

**XVII Международная конференция  
СУПЕРВЫЧИСЛЕНИЯ  
И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
15 – 19 октября 2018 г.  
г. Саров**

*15 октября, понедельник*

- 8.30 – 9.30            *Регистрация участников конференции*
- 9.30 – 9.45            *Открытие конференции*
- 9.45 – 10.15            **АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ И ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ  
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ  
В МАШИНОСТРОЕНИЕ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ОТРАСЛИ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**  
*Шагалиев Р.М.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 10.15 – 10.45            **РАЗРАБОТКА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ  
КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ПРЕДСКАЗАТЕЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ  
ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ**  
*Смирнов Н.Н., Никитин В.Ф., Стамов Л.И., Тюренкова В.В., Михальченко Е.В.*  
Федеральный научный центр НИИ системных исследований РАН, Москва  
Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва
- 10.45 – 11.15            **ОБ ИНТЕГРИРОВАННОМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОМ ОКРУЖЕНИИ  
ДЛЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ СЛАУ**  
*Ильин В.П.*  
Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН,  
Новосибирск  
Новосибирский государственный университет, Новосибирск
- 11.15 – 11.45            **НЕКОТОРЫЕ НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАДАЧ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КИНЕТИКИ**  
*Галкин В.А.*  
Сургутский государственный университет
- 11.45 – 12.15            **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
В МОДЕЛИРОВАНИИ ВНУТРЕННИХ ГРАВИТАЦИОННЫХ ВОЛН  
В МИРОВОМ ОКЕАНЕ**  
*Куркин А.А.<sup>1</sup>, Куркина О.Е.<sup>1</sup>, Рувинская Е.А.<sup>1</sup>, Талипова Т.Г.<sup>1,2</sup>, Тюгин Д.Ю.<sup>1</sup>,  
Лобовников П.В.<sup>1</sup>*  
<sup>1</sup>Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева  
<sup>2</sup>Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород
- 12.15 – 12.30            *Фотографирование участников конференции*
- 12.30 – 14.00            *Обед*

15 октября, понедельник

**Работа по секциям**

Секция 1 (Большой зал, 2 этаж)

**Теоретические вопросы решения задач математической физики**

- 14.00 – 14.20     **РАСЧЕТ ИСТЕЧЕНИЯ РАЗРЕЖЕННОГО ГАЗА В ВАКУУМ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ УДАРНОЙ ВОЛНЫ СО СТЕНКОЙ И КАНАЛОМ**  
*Шахов Е.М.<sup>1</sup>, Титарев В.А.<sup>1</sup>, Фролова А.А.<sup>1</sup>, Морозов А.А.<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН, Москва  
<sup>2</sup>Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, Новосибирск
- 14.20 – 14.40     **ПОСТРОЕНИЕ ТОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХ РАЗРЫВ, РАСПРОСТРАНЯЮЩИЙСЯ ПО НЕРАВНОМЕРНОМУ ФОНУ**  
*Криксин Ю.В., Кучугов П.А., Ладонкина М.Е., Тишкин В.Ф.*  
Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, Москва
- 14.40 – 15.00     **РАЗВИТИЕ МЕТОДА СУЩЕСТВЕННОЙ ВЫБОРКИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕДЛЕННЫХ ТЕЧЕНИЙ РАЗРЕЖЕННОГО ГАЗА**  
*Воронич И.В.*  
Московский физико-технический институт (государственный университет), Москва
- 15.00 – 15.20     **О ТОЧНОСТИ ЧИСЛЕННЫХ РЕШЕНИЙ ТРЕХМЕРНОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ НА ОСНОВЕ АЖУРНОЙ СХЕМЫ МКЭ**  
*Чекмарёв Д.Т., Садовский В.В.*  
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского, Институт информационных технологий, математики и механики, Нижний Новгород
- 15.20 – 15.50     *Перерыв*
- 15.50 – 16.10     **ИСКУССТВЕННАЯ ВЯЗКОСТЬ В МЕТОДАХ ТИПА ГОДУНОВА ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ НЕУСТОЙЧИВОСТИ УДАРНОЙ ВОЛНЫ И СНИЖЕНИЯ ОСЦИЛЛЯЦИЙ ЗА ЕЕ ФРОНТОМ**  
*Родионов А.В.*  
Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 16.10 – 16.30     **СПЕЦИАЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ВЕКТОРА СКОРОСТИ В РАМКАХ ТРЕХМЕРНЫХ ЭЙЛЕРОВЫХ СХЕМ ГОДУНОВСКОГО ТИПА**  
*Михайлов Н.А., Глазырин И.В.*  
Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский НИИ технической физики им.акад.Е.И.Забабихина, Снежинск
- 16.30 – 16.50     **МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРЕХМЕРНОГО ДИНАМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОНСТРУКЦИЙ СО СРЕДАМИ НА БАЗЕ СХЕМЫ С.К. ГОДУНОВА И МНОГОСЕТОЧНЫХ АЛГОРИТМОВ**  
*Абузьяров К.М., Абузьяров М.Х., Глазова Е.Г., Кочетков А.В., Крылов С.В.*  
Научно-исследовательский институт механики Национального исследовательского нижегородского университета им. Н.И.Лобачевского, Нижний Новгород

15 октября, понедельник

**Работа по секциям**

Секция 2 (Малый зал, 3 этаж)

