

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ ИМ. М.В. КЕЛДЫША
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ
И ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ



ПРОГРАММА

III РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ»

13 – 16 мая

Москва – 2026

13 мая, среда

10.00 – 17.00

Конференц-зал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН

09.30 – 10.00	Регистрация участников конференции
10.00 – 10.10	Открытие конференции
10.10 – 13.00	Сессия 1. Представление работ конкурса молодых ученых ИПМ им. М.В. Келдыша РАН Модератор – Родионов Павел Вадимович
10.10 – 10.00	Алексашкина А.А. ¹ Молекулярно-динамическое моделирование свойств металлов и механизмов импульсной лазерной абляции золота
10.25 – 10.40	Аронов П.С. ¹ Моделирование контактного взаимодействия элементов твэла с учетом неупругих эффектов и особенностей геометрии топливных таблеток
10.40 – 10.55	Брагин М.Д. ¹ Развитие бикompактных схем и их приложение к задачам газовой динамики
10.55 – 11.10	Бусовиков В.М. ¹ Инвариантные меры и диффузионные процессы в бесконечномерных гильбертовых пространствах
11.10 – 11.25	Быковская Е.Н. ¹ Метод динамической адаптации в численном решении уравнений Бюргерса и Кортевега-де-Вриза и математическом моделировании процессов лазерной фрагментации металлов
11.25 – 11.45	Кофе-брейк
11.45 – 12.00	Гарифуллин А.Р. ¹ Компактное представление форм с использованием локального сходства поверхностей
12.00 – 12.15	Гусев А.О. ¹ Математическое моделирование процессов переноса в задачах кристаллизации
12.15 – 12.30	Ермаков И.М. ² Численное исследование двухфазной неравновесной гиперупругой модели с релаксацией
12.30 – 12.45	Кувшинников А.Е. ¹ Количественная оценка достоверности численных алгоритмов при моделировании интенсивных ударно-волновых взаимодействий
12.45 – 13.00	Ларцев А.И. ¹ Численное моделирование спектров гамма-всплесков
13.00 – 14.00	Обед

14.00 – 17.00	Сессия 2. Представление работ конкурса молодых ученых ИПМ им. М.В. Келдыша РАН Модератор – Борисов Виталий Евгеньевич
14.00 – 14.15	Плотников А.В.¹ Моделирование динамики мобильного сервисного робота
14.15 – 14.30	Пономарёв А.С.¹ Моделирование электрического пробоя методом диффузной границы
14.30 – 14.45	Посудневская А.О.¹ Численное моделирование и анализ вихревых течений Колмогоровского типа
14.45 – 15.00	Сапельников Е.А.³ Метод эмпирической оценки хиральности объектов материального мира
15.00 – 15.15	Сапожников В.А.¹ Союз противоречий или работа с серой зоной гибридных подходов семейства DES
15.15 – 15.30	Семененко Н.А.⁴ Применение метода фазового поля для моделирования сред с микроструктурой
15.30 – 15.45	Кофе-брейк
15.45 – 16.00	Суслов К.С.¹ Проектирование многовитковых траекторий космических аппаратов с малой тягой с помощью метода усреднения
16.00 – 16.15	Фахурдинов И.А.² Безматричные методы решения уравнений моделей типа диффузной границы для численного моделирования многофазных систем
16.15 – 16.30	Ханхасаева Я.В.¹ Управление режимами обтекания летательных аппаратов за счет формирования высокоэнтальпийных зон
16.30 – 16.45	Царегородцев А.Ю.¹ Баллистическое проектирование полётов космических аппаратов к телам Солнечной системы
16.45 – 17.00	Чупров В.А.¹ Численное исследование возникновения полости под поверхностью кристалла LiF под воздействием жёсткого рентгеновского излучения

