

# ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ конференции СКТ-2016

**20 СЕНТЯБРЯ 2016 Г., ВТОРНИК**

**09:45 – 10:00 Открытие конференции.  
Конференц-зал. (Зал. № 1)**

*Выступление:*

Академик **Левин Владимир Константинович**  
Член-корреспондент РАН **Каляев Игорь Анатольевич**

*Об организации работы конференции*

Ученый секретарь конференции, к.т.н., доцент  
**Кухаренко Анатолий Павлович**

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1

**10:00 – 13:00 Конференц-зал. (Зал. № 1)**

**Выступления – до 30 мин.**

1. **Академик Левин В.К., к.т.н. Горбунов В.С., д.т.н. Елизаров Г.С.**  
(ФГУП «НИИ «Квант», г. Москва)  
СОВРЕМЕННЫЕ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
2. **К.т.н. Симонов А.С., к.т.н. Семенов А.С., Куштанов Е.Р.**  
(АО «НИЦЭВТ», г. Москва)  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ С ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ СЕТЬЮ  
«АНГАРА»
3. **Д.т.н. Левин И.И., к.т.н. Дордопуло А.И., Федоров А.М.**  
(ООО «НИЦ СЭ и НК», г. Таганрог)  
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ РЕКОНФИГУРИРУЕМАЯ  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА С ЖИДКОСТНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
4. **Член-корреспондент РАН Абрамов С.М., к.т.н. Амелькин А.С., к.т.н.  
Цирлин А.М., Чичковский А.А.**  
(ИПС имени А.К.Айламазяна РАН, г. Переславль-Залесский)  
СУПЕРКОМПЬЮТЕР ДОЛЖЕН КИПЕТЬ
5. **Д.ф.-м.н. Степаненко С.А. (РФЯЦ ВНИИЭФ ИТМФ, г. Саров)**  
МАСШТАБИРУЕМАЯ ЭКСТРАПОЛЯЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА  
ЭКСАФЛОПНОЙ СУПЕР ЭВМ

**13:00 – 14:20 Обед**

**21 СЕНТЯБРЯ 2016 Г., СРЕДА**

**ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2**

**10:00 – 13:00 Конференц-зал. (Зал. № 1)**

**Выступления – до 30 мин.**

1. *Академик Бондур В.Г., Мурынин А.Б., Игнатьев В.Ю.*  
(НИИ аэрокосмического мониторинга "Аэрокосмос", г. Москва)  
РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ ПОВЫШЕНИЯ  
КАЧЕСТВА АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ  
ЗАДАЧ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
2. *Академик Иванников В.П., Борисенко О.Д., д.ф.-м.н. Аветисян А.И.*  
(ИСП РАН, Москва)  
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
МАСШТАБИРУЕМОСТИ СИСТЕМ В ОБЛАЧНЫХ СРЕДАХ  
И РАЗРАБОТКА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО  
ОТКАЗОУСТОЙЧИВОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО СЕРВИСА  
ИДЕНТИФИКАЦИИ
3. *Академик Куржанский А.Б., к.ф.-м.н. Месяц А.И.*  
(МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва)  
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ:  
ТЕОРИЯ И ВЫЧИСЛЕНИЯ
4. *Член-корр. РАН Желтов С.Ю., д.т.н. Визильтер Ю.В., Горбацевич  
В.С., Князь В.А., Майоров В.П. (ГосНИИАС, г. Москва)*  
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ И  
ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ
5. *Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (ИППИ РАН)*  
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ КОНЕЧНОМЕРНОЙ И ДИНАМИЧЕСКОЙ  
ОПТИМИЗАЦИИ В СРЕДЕ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