**Имитационное моделирование  
в высокотехнологичных отраслях промышленности**

- 14.00 – 14.20 **ПРЕЦИЗИОННЫЕ НЕЙТРОННО-ФИЗИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ РЕАКТОРОВ РБМК-1000 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПК MSU-RBMK**  
*Алимов Ю.В., Давыдов В.К., Жирнов А.П., Иванюта А.Н., Кузнецов П.Б., Рождественский И.М., Сахарова Т.Ю.*  
Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники им. Н.А. Доллежала, Москва
- 14.20 – 14.40 **ВЕРИФИКАЦИЯ ПАКЕТА ПРОГРАММ ЛОГОС ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ВОДЯНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ОБОРУДОВАНИИ ТРАНСПОРТНЫХ ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИХРЕРАЗРЕШАЮЩИХ МОДЕЛЕЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ**  
*Шестак О.О., Деулин А.А., Денисова О.В., Глазунова Е.В., Курулин В.В.*  
Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 14.40 – 15.00 **ТЕХНОЛОГИЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ АЭС НА ПРИМЕРЕ РАСЧЕТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ АЭС ЭЛЬ-ДАБАА**  
*Леденева О.М.*  
Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт энергетических технологий «АТОМПРОЕКТ», Санкт-Петербург
- 15.00 – 15.20 **ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ШТАТНОЙ СИСТЕМЫ РАСХОЛАЖИВАНИЯ АЭС С РУ ВВЭР-1200 ДЛЯ РЕЖИМОВ DEC С**  
*Безлепкин В.В., Ширванянц А.Э., Альтбреген Д.Р., Капица Д.В., Гаврилов М.В., Ахмедов Э.Г., Козлов В.Б.*  
Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт энергетических технологий «АТОМПРОЕКТ», Санкт-Петербург
- 15.20 – 15.50 *Перерыв*
- 15.50 – 16.10 **КРОСС-ВЕРИФИКАЦИЯ ПАКЕТА ПРОГРАММ ЛОГОС НА ПОЛНОМАСШТАБНЫХ РАСЧЕТАХ СМЕШЕНИЯ НЕИЗОТЕРМИЧЕСКИХ ПОТОКОВ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В НАПОРНОЙ КАМЕРЕ СУДОВОЙ РУ**  
*Данилов Е.А.<sup>1</sup>, Деулин А.А.<sup>1</sup>, Денисова О.В.<sup>1</sup>, Курулин В.В.<sup>1</sup>, Шестак О.О.<sup>1</sup>, Глазунова Е.В.<sup>1</sup>, Свешников Д.Н.<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров  
<sup>2</sup>Опытное конструкторское бюро машиностроения им. И.И.Африкантова», Нижний Новгород

- 16.10 – 16.30 **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДНЕКВАДРАТИЧНОЙ КУСОЧНО-ПОЛИНОМИАЛЬНОЙ АППРОКСИМАЦИИ ДЛЯ АНАЛИЗА НЕЙТРОННОГО ШУМА В РЕАКТОРЕ ИБР-2М**  
*Корепанова Н.В., Дикусар Н.Д., Пепельшев Ю.Н., Дима М.*  
Объединенный институт ядерных исследований, Дубна
- 16.30 – 16.50 **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГОРЕНИЯ НАТРИЯ ПРИ АВАРИЙНЫХ ПРОЛИВАХ В ПОМЕЩЕНИЯХ ЭНЕРГБЛОКА С РУ БН-1200»**  
*Поваренский Р.Б., Капица Д. В.*  
Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт энергетических технологий «АТОМПРОЕКТ», Санкт-Петербург

16 октября, вторник

**Работа по секциям**

Секция 1 (Большой зал, 2 этаж)

**Вычислительная гидродинамика**

- 8.30 – 8.50      **О МЕТОДЕ РАСЧЕТА НЕСЖИМАЕМЫХ ТУРБУЛЕНТНЫХ ТЕЧЕНИЙ НА ОСНОВЕ ОСРЕДНЕНИЯ ПО АНСАМБЛЮ РЕАЛИЗАЦИЙ**  
*Краснопольский Б.И.*  
Научно-исследовательский институт механики Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова, Москва
- 8.50 – 9.10      **ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЛАМИНАРНО-ТУРБУЛЕНТНОГО ПЕРЕХОДА В ПАКЕТЕ ПРОГРАММ ЛОГОС**  
*Володченкова К.Б., Козелков А.С., Жучков Р.Н., Стручков А.В., Уткина А.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 9.10 – 9.30      **МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕУСТОЙЧИВОСТИ РИХТМАЙЕРА-МЕШКОВА В ПОСТАНОВКЕ  $\Theta$ -ГРУППЫ**  
*Глазырин И.В., Авраменко М.И., Михайлов Н.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ технической физики им. акад. Е.И.Забабахина, Снежинск
- 9.30 – 9.50      **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПРИСТЕНОЧНЫХ ФУНКЦИЙ ДЛЯ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ТУРБУЛЕНТНОГО ПОГРАНИЧНОГО СЛОЯ**  
*Уткин Д.А., Курулин В.В., Козелков А.С.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 9.50 – 10.20      **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО АДАПТИВНОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ СЕТОК (AMR) В ПАРАЛЛЕЛЬНОМ КОДЕ НА ЯЗЫКЕ FORTRAN**  
*Астанин А., Гасснер Г.*  
Университет Кельна, Кельн, Германия
- 10.20 – 10.50      *Перерыв*
- 10.50 – 11.10      **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СЖИМАЕМЫХ ТЕЧЕНИЙ ВОКРУГ ПОДВИЖНЫХ ТЕЛ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ПОГРУЖЕННЫХ ГРАНИЦ**  
*Абалакин И.В., Жданова Н.С., Козубская Т.К.*  
Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, Москва
- 11.10 – 11.30      **ПАКЕТ ПРОГРАММ ЛОГОС. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ДВУМЕРНЫХ ЗАДАЧ ГАЗОВОЙ ДИНАМИКИ С УЧЕТОМ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ НА ПОДВИЖНЫХ НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЕТКАХ**  
*Веселова Е.А., Дерюгин Ю.Н., Зеленский Д.К.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров

- 11.30 – 11.50 **СМЕШАННОЕ РАСПАРАЛЛЕЛИВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ ПРИ РЕШЕНИИ УРАВНЕНИЙ ГАЗОВОЙ ДИНАМИКИ МЕТОДОМ SRN И РЕШЕНИИ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ НА АДАПТИВНО-ВСТРАИВАЕМОЙ СЕТКЕ**  
*Блажнов И.Д., Мелешкин Н.В., Полищук С.Н., Рябов Е.И.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 11.50 – 12.10 **РАЗРАБОТКА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ГАЛЕРКИНА С РАЗРЫВНЫМИ БАЗИСНЫМИ ФУНКЦИЯМИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ТЕЧЕНИЙ ПРИ МАЛЫХ ЧИСЛАХ МАХА**  
*Галкин Д.В., Жалнин Р.В., Масягин В.Ф., Пескова Е.Е.*  
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева, Саранск
- 12.10 – 12.30 **ПАКЕТ ПРОГРАММ ЛОГОС. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ НА НЕСОСТЫКОВАННЫХ СЕТОЧНЫХ МОДЕЛЯХ**  
*Серяков Ю.Д., Глазунов В.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 12.30 – 14.00 *Обед*

16 октября, вторник

**Работа по секциям**

Секция 1 (Большой зал, 2 этаж)

**Численное моделирование процессов переноса частиц и излучения,  
свойства веществ при высокоэнергетических воздействиях**