14 мая, четверг

10.00 – 16.30

Конференц-зал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН

10.00 – 12.45	Сессия 3. Модератор – Маштаков Ярослав Владимирович
10.00 – 10.15	Григорьев С.К. ¹ Особенности работы библиотек декомпозиции сеток при динамической балансировке нагрузки адаптивных сеток
10.15 – 10.30	Дронов А.Г. ^{1,5} Об одном варианте построения симплициальной сетки с использованием параллельных расчетов на системах с распределенной памятью
10.30 – 10.45	Булатов П.Е. ¹ Метод непрерывных потенциалов в построении сеток
10.45 – 11.00	Кулаков И.Ф. ¹ , Дубень А.П. ¹ , Сапожников В.А. ¹ Применение локальной сеточной адаптации для вихреразрешающего моделирования на неструктурированных сетках
11.00 – 11.15	Порошин Б.А. ^{1,4} О коэффициентах многочленов параллельно-последовательных вероятностных контактных схем
11.15 – 11.30	Кофе-брейк
11.30 – 11.45	Рыкунов С.Д. ³ Исследование возрастных изменений функциональной активности головного мозга по данным магнитной энцефалографии
11.45 – 12.00	Киселевская-Бабинина В.Я. ⁶ Оптимизация доли предотвращения хронического заболевания при заданной смертности от инфекции
12.00 – 12.15	Сурнин П.С. ⁷ , Шишленин М.А. ⁷ Обратная задача идентификации параметров модели бактериальной инфекции с учетом антимикробной резистентности
12.15 – 12.30	Алябьева Т.А. ² Алгоритм быстрого обращения преобразования Лапласа и его применение для задач элюентной десорбции
12.30 – 12.45	Шикота И.А. ⁸ , Виноградов В.А. ⁹ , Лазарева Г.Г. ⁸ , Турлапов А.В. ⁹ Математическое моделирование притяжения между двумя электронами вблизи цепочки ионов
12.45 – 13.00	Общее фото участников 2 этаж, центральная лестница главного здания.
13.00 – 14.00	Обед. Экскурсия в кабинет-музей М.В. Келдыша

14.00 – 16.30	Сессия 4. Модератор – Ключнев Никита Викторович
14.00 – 14.15	Богачёва А.Е. ⁴ Определение ионосферной задержки радиосигнала космического аппарата
14.15 – 14.30	Филина А.А. ¹ Расчет нуклеосинтеза в пограничном слое аккреционного диска и его влияние на химический состав шаровых звездных скоплений
14.30 – 14.45	Гойман Г.С. ^{6,10,11} , Шашкин В.В. ^{6,10,11} Исследование применимости s-шагового метода сопряженных градиентов в задачах численного моделирования динамики атмосферы
14.45 – 15.00	Марханов Д.А. ^{6,11} , Гойман Г.С. ^{6,10,11} , Шашкин В.В. ^{6,10,11} Адаптация динамического ядра гидростатической модели атмосферы на сетке кубическая сфера под GPU
15.00 – 15.15	Грицких А.А. ¹⁰ , Абрамов В.С. ¹⁰ Адаптация диффузионной модели SRDiff HighRes-net L-TAE, повышающей разрешение изображения снимков ДЗЗ по временной серии, к глобальным спутниковым данным на основе текстовых и числовых метаданных
15.15 – 15.30	Кофе-брейк
15.30 – 15.45	Веренин М.А. ¹² Моделирование сильного точечного взрыва в двухфазной газопылевой среде
15.45 – 16.00	Глотов А.А. ^{1,10} , Фортова С.В. ^{1,10} Разработка нейронной сети для моделирования турбулентных режимов течения Колмогорова
16.00 – 16.15	Елистратов Д.С. ^{1,2} , Фортова С.В. ^{1,10} , Чупров П.А. ^{1,10} Разработка вычислительной модели гидродинамики многофазных сред с учетом тепловых эффектов
16.15 – 16.30	Ермаков А.Д. ^{1,10} , Фортова С.В. ^{1,10} Численный и физический эксперименты по моделированию квазидвумерных вихревых структур