**13:00 – 15:00 Обед**

**23 СЕНТЯБРЯ 2016 Г., ПЯТНИЦА**

**ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 3**

**10:00 – 13:00 Конференц-зал. (Зал. № 1)**

**Выступления – до 30 мин.**

1. *Академик Бычков И.В., д.т.н. Опарин Г.А., к.т.н. Феоктистов А.Г., к.т.н. Богданова В.Г., Сидоров И.А., Пашинин А.А. (ИДСТУ СО РАН, Иркутск)*  
МУЛЬТИАГЕНТНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ  
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМИ ВЫЧИСЛЕНИЯМИ
2. *Академик Бугаев А.С. (МФТИ, г. Долгопрудный), д.ф.-м.н. Ерохин Г.Н. (НИИ ПИиМГ БФУим.И.Канта, г. Калининград)*  
СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ  
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ  
УГЛЕВОДОРОДОВ
3. *Член-корр. РАН Каляев И.А., к.т.н. Каляев А.И., к.т.н. Коровин Я.С. (НИИ МВС ЮФУ, Таганрог)*  
МЕТОД МУЛЬТИАГЕНТНОГО ДИСПЕТЧИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ  
В ГЕТЕРОГЕННОЙ ОБЛАЧНОЙ СРЕДЕ
4. *Член-корр. РАН Петров И.Б. (МФТИ, г. Долгопрудный)*  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
ЗАДАЧАХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
5. *Джораев А.Р. (NVIDIA)*  
ГЛУБОКИЕ НЕЙРОСЕТИ – РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПОДХОД  
К ВЫЧИСЛЕНИЯМ

**Заккрытие конференции СКТ-2016**

*Подведение итогов работы конференции СКТ-2016*

*Принятие решений конференции СКТ-2016*

*Заключительное слово*

**13:00 – 15:00 Обед**

## СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ конференции СКТ-2016

### Секция 1. Принципы построения и архитектура суперкомпьютеров

**20 сентября 2016 г., вторник**

*Состав и порядок выступлений докладчиков будут уточняться*

#### **14:20 – 18:20 СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1 (Зал № 2)**

*Сопредседатель: д.ф.-м.н. Степаненко Сергей Александрович*

*Сопредседатель: д.т.н., проф. Левин Илья Израилевич*

*Ученый секретарь: Семерникова Евгения Евгеньевна*

**Выступления – до 15 мин. Ответы на вопросы – до 5 мин.**

1. *Анциферов С.С., Сигов А.С., Русанов К.Е.* Нано-суперкомпьютер
2. *Ашарина И.В.* Уменьшение временной избыточности при параллельном отказоустойчивом решении совокупности взаимодействующих целевых задач
3. *Васильев А.Е., Васильянов Г.С., Иванова Т.Ю., Кабесас Тапиа Д.Ф., Переверзев А.Е., Садин Я.Д.* Разработка отечественного микроконтроллера с аппаратной поддержкой высокопроизводительных нечетких вычислений
4. *Горбунов В.С., Соколов А.А., Павлухин П.В., Климов Ю.А.* Коммуникационная сеть "МВС-Экспресс" кольцевого типа для решения разреженных систем линейных уравнений
5. *Дикарев Н.И., Шабанов Б.М., Шмелев А.С.* Выбор оптимальной производительности ядра векторного потокового процессора
6. *Доронченко Ю.И., Коваленко А.Г.* Библиотека VHDL-элементов для FPGA XILINX UltraScale
7. *Елизаров Г.С., Горбунов В.С., Титов А.Г.* Перспективные реконфигурируемые вычислительные модули на базе интерфейса PCI Express и ПЛИС Xilinx Ultrascale+

8. *Каравай М.Ф., Подлазов В.С.* Системная сеть с повышенным числом узлов и путей. Обобщенные расширенные мультикольца и «сплюснутые» бабочки
9. *Колодзей А.В.* Гибридные топологии коммуникационной среды проблемно-ориентированных вычислительных систем
10. *Кузнецов А.А., Кузнецова А.С.* Перспективные топологии многопроцессорных вычислительных систем, основанные на графах Кэли конечных бернсайдовых групп
11. *Лукин Н.А.* Аналого-цифровые функционально-ориентированные процессоры для встроенных суперкомпьютеров систем реального времени