- 14.00 – 14.20      **НР-СХЕМА (НЕЛИНЕЙНАЯ РЕБЕРНАЯ РАЗНОСТНАЯ СХЕМА)  
ДЛЯ ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЯ ПЕРЕНОСА**  
*Баранова А.С., Плетенева Н.П., Шагалиев Р.М.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 14.20 – 14.40      **СРАВНЕНИЕ ДВУХ СПОСОБОВ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ  
РЕКОНСТРУКЦИИ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА ПРИ РЕШЕНИИ  
ДВУМЕРНОГО УРАВНЕНИЯ ПЕРЕНОСА НЕЙТРОНОВ С ПОМОЩЬЮ  
DSN-TV D МЕТОДА**  
*Вазиев Э.М., Гаджиев А.Д., Пономарёва Т.В.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ технической физики им.акад.Е.И.Забабахина, Снежинск
- 14.40 – 15.00      **ПРИБЛИЖЕННЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЯ ПЕРЕНОСА  
ТЕПЛОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**  
*Кошутин Д.А., Шестаков А.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ технической физики им.акад.Е.И.Забабахина, Снежинск
- 15.00 – 15.20      **РЕШЕНИЕ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ ПЕРЕНОСА ТЕПЛОВОГО  
ИЗЛУЧЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ПРИБЛИЖЕНИЯХ**  
*Уракова А.В., Чубарешко И.С., Шестаков А.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ технической физики им. акад.Е.И.Забабахина, Снежинск
- 15.20 – 15.50      *Перерыв*
- 15.50 – 16.10      **ВЕРИФИКАЦИЯ ПРОГРАММЫ TDMSS ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ  
РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАДАНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
НЕЙТРОННОГО И ФОТОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**  
*Семёнова Т.В., Житник А.К., Артемьева Е.В., Волков Н.А., Ломтева К.С.,  
Шукаева О.Н.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 16.10 – 16.30      **ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС КОРИДА ДЛЯ РАСЧЕТОВ  
ХАРАКТЕРИСТИК ИСТОЧНИКОВ ИЗЛУЧЕНИЯ И РАДИАЦИОННЫХ  
ПОЛЕЙ**  
*Блохин А.И., Блохин А.П., Ванеев Ю.Е., Сипачёв И.В.*  
Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва

- 16.30 – 16.50      **ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС КОРИДА: МОДУЛЬ НУКЛИДНОЙ  
КИНЕТИКИ, БАЗА ДАННЫХ, ВЕРИФИКАЦИЯ**  
*Блохин А.И., Блохин П.А., Сипачев И.В.*  
Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва
- 16.50 – 17.10      **УРАВНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ГИДРИДОВ МЕТАЛЛОВ ПРИ ВЫСОКИХ  
ДАВЛЕНИЯХ И ТЕМПЕРАТУРАХ**  
*Хищенко К.В.*  
Объединенный институт высоких температур РАН, Москва

16 октября, вторник

**Работа по секциям**

Секция 2 (Малый зал, 3 этаж)

**Системное программное обеспечение**

**Методы распараллеливания на многопроцессорных ЭВМ**

- 8.30 – 8.50 **ПРОТОКОЛ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ НА УЗЛАХ МНОГОПРОЦЕССОРНОГО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**  
*Ерёмин Е.В., Залялов Н.Н.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 8.50 – 9.20 **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРИОДОВ ОЖИДАНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОБЛАЧНЫХ ФУНКЦИЙ ДЛЯ НАУЧНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**  
*Шпильнер Дж.*  
Цюрихский университет прикладных наук, Винтертур, Швейцария
- 9.20 – 9.40 **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ РАБОЧЕЙ НАГРУЗКИ ПРИ АНАЛИЗЕ СТАТИСТИКИ ПЛАНИРОВЩИКА SLURM**  
*Петунин С.А.*  
Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л.Духова,  
Москва
- 9.40 – 10.00 **ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА OSTOPUS – ПЛАТФОРМА ОЦИФРОВКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ**  
*Корохов Т.Н., Крехтунов О.Б.*  
Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт энергетических технологий "АТОМПРОЕКТ", Санкт-Петербург
- 10.00 – 10.20 **ФОТОННЫЙ КОМПЬЮТЕР. СТРУКТУРА И АЛГОРИТМЫ. ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ**  
*Степаненко С.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 10.20 – 10.50 *Перерыв*
- 10.50 – 11.10 **ПРИМЕНЕНИЕ FPGA ДЛЯ УСКОРЕНИЯ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕЛКОЙ ВОДЫ**  
*Лаврентьев М.М., Лысаков К.Ф., Марчук А.Г., Облаухов К.К., Шадрин М.Ю.*  
Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН,  
Новосибирск,  
Новосибирский государственный университет, Новосибирск  
Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск
- 11.10 – 11.30 **ДОСТИЖЕНИЕ ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В РАСЧЕТАХ ПО МЕТОДУ ЧАСТИЦ В ЯЧЕЙКАХ НА СОВРЕМЕННЫХ GPU**  
*Снытников А.В.<sup>1</sup>, Романенко А.А.<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН,  
Новосибирск  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск

- 11.30 – 11.50 **ОПТИМИЗАЦИЯ КОНВЕЙЕРИЗАЦИИ ЦИКЛОВ РАБОТЫ  
РАЗРЕЖЕННЫМИ МАТРИЦАМИ ДЛЯ ПРОЦЕССОРОВ ЭЛЬБРУС**  
*Нейман-заде М.И.*  
ЗАО «Московский центр SPARC-технологий», Москва
- 11.50 – 12.10 **ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ВЫЧИСЛЕНИЕ СКАЛЯРНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ  
МНОГОКРАТНОЙ ТОЧНОСТИ НА CPU И GPU С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
СИСТЕМЫ ОСТАТОЧНЫХ КЛАССОВ**  
*Исупов К.С., Князьков В.С., Куваев А.С.*  
Вятский государственный университет, Киров
- 12.10 – 12.30 **ВЕКТОРИЗОВАННЫЕ АЛГОРИТМЫ ДЛЯ ОДНОЙ РАЗНОСТНОЙ  
СХЕМЫ ГАЗОВОЙ ДИНАМИКИ НА НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ  
МНОГОГРАННЫХ ЛАГРАНЖЕВЫХ СЕТКАХ В МЕТОДИКЕ ТИМ-3D**  
*Голомидов Ф.О., Воропинов А.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 12.30 – 14.00 *Обед*

16 октября, вторник

**Работа по секциям**

Секция 2 (Малый зал, 3 этаж)

