

Российская академия наук
Суперкомпьютерный консорциум университетов России

ПРОГРАММА
международной научной конференции
«Параллельные вычислительные
технологии 2022»

29–31 марта 2022 г., г. Дубна
Объединенный институт ядерных исследований

ПЛАТИНОВЫЕ СПОНСОРЫ

Корпорация NVIDIA

Корпорация Intel

Группа компаний РСК

ЗОЛОТЫЕ СПОНСОРЫ

Компания «Карма Групп»

Корпорация Hewlett Packard Enterprise

ПАРТНЕР КОНФЕРЕНЦИИ

Компания «Специальный Технологический Центр»

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

Информационно-аналитический центр Parallel.ru

Газета «Поиск»

Журнал «CAD/CAM/CAE Observer»

НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ

Бердышев В.И., академик РАН, директор ИММ УрО РАН, г. Екатеринбург
Ершов Ю.Л., академик РАН, председатель ОУС по математике и информатике, г. Новосибирск
Минкин В.И., академик РАН, научный руководитель ЮФУ, г. Ростов-на-Дону
Моисеев Е.И., академик РАН, декан факультета ВМК МГУ, г. Москва
Савин Г.И., академик РАН, научный руководитель МСЦ РАН, г. Москва
Садовничий В.А., академик РАН, ректор МГУ, г. Москва
Четверушкин Б.Н., академик РАН, научный руководитель ИПМ РАН, г. Москва
Шокин Ю.И., академик РАН, научный руководитель ИВТ СО РАН, г. Новосибирск

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели программного комитета:

Воеводин Вл.В., чл.-корр. РАН, НИВЦ МГУ, г. Москва
Донгарра Дж., PhD, Университет Теннесси, США
Соколинский Л.Б., д.ф.-м.н., НИУ ЮУрГУ, г. Челябинск

Ученый секретарь программного комитета:

Цымблер М.Л., д.ф.-м.н., НИУ ЮУрГУ, г. Челябинск

Члены программного комитета:

Абламейко С.В., чл.-корр. НАН РБ, БГУ, г. Минск, Республика Беларусь
Акимова Е.Н., д.ф.-м.н., ИММ УрО РАН, г. Екатеринбург
Андреяк А., PhD, Гейдельбергский университет, Германия
Афанасьев А.П., д.ф.-м.н., ИСА РАН, г. Москва
Балайи П., PhD, Аргоннская национальная лаборатория, США
Болдырев Ю.Я., д.т.н., НИУ СПбГПУ, г. Санкт-Петербург
Виржиковский Р., PhD, Ченстоховский технологический университет, Польша
Газизов Р.К., д.ф.-м.н., УГАТУ, г. Уфа
Глинский Б.М., д.т.н., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск
Горячев В.Д., д.т.н., ТГТУ, г. Тверь
Ильин В.П., д.ф.-м.н., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск
Карретеро Х., PhD, Мадридский университет имени Карлоса III, Испания
Кобаяши Х., PhD, Университет Тохоку, Япония
Кумар С., PhD, Индия
Кюнсел Й., PhD, Гамбургский университет, Германия
Лабарта Х., PhD, Суперкомпьютерный центр Барселоны, Испания
Ластовецкий А.Л., д.ф.-м.н., Университетский колледж Дублина, Ирландия
Лиходед Н.А., д.ф.-м.н., БГУ, г. Минск, Республика Беларусь
Лыкосов В.Н., чл.-корр. РАН, ИВМ РАН, г. Москва
Людвиг Т., PhD, Германский вычислительный центр климата, Германия
Маллманн Д., Исследовательский центр г. Юлиха, Германия
Мальшкин В.Э., д.т.н., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск
Михалевич М., PhD, Вычислительный центр Агентства по научно-технологическим исследованиям, Сингапур
Модорский В.Я., д.т.н., ПНИПУ, г. Пермь
Пан К.С., к.ф.-м.н., Cloudflare, Великобритания
Продан Р., PhD, Альпийско-Адриатический университет Клагенфурта, Австрия
Радченко Г.И., PhD, Silicon Austria Labs, Австрия
Ситоле Х., PhD, Центр НРС, ЮАР
Старченко А.В., д.ф.-м.н., НИУ ТГУ, г. Томск
Стерлинг Т., PhD, Индианский университет, США
Сухинов А.И., чл.-корр. РАН, ДГТУ, г. Ростов-на-Дону
Тауфер М., PhD, Делаверский университет, США
Турлапов В.Е., д.т.н., НИУ ННГУ, г. Нижний Новгород
Черных А., PhD, Центр научных исследований и высшего образования г. Энсената (Мексика)
Шамакина А.В., к.ф.-м.н., Суперкомпьютерный центр Штутгарта, ФРГ
Шумяцкий П., PhD, Университет г. Бразилиа, Бразилия
Якобовский М.В., чл.-корр. РАН, ИПМ РАН, г. Москва
Ямазаки Е., PhD, Университет г. Пелотас, Бразилия