**18:20 – 19:00 Встречи. Переговоры. Дискуссии. Отдых**

**19:00 – 20:00 Ужин**

**20:00 – ... ФУРШЕТ**

## **Секция 1. Принципы построения и архитектура суперкомпьютеров**

**22 сентября 2016 г., четверг**

*Состав и порядок выступлений докладчиков будут уточняться*

**10:00 – 13:00 СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2 (Зал № 2)**

*Сопредседатель: д.ф.-м.н., Степаненко Сергей Александрович*

*Сопредседатель: д.т.н., проф. Левин Илья Израилевич*

*Ученый секретарь: Семерникова Евгения Евгеньевна*

**Выступления – до 15 мин. Ответы на вопросы – до 5 мин.**

1. *Мельников А.К.* Автоматизация процедуры анализа сообщений на гибридных высокопроизводительных вычислительных комплексах
2. *Морозов И.А.* Интеграция IP-ядер для ПЛИС в реконфигурируемых вычислительных системах

3. **Осинин И.П.** Высоконадежный модулярно-логарифмический процессор с реконфигурируемой архитектурой
4. **Пальчевский Е.В., Халиков А.Р.** Реализация вычислительного кластера на базе процессоров Intel Xeon X5660
5. **Симонов А.С., Жабин И.А., Куштанов Е.Р., Леонова А.Е., Макагон Д.В., Семенов А.С., Сыромятников Е.Л., Щербак А.Н.** Опыт применения сети «Ангара» при решении прикладных задач
6. **Соколов А.А., Павлухин П.В., Будник А.В.** Подход к организации управления суперкомпьютером на базе системы виртуальных машин
7. **Сорокин Д.А., Матросов А.Ю., Семерникова Е.Е., Алексеев К.Н.** Структурно-процедурная реализация алгоритма SRMP на ПЛИС
8. **Степаненко С.А.** Декомпозиция структуры гибридных процессорных элементов и балансировка вычислений
9. **Терехова И.А., Талдыкин Е.В., Усатый В.А.** Реконфигурируемая вычислительная система для решения задачи поиска и анализа данных в реальном масштабе времени
10. **Цветков В.В.** Реализация подпрограммы умножения матриц на векторном сопроцессоре

**13:00 – 15:00 Обед**

#### **КРУГЛЫЙ СТОЛ**

**15:00 – 18:00 Заседание круглого стола (Зал № 1)**

**18:20 – 19:00 Встречи. Переговоры. Дискуссии. Отдых**

**20:00 – ... Товарищеский ужин**

**20 сентября 2016 г., вторник**

*Состав и порядок выступлений докладчиков будут уточняться*

**14:20 – 18:20 СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1 (Зал № 3)**

*Сопредседатель: член-корр. РАН Петров Игорь Борисович*

*Сопредседатель: д.ф.-м.н., проф. Кибзун Андрей Иванович*

*Ученый секретарь: Чкан Андрей Владимирович*

**Выступления – до 15 мин. Ответы на вопросы – до 5 мин.**

1. *Белозеров А.А., Мельников С.Ю., Пересыпкин В.А.* Технологии очистки текстовых корпусов для разработки моделей языка
2. *Белозеров А.А., Мельников С.Ю., Пересыпкин В.А.* Технологические аспекты построения системы сбора корпусов текстов
3. *Бутенков С.А.* Математические основы построения моделей задач для параллельных вычислений на основе информационной грануляции
4. *Горбунов В.С., Иванов А.Н., Морозов И.А.* Реализация и развитие комплекта разработчика приложений суперкомпьютеров на ПЛИС
5. *Гуленок А.А.* Метод иерархической декомпозиции графов параллельных программ для реконфигурируемых вычислительных систем на основе W-образной модели
6. *Долгов А.И.* О расширении возможностей математического обеспечения про-граммной реализации модификаций формулы Байеса
7. *Дордопуло А.И., Левин И.И., Каляев И.А., Гудков В.А., Гуленок А.А.* Ресурснезависимое программирование вычислительных систем гибридного типа на языке программирования COLAMO
8. *Духнич Е.И., Подбельский В.В.* Процессорный массив для кватернионного преобразования Якоби