**Геомеханика и геофизика**

- 14.00 – 14.20 **НЕФТЕГАЗОВЫЙ СУПЕРКОМПЬЮТИНГ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ – СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**  
*Дмитриевский А.Н., Ерёмин Н.А.*  
Институт проблем нефти и газа РАН, Москва
- 14.20 – 14.40 **ОСОБЕННОСТИ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ВЫТЕСНЕНИЯ НЕФТИ ИЗ ПОРИСТОЙ СРЕДЫ**  
*Скрылева Е.И., Никитин В.Ф., Стамов Л.И., Смирнов Н.Н.*  
Федеральный научный центр НИИ системных исследований РАН, Москва  
Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва
- 14.40 – 15.00 **ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ «НИМФА»**  
*Баранов А.В., Бутнев О.И., Сидоров М.Л., Пронин В.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 15.00 – 15.20 **МОДУЛЬ НАСЫЩЕННО-НЕНАСЫЩЕННОЙ И НАПОРНО-БЕЗНАПОРНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ В КОМПЛЕКСЕ ПРОГРАММ «НИМФА»**  
*Бахаев А.Н., Горев В.В., Сидоров М.Л., Машенькин П.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 15.20 – 15.50 *Перерыв*
- 15.50 – 16.10 **О МОДЕЛИРОВАНИИ СЛОИСТОГО ТЕЧЕНИЯ ЖИДКОСТИ**  
*Галкин В.А., Дубовик А.О.*  
Сургутский государственный университет, Сургут
- 16.10 – 16.30 **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРМОГАЗОВОГО МЕТОДА В НЕФТЕДОБЫЧЕ НА ОСНОВЕ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**  
*Романова Д.И., Душин В.Р., Никитин В.Ф.*  
Федеральный научный центр НИИ системных исследований РАН, Москва
- 16.30 – 16.50 **ФИЛЬТРАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ДВИЖЕНИЯ ИДЕАЛЬНОГО ГАЗА В ПОРИСТОЙ СРЕДЕ**  
*Галкин В.А., Быковских Д.А.*  
Сургутский государственный университет, Сургут
- 16.50 – 17.10 **ОПЫТ СОЗДАНИЯ, ПОДДЕРЖАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОСТОЯННО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ГЕОФИЛЬТРАЦИОННОЙ МОДЕЛИ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ АЛМАЗОВ ИМ.ЛОМОНОСОВА**  
*Хархордин И.Л., Назима В.В., Стуккей М.Г.*  
ООО «Геостройпроект», Санкт-Петербург

17 октября, среда

**Работа по секциям**

Секция 1 (Большой зал, 2 этаж)

**Численное моделирование задач прочности**

- 8.30 – 8.50      **ПАКЕТ ПРОГРАММ «ЛОГОС». СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МОДУЛЯ РЕШЕНИЯ СТАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПРОЧНОСТИ**  
*Барabanов Р.А., Еременко А.Ю., Филимонкин Е.А., Абдулин М.Ф., Косарим С.С., Каньгин И.И., Юлин А.В., Кварацхелия Д.Д.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 8.50 – 9.10      **МОДЕЛИРОВАНИЕ КОМПОЗИТОВ С УЧЕТОМ ЗАВИСИМОСТИ ЖЕСТКОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОТ ВИДА НАГРУЖЕНИЯ**  
*Федоренко А.Н., Федулов Б.Н.*  
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),  
Москва
- 9.10 – 9.30      **ПОВЫШЕНИЕ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ ПОДКРЕПЛЕННОЙ ПАНЕЛИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА**  
*Рябов А.А.<sup>1</sup>, Воронков О.В.<sup>1</sup>, Сухов С.В.<sup>1</sup>, Стрелец Д.Ю.<sup>2</sup>, Слободчиков В.Г.<sup>3</sup>*  
<sup>1</sup>ООО «Саровский Инженерный Центр», Технопарк «Саров»  
<sup>2</sup>Национальный исследовательский университет «МАИ», Москва  
<sup>3</sup>АО «Аэро Композит», Москва
- 9.30 – 9.50      **ПАКЕТ ПРОГРАММ «ЛОГОС». УЧЕТ КОНТАКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СТАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ ПРОЧНОСТИ**  
*Ерёменко А.Ю., Барabanов Р.А., Косарим С.С.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 9.50 – 10.10      **РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛЗУЧЕСТИ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АМЦ**  
*Рябов А.А.<sup>1</sup>, Романов В.И.<sup>1</sup>, Вяткин Ю.А.<sup>1,2</sup>, Пухов М.А.<sup>1,2</sup>*  
<sup>1</sup>Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров  
<sup>2</sup>Национальный исследовательский ядерный университет - МИФИ,  
Саровский физико-технический институт, Саров
- 10.10 – 10.50      *Перерыв*
- 10.50 – 11.10      **ПАКЕТ ПРОГРАММ «ЛОГОС». СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МОДУЛЯ РЕШЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПРОЧНОСТИ**  
*Дьянов Д.Ю., Борляев В.В., Челаков А.А., Казанцев А.В., Медведкина М.В., Наумова Е.И., Гельберг А.М., Серякова И.В.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров

- 11.10 – 11.30 **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОГО УПАКОВОЧНОГО КОМПЛЕКТА (ТУК-159) ПРИ АВАРИЙНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ**  
*Рябов А.А., Романов В.И., Куканов С.С., Маслов Е.Е., Варавин Д.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 11.30 – 11.50 **ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕФОРМИРОВАНИЯ НАРУЖНОГО КОЛЬЦА ШАРИКОПОДШИПНИКА НА ОСНОВЕ ПАКЕТА ПРОГРАММ «ЛОГОС»**  
*Рябов А.А., Романов В.И., Вяткин Ю.А., Барышев В.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 11.50 – 12.10 **ПАКЕТ ПРОГРАММ «ЛОГОС». МЕТОДИКА РАСЧЕТА ОТКЛИКА КОНСТРУКЦИИ ПРИ ДЕЙСТВИИ ШИРОКОПОЛОСНОЙ СЛУЧАЙНОЙ ВИБРАЦИИ**  
*Ерёменко А.Ю., Косарим С.С., Речкин В.Н., Чембаров А.И.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 12.30 – 14.00 *Обед*

17 октября, среда

**Работа по секциям**

Секция 1 (Большой зал, 2 этаж)