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель организационного комитета:

Кореньков В.В., директор ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Заместитель председателя организационного комитета:

Подгайный Д.В., нач. сектора ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Секретарь организационного комитета:

Дереновская О.Ю., уч. секретарь ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Члены организационного комитета:

Антонов А.С., в.н.с. НИВЦ МГУ, г. Москва

Антонова А.П., программист НИВЦ МГУ, г. Москва

Буша Я., с.н.с. ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Воеводин Вад.В., с.н.с. НИВЦ МГУ, г. Москва

Войтишина Е.Н., переводчик ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Воронцов А.С., нач. группы ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Гоглачев А.И., программист ЛСМ ЮУрГУ, г. Челябинск

Заикина А.Г., инженер-программист ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Краева Я.А., программист ЛСМ ЮУрГУ, г. Челябинск

Никитенко Д.А., с.н.с. НИВЦ МГУ, г. Москва

Сактаганов Н., инженер-программист ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Сидоров И.Ю., программист НИВЦ МГУ, г. Москва

Соболев С.И., с.н.с. НИВЦ МГУ, г. Москва

Соколов И.А., стажер-исследователь ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Станкус Д.Б., ст. экономист ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Торосян А.Г., м.н.с. ЛИТ ОИЯИ, г. Дубна

Цымблер М.Л., зам. директора НОЦ ЮУрГУ, г. Челябинск

ЭКСПЕРТЫ ПАВТ

Аксенов А.А., ТЕСИС, г. Москва

Алеева В.Н., ЮУрГУ, г. Челябинск

Андреев А.Е., ВолгГТУ, г. Волгоград

Антонов А.С., НИВЦ МГУ, г. Москва

Бабушкина А.В., ПНИПУ, г. Пермь

Баландин Д.В., ННГУ, г. Нижний Новгород

Баркалов К.А., ННГУ, г. Нижний Новгород

Березовская Ю.В., САФУ, г. Архангельск

Березовский В.В., САФУ, г. Архангельск

Болдарев А.С., ИПМ РАН, г. Москва

Буша Я., ОИЯИ, г. Дубна

Ваганова Н.А., ИММ УрО РАН, г. Екатеринбург

Варламов Д.А., ИЭМ РАН, г. Черноголовка

Верман П.Г., ЮУрГУ, г. Челябинск

Воеводин Вад.В., НИВЦ МГУ, г. Москва

Волохов В.М., ИПХФ РАН, г. Черноголовка

Вшивков В.А., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск

Гасилов В.А., ИПМ РАН, г. Москва

Губайдуллин И.М., ФГБУН ИНК РАН, г. Уфа

Гудков В.А., ЮНЦ РАН, г. Таганрог

Данилин А.Н., БФУ, г. Калининград

Дацюк В.Н., ЮГИНФО ЮФУ, г. Ростов-на-Дону

Дацюк О.В., ЮГИНФО ЮФУ, г. Ростов-на-Дону

Демяненко Я.М., ИММКН ЮФУ, г. Ростов-на-Дону

Дордопуло А.И., ЮНЦ РАН, г. Таганрог

Ерохин Г.Н., БФУ, г. Калининград

Жуматий С.А., НИВЦ МГУ, г. Москва

Завьялов Д.В., ВолгГТУ, г. Волгоград

Затуливетер Ю.С., ИПУ РАН, г. Москва
Зинин Л.В., БФУ, г. Калининград
Зрелов П.В., ОИЯИ, г. Дубна
Игумнов А.С., ИММ УрО РАН, г. Екатеринбург
Камышников А.И., БФУ, г. Калининград
Карпенко А.П., МГТУ, г. Москва
Козинев Е.А., ННГУ, г. Нижний Новгород
Конченков В.И., ВолгГТУ, г. Волгоград
Конюхов В.М., КФУ, г. Казань
Корабельщикова С.Ю., САФУ, г. Архангельск
Кореньков В.В., ОИЯИ, г. Дубна
Костенецкий П.С., НИУ ВШЭ, г. Москва
Кравец А.Г., ВолгГТУ, г. Волгоград
Куликов И.М., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск
Кремлев А.Н., БФУ, г. Калининград
Лапин А.В., КФУ, г. Казань
Левин И.И., НИИ МВС ЮФУ, г. Таганрог
Легалов А.И., НИУ ВШЭ, г. Москва
Линёв А.В., ННГУ, г. Нижний Новгород
Лукашук С.Ю., УГАТУ, г. Уфа
Марчевский И.К., МГТУ, г. Москва
Мееров И.Б., ННГУ, г. Нижний Новгород
Мисилев В.Е., ИММ УрО РАН, г. Екатеринбург
Муратова Г.В., ЮФУ, г. Ростов-на-Дону
Нечаевский А.В., ОИЯИ, г. Дубна
Никитенко Д.А., МГУ, г. Москва
Никитина А.В., ЮФУ, г. Ростов-на-Дону
Пан К.С., Cloudflare, г. Лондон
Петрова Е.Н., ПНИПУ, г. Пермь
Петросян А.Ш., ОИЯИ, г. Дубна
Писарев П.В., ПНИПУ, г. Пермь
Подгайный Д.В., ОИЯИ, г. Дубна
Пестов Л.Н., БФУ, г. Калининград
Половинкин А.Н., ННГУ, г. Нижний Новгород
Проценко Е.А., ТГПИ (филиал РГЭУ (РИНХ)), г. Таганрог
Розенберг В.Л., ИММ УрО РАН, г. Екатеринбург
Романов С.Ю., НИВЦ МГУ, г. Москва
Рябченко С.В., САФУ, г. Архангельск
Сальников А.Н., ВМК МГУ, г. Москва
Свешников В.М., ИВМиМГ СО РАН, г. Новосибирск
Сидорякина В.В., ТГПИ (филиал РГЭУ (РИНХ)), г. Таганрог
Соболев С.И., НИВЦ МГУ, г. Москва
Созыкин А.В., ИММ УрО РАН, г. Екатеринбург
Стефанов К.С., НИВЦ МГУ, г. Москва
Сухинов А.И., ДГТУ, г. Ростов-на-Дону
Сухорослов О.В., ИППИ РАН, г. Москва
Токарев К.Е., ВолгГТУ, г. Волгоград
Толстых М.А., ИВМ РАН, г. Москва
Топорков В.В., НИУ МЭИ, г. Москва
Филатова В.М., БФУ, г. Калининград
Харченко С.А., ТЕСИС, г. Москва
Хведелидзе А.М., ОИЯИ, г. Дубна
Чистяков А.Е., ДГТУ, г. Ростов-на-Дону
Шишнев А.В., ЮГИНФО ЮФУ, г. Ростов-на-Дону
Штейнберг Б.Я., ИММКН ЮФУ, г. Ростов-на-Дону

28 марта 2022 г.

15:00-18:00 **РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ**
(гостиница «Дубна» корпус 1, ул. Векслера, 8)

29 марта 2022 г.

9:00-10:00 **РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ**
(конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 6 этаж)

10:00-10:30 **ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ** (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)
Приветственное слово директора ОИЯИ акад. РАН Трубникова Г.В.

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)
Председатель: д.ф.-м.н. Соколинский Леонид Борисович

10:30-10:55 **Суперкомпьютерные технологии, искусственный интеллект и большие данные**
Владимир Валентинович Воеводин

10:55-11:00 Ответы на вопросы и обсуждение

11:00-11:25 **Новости NVIDIA GTC 2022**
Антон Романович Джораев (NVIDIA)

11:25-11:30 Ответы на вопросы и обсуждение

11:30-11:55 **Суперкомпьютинг повсюду**
Вячеслав Владимирович Елагин (HPE)

11:55-12:00 Ответы на вопросы и обсуждение

12:00-12:30 **КОФЕ-БРЕЙК** (фойе конференц-зала ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)
Председатель: член-корр. РАН Воеводин Владимир Валентинович

12:30-12:55 **Доклад корпорации Intel**
Докладчик уточняется

12:55-13:00 Ответы на вопросы и обсуждение

13:00-13:25 **Доклад Группы компаний РСК**
Докладчик уточняется

13:25-13:30 Ответы на вопросы и обсуждение

13:30-13:45 **ФОТОГРАФИРОВАНИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ**
(конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)

14:00-15:00 **ОБЕД** (столовая ОИЯИ)