9. *Ершова О.В., Кириченко Е.В., Семерников Е.А., Чкан А.В.* Ошибки вычисления спектра при усечении результатов арифметических операций в алгоритмах БПФ с масштабированием данных
10. *Жуков А.Л.* Об эффективных алгоритмах обработки данных для реконфигурируемых систем на покрытиях матроидом
11. *Зо Мин Кхайнг* Реализация параллельного алгоритма умножения матриц для использования искусственной нейронной сети
12. *Исупов К.С., Князьков В.С., Куваев А.С., Попов М.В.* Использование систем остаточных классов для поддержки параллельной целочисленной арифметики многократной точности на системах с графическими ускорителями

**18:20 – 19:00 Встречи. Переговоры. Дискуссии. Отдых**

**19:00 – 20:00 Ужин**

**20:00 – ... ФУРШЕТ**

## **Секция 2. Математическое и программное обеспечение суперкомпьютеров**

**22 сентября 2016 г., четверг**

*Состав и порядок выступлений докладчиков будут уточняться*

**10:00 – 13:00 СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2 (Зал № 3)**

*Сопредседатель: член-корр. РАН Петров Игорь Борисович*

*Сопредседатель: д.ф.-м.н., проф. Кибзун Андрей Иванович*

*Ученый секретарь: Чкан Андрей Владимирович*

**Выступления – до 15 мин. Ответы на вопросы – до 5 мин.**

1. *Коваленко А.Г.* Масштабируемая структурно-процедурная реализация итерационных методов решения сеточных уравнений на реконфигурируемых вычислительных системах
2. *Котляров А.С.* Проблема обработки сетевых протоколов в высокоскоростных каналах данных
3. *Кривша Н.С., Кривша В.В.* Алгоритмы грануляции многомерных данных в высокопроизводительных вычислительных системах



4. *Кулагин И.И., Курносоев М.Г.* О спекулятивном выполнении критических секций параллельных программ на вычислительных системах с общей памятью
5. *Маркович И.И., Демьяненко Н.О.* Эффективный алгоритм вычисления обратного дискретного преобразования Фурье действительных сигналов
6. *Мовчан Е.О., Гетманский В.В., Андреев А.Е.* Векторизация алгоритмов для моделирования динамики систем тел
7. *Назаркин О.А., Сараев П.В.* Повышение эффективности параллельного обучения ансамблей аппроксиматоров на основе ненормализованного варианта моделей ANFIS
8. *Нечаев Ю.И.* Современная компьютерная математика и парадигмы высокопроизводительных вычислений при реализации динамической теории катастроф
9. *Пелипец А.В.* Распараллеливание итерационных методов решения систем линейных алгебраических уравнений на реконфигурируемых вычислительных системах
10. *Семерникова Е.Е., Гудков В.А.* Утилита транслятора языка COLAMO для битовой обработки данных
11. *Уткин А.В., Фомин В.М.* Применение гибридных параллельных алгоритмов в методе молекулярной динамики

**13:00 – 15:00 Обед**

### **КРУГЛЫЙ СТОЛ**

**15:00 – 18:00 Заседание круглого стола (Зал № 1)**

**18:20 – 19:00 Встречи. Переговоры. Дискуссии. Отдых**

**20:00 – ... Товарищеский ужин**

**21 сентября 2016 г., среда**

*Состав и порядок выступлений докладчиков будут уточняться*

**14:20 – 18:20 СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1 (Зал № 3)**

*Сопредседатель: д.т.н. Заборовский Владимир Сергеевич*

*Сопредседатель: д.т.н. Павский Кирилл Валерьевич*

*Ученый секретарь: Семенистый Сергей Александрович*

**Выступления – до 15 мин. Ответы на вопросы – до 5 мин.**

1. **Божко А.А.** Применение методов построения беспроводных сенсорных сетей при построении распределённых систем сбора данных и управления
2. **Велихов В.Е., Климентов А.А., Машинистов Р.Ю., Пойда А.А., Рябинкин Е.А.** Интеграция гетерогенных вычислительных мощностей НИЦ «Курчатовский институт» для проведения масштабных научных вычислений
3. **Воронин И.В. Хоменко М.Д.** Использование конечных автоматов для организации взаимодействия мультиагентных систем
4. **Демченко Д.О.** Применение распределенных вычислений в перспективном аппаратно-программном комплексе обработки изображений интегральных микросхем
5. **Дубовик А.А.** Способ ускорения работы модуля описания моделей
6. **Заборовский В.С., Лукашин А.А.** СКЦ «Политехнический» – гетерогенные суперкомпьютерные системы для развития индустрии 4.0
7. **Клименко А.Б., Таранов А.Ю.** Многокритериальная задача формирования конфигураций распределенных информационно-управляющих систем с оптимизацией выравнивания нагрузки
8. **Крамаренко К.Е., Молдованова О.В.** Применение глубокого обучения для решения задач самодиагностики распределенных вычислительных систем

