидкостью
6. **А.Б. Батхин, А.Д. Брюно.** Вычисление асимптотик решений системы нелинейных уравнений в частных производных
7. **Г.Д. Рублев, С.А. Дьячков, А.Н. Паршиков.** Повышение точности метода SPH типа Годунова путём линейной реконструкции значений на контакте частиц для моделирования вязких и упругопластических сред
8. **Н.Б. Фаткуллина, О.А. Солнышкина, А.З. Булатова.** Численное изучение особенностей течения жидкости в микромодели двойной пористости
9. **С.Р. Кильдибаева, Э.Э. Суяргулова, Д.С. Лаптев.** Определение эмпирического коэффициента вовлечения воды в струю на основе анализа лабораторного эксперимента
10. **А.А. Мухутдинова, В.Н. Киреев, С.Ф. Урманчеев.** Влияние температурной зависимости вязкости на течение жидкости в кольцевом канале

23 августа (среда)

1. **Д.С. Лоенко, М.А. Шеремет.** Эффективность использования пористых ребер для охлаждения тепловыделяющего элемента в полости, заполненной неньютоновской наножидкостью
2. **М.С. Астанина, М.А. Шеремет.** Конвективное течение жидкости с температурозависимой вязкостью в канале при наличии пористого материала
3. **И.В. Мирошниченко, М.А. Шеремет.** Использование пакета Openfoam для моделирования охлаждения тепловыделяющего элемента с пластинчато-ребристым радиатором
4. **Д.И. Романова.** Исследование разрушения снежной лавиной слоя подстилающего материала в решателе Avalanche foam

5. **С.Л. Дерябин, А.В. Мезенцев.** Численно-аналитическое моделирование опрокидывания волны при выходе цунами на берег
6. **А.Д. Бритов, А.С. Епихин, И.И. Потапов.** Моделирование размыва песчаного дна в окрестности трубопровода
7. **С.А. Елистратов, И.Н. Сибгатуллин.** Свойства когерентных структур в стратифицированной жидкости при различном аспектном соотношении
8. **С.П. Ярикова, А.Д. Бритов, А.С. Епихин, С.А. Елистратов.** Численное моделирование гидродинамики гребного винта с применением открытых пакетов
9. **Л.Ю. Привалов, К.И. Михайленко.** Нестационарная гидравлическая модель потокораспределения на основе графов
10. **В.Е. Ермишина.** Гиперболическая модель двухслойного сдвигового потока неоднородной жидкости
11. **М.А. Кирюшина, Т.Г. Елизарова, А.С. Епихин.** Численное моделирование нестационарных течений расплава в методе Чохральского.

24 августа (четверг)

1. **Е.А. Мошева.** Повышение эффективности использования конвекции диффузионного слоя в качестве перемешивающей силы в микрореакторах проточного типа
2. **Е.В. Колесниченко, К.А. Хохрякова, М.С. Краков.** Волны на свободной поверхности магнитной жидкости
3. **И.Р. Дильмухаметов, А.В. Жонин, Ю.В. Маргынова, А.А. Поваляев.** Гидродинамическое моделирование на тороидальной расчетной сетке в задачах оптимизации систем разработки
4. **В.М. Коровин.** Анизотропия волн в магнитной жидкости, вызываемая однородным горизонтальным магнитным полем
5. **В.В. Кирюшин.** Вихревая структура в капле вязкой жидкости, индуцированная сингулярностями на границе
6. **П.Р. Андронов.** Бессеточное моделирование угловых аэроупругих колебаний эллиптического цилиндра на державке
7. **С.Р. Кармушин.** Нестационарные течения вязкоупругой жидкости в модели Джонсона — Сигалмана с несколькими временами релаксации
8. **А.Н. Марковский, Д.Ю. Гамаюнова.** О построении плоскопараллельных течений со среднеквадратичной завихренностью

9. **В.В. Чеверда, П.М. Сомванши, О.А. Кабов, А.Л. Карчевский.** Исследование процесса слияния капель
10. **Е.Е. Макаров.** Исследование двухслойных течений с испарением в наклонном канале на основе точных решений
11. **В.К. Казанков, С.И. Перегудин, С.Е. Холодова.** Математическое моделирование динамических процессов в океане