**Геомеханика и геофизика**

- 14.00 – 14.20 **ЛИНЕЙНАЯ ОБРАБОТКА СЕЙСМИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПЛОЩАДНЫХ СИСТЕМ ИЗМЕРЕНИЙ**  
*Кабанихин С.И.<sup>1,2,3</sup>, Новиков Н.С.<sup>1,3</sup>, Шишленин М.А.<sup>1,2,3</sup>*  
<sup>1</sup>Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск  
<sup>2</sup>Институт математики им. С.Л. Соболева ССО РАН, Новосибирск  
<sup>3</sup>Новосибирский государственный университет
- 14.20 – 14.40 **ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПАРАЛЛЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ С ПОМОЩЬЮ РАСЧЕТНОГО КОДА GERA**  
*Капырин И.В.<sup>1,2</sup>, Коньшин И.Н.<sup>1,2</sup>, Крамаренко В.К.<sup>1,2</sup>, Копытов Г.В.<sup>1</sup>*  
<sup>1</sup>Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва  
<sup>2</sup>Институт вычислительной математики им. Г.И.Марчука РАН, Москва
- 14.40 – 15.00 **ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ, ЗАВИСЯЩИХ ОТ ВРЕМЕНИ, В ДИНАМИЧЕСКИХ ОБРАТНЫХ ЗАДАЧАХ ПО НЕЛОКАЛЬНЫМ ДАННЫМ**  
*Шишленин М.А.<sup>1,2,3</sup>, Кабанихин С.И.<sup>1,2,3</sup>*  
<sup>1</sup>Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск  
<sup>2</sup>Институт математики им. С.Л. Соболева, Новосибирск  
<sup>3</sup>Новосибирский государственный университет
- 15.00 – 15.20 **ПРИМЕНЕНИЕ ИЕРАРХИЧНЫХ СЕТОК ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СЕЙСМИЧЕСКОГО ОТКЛИКА ОТ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ СЕТОЧНО-ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ**  
*Хохлов Н.И.<sup>1,2</sup>, Ружанская А.А.<sup>1</sup>*  
<sup>1</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Москва  
<sup>2</sup>Федеральный научный центр НИИ системных исследований РАН, Москва
- 15.20 – 15.50 *Перерыв*
- 15.50 – 16.10 **МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ТВЕРДЫХ ДЕФОРМИРУЕМЫХ СРЕДАХ СО СЛОЖНОЙ СТРУКТУРОЙ**  
*Петров И.Б.<sup>1,2</sup>, Хохлов Н.И.<sup>1,2</sup>, Голубев В.И.<sup>1,2</sup>, Фаворская А.В.<sup>1,2</sup>, Бреус А.В.<sup>1</sup>*  
<sup>1</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Москва  
<sup>2</sup>Федеральный научный центр НИИ системных исследований РАН, Москва
- 16.10 – 16.30 **РЕКОНСТРУКЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ ГЛУБИННЫХ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ ЗЕМНОЙ СРЕДЫ ПО СЕЙСМИЧЕСКИМ ДАННЫМ («СЕЙСМИЧЕСКАЯ МИГРАЦИЯ»)**  
*Плешкевич А.Л.<sup>1</sup>, Вишневецкий Д.М.<sup>2</sup>, Иванов А.В.<sup>3</sup>, Левченко В.Д.<sup>3</sup>, Лисица В.В.<sup>2</sup>, Мороз Б.П.<sup>1</sup>*  
<sup>1</sup>АО «Центральная геофизическая экспедиция» / Российский геологический холдинг «Росгеология», Москва  
<sup>2</sup>Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, Новосибирск  
<sup>3</sup>Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, Москва

16.30 – 16.50

**ОПТИМИЗИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО МЕТОДА  
АРНОЛЬДИ ПРИ ПРИБЛИЖЕННОМ РЕШЕНИИ ДВУХ  
НЕСТАЦИОНАРНЫХ ЗАДАЧ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДКИ**

*Друскин В.Л.<sup>1</sup>, Заславский М.Ю.<sup>2</sup>, Книжнерман Л.А.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Druskin Algorithms, Boston, USA

<sup>2</sup>Schlumberger-Doll Research, Cambridge, USA

<sup>3</sup>«Центральная геофизическая экспедиция» / Российский геологический холдинг  
«Росгеология», Москва

17 октября, среда

**Работа по секциям**

Секция 2 (Малый зал, 3 этаж)

**Решение систем линейных уравнений на многопроцессорных ЭВМ**

- 8.30 – 8.50      **АДАПТИВНАЯ МНОГОСЕТОЧНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ  
ДЛЯ ТРЕХМЕРНЫХ УРАВНЕНИЙ ДИФФУЗИИ**  
*Феодоритова О.Б., Краснов М.М., Жуков В.Т.*  
Институт прикладной математики им.М.В.Келдыша РАН, Москва
- 8.50 – 9.10      **РАЗРАБОТКА МАСШТАБИРУЕМЫХ ПРЕДОБУСЛОВЛИВАНИЙ  
ИТЕРАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ СВЕРХВЫСОКО-  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ**  
*Капорин И.Е.<sup>1</sup>, Милюкова О.Ю.<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>Вычислительный центр им.А.А.Дородницына Федерального исследовательского  
центра «Информатика и управление» РАН, Москва  
<sup>2</sup>Институт прикладной математики им.М.В.Келдыша РАН, Москва
- 9.10 – 9.30      **ПРЯМЫЕ РЕШАТЕЛИ РАЗРЕЖЕННЫХ СЛАУ В СИСТЕМАХ  
С ОБЩЕЙ ПАМЯТЬЮ. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ  
И ПРОГРАММНЫХ ПАКЕТОВ**  
*Лебедев С.А.*  
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И.Лобачевского, Нижний Новгород
- 9.30 – 9.50      **ПРОГРАММА АДАПТИВНОГО ВЫБОРА МЕТОДА РЕШЕНИЯ  
ПОТОКА СЛАУ В БИБЛИОТЕКЕ RMLP/LPARSOI**  
*Ерзунов В.А., Бартенев Ю.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 9.50 – 10.10      **РЕШЕНИЕ СЛАУ В ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСАХ ИТМФ  
АЛГЕБРАИЧЕСКИМИ МНОГОСЕТОЧНЫМИ МЕТОДАМИ**  
*Карпов А.П., Бартенев Ю.Г., Ерзунов В.А., Петров Д.А., Стаканов А.Н.,  
Щаникова Е.Б.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 10.10 – 10.50      *Перерыв*
- 10.50 – 11.10      **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ ПАКЕТОВ  
ДЛЯ ПЕРЕУПОРЯДОЧЕНИЯ СИММЕТРИЧНЫХ РАЗРЕЖЕННЫХ  
МАТРИЦ С ЦЕЛЬЮ СОКРАЩЕНИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ФАКТОРА**  
*Пирова А.Ю., Лебедев С.А., Мееров И.Б.*  
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И.Лобачевского, Нижний Новгород
- 11.10 – 11.30      **УСКОРЕНИЕ КЛАССИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА СИЛОВОЙ УКЛАДКИ  
ГРАФА**  
*Старостин Н.В., Небайкин С.В., Волков В.О.*  
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И.Лобачевского, Нижний Новгород

- 11.30 – 11.50     **ГИБРИДНЫЙ ЯВНО-НЕЯВНЫЙ БЕЗМАТРИЧНЫЙ МЕТОД LU-SGS  
ДЛЯ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ КОНСЕРВАТИВНЫХ ГИПЕРБОЛИЧЕСКИХ  
УРАВНЕНИЙ**  
*Меньшов И.С.*  
Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, Москва
- 11.50 – 12.10     **АПРИОРНЫЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАТРИЧНО-  
ВЕКТОРНОГО УМНОЖЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ  
ВЕКТОРИЗОВАННОЙ МОДИФИКАЦИИ ФОРМАТА CSR  
ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТРИЦ**  
*Гладких В.С.*  
Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН,  
Новосибирск
- 12.30 –14.00     *Обед*

17 октября, среда

**Работа по секциям**

Секция 2 (Малый зал, 3 этаж)

***Численное моделирование задач электродинамики,  
магнитной гидродинамики и физики плазмы***

- 14.00 – 14.20 **ТРЕХМЕРНАЯ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ФОКУС-ЭМ**  
*Хмелев А.В., Глазырин И.В., Котова О.Г., Назаров К.С.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ технической физики им.акад.Е.И.Забабахина, Снежинск
- 14.20 – 14.40 **РЕШЕНИЕ ТРЕХМЕРНЫХ ЗАДАЧ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ  
НА НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЕТКАХ МЕТОДОМ ГОДУНОВА**  
*Соболев И.В.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 14.40 – 15.00 **МОДЕЛИРОВАНИЕ МГД-КОНВЕКЦИИ ВЯЗКОЙ НЕСЖИМАЕМОЙ  
ЖИДКОСТИ В СФЕРИЧЕСКОМ СЛОЕ**  
*Бычин И.В., Гореликов А.В., Ряховский А.В.*  
Сургутский государственный университет, Сургут
- 15.00 – 15.20 **МЕТОДИКА РАСЧЕТА ФОРМИРОВАНИЯ КРИОГЕННОГО СЛОЯ  
D-T СМЕСИ В СФЕРИЧЕСКОМ КОНТЕЙНЕРЕ**  
*Веселова Е.А., Дерюгин Ю.Н., Изгородин В.М., Соломатина Е.Ю.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 15.20 – 15.50 *Перерыв*
- 15.50 – 16.10 **ТРЕХМЕРНЫЙ РАСЧЕТ ЭКСПЕРИМЕНТА НА УСТАНОВКЕ NIF:  
СХЕМА ВВОДА ЛИ В БОКС-КОНВЕРТОР И СЖАТИЕ  
ТЕРМОЯДЕРНОЙ МИШЕНИ**  
*Потапкина Л.Ф., Гнутов А.С., Донцов С.А., Линник Д.М., Рыбаченко П.В.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 16.10 – 16.30 **ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ЗАЖИГАНИЯ DT-КАПСУЛЫ В СКВОЗНЫХ  
РАСЧЕТАХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ  
В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ БОКСЕ-КОНВЕРТОРЕ В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ  
ЛАЗЕРНО-ФИЗИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**  
*Резчиков В.Ю., Миронов В.Ю., Бусалов А.А., Вершинина Н.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 16.30 – 16.50 **МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ДВУМЕРНЫХ ЗАДАЧ КИНЕТИКИ НОСИТЕЛЕЙ  
ЗАРЯДА В ПОЛУПРОВОДНИКАХ**  
*Опасин Д.В., Шамраев Б.Н.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров

18 октября, четверг

## Работа по секциям

Секция 1 (Большой зал, 2 этаж)

### Вычислительная гидродинамика Численное моделирование задач прочности

- 8.30 – 8.50      **ЛАГРАНЖЕВЫЙ ПОДХОД ДЛЯ РАСЧЕТА ЭВОЛЮЦИИ УДАРНОГО ФРОНТА В НЕОДНОРОДНОМ ПОТОКЕ ИДЕАЛЬНОГО И ВЯЗКОГО ТЕПЛОПРОВОДНОГО ГАЗА**  
*Адрианов А. Л.*  
Сибирский федеральный университет, Красноярск
- 8.50 – 9.10      **ТРЕХМЕРНОЕ И ДВУМЕРНОЕ ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНОГО ПЕРЕМЕШИВАНИЯ В ОПЫТЕ С ПЛОСКОЙ МИШЕНЬЮ НА ЛАЗЕРНОЙ УСТАНОВКЕ NOVA**  
*Третьяченко Ю.В., Синькова О.Г., Стаценко В.П., Новикова Е.А., Янилкин Ю.В.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 9.10 – 9.30      **ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СИЛЫ СЭФМАНА ПРИ НЕБОЛЬШИХ ЧИСЛАХ РЕЙНОЛЬДСА**  
*Крюков Ю.А., Лагно О.Г.*  
Ракетно-космический центр «Прогресс», Самара
- 9.30 – 9.50      **ДВУМЕРНЫЕ ЧИСЛЕННЫЕ МОДЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЦУНАМИ НА БЕРЕГА И СООРУЖЕНИЯ**  
*Зайцев А.И.<sup>1,2</sup>, Куркин А.А.<sup>2</sup>, Пелиновский Е.Н.<sup>1-3</sup>, Ялчинер А.С.<sup>4</sup>*  
<sup>1</sup>Специальное конструкторское бюро средств автоматизации морских исследований ДВО РАН, Южно-Сахалинск  
<sup>2</sup>Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород  
<sup>3</sup>Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород  
<sup>4</sup>Технический университет Среднего Востока, Анкара, Турция
- 9.50 – 10.10      **ПЛОСКАЯ КОНТАКТНАЯ ЗАДАЧА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛУКРУГОВОЙ ПОЛОСТИ И ЖЕСТКОГО ДИСКА**  
*Кузнецов С.А., Васильева М.Г.*  
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского Казанского федерального университета, Казань
- 10.10 – 10.50      *Перерыв*
- 10.50 – 11.10      **МОДЕЛИРОВАНИЕ ОТВЕРЖДЕНИЯ КОМПОЗИТОВ И АНАЛИЗ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ**  
*Бондарчук Д.А., Федулов Б.Н.*  
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва

- 11.10 – 11.30 **КОНТАКТНАЯ ЗАДАЧА О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ЖЕСТКИМ ТЕЛОМ ПЛАСТИНЫ СРЕДНЕЙ ТОЛЩИНЫ, ЛЕЖАЩЕЙ НА УПРУГОМ ОСНОВАНИИ**  
*Кузнецов С.А.<sup>1</sup>, Краснов С.В.<sup>1</sup>, Моренко Я.В.<sup>1</sup>, Сметанина Е.В.<sup>1</sup>, Старожилова О.В.<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань  
<sup>2</sup>Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара
- 11.30 – 11.50 **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДИСКООБРАЗНЫХ ТРЕЩИН В ТРЕХМЕРНОМ УПРУГОМ ПРОСТРАНСТВЕ**  
*Акулич А.В.<sup>1</sup>, Звягин А.В.<sup>2</sup>, Шамина А.А.<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>Федеральный научный центр НИИ системных исследований РАН», Москва  
<sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва
- 11.50 – 12.10 **МНОГОМАСШТАБНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЛН В ДЕФЕКТНЫХ И ИНТЕРФЕЙСНЫХ ОБЛАСТЯХ ТВЕРДОГО ТЕЛА**  
*Степанов А.В.*  
Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, Чебоксары
- 12.30 – 14.00 *Обед*

18 октября, четверг

**Работа по секциям**

Секция 1 (Большой зал, 2 этаж)

***Программное обеспечение общего назначения***

- 14.00 – 14.20 **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ ЗАДАЧ ПРОЧНОСТИ В ПАКЕТЕ ПРОГРАММ «ЛОГОС»**  
*Лопаткин А.И., Жирнов В.В., Кондратьев Д.С., Ломтев В.В., Нестеров Е.В.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 14.20 – 14.40 **О КОНВЕЙЕРЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ**  
*Васёв П.А., Свалухин А.В.*  
Институт математики и механики им.Н.Н. Красовского УрО РАН, Екатеринбург
- 14.40 – 15.00 **КОЛЛЕКТИВНЫЙ ДОСТУП К ФАЙЛОВЫМ ДАННЫМ НА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ С РАЗЛИЧНОЙ АРХИТЕКТУРОЙ В БИБЛИОТЕКЕ ЕФР**  
*Олесницкая К.К., Антипин И.А., Петрова М.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 15.00 – 15.20 **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ EFR-TOOLS ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ, ВЕРИФИКАЦИИ И ВАЛИДАЦИИ РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ ЕДИНОГО ФАЙЛОВОГО РАЗРЕЗА**  
*Петрова М.А., Олесницкая К.К., Антипин И.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 15.20 – 15.50 *Перерыв*
- 15.50 – 16.10 **МЕТОДЫ ИНТЕРПОЛЯЦИИ ВЕЛИЧИН ПРИ ДИНАМИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СЕТКИ**  
*Балашов Н.М., Глазырин И.В., Михайлов Н.А.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ технической физики им.акад.Е.И.Забабахина, Снежинск
- 16.10 – 16.30 **ПОВЫШЕНИЕ ПОРЯДКА ТОЧНОСТИ ПЕРЕСЧЕТА ВЕЛИЧИН НА ОСНОВЕ VOF МЕТОДА И КУСОЧНО-ЛИНЕЙНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ**  
*Вазиев Э.М., Панюков Ю.Г.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ технической физики им.акад.Е.И.Забабахина, Снежинск
- 16.30 – 16.50 **АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ДЕКОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ГЕТЕРОГЕННЫХ И ГИБРИДНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ В МЕТОДИКЕ ТИМ-3D**  
*Воропинов А.А., Половникова Т.Н., Голомидов Ф.О., Шмелева А.К.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 18.30 *Официальный ужин*

18 октября, четверг

**Работа по секциям**

Секция 2 (Малый зал, 3 этаж)

***Имитационное моделирование в высокотехнологичных отраслях промышленности***

- 8.30 – 8.50      **ВИРТУАЛЬНЫЙ 3D ПРИНТЕР. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ**  
*Дьянов Д.Ю., Медведкина М.В., Быков А.Н., Попов В.В.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 8.50 – 9.10      **ПРОГРАММА ДЛЯ ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЧЕЙСТЫХ (РЕШЕТЧАТЫХ) СТРУКТУР**  
*Попов В.В., Быков А.Н., Синицин Е.А., Дьянов Д.Ю., Медведкина М.В.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 9.10 – 9.30      **МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ КОМПОЗИТОВ И АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ ДЕФЕКТОВ**  
*Федулов Б.Н.*  
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),  
Москва
- 9.30 – 9.50      **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА В ПАССАЖИРСКИХ ЗОНАХ БЛИЖНЕ-СРЕДНЕМАГИСТРАЛЬНОГО САМОЛЕТА ПУТЕМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОДНОМЕРНОГО (SimInTech) И ТРЕХМЕРНОГО (ЛОГОС) ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ**  
*Смагин Д.И., Савельев Р.С., Кобринец Т.А., Сатин А.А.*  
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),  
Москва
- 9.50 – 10.10      **СНИЖЕНИЕ РЕСУРСОЕМКОСТИ ВИХРЕРАЗРЕШАЮЩИХ РАСЧЕТОВ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ И АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТРЕЛОВИДНОГО КРЫЛА**  
*Бобков В.Г., Горобец А.В., Дубень А.П., Козубская Т.К., Цветкова В.О.*  
Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, Москва
- 10.10 – 10.50      *Перерыв*
- 10.50 – 11.10      **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «БОРТ-Т» ДЛЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО РАСЧЕТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**  
*Болнов В.А., Давыдов А.В., Демуров В.Г., Зотова М.В., Козлов Р.В., Эзекоев А.Г.*  
Опытное конструкторское бюро машиностроения им.И.И.Африкантова, Нижний Новгород

- 11.10 – 11.30 **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ДЕГРАДАЦИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК**  
*Большухин М.А., Ереев М.Н., Козин А.В., Панов В.А.*  
Опытное конструкторское бюро машиностроения им. И.И.Африкантова,  
Нижний Новгород
- 11.30 – 11.50 **РАСЧЕТ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ TDMCC НА ПРИМЕРЕ ТУК-137Д**  
*Шукаева О.Н., Барченков И.А., Кечин В.И., Семенова Т.В.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 11.50 – 12.10 **РАЗВИТИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ПЛАТФОРМЫ НА БАЗЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА FLOWVISION**  
*Аксёнов А.А.<sup>1,2</sup>, Дядькин А.А.<sup>2</sup>, Похилко В.И.<sup>2</sup>, Силаев Д.П.<sup>3</sup>*  
<sup>1</sup>Объединенный институт высоких температур РАН, Москва  
<sup>2</sup>ООО «ТЕСИС», Москва  
<sup>3</sup>ООО «Вычислительная инженерная платформа», Москва
- 12.10 – 12.30 **ПРИМЕНЕНИЕ СКОШЕННОЙ СХЕМЫ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ШУМА ВЕНТИЛЯТОРА**  
*Аксёнов А.А.<sup>1</sup>, Жлуктов С.В.<sup>1</sup>, Сорокин К.Э.<sup>2</sup>, Фишер Ю.В.<sup>2</sup>, Рыбак С.П.<sup>3</sup>*  
<sup>1</sup>Объединенный институт высоких температур РАН, Москва  
<sup>2</sup>ООО ТЕСИС, Москва  
<sup>3</sup>РКК «Энергия», Королев МО
- 12.30 – 14.00 *Обед*

18 октября, четверг

**Работа по секциям**

Секция 2 (Малый зал, 3 этаж)

**Имитационное моделирование  
в высокотехнологичных отраслях промышленности**

- 14.00 – 14.20 **ПРИМЕНЕНИЕ ПАКЕТА ПРОГРАММ ЛОГОС ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СУДОСТРОЕНИЯ**  
*Маношина И.О., Козелков А.С., Лашкин С.В., Курулин В.В., Кривонос А.С., Тарасова Н.В., Блажнов И.Д., Романова Е.С.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 14.20 – 14.40 **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭРОЗИИ В СОПЛАХ ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В ПП ЛОГОС**  
*Семёнов И.В.<sup>1,2</sup>, Пасынков П.А.<sup>1,2</sup>, Елесин В.В.<sup>1</sup>, Белоцерковская М.С.<sup>1,2</sup>, Дерюгин Ю.Н.<sup>3</sup>, Зеленский Д.К.<sup>3</sup>, Аксенов С.В.<sup>3</sup>*  
<sup>1</sup>Федеральный научный центр НИИ системных исследований РАН, Москва  
<sup>2</sup>Институт автоматизации проектирования РАН, Москва  
<sup>3</sup>Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 14.40 – 15.00 **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГОРЕНИЯ ДИСПЕРГИРОВАННЫХ ТОПЛИВ**  
*Тюренкова В.В., Смирнов Н.Н., Никитин В.Ф.*  
Федеральный научный центр НИИ системных исследований РАН, Москва  
Московский государственный университет им.М.В.Ломоносова, Москва
- 15.00 – 15.20 **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРЕХМЕРНЫХ ЗАДАЧ ВРАЩЕНИЯ ДЕТОНАЦИОННОЙ ВОЛНЫ В ПРЯМОТОЧНОМ ДВИГАТЕЛЕ НА СУПЕР-ЭВМ**  
*Никитин В.Ф.<sup>1,2</sup>, Филиппов Ф.Г.<sup>1,2</sup>, Стамов Л.И.<sup>1,2</sup>, Михальченко Е.В.<sup>1,2</sup>*  
<sup>1</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва  
<sup>2</sup>Федеральный научный центр НИИ системных исследований РАН, Москва
- 15.20 – 15.50 *Перерыв*
- 15.50 – 16.10 **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ ИНЕЯ В ПАКЕТЕ ПРОГРАММ ЛОГОС**  
*Саразов А.В., Жучков Р.Н.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 16.10 – 16.30 **МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСПАРЕНИЯ И КОНДЕНСАЦИИ ТОНКИХ ПЛЕНОК В ПП ЛОГОС**  
*Семёнов И.В.<sup>1</sup>, Пасынков П.А.<sup>1</sup>, Елесин В.В.<sup>1</sup>, Белоцерковская М.С.<sup>1</sup>, Дерюгин Ю.Н.<sup>2</sup>, Зеленский Д.К.<sup>2</sup>, Жучков Р.Н.<sup>2</sup>, Аксенов С.В.<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>Федеральный научный центр НИИ системных исследований РАН, Москва  
<sup>2</sup>Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров

- 16.30 – 16.50 **МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ БРОНЕБОЙНО-ЗАЖИГАТЕЛЬНОЙ ПУЛИ НА РАЗНЕСЕННЫЕ ПРЕГРАДЫ С УЧЕТОМ УГЛА АТАКИ**  
*Акашева Е.П., Меркурьев И.Н., Хазов С.Е.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров
- 16.50 – 17.10 **РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ РЕШЕНИЯ КОМПЛЕКСА ЗАДАЧ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОТРАБОТКИ СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОГО ВООРУЖЕНИЯ**  
*Русяк И.Г., Липанов А.М., Суфиянов В.Г., Королев С.А.*  
Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова»
- 18.30 *Официальный ужин*

*19 октября, пятница*

9.00 – 9.30            **ЖУРНАЛ ВАНТ: 40 ЛЕТ ОТ ПРОШЛОГО К БУДУЩЕМУ**  
*Соколовская Е.В.*  
Российский федеральный ядерный центр –  
Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров

9.30 – 11.00        **Стендовые доклады**

**МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ГОРЕНИЯ ВОДОРОДОСОДЕРЖАЩЕЙ ПАРОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ПРИ ПРОТЕКАНИИ ТЯЖЕЛОЙ АВАРИИ НА АЭС С ВВЭР**  
*Безлепкин В.В., Капица Д.В., Котов В.В.*  
Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт энергетических технологий «АТОМПРОЕКТ», Санкт-Петербург

**РАСПАРАЛЛЕЛИВАНИЕ ВЫЧИСЛЕНИЙ ПРИ РЕШЕНИИ УРАВНЕНИЯ ЛУЧИСТОЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ МЕТОДОМ SPH**  
*Лазарев А.А., Полищук С.Н.*  
Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОТЕРИ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ КОМПОЗИТНЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБОЛОЧЕК ПРИ ИМПУЛЬСНОМ НАГРУЖЕНИИ**  
*Абросимов Н.А., Елесин А.В.*  
НИИ механики Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И.Лобачевского, Нижний Новгород

**РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ГИДРОДИНАМИКИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ВО ВХОДНОМ УЧАСТКЕ ТВС**  
*Дмитриев С.М., Добров А.А., Легчанов М.А., Хробостов А.Е.*  
Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева, Нижний Новгород

**ПРОГРАММА «РУМБ» ДЛЯ РАСЧЕТНОГО ОБОСНОВАНИЯ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН И ЗОН НАБЛЮДЕНИЯ РАДИАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ**  
*Журавлева М.В., Бахаев А.Н., Бардина М.Н.*  
Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Саров

**ОПЫТ ОПТИМИЗАЦИИ КЛАСТЕРНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ АЛГОРИТМА ДИНАМИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ КАНОНИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ**  
*Федосенко Ю.С., Резников М.Б., Пудов А.С.*  
Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород

11.00                *Заккрытие конференции*

12.00 – 13.30      *Обед*

14.30                *Экскурсия в Дивеево*