9. **Курносков М.Г.** Анализ масштабируемости алгоритмов коллективных обменов на распределенных вычислительных системах
10. **Курочкин И.И.** Использование добровольных распределенных вычислений для моделирования функционирования телекоммуникационных сетей
11. **Мартынова Л.А.** Организация распределенных вычислений в имитационной системе моделирования работы автономного обитаемого подводного аппарата
12. **Масич Г.Ф., Масич А.Г.** Распределенный интерконнект – подход построения распределенной суперкомпьютерной среды

**18:20 – 19:00 Встречи. Переговоры. Дискуссии. Отдых**  
**19:00 – 20:00 Ужин**

### **Секция 3. Распределенные вычисления и системы**

**22 сентября 2016 г., четверг**

*Состав и порядок выступлений докладчиков будут уточняться*

**10:00 – 13:00 СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2 (Зал № 4)**

*Сопредседатель: д.т.н. Заборовский Владимир Сергеевич*

*Сопредседатель: д.т.н. Павский Кирилл Валерьевич*

*Ученый секретарь: Семенистый Сергей Александрович*

**Выступления – до 15 мин. Ответы на вопросы – до 5 мин.**

1. **Мельник Э.В., Иванов Д.Я., Гандурин В.А., Клименко А.Б.** Методы организации и функционирования сетевых информационно-управляющих систем
2. **Меркулов В.И., Миляков Д.А.** Оптимизация группового управления беспилотными летательными аппаратами с сетевым взаимодействием
3. **Нечаев Ю.И.** Высокопроизводительные технологии экстренных вычислений при контроле динамики нелинейных нестационарных систем

4. **Павский В.А., Павский К.В.** Расчет показателей потенциальной живучести для распределенных вычислительных систем при групповом восстановлении отказавших машин
5. **Пестов Д.А.** Принципы построения программного модуля распределенного комплекса автоматизированного мониторинга атмосферных явлений приземного слоя атмосферы для распознавания типа облачности
6. **Семенистый С.А.** Оценка трудоемкости решения задач в распределенной вычислительной среде
7. **Серогодский А.И.** Оценка погрешности вычислений вносимой программным обеспечением в распределенной многопроцессорной информационно-управляющей системе
8. **Ступин Д.Д., Петренко С.А.** Концепция создания когнитивной системы раннего предупреждения о компьютерном нападении
9. **Феоктистов А.Г., Костромин Р.О.** Средства разработки и применения проблемно-ориентированных мультиагентных систем управления распределенными вычислениями
10. **Шабанов В.Б., Иванов Д.Я.** Сетецентрическое управление группой малоразмерных мобильных роботов
11. **Юхта П.В., Соколов А.И.** Особенности построения высокопроизводительных бортовых систем реального времени

