

Программа
работы Всероссийской Школы-семинара
«Аэрофизика и физическая механика классических и квантовых систем»
(АФМ-2009)

Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН
2-3 декабря 2009 г.

02.12.09 (среда)

9⁰⁰-10⁰⁰ Регистрация участников Школы-семинара АФМ-2009 (секретариат Школы-семинара будет работать 2 и 3 декабря в фойе актового зала ИПМех РАН)

10⁰⁰-10¹⁵ Д.М.Климов (ИПМех РАН). Открытие АФМ-2009.

10¹⁵-11³⁰ Г.Э. Норман, В.В. Стегайлов В.В., А.В. Тимофеев А.В. (ОИВТ РАН)

Аномальная кинетическая энергия пылевых частиц в плазме газового разряда.

Г.Э. Норман, И.Ю. Скобелев, В.В. Стегайлов (ОИВТ РАН) Возбужденные состояния разогретых плотных веществ.

В.В. Писарев, А.Ю. Куксин, Г.Э. Норман, В.В. Стегайлов, А.В. Янилкин (ОИВТ РАН) Молекулярно-динамическое и кинетическое моделирование разрушения жидкости при высокоскоростном растяжении.

О.В. Сергеев, В.В. Стегайлов (ОИВТ РАН) Электрон-фононная релаксация в металлах при неравновесном возбуждении электронной подсистемы.

О.В. Сергеев, В.В. Стегайлов (ОИВТ РАН) Моделирование наноструктур методами квантовой молекулярной динамики.

11³⁰-11⁵⁰ Е.В. Гуренцов, А.В. Еремин, М.Г. Фальченко (ОИВТ РАН) Моделирование процессов теплообмена лазерно-нагретых наночастиц с окружающей газовой средой.

11⁵⁰-12¹⁵ Перерыв (кофе).

12¹⁵-12⁴⁵ А.А. Роговой (ИМСС УрО РАН) Конечные деформации в материалах с изменяемой структурой.

12⁴⁵-13¹⁵ В.П. Зимаков, А.Ю. Кедров, В.А. Кузнецов, Н.Г. Соловьев, А.Н. Шемякин, Якимов М.Ю. (ИПМех РАН) Экспериментальное исследование непрерывного оптического разряда в потоке газа при атмосферном давлении.

13¹⁵-13³⁰ А.Е. Городецкий, И. Л. Тарасова, А. Ю. Кучмин, Е. Н. Селиванова (ИПмаш РАН, Санкт-Петербург)

Компьютерное моделирование реснитчатого аппарата мерцательных клеток

13³⁰-13⁴⁵ А.Е. Городецкий, М.С. Дорошенко, И. Л. Тарасова (ИПмаш РАН, Санкт-Петербург)

Компьютерное моделирование процесса формирования пористого кремния

13⁴⁵-14¹⁵ В.А. Товстоног (МГТУ им. Н.Э. Баумана) Оценка параметров термического разрушения ТЗМ по результатам стендовых испытаний в режиме непрерывного радиационного нагрева.

14¹⁵-15⁰⁰ Перерыв (обед)

15⁰⁰-15³⁰ Д.М. Маркович (Институт теплофизики СО РАН, Новосибирск)

Волновые процессы в пленках жидкости

- 15³⁰-16⁰⁰ А.Н. Паршиков, И.М. Лозицкий (ОИВТ РАН)
Численное моделирование релаксационных процессов в гетерогенных детонирующих средах.
- 16⁰⁰-16³⁰ А.Ф. Колесников, А.Н. Гордеев (ИПМех РАН)
Интенсивный теплообмен в неравновесных струях углекислого газа.
- 16³⁰-16⁵⁰ Е.А. Проворникова, В.В. Измоденов (МГУ, ИПМех РАН)
Газодинамическое моделирование границы межзвездных облаков.

16⁵⁰-17¹⁰ Перерыв (кофе)

- 17¹⁰-17³⁰ В.М. Гремячкин, Е.П. Мазанченко (ИПМех РАН) Взаимодействие пористой частицы углерода с водяным паром и СО₂.
- 17³⁰-17⁵⁰ В.А. Фрост (ИПМех РАН) Замыкание уравнения для корреляционной функции скалярного поля и расчет турбулентных чисел Шмидта и Шервуда
- 17⁵⁰-18¹⁰ В.В. Кузенов (ИПМех РАН) Разработка математической модели радиационно-плазмодинамических процессов в факеле капиллярного разряда
- 18¹⁰-18³⁰ А.Ю. Чирков (МГТУ им. Н.Э. Баумана) Численное решение уравнения Фоккера–Планка для моделирования модифицированных газодинамических режимов плазмы в магнитной ловушке с нагревом интенсивными атомарными пучками.
- 18³⁰-18⁵⁰ С.В. Рыжков, М.М. Симонов (МГТУ им. Н.Э. Баумана) Численное моделирование отдельных теплофизических параметров магнито-инерциальной плазмы.

