



17 ноября 2020 г.

**ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ**

<b>9:30-12:00</b> ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ		
<b>12:15-18:00</b> СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ		
<b>Секция №1</b>	<b>Секция №2</b>	<b>Секция №3</b>
<b>Математическое моделирование физических процессов и явлений</b>	<b>Программное обеспечение суперкомпьютеров и его применение в инженерных задачах</b>	<b>Искусственный интеллект и наука о данных</b>

**ПРОГРАММА**

**Пленарное заседание**

**9:30-12:00**

<b>№</b>	<b>Участник</b>	<b>Тема доклада</b>
1.	Погосян М.А., МАИ	Математическое моделирование и цифровая среда индустрии 4.0
2.	Аветисян А.И., ИСП РАН	Свободное программное обеспечение как ключевой компонент технологической независимости
3.	Бернхард Петерс, Университет Люксембурга	Актуальные проблемы мультифизического моделирования на суперкомпьютере
4.	Деченг Ван, Шанхайский университет транспорта	Эффективное программное обеспечение паое-FOAM-SJTU для моделирования гидродинамики судов и морских объектов
5.	Жозуэ Мельгузо-Гавиланес, Национальный центр научных исследований, Франция	Моделирование процессов горения и детонации в авиационных двигателях
6.	Тишкин В.Ф., ИПМ РАН	Применение разрывного метода Галеркина в задачах гидроаэродинамики

**Секция №1**

**Математическое моделирование физических процессов и явлений**

**12:15-18:00**

<b>№</b>	<b>Участник</b>	<b>Тема доклада</b>
1.	Мациевски Анджей Университет Зелена Гура, Польша	Неинтегрируемость обобщенной задачи Хилла
2.	Пржибыльска Мария, Университет Зелена Гура, Польша	Неинтегрируемость уравнений движения спутника, моделируемого упругой гантелью
3.	Красильников П.С., МАИ	Об эволюции орбит в круговой ограниченной задаче трех тел со световым давлением. Внутренняя задача

4.	Сухов Е.А., МАИ	Методика численного исследования орбитальной устойчивости и бифуркации периодических движений автономных гамильтоновых систем с двумя степенями свободы
5.	Ненад Младенович, Сербская академия наук и искусств	Метод чередующихся окрестностей
6.	Ли Мингцзы, Бэйханский университет	Модель сопряженного влияния двухпозиционного локального геометрического отклонения лопатки компрессора высокого давления на аэродинамические характеристики
7.	Крапошин М.В., ИСП РАН	Открытое программное обеспечение как конструктор комплексных цифровых моделей технических систем
8.	Вонг Рюй, Пекинский университет	Математическая модель передней управляемой форсунки в двухконтурном двигателе с регулируемым циклом и ее применение
9.	Борзенко Е.И., ТГУ	Моделирование установившегося течения вязкопластичной жидкости в круглой трубе с учетом вязкой диссипации
10.	Костюшин К.В., ТГУ	Численное моделирование нестационарных газодинамических процессов при старте твердотопливных ускорителей
11.	Сембиев О.З., ЮГУ	Математическое моделирование процесса дожигания токсичных компонентов в потоке путем многоступенчатого подвода водяного пара
12.	Шустов С.А., Самарский университет	Математическое моделирование влияния вязкости на течение в сверхзвуковых соплах при низких числах Рейнольдса в приближении ламинарного пограничного слоя
13.	Гидаспов В.Ю., МАИ	Математическое моделирование течения горючей смеси за отраженной ударной волной
14.	Иванов И.Э., МАИ	Математическое моделирование сверхзвуковых течений с использованием программного комплекса hySol
15.	Епихин А.А. ИСП РАН	Численное моделирование натекания сильно недорасширенных струй на преграду
16.	Беляев П.Е., РЯЦ-ВНИИТФ	Метод численного моделирования высокоинтенсивных течений
17.	Ватутин К.А., ИСП РАН	Прогнозирование звукового удара в дальнем поле для сверхзвуковых транспортных средств с использованием свободного программного обеспечения
18.	Крюков В.Г., КНИТУ-КАИ	Инструменты математического моделирования процессов горения и их приложение
19.	Левин М.П., ИСП РАН	К решению регуляризированной задачи Стефана в рамках термодинамической модели обледенения
20.	Боярский Г.Г., МАИ	Моделирование течения крови в микронасосе для поддержки кровообращения
21.	Сахабутдинов А.Ж., КНИТУ-КАИ	Математическая модель измерения концентрации частиц в жидкости в процессе их осаждения
22.	Острик А.В., ИПХФ РАН	Численное моделирование последствий падения самолета на контеймент АЭС
23.	Варданян И.А., НАН РА	Математическое моделирование и исследование поведения термомагнитоупругой устойчивости сверхпроводящей цилиндрической оболочки
24.	Николаев С.В., МАИ	Моделирование границ зоны выхода летательного аппарата в заданную точку

**Секция №2**  
**Программное обеспечение суперкомпьютеров и его применение**  
**в инженерных задачах**  
**12:15-18:00**