**13:00 – 15:00 Обед**

#### **КРУГЛЫЙ СТОЛ**

**15:00 – 18:00 Заседание круглого стола (Зал № 1)**

**18:20 – 19:00 Встречи. Переговоры. Дискуссии. Отдых**  
**20:00 – ... Товарищеский ужин**

**20 сентября 2016 г., вторник**

*Состав и порядок выступлений докладчиков будут уточняться*

**14:20 – 18:20 СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1 (Зал № 1)**

*Сопредседатель: д.ф.-м.н. Якобовский Михаил Владимирович*

*Сопредседатель: Бухановский Александр Валерьевич*

*Ученый секретарь: в рабочем порядке*

**Выступления – до 15 мин. Ответы на вопросы – до 5 мин.**

1. ***Балашов Н.А., Баранов А.В., Кадочников И.С., Кореньков В.В., Кутковский Н.А., Нечаевский А.В., Пелеванюк И.С., Трофимов В.В.*** Программный комплекс интеллектуального диспетчирования и адаптивной самоорганизации виртуальных вычислительных ресурсов на базе облачного центра ЛИТ ОИЯИ
2. ***Богомолов И.В., Алексиянц А.В., Борисенко О.Д., Аветисян А.И.*** Проблемы масштабируемости облачных сред и поиск причин деградации центрального сервиса идентификации Openstack Keystone
3. ***Бутаков Н.А., Клименко С.В., Райков А.Н.*** Облачная информационно-аналитическая система для сети распределенных ситуационных центров
4. ***Васюков А.В., Ермаков А.С., Беклемышева К.А.*** Использование контейнеров в инфраструктуре разработки, запуска и автоматического тестирования научных приложений
5. ***Герасимов С.В., Мещеряков А.В., Машечкин И.В., Глотов Е.С., Колосов И.Ю.*** Архитектура системы обработки больших массивов астрономических данных
6. ***Грушо А.А., Грушо Н.А., Забейайло М.И., Тимонина Е.Е.*** Интеллектуальный анализ данных в обеспечении информационной безопасности облачных вычислений
7. ***Зароченцев А.К., Кирьянов А.К., Климентов А.А., Краснопецев Д.В.*** Федеративная инфраструктура хранения и управления данными

8. *Ивашко Е.Е.* Комбинированная вычислительная система на основе Desktop Grid
9. *Мулюха В.А., Ильяшенко А.С., Лабошин Л.Ю.* Метод централизованной обработки сенсорных данных при удаленном управлении группой мобильных киберфизических объектов
10. *Насонов Д.А., Иванов С.В., Митягин С.А., Бухановский А.В.* Технологии распределенных облачных вычислений для моделирования процессов большого города

**18:20 – 19:00 Встречи. Переговоры. Дискуссии. Отдых**

**19:00 – 20:00 Ужин**

**20:00 – ... ФУРШЕТ**

#### **Секция 4. Облачные вычисления**

**21 сентября 2016 г., среда**

*Состав и порядок выступлений докладчиков будут уточняться*

**14:20 – 18:20 СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2 (Зал № 1)**

*Сопредседатель: д.ф.-м.н. **Якобовский Михаил Владимирович***

*Сопредседатель: **Бухановский Александр Валерьевич***

*Ученый секретарь: в рабочем порядке*

**Выступления – до 15 мин. Ответы на вопросы – до 5 мин.**

1. *Панкратов А.Н., Пятков М.И., Тетуев Р.К.* Вэб-сервисы исследования неточных повторов в биоинформационных последовательностях
2. *Попов С.Б.* Особенности применения методологии больших данных в задачах дистанционного зондирования Земли
3. *Прохоров А.А., Назаренко А.М., Пересторонин Н.О.* Анализ возможностей использования облачных вычислений для решения крупномасштабных научных и инженерных задач
4. *Радченко Г.И., Соколинский Л.Б.* Оценка времени выполнения проблемно-ориентированных приложений с потоковой структурой с учетом их вычислительных профилей

5. *Ракитский А.А., Рябко Б.Я.* Теоретико-информационный подход к оценке производительности компьютеров и суперкомпьютеров
6. *Рябко Б.Я., Ракитский А.А.* Теоретико-информационный анализ шифров Шеннона
7. *Смагин С.И., Лупян Е.А., Королев С.П., Сорокин А.А., Мальковский С.И., Бурцев М.А., Прошин А.А.* Анализ возможностей облачных технологий для распределенного хранения и обработки данных дистанционных наблюдений с целью мониторинга состояния окружающей среды
8. *Сухорослов О.В.* Исследование методов и разработка средств организации крупномасштабных научных вычислений в рамках гетерогенных вычислительных сред
9. *Шевченко В.И., Мащенко Е.Н., Скатков А.В.* Структура интеллектуальной системы поддержки принятия решений по управлению качеством ИТ-сервисов в облачных средах
10. *Якововский М.В., Бондаренко А.А., Выродов А.В., Григорьев С.К., Корнилина М.А., Плотников А.И., Поляков С.В., Попов И.В., Пузырьков Д.В., Суков С.А.* Облачный сервис для решения многомасштабных задач нанотехнологий на современных суперкомпьютерных системах