03.12.08 (четверг)

- 10⁰⁰-10³⁰ В.И. Хвезюк (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
Управление структурой изотермических и реагирующих струйных течений.
- 10³⁰-10⁴⁵ И.В. Алексеева, А.П. Будник (ГНЦ РФ ФЭИ)
Двумерная модель негомогенных кинетических процессов в треках осколков деления в смеси инертных газов.
- 10⁴⁵-11⁰⁰ И.В. Алексеева, А.П. Будник (ГНЦ РФ ФЭИ)
Двумерная модель неравновесных кинетических процессов в многокомпонентных газовых смесях при сверхзвуковом движении.
- 11⁰⁰-11¹⁵ В.А. Косарев, А.П. Будник (ГНЦ РФ ФЭИ) Математическое моделирование кинетических процессов в гелий-аргоновой ядерно-возбуждаемой плазме, содержащей нанокластеры химических соединений урана
- 11¹⁵-11³⁰ В.П. Лунев, А.П. Будник (ГНЦ РФ ФЭИ) Расчётно-теоретические исследования методом Монте-Карло нейтронно-физических и оптических свойств аргон-ксеноновой газовой среды, содержащей нанокластеры урана и его химических соединений.
- 11³⁰-11⁵⁰ А.П. Будник, Е.Э. Кузнецова (ГНЦ РФ ФЭИ) Тестирование математической модели кинетических процессов в газовой гелий-азот-водородной плазме.

11⁵⁰-12³⁰ Перерыв (кофе).

- 12³⁰-13⁰⁰ Г.С. Глушко, И.А. Крюков (ИПМех РАН) Распространение пламени в условиях орбитальной станции.
- 13⁰⁰-13³⁰ А.Ю. Вараксин, М.Э. Ромаш, В.Н. Копейцев, М.А. Горбачев (ОИВТ РАН)
Механика свободных концентрированных вихрей: генерация, устойчивость, управление.
- 13³⁰-14⁰⁰ А.В. Коновалов, А.С. Смирнов (ИМаш УрО РАН)

14⁰⁰-15⁰⁰ Перерыв (обед)

15⁰⁰-15²⁰ М.К. Ермаков (ИПМех РАН) О возможностях матричных методов в приложении к задачам физической аэромеханики

15²⁰-15⁴⁰ Л.Б. Рулева (ИПМех РАН) Обзор докладов:

1) Современное состояние исследований ударно-волновых течений в Европейских научных центрах.

2) Новые технологии вакуумирования на молекулярном уровне.

15⁴⁰-16⁰⁰ А.Л. Железнякова, С.Т. Суржиков (ИПМех РАН) Обзор докладов:

1) Численное моделирование гиперзвукового обтекания модели летательного аппарата Х-43.

2) О новом методе построения конечно-разностных сеток.

16⁰⁰-16¹⁰ И.В. Староверова (МФТИ) Теоретический расчет абсолютных скоростей реакций диссоциации и сравнение с экспериментальными данными.

16¹⁰-16²⁵ Перерыв (кофе)

16²⁵-16⁴⁵ И.Н. Косарев, М.М. Нуднова, В.И. Хорунженко, П.Н. Сагуленко (МФТИ) Регистрация излучения в абсолютных единицах за фронтом сильных ударных волн в смесях СН₄:Н₂.

16⁴⁵-17⁰⁰ М.Ю. Тимохин, И.Э. Иванов, И.А. Крюков (МГУ, ИПМех РАН) Численное моделирование ударно-волновых течений на основе моментных уравнений.

17⁰⁰-17¹⁵ Е.В. Ларина, И.Э. Иванов, И.А. Крюков (МГУ, ИПМех РАН) Расчет пространственных течений с локальной осевой симметрией

17¹⁵-17³⁰ Д. В. Котов (МФТИ, ИПМех) Расчет гиперзвукового течения химически реагирующего газа в ГПВРД методом конечного объема с использованием схемы AUSM.

17³⁰-17⁴⁵ Д.А. Андриенко (МФТИ)

Центрированный в объеме метод конечных элементов для решения уравнения переноса излучения

17⁴⁵-18⁰⁰ А.С. Дикалюк (МФТИ)

Моделирование пылевой плазмы методом молекулярной динамики в нормальном тлеющем разряде.

18⁰⁰-18¹⁵ Г. В. Андреев (МФТИ) Численное моделирование динамики термика в замкнутом пространстве с использованием метода динамических переменных.

18¹⁵-18³⁰ В. Голощук (МФТИ) Альтернативные методы расчета статистических сумм для двухатомных молекул в широком диапазоне температур в равновесных условиях.

18³⁰-19⁴⁰ Закрытие Школы-семинара