№	Участник	Тема доклада
1.	Пантелеев А.В., МАИ	Применение минипакетного метода адаптивного случайного поиска в задачах синтеза субоптимальных детерминированных систем совместного оценивания и управления
2.	Кузнецов Д.Ф., СПбПУ	Программный пакет для реализации сильных численных методов порядков точности 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5 и 3,0 для СДУ Ито с некоммутативным многомерным шумом
3.	Степанов Н.В., Dell Technologies	Готовые решения Dell Technologies для HPC
4.	Елагин В.В., HPE	Как HPE делает Эксамасштабные вычисления
5.	Рыбалко А.А., VM Ware Russia	Механизм анализа и прогнозирования метрик в системе сопровождения инфраструктуры на базе виртуализации прикладных приложений
6.	Нью Хан, Пекинский университет	Исследование влияния набегающего пограничного слоя на поле течения ротора трансзвукового компрессора
7.	Гусев Е.Л., ИПНГ СО РАН	Математические методы оптимального синтеза физико-механической структуры композитов с требуемым комплексом свойств в экстремальных условиях
8.	Корчагова В.Н., ИСП РАН	Инструмент для решения задач газовой динамики разрывным методом Галеркина на основе открытого ПО
9.	Стрижак С.В., ИСП РАН	Особенности реализации параллельного алгоритма в решателе iceFoam при моделировании обтекания 2D тела и нарастании льда по модели SWIM
10.	Стручков А.В., РФЯЦ ВНИИЭФ	Особенности применения метода геометрической многоуровневой инициализации для ускорения решения задач аэродинамики на произвольных неструктурированных сетках
11.	Саразов А.В., РФЯЦ ВНИИЭФ	Решение задач отделения объектов в присутствии носителя в пакете программ Логос
12.	Арифиллин Р.Х., МАИ	Математическое моделирование безопасного отделения полезной нагрузки с помощью ПП Логос на сетках типа "Химера"
13.	Быков Л.В., МАИ	Модернизация алгоритма численного моделирования характеристик поверхности
14.	Способин А.В., МАИ	Алгоритмы численного моделирования газодинамического взаимодействия частицы с ударным слоем
15.	Кротов К.В., СеГУ	Математическое моделирование и методы планирования выполнения пакетов заданий в многостадийных системах при условии формирования комплектов
16.	Шешенин С.В., МГУ	Вычисление концентраций напряжений и эффективных упругих модулей в дисперсном композите
17.	Шацкий М.В., ИСП РАН	Суперкомпьютерное моделирование акустического поля космодрома с использованием открытого программного обеспечения
18.	Рассказова В.А., МАИ	Практическая реализация алгоритма декомпозиции путей ориентированного графа
19.	Заурбеков Н.С., КазНПУ им. Абая	Математическое моделирование процессов, определяющих перенос загрязняющих веществ в атмосфере при аварийных выбросах
20.	Красников В.С., ЧелГУ	Предсказание сдвиговой прочности Al-Cu сплава с помощью многомасштабной модели
21.	Латыпов Ф.Т., ЧелГУ	Моделирование коллапса нанопор в металлах при высокоскоростном сжатии
22.	Саитов Р.И., БашГУ	Математическая модель низкотемпературного СВЧ-разделения водонефтяной эмульсии

23.	Снежина Н.Г., ДГТУ	Компьютерное моделирование инфузионных технологий при производстве полимеркомпозитных конструкций
24.	Морозов А.Ю., МАИ	Технология NVIDIA CUDA в задачах моделирования динамических систем с интервальными параметрами

**Секция №3**  
**Искусственный интеллект и наука о данных**  
**12:15-18:00**

№	Участник	Тема доклада
1.	Сошников Д.В., МАИ	Распознавание событий на видео с помощью ансамбля глубоких нейросетевых моделей с явным выделением признаков
2.	Юань Юань, Шанхайский университет транспорта	Выделение признаков поля потока с использованием правильного ортогонального разложения
3.	Мешалкин В.П., РХТУ	Современные интеллектуально-вычислительные методы автоматизированного инжиниринга энергоресурсоэффективных производственных систем и цепей поставок
4.	Денисихин С.В., Siemens Russia	Разработка стенда цифрового двойника летательного аппарата
5.	Масич И.С., СФУ	Извлечение логических закономерностей из наблюдений для моделирования и классификации объектов на основе разнотипной информации
6.	Шалагин С.В., КНИТУ-КАИ	Стохастическая идентификация таблицы «Объект-признак» на основе модифицированного метода Рабинера
7.	Судаков В.А., МАИ	Обработка суждений экспертов методом нечеткого взвешенного суммирования
8.	Коржук Н.Л., ТулГУ	Моделирование когнитивных процессов
9.	Судаков В.А., МАИ	Модели глубокого обучения с подкреплением в задачах управления портфелем ценных бумаг
10.	Корсун О.Н., ГосНИИАС	Распознавание речевых команд с использованием сверточных нейронных сетей на малых обучающих выборках
11.	Судаков В.А., МАИ	Кусочная оценка качества машинного перевода
12.	Максимов А.Н., МАИ	Адаптивный алгоритм позиционирования автономной техники
13.	Кондратцев В.Л., МАИ	Применение дескрипторов Цернике в задаче построения порождающего авто-декодера
14.	Стоколесов М.С., МАИ	Автоматическая разметка лидарных данных с помощью изображения камеры
15.	Мазаев А.С., МАИ	Определение налогооблагаемых строений с использованием нейросетевых технологий
16.	Судаков В.А., МАИ	Прогнозирование спроса на новый товар методами машинного обучения
17.	Канищев О.А., ФГУП "СПО "АНАЛИТПРИБОР"	Методика оптимизации стратегии технического обслуживания газоаналитических систем с применением модели полумарковских процессов
18.	Протасов В.И., МАИ	Молекулярно-динамическое моделирование системы коллективного самоуправления беспилотных летательных аппаратов
19.	Чекин А.Ю., МАИ	Интеграция X-Plane модели летательного аппарата с Simulink моделью системы управления полетом
20.	Гориховский В.И., СПбГУ	Применение нейронных сетей для вычисления релаксационных членов в задаче моделировании кинетики углекислого газа