**18:20 – 19:00 Встречи. Переговоры. Дискуссии. Отдых**  
**19:00 – 20:00 Ужин**

**Секция 5. Применение суперкомпьютерных технологий в науке, технике и промышленности**

**21 сентября 2016 г., среда**

*Состав и порядок выступлений докладчиков будут уточняться*

**14:20 – 18:20 СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1 (Зал № 2)**

*Сопредседатель: д.т.н. Машошин Андрей Иванович*

*Сопредседатель: к.т.н. Маркович Игорь Ильич*

*Ученый секретарь: Семенякина Алена Александровна*

**Выступления – до 15 мин. Ответы на вопросы – до 5 мин.**

1. *Блайвас М.Г., Дмитриев А.В., Дмитриев И.Н., Ярцев И.М.* Использование камер высокой производительности в оптических системах
2. *Веркеенко М.С., Горбачев В.А.* Плотное многовидовое отождествление с использованием многопоточности для построения трёхмерных цифровых моделей поверхности Земли
3. *Витиска Н.И., Гуляев Н.А.* Проблемы параллельной трассировки лучей для объёмной визуализации
4. *Григорьев Ф.В., Сулимов А.В., Кочиков И.В., Кондакова О.А., Сулимов В.Б., Тихонравов А.В.* Суперкомпьютерное моделирование напыления тонких пленок
5. *Дворкович В.П., Дворкович А.В.* Обработка аудиовизуальной информации, обеспечивающей повышение реалистичности восприятия
6. *Димитриенко Ю.И., Коряков М.Н., Захаров А.А.* Применение суперкомпьютерных технологий для моделирования сопряженных аэродинамических и термомеханических процессов в композитных конструкциях высокоскоростных летательных аппаратов
7. *Дорошенко В.Ю., Сухарева Д.Б., Зоцик Н.С.* Моделирование систем автоматического управления с применением суперкомпьютерных технологий



8. *Дудкин А.А., Марушко Е.Е.* Ансамбль нейронных сетей для прогнозирования временных рядов телеметрии космических аппаратов
9. *Ерохин Г.Н., Бугаев А.С.* Суперкомпьютерные технологии в решении задач повышения эффективности разработки месторождений углеводородов
10. *Кашин И.А., Андрианов А.М., Тузиков А.В.* Компьютерный поиск химических соединений для создания потенциальных лекарств против ВИЧ
11. *Кибзун А.И., Мхитарян Г.А., Наумов А.В.* Современные компьютерные технологии в разработке и эксплуатации системы дистанционного обучения CLASS.NET по математическим дисциплинам

**18:20 – 19:00 Встречи. Переговоры. Дискуссии. Отдых**

**19:00 – 20:00 Ужин**

**Секция 5. Применение суперкомпьютерных технологий в науке, технике и промышленности**

**22 сентября 2016 г., четверг**

*Состав и порядок выступлений докладчиков будут уточняться*

**10:00 – 13:00 СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2 (Зал № 1)**

*Сопредседатель: д.т.н. Машошин Андрей Иванович*

*Сопредседатель: к.т.н. Маркович Игорь Ильич*

*Ученый секретарь: Семенякина Алена Александровна*

**Выступления – до 15 мин. Ответы на вопросы – до 5 мин.**

1. *Машошин А.И.* Учет гидроакустических условий при разработке алгоритмов классификации морских объектов
2. *Мурашко Н.И., Орешкина Л.В.* Автоматический поиск реперных точек на разновременных цифровых снимках местности
3. *Никитина А.В.* Применение схем повышенного порядка точности для решения задачи биологической реабилитации мелководного водоема на многопроцессорной вычислительной системе

4. *Орешикина Л.В., Белозерский Л.А.* Сегментация изменений и анализ их характеристик
5. