

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА:

- **Фундаментальные уравнения и конститутивные модели течений сложных сред;**
- **Методы математического и лабораторного моделирования течений сложных сред;**
- **Современная техника эксперимента;**
- **Волны, вихри, когерентные структуры и турбулентность;**
- **Механика неоднородных жидкостей, газожидкостных систем и суспензий во внешних электрических и магнитных полях;**
- **Технические и технологические приложения.**

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ ШКОЛЫ :

ак. А.Г. Куликовский (председатель), чл.-корр. РАН Д.А. Губайдуллин (зам. председателя), чл.-корр. РАН В.В. Пухначев, проф. А.Ф. Пшеничников, проф. С.Ф. Урманчев, ак. В.М. Фомин, проф. Ф. Фрони (Франция), к.ф.-м.н. Т.О. Чаплина (уч. секретарь), проф. Ю.Д. Чашечкин (зам. председателя), проф. Ю.Г. Яновский.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ ШКОЛЫ :

к.ф.-м.н. В.Г. Байдулов, к.ф.-м.н. Р.Н. Бардаков, к.ф.-м.н. Т.О. Чаплина, к.ф.-м.н. Е. В. Степанова, проф. Ю.Д. Чашечкин - председатель (ИПМех РАН) к.ф.-м.н. Ю.Н. Карнет, к.ф.-м.н. О.Б. Юмашев, Л.В. Иванова (ИПРИМ РАН)

Типы докладов

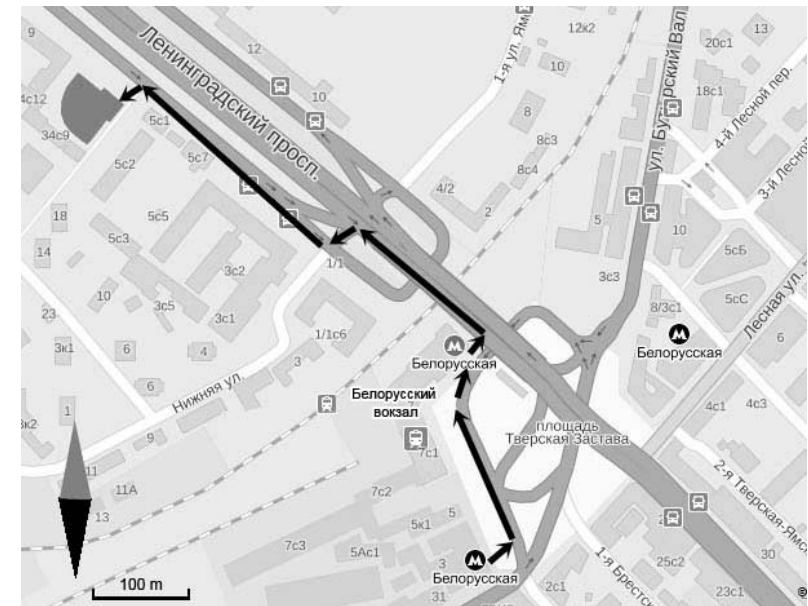
Приглашенная лекция – 30 минут, включая вопросы

Устный доклад – 20 минут, включая вопросы

Устное сообщение – 10 минут, включая вопросы

4-ая международная научная школа молодых ученых «ВОЛНЫ И ВИХРИ В СЛОЖНЫХ СРЕДАХ»

пройдет в здании ИПРИМ РАН, которое располагается по адресу:
г. Москва, Ленинградский проспект, д. 7



СПОНСОРЫ ШКОЛЫ:

Президиум Российской академии наук

Российский фонд фундаментальных исследований
(грант № 13-01-06822)

Федеральные государственные бюджетные учреждения науки
Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского
Институт прикладной механики
Российской академии наук

Вторник, 26 ноября 2013

10:00 – 10:30 **Открытие Школы**

Вступительное слово

Директора ИПРИМ РАН профессора Ю.Г. Яновского
Председателя Оргкомитета академика А.Г. Куликовского