15 мая, пятница

10.00 – 16.00

Конференц-зал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН

10.00 – 12.45	Сессия 5. Модератор – Григорьев Сергей Константинович
10.00 – 10.15	Бойков Д.С.¹ Моделирование газодинамических и упругопластических процессов при интенсивном энерговыделении в твердый материал
10.15 – 10.30	Буланов А.В.^{1,2}, Фортгова С.В.^{1,10}, Чупров П.А.^{1,10} Применение метода конечных элементов для моделирования индуцированных лазером ударных волн в алюминии
10.30 – 10.45	Васильев А.Е.¹, Чупров П.А.^{1,10} Численное моделирование ударно-волновых процессов при соударении металлических пластин
10.45 – 11.00	Жуковский А.Д.⁴, Савенков Е.Б.¹ Численное исследование модели диффузной границы с различными потенциалами для описания электрического пробоя
11.00 – 11.15	Чжан Хаочэнь¹⁰, Ладонкина М.Е.^{1,10}, Повещенко Ю.А.^{1,10}, Попов С.Б.¹ Об одной задаче моделирования динамики газодисперсных сред с межфазным обменом импульса
11.15 – 11.30	Кофе-брейк
11.30 – 11.45	Степанов И.А.⁵, Пушков Р.Л.⁵ Оптимальное управление движением мобильного робота в нестационарной среде
11.45 – 12.00	Мустайкин М.С.¹³, Пескова Е.Е.¹³ Вычислительный алгоритм для моделирования реагирующих течений в трубах круглого сечения
12.00 – 12.15	Язовцева О.С.¹⁴, Губайдуллин И.М.^{14,15}, Повещенко Ю.А.¹, Подрыга В.О.¹, Янгляев И.Р.¹³ Моделирование пьезопроводных процессов в микроструктуре с неизвестной мортарной границей
12.15 – 12.30	Кармацкий Д.Н.² Численное моделирование задач вязкопластичности
12.30 – 12.45	Ковалёва А.С.², Степаненко А.А.² Численная модель стационарного плазменного двигателя
12.45 – 13.00	Хайталиев И.Р.¹⁶ Моделирование течения гетерогенной смеси на основе квазигазодинамической модели
13.00 – 14.00	Обед

14.00 – 16.00	Сессия 6. Модератор – Балашов Владислав Александрович
14.00 – 14.15	Чижов К.А.¹⁷, Ширков С.Г.¹⁷, Чижов А.В.¹⁷ Восстановление спектра нейтронов с применением алгоритма L-BFGS-B
14.15 – 14.30	Якунина Е.Н.⁸, Лазарева Г.Г.⁸, Попов В.А.^{8,18} Расчёт влияния ларморовской частоты на термотоки в материале дивертора термоядерного реактора
14.30 – 14.45	Шатров О.А. dtFFT: Высокопроизводительная библиотека для распределённых транспонирований и БПФ
14.45 – 15.00	Коваль В.М.¹ Эксперимент по проверке гипотезы искусственного интеллекта
15.00 – 15.15	Мичурина Е.С.¹⁹, Кожурина П.И.¹⁹, Шаргатов В.А.¹⁹ Устойчивость стационарных положений фронта испарения в пористой среде при законе форхгеймера
15.15 – 15.30	Степанова Е.В.¹⁹, Зобнина А.Ю.¹⁹, Чаплина Т.О.¹⁹, Васильев А.Ю.¹⁹ Сравнение различных способов визуализации вихревого течения со свободной поверхностью – экспериментального, аналитического и численного
15.30 – 15.45	Борисов В.Е.¹, Константиновская Т.В.¹, Луцкий А.Е.¹, Ханхасаева Я.В.¹ Анализ вихревых течений около тел сложной формы в сверхзвуковых потоках
15.45 – 16.00	Родионов П.В.¹, Плаксин Г.М.¹ Оценка шума крыла прототипа сверхзвукового пассажирского самолёта на режиме посадки на основе вихререзающего моделирования и численного бимформинга

16 мая, суббота

10.00 – 15.30

онлайн

10.00 – 15.30	Сессия 7. Модератор – Борисов Виталий Евгеньевич
10.00 – 10.15	Асеев И.С. ²⁰ , Кислинский Е.К. ²⁰ , Корнев С.А. ²⁰ , Холодов Д.Ю. ²⁰ , Холодов С.Ю. ²⁰ Коррекция аномалий во временных рядах на основе гибридного алгоритма сегментации и локальной фильтрации в прогнозных моделях
10.15 – 10.30	Дударь М.Р. ²¹ Акустическая томография: прямая и обратная задача для двумерного уравнения эйконала
10.30 – 10.45	Спирин В.А. ^{21,22} Разработка и реализация в системе LuNA параллельной программы вычисления магнитного поля в спиральной магнитной ловушке
10.45 – 11.00	Капралова Р.Е. ²¹ Поддержка автоматического распределения ресурсов в системе LuNA
11.00 – 11.15	Гольжбина Ю.О. ²³ Генерация суперкомпьютерных приложений для обработки данных поверхностного микросейсмического мониторинга на базе вычислительной модели
11.15 – 11.30	Перерыв
11.30 – 11.45	Васинкин К.А. ²⁴ , Кашаев Е.С. ²⁴ Алгоритмы автоматической обработки данных релаксометра ПМРА-IV
11.45 – 12.00	Дидур Д.А. ²⁰ , Елисеев В.О. ²⁰ , Максимова А.Ю. ²⁰ , Манха О.А. ²⁰ Построение моделей детекторов галлюцинаций в ответах больших языковых моделей
12.00 – 12.15	Чжан Лиюань ^{4,25} , Ступакова А.В. ⁴ Численное моделирование конкурентной адсорбции CO ₂ и CH ₄ в кероген-иллитовых нанопорах методом молекулярной динамики
12.15 – 12.30	Ван Сычжо ⁴ , Ли Шибо ⁴ , Смолин В.С. ¹ Ортогонализация активаций скрытого слоя с помощью отображения кохонена для улучшения аппроксимации нейронных сетей
12.30 – 12.45	Ван Цзыян ⁴ , Смолин В.С. ¹ Исследование адаптивного ПИД-регулирования на основе улучшенного алгоритма DDPG
12.45 – 13.00	Ли Шибо ⁴ , Ван Сычжо ⁴ , Смолин В.С. ¹ Инструмент статистики линейных областей для оптимизации процесса обучения глубоких нейронных сетей
13.00 – 14.00	Обед

14.00 – 14.15	Тукмаков Д.А. ²⁶ Численное моделирование течения полидисперсной газозвеси в канале с учетом коагуляции дисперсных включений
14.15 – 14.30	Пономарёв А.С. ²⁷ , Савенков Е.Б. ¹ Численное исследование уравнений Навье-Стокса-Кортвега
14.30 – 14.45	Ушакова Е.Д. ²⁸ , Москин Н.Д. ²⁸ Использование графовых моделей для анализа лексической вариативности в задаче машинного перевода
14.45 – 15.00	Гуцу А.А. ²⁹ , Барташевич М.В. ²⁹ , Королёва А.П. ²⁹ Математическое моделирование гидравлического сопротивления фильтрационных слоев нефрона человека
15.00 – 15.15	Харитонов Л.С. ³⁰ Нейроморфная реализация механизма координации однозвенной биомеханической системы
15.15 – 15.30	Беляева Ю.О. ^{8,20} О нелинейной устойчивости в задачах кинетики высокотемпературной плазмы

Список организаций

1. ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, г. Москва
2. НИЯУ МИФИ, г. Москва
3. ИМПБ РАН – филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, г. Пущино
4. МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва
5. МГТУ «СТАНКИН», г. Москва
6. ИВМ РАН, г. Москва
7. ИМ СО РАН, г. Новосибирск
8. РУДН, г. Москва
9. ФГУП «ВНИИФТРИ», р.п. Менделеево
10. МФТИ (НИУ), г. Москва
11. Гидрометцентр России, г. Москва
12. ФГУП «ВНИИА», г. Москва
13. МГУ им. Н.П. Огарева, г. Саранск
14. УГНТУ, г. Уфа
15. ИНК УФИЦ РАН, г. Уфа
16. МАДИ, г. Москва
17. ОИЯИ, г. Дубна
18. ИЯФ СО РАН, г. Новосибирск
19. ИПМех РАН, г. Москва
20. ИПММ, г. Донецк
21. ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск
22. НГУ, г. Новосибирск
23. ИНГГ СО РАН, г. Новосибирск
24. КГЭ, г. Казань
25. Сколтех, г. Москва
26. ИММ ФИЦ КазНЦ РАН, г. Казань
27. Филиал МГУ в г. Сарове
28. ПетрГУ, г. Петрозаводск
29. НТУ «Сириус», ФТ Сириус
30. АПИ НГТУ, г. Арзамас