СЕКЦИЯ А. Суперкомпьютерное моделирование в биоинформатике
(конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)

Председатель: д.ф.-м.н. Губайдуллин Ирек Марсович

15:00-15:15 **Как создать современный многопользовательский суперкомпьютер с обеспечением информационной безопасности**
Борис Михайлович Нейман (NVIDIA)

15:15-15:20 Ответы на вопросы и обсуждение

15:20-15:35 **Кусочек HPE Cray в вашей серверной**
Вячеслав Владимирович Елагин (HPE)

15:35-15:40 Ответы на вопросы и обсуждение

15:40-15:55 **High-performance calculations for modeling of propagation of allergenic plant pollen in an atmospheric boundary layer**
О. Медведицына, С. Рычков, Анатолий Викторович Шатров

- 15:55-16:00 Ответы на вопросы и обсуждение
- 16:00-16:15 **Experience of running Nextflow bioinformatics data analysis pipelines in Kubernetes infrastructure**
Антон Борисович Теслюк, С. Мальцев, С. Калинин, С. Бобков
- 16:15-16:20 Ответы на вопросы и обсуждение
- 16:20-16:35 **Development of a BLAST search service for a biotechnology database**
Сергей Алексеевич Бобков, А. Теслюк, Д. Сайфутдинова
- 16:35-16:40 Ответы на вопросы и обсуждение

СЕКЦИЯ В. Объединенная суперкомпьютерная инфраструктура (ком. 403, ЛИТ ОИЯИ, 4 этаж)

Председатель: к.ф.-м.н. Стрельцова Оксана Ивановна

- 15:00-15:15 **Доклад корпорации Intel**
Докладчик уточняется
- 15:15-15:20 Ответы на вопросы и обсуждение
- 15:20-15:35 **Доклад Группы компаний РСК**
Докладчик уточняется
- 15:35-15:40 Ответы на вопросы и обсуждение
- 15:40-15:55 **Реализация ОСИ на суперкомпьютере «Говорун» ОИЯИ**
Дмитрий Владимирович Подгайный
- 15:55-16:00 Ответы на вопросы и обсуждение
- 16:00-16:15 **Опыт использования ОСИ для генерации и реконструкции событий эксперимента MPD**
Андрей Анатольевич Мошкин
- 16:15-16:20 Ответы на вопросы и обсуждение
- 16:20-16:35 **Расчеты электронных свойств атомов сверхтяжелых элементов на ОСИ**
Артем Артурович Котов
- 16:35-16:40 Ответы на вопросы и обсуждение

Молодежная сессия

(ком. 310, ЛИТ ОИЯИ, 3 этаж)

Председатель: д.ф.-м.н. Цымблер Михаил Леонидович

- 15:00-15:15 **Investigation of parallelism possibilities for forecasting using quasilinear recurrence equation**
Т. Макаровских, Мостафа Аботалейб, А. Панюков
- 15:15-15:20 Ответы на вопросы и обсуждение
- 15:20-15:35 **Поиск аномалий временного ряда на графическом процессоре**
Яна Александровна Краева, М. Цымблер
- 15:35-15:40 Ответы на вопросы и обсуждение
- 15:40-15:55 **Применение параллельных вычислений для распознавания активностей по сенсорным данным**
Андрей Игоревич Гоглачев, М. Цымблер
- 15:55-16:00 Ответы на вопросы и обсуждение
- 16:00-16:15 **Research into changes in the level of system noise in high-performance clusters**
Дарья Андреевна Домрачева, К. Стефанов
- 16:15-16:20 Ответы на вопросы и обсуждение

30 марта 2022 г.

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)

Председатель: чл.-корр. РАН Сухинов Александр Иванович

- 10:00-10:25 **A new approach for supercomputer simulation of carbon burning sub-grid physics in Ia type Supernovae explosion**
Игорь Михайлович Куликов, И. Черных, Д. Караваяев, В. Пригарин, А. Сапетина, И. Ульяничев, О. Завьялов
- 10:25-10:30 Ответы на вопросы и обсуждение
- 10:30-10:55 **Состояние и перспективы развития компьютерного комплекса ОИЯИ**
Владимир Васильевич Кореньков
- 10:55-11:00 Ответы на вопросы и обсуждение
- 11:00-11:30 **КОФЕ-БРЕЙК** (фойе конференц-зала ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)

СЕКЦИЯ А. Технологии разработки и оптимизации параллельных программ
(конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)

Председатель: д.ф.-м.н. Соколинский Леонид Борисович

- 11:30-11:45 **Superfusion HPC: успешные кейсы применения**
Сергей Викторович Петухов (Карма Групп)
- 11:45-11:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 11:50-12:05 **Программные средства высокоуровневого синтеза для многокристальных реконфигурируемых вычислительных систем**
А. Дордопуло, И. Левин, Вячеслав Александрович Гудков, А. Гуленок
- 12:05-12:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:10-12:25 **Ресурснезависимое описание информационных графов с дистрибутивными операциями на языке программирования Set@I**
Илья Израилевич Левин, И. Писаренко, Д. Михайлов, А. Мельников
- 12:25-12:30 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:30-12:45 **Tuning of matrix-matrix multiplication algorithm for several GPUs connected by fast communication links**
Ерем Чой, В. Никольский, В. Стегайлов
- 12:45-12:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:50-13:05 **Модели, методы и алгоритмы обработки потоков данных в туманных вычислительных средах**
Амир Алаасам
- 13:05-13:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 13:30-14:30 **ОБЕД** (столовая ОИЯИ)
- 14:30-16:00 **СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ** (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 6 этаж)
- 18:00-22:00 **ТОРЖЕСТВЕННЫЙ УЖИН** (ресторан «Дубна», ул. Векслера, 8)

СЕКЦИЯ В. Гидрогазодинамика и теплообмен
(ком. 403, ЛИТ ОИЯИ, 4 этаж)

Председатель: д.ф.-м.н. Калиновский Юрий Леонидович

- 11:30-11:45 **MPI-based PFEM-2 method solver for convection-dominated CFD problems**
Андрей Юрьевич Попов, И. Марчевский
- 11:45-11:50 Ответы на вопросы и обсуждение

- 11:50-12:05 **Моделирование конвективных атмосферных течений большого масштаба в ПК FlowVision**
Юлия Владимировна Фишер, А. Аксенов
- 12:05-12:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:10-12:25 **Modeling of two-phase fluid flow processes in a fractured-porous type reservoir using parallel computations**
Равиль Мунирович Узьянбаев, Ю. Бобренева, Ю. Повещенко, В. Подрыга, С. Поляков
- 12:25-12:30 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:30-12:45 **Simulation of nonstationary thermal fields in permafrost using multicore processors**
Е. Акимова, Владимир Евгеньевич Мисилов
- 12:45-12:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:50-13:05 **Compact algorithm for flux-based numerical schemes**
Андрей Владимирович Закиров, В. Левченко, А. Перепелкина, Б. Корнеев
- 13:05-13:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 13:30-14:30 **ОБЕД** (столовая ОИЯИ)
- 14:30-16:00 **СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ** (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 6 этаж)
- 18:00-22:00 **ТОРЖЕСТВЕННЫЙ УЖИН** (ресторан «Дубна», ул. Векслера, 8)

Молодежная сессия

(ком. 310, ЛИТ ОИЯИ, 3 этаж)

Председатель: д.ф.-м.н. Цымблер Михаил Леонидович

- 11:30-11:45 **VGL rating: a novel benchmarking suite for modern super computing architectures**
И. Афанасьев, Святослав Александрович Крымский
- 11:45-11:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 11:50-12:05 **The expert system constructing for solving astrophysical problems based on the ontological approach**
Анна Федоровна Санетина, И. Куликов, Г. Загорулько, Б. Глинский
- 12:05-12:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:10-12:25 **Comparative analysis of parallel methods for solving SLAE in three-dimensional initial-boundary value problems**
Максим Сергеевич Пехтерев, В. Гладких, В. Ильин
- 12:25-12:30 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:30-12:45 **Parallel methods for solving saddle-type systems**
В. Ильин, Дмитрий Иванович Козлов
- 12:45-12:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:50-13:05 **Solving model problems of gas-dust medium dynamics using OpenFPM open-source HPC-software**
Виталий Валерьевич Григорьев, О. Стояновская, А. Сусленкова, М. Давыдов, Н. Снытников
- 13:05-13:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 13:30-14:30 **ОБЕД** (столовая ОИЯИ)
- 14:30-16:00 **СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ** (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 6 этаж)
- 18:00-22:00 **ТОРЖЕСТВЕННЫЙ УЖИН** (ресторан «Дубна», ул. Векслера, 8)

31 марта 2022 г.

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)

Председатель: д.т.н. Кореньков Владимир Васильевич

- 10:00-10:25 **Optimization of the computational process for solving grid equations on a heterogeneous computing system**
Александр Иванович Сухинов, В. Литвинов, А. Чистяков, А. Никитина, Н. Грачева, Н. Руденко
- 10:25-10:30 Ответы на вопросы и обсуждение
- 10:30-10:55 **Kinetic modeling of isobutane alkylation with mixed C4 olefins and sulfuric acid as catalyst using the asynchronous global optimization algorithm**
И. Губайдуллин, Л. Еникеева, Константин Александрович Баркалов, И. Лебедев, Д. Силенко
- 10:55-11:00 Ответы на вопросы и обсуждение
- 11:00-11:30 **КОФЕ-БРЕЙК** (фойе конференц-зала ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)

СЕКЦИЯ А. Вычислительная математика

(конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)

Председатель: д.ф.-м.н. Акимова Елена Николаевна

- 11:30-11:45 **Measuring the effectiveness of SAT based guess-and-determine attacks in algebraic cryptanalysis**
А. Гладуш, И. Грибанова, В. Кондратьев, А. Павленко, Александр Анатольевич Семенов
- 11:45-11:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 11:50-12:05 **Visualizing multidimensional linear programming problems**
Николай Александрович Ольховский, Л. Соколинский
- 12:05-12:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:10-12:25 **Параллельный алгоритм восстановления пропущенных значений потокового временного ряда в режиме реального времени**
М. Цымблер, Андрей Николаевич Полуянов
- 12:25-12:30 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:30-12:45 **Analysis of block Stokes-Algebraic Multigrid preconditioners on GPU implementations**
Николай Михайлович Евстигнеев
- 12:45-12:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:50-13:05 **Implementation of the algebraic multigrid solver designed for graphics processing units based on AMGCL framework**
Олег Игоревич Рябков
- 13:05-13:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 13:30-14:30 **ОБЕД** (столовая ОИЯИ)
- 14:30 **НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ;**
ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)

СЕКЦИЯ В. Суперкомпьютерное моделирование в физике и химии

(ком. 403, ЛИТ ОИЯИ, 4 этаж)

Председатель: к.ф.-м.н. Буша Ян

- 11:30-11:45 **Predicting the orientation of the orbit of the putative protoplanet in RY Tau system**
Татьяна Валерьевна Демидова

- 11:45-11:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 11:50-12:05 **Simulation of gas flow dynamics and radiation in vicinity of T Tauri type star**
Виталий Валерьевич Григорьев, Т. Демидова, Д. Дмитриев
- 12:05-12:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:10-12:25 **Quantum-chemical calculations of the enthalpy of formation of some tetrazine derivatives**
В. Волохов, *Елена Сергеевна Амосова*, А. Волохов, Д. Лемперт, В. Парахин, Т. Зюбина
- 12:25-12:30 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:30-12:45 **Construction of a parallel algorithm for numerical modelling of coke sediments burning from the spherical catalyst grain**
Ольга Сергеевна Язовцева, О. Гришаева, И. Губайдуллин, Е. Пескова
- 12:45-12:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:50-13:05 **Parallel simulations of dynamic interaction between train pantographs and overhead catenary line**
Е. Кудряшов, *Наталья Борисовна Мельникова*
- 13:05-13:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 13:30-14:30 **ОБЕД** (столовая ОИЯИ)
- 14:30 **НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ;
ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ** (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)
- СЕКЦИЯ С.** (ком. 310, ЛИТ ОИЯИ, 3 этаж)
Администрирование суперкомпьютеров
Председатель: д.т.н. Левин Илья Израилевич
- 11:30-11:45 **HPC resources of South Ural State University**
Наталья Юрьевна Долганина, Е. Иванова, А. Рекачинский
- 11:45-11:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 11:50-12:05 **HPC TaskMaster - task efficiency monitoring system for the supercomputer center**
Павел Сергеевич Костенецкий, А. Шамсутдинов, Р. Чулкевич, В. Козырев, Д. Антонов
- 12:05-12:10 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:10-12:25 **Разработка языка описания топологической структуры вычислительных кластеров**
А. Сальников, *Эльвира Радмировна Хабирова*
- 12:25-12:30 Ответы на вопросы и обсуждение
- 12:30-12:45 **Система управления кластером для распределенного файлового хранилища Serh**
Илья Лялин, *Александр Игоревич Роговский*
- 12:45-12:50 Ответы на вопросы и обсуждение
- 13:30-14:30 **ОБЕД** (столовая ОИЯИ)
- 14:30 **НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ;
ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ** (конференц-зал ЛИТ ОИЯИ, 5 этаж)