10:30 – 10:50 Baydakov G.A., Vdovin M.I., Kandaurov A.A., Papko V.V.,
Sergeev D.A., Troitskaya Yu.I.
Investigation of the wind-wave interaction in the inland basin.
Aerodynamic drag coefficient

10:50 – 11:10 Fraunié P., Molcard A.
Wave, vortices, coherent structures and turbulence in coastal
flows

11:10 – 11:20 Kistovich A.V.
Common action of viscosity and finite amplitude on the
characteristics of surface waves

Кофе-брейк

11:40 – 12:00 Lyubimova T.P., Parshakova Ya.N.
Effect of ampoule rotational vibration on flows and dopant
segregation in alloy directional solidification

12:00 – 12:30 Куликовский А.Г.
приглашенный Условия неустойчивости одномерных протяженных
механических и физических систем

12:30 – 12:50 Lyulyukin V.S.
Vorticity of the wind field within the Kelvin-Helmholz billows in
the atmosphere

12:50 – 13:00 Chaplina T.O., Пуныкх А.Ю.
Some aspects of the transfer of immiscible impurities in a steady
vortex flow

Обед

14:30 – 14:50 Shmakov A.S., Shevchenko A.M., Kharitonov A.M.
Vortex / bow shock interaction at Mach number of 6

14:50 – 15:20 Чашечкин Ю.Д.
приглашенный Дифференциальная механика жидкостей: инструмент
расчета динамики и структуры течений

15:20 – 15:40 Ivanov A.S., Melenev P.V.
Vortex flows induced by drop-like aggregate magnetophoresis in
magnetic fluids

15:40 – 15:50 Ivantsov A.O., Lyubimova T.P., Lyubimov D.V.
Numerical modeling of melt flow during detached Bridgman
crystal growth under vibrations

Кофе-брейк

16:10 – 16:20 Krivosheev A.V., Okunev D.Y., Shargatov V.A.
Destabilization of evaporation front in a porous media by finite
amplitude perturbation of boundary between a low-permeability
layer and a space of an underground structure

16:20 – 16:30 Lopato A.I., Utkin P.S.
Comparison of different approximation order Ader-schemes on
the example of linear transport equation solution

16:30 – 16:40 Lyulyukin V.S.
Vorticity of the wind field within the Kelvin-Helmholz billows in
the atmosphere

16:40 – 16:50 Moiseev K.V.
Numerical simulation free convection of non-newtonian
abnormal thermoviscous fluids

16:50 – 17:00 Orlova N.S.
Modelling of vibrofluidized bed dynamics between two shelves
using KTGF

17:00 – 17:10 Saburin D.S.
Numerical modeling of the fuel tanks sloshing

17:10 – 17:20 Sidorenko D.A., Utkin P.S.
One cartesian grids approach for the numerical solution of gas
dynamics equations

17:20 – 17:30 Tukmakov D.A.
Numerical research of evolution of the shock wave in gas-
particles suspension

17:30 – 17:40 Utkin P.S.
Realization of Godunov method for the Baer-Nunziato equations
for the two-phase compressible media problems

18:00 – 19:00

Ice-break reception

Среда, 27 ноября 2013

- 10:00 – 10:20** *Troitskaya Yu. I., Sergeev D.A., Kandaurov A.A., Vdovin M.I., Baidakov G.A.*
Laboratory modeling of air-sea momentum transfer under severe wind conditions
- 10:20 – 10:40** *Аганин А.А., Гусева Т.С.*
Численное моделирование воздействия кавитационного пузырька на стенку
- 10:40 – 11:00** *Акуленко Л.Д., Гавриков А.А., Нестеров С.В.*
Определение скорости звука и модуля объемной упругости гранулированной среды, пропитанной жидкостью
- 11:00 – 11:10** *Аганин А.А., Давлетишин А.И.*
Преобразование сферических функций при моделировании взаимодействия газовых пузырьков в жидкости
- 11:10 – 11:20** *Ахтямов А.М., Муфтахов А.В., Ахтямова А.А.*
Идентификация закрепленности и нагруженности одного из концов стержня по пяти собственным частотам его колебаний

Кофе-брейк

- 11:40 – 12:00** *Акуленко Л.Д., Калинин В.А., Нестеров С.В.*
Стоячие волны в сосудах с локальными нерегулярностями дна и стенок
- 12:00 – 12:30** *Губайдуллин Д.А.*
приглашенный Волновая динамика дисперсных сред. Теория и эксперимент
- 12:30 – 12:50** *Байдулов В.Г.*
Формирование течения, индуцированного диффузией на покоящемся горизонтальном цилиндре (линейная задача)
- 12:50 – 13:00** *Гафиятов Р.Н.*
Распространение акустических волн в п-фракционных пузырьковых жидкостях

Обед

- 14:30 – 14:50** *Васильев А.Ю.*
Численное и аналитическое моделирование периодических течений в вязкой непрерывно стратифицированной жидкости с учетом эффектов диффузии

- 14:50 – 15:20** *Pshenichnikov A.F., Ivanov A.S.*
приглашенный Nanoscopic aggregates in magnetic fluids: formation, magnetophoresis and diffusion aspects
- 15:20 – 15:30** *Васильев А.Ю., Фрик П.Г.*
Пространственно - временная структура крупномасштабной циркуляции в конвективной турбулентности
- 15:30 – 15:40** *Димитриева Н.Ф., Чашечкин Ю.Д.*
Структура стратифицированного течения около горизонтальной пластины
- 15:40 – 15:50** *Журов А.А.*
Образование и распространение ударных волн в насыщенных пористых средах

Кофе-брейк

- 16:10 – 16:20** *Ильиных А.Ю.*
Роль тонких компонент течений в переносе вещества при падении капли в жидкость
- 16:20 – 16:30** *Истомина М.А., Юшков Е.В.*
Периодическое разрывное решение системы уравнений мелкой воды для одиночного ветрового солитона в кольцевом канале
- 16:30 – 16:40** *Калиниченко В.А., Аунг Наинг Со*
Поверхностные волны в подвижном сосуде
- 16:40 – 16:50** *Будников А.А.*
Перенос твердотельных маркеров в составном вихре
- 16:50 – 17:00** *Косенко В.Н., Будников А.А.*
Движение нескольких тел различных размеров и форм на поверхности вихря
- 17:00 – 17:10** *Лысенко Д.А.*
Исследование сейсмических проявлений гроз и шквальных ветров
- 17:10 – 17:20** *Мошева Е.А.*
Неустойчивость переходной зоны при гравитационном натекании взаиморастворимых жидкостей
- 17:20 – 17:30** *Мусаева Д.А., Гежа В., Бааке Э., Синявин А.А., Ильин В.К.*
Сопоставление турбулентных спектров вихрей в расплаве под действием стационарной и нестационарной силы электромагнитного поля

Четверг, 28 ноября 2013

- 10:00 – 10:20** *Виноградов Д.А., Гусева А.А., Порохонько В.Б.*
Экспериментальное и численное исследование влияния магнитного поля на процесс плавления эвтектического сплава In-Ga-Sn
- 10:20 – 10:40** *Гешева Е.С., Шторк С.И.*
Исследование стационарных винтовых вихрей в гидродинамической камере с тангенциальной закруткой потока
- 10:40 – 11:00** *Ермаков М.К.*
Немодовые эффекты устойчивости конвективного течения в гидродинамической модели роста кристаллов по Чохральскому
- 11:00 – 11:10** *Натяганов В.Л., Скибицкий А.Н.*
Гидроэлектромагнитные механизмы образования световых предвестников землетрясений
- 11:10 – 11:20** *Никитин О.В., Черный И.В., Чернявский Г.М.*
Проявление синоптических вихрей курсио (солитон Россби) в поле собственного СВЧ-излучения поверхности океана

Кофе-брейк

- 11:40 – 12:00** *Загуменный Я.В.*
Динамика горизонтальной пластины, движущейся в стратифицированной среде
- 12:00 – 12:30** *Максимов Ф.А.*
приглашенный Вихри Тейлора между торами
- 12:30 – 12:50** *Куликовский А.Г., Свещникова Е.И.*
Образование анизотропной упругой среды на фронте объединения частиц
- 12:50 – 13:00** *Сентябов А.В.*
Численное исследование прецессии вихревого ядра в отсасывающей трубе гидротубины

Обед

- 14:30 – 14:50** *Левин В.А., Мануйлович И.С., Марков В.В., Большианов И.П., Захаров Н.Н., Никопоренко А.В.*
Комплексное исследование течений в гиперзвуковой аэродинамической установке
- 14:50 – 15:20** *Муртазина А.Д., Киреев В.Н., Урманчиев С.Ф.*
приглашенный Моделирование течения полимерной жидкости в канале теплообменника
- 15:20 – 15:30** *Спешилова А.В., Остапенко В.В., Черевко А.А., Чупахин А.П.*
Моделирование вихревых и волновых движений на вращающейся притягивающей сфере
- 15:30 – 15:40** *Ткаченко Л.А.*
Колебания аэрозоля в трубе с фланцами различных внутренних диаметров вблизи резонансных частот в безударно-волновом режиме
- 15:40 – 15:50** *Федоров Ю.В.*
Звуковые волны в полидисперсных пузырьковых жидкостях

Кофе-брейк

- 16:10 – 16:20** *Степанова Е.В., Чаплина Т.О.*
Сравнение характеристик распределения несмешивающихся примесей в составном вихре
- 16:20 – 16:30** *Stepanova E.V.*
Dye transport areas in a vortex flow with a free surface
- 16:30 – 16:40** *Bardakov R.N.*
Experimental study of flow near uniformly rotating disk in stratified fluid
- 16:40 – 16:50** *Хизбуллина С.Ф.*
Неизотермическое течение неньютоновской аномально термовязкой жидкости в круглой трубе
- 16:50 – 17:00** *Шерстянкин П.П., Куимова Л.Н., Потемкин В.Л.*
О гидродинамическом плюме в подводном океане Европы
- 17:00 – 17:10** *Аганин А.А., Топорков Д.Ю.*
Формирование ударных волн при сжатии кавитационного пузырька

Пятница, 29 ноября 2013

- 10:00 – 10:20** Левин Ю.К., Попов В.В., Садовин М.А., Семянистый А.В.
Универсальная методика измерения волн на водной поверхности
- 10:20 – 10:40** Никифоров А.А.
Взаимодействие с преградами акустических волн в пузырьковых жидкостях
- 10:40 – 11:00** Пожалостин А.А., Гончаров Д.А.
К вопросу о малых движениях двухслойной жидкости сквозь сопротивление
- 11:00 – 11:20** Чугайнова А.П.
Волны Римана в уругоупругих средах с упрочнением

Кофе-брейк

- 11:40 – 12:00** Цыпкин Г.Г.
Образование осадка и блокирование течения в геотермальном резервуаре при инъекции пресной воды
- 12:00 – 12:30** Шалашилин А.Д., Семенов Н.А., Яновский Ю.Г.
приглашенный Экспериментальные исследования реологических свойств магнитоуправляемых суспензий в условиях циклической нагрузки
- 12:30 – 12:50** Шерстянкин П.П., Куимова Л.Н., Потемкин В.Л.
О термодинамическом режиме и адиабатической частоте плавуности в подледниковом озере Восток (Антарктика)
- 12:50 – 13:20** Прохоров В.Е.
приглашенный Фрагментация течения при отрыве капли воды от сопла

13:20 – 13:40

Подведение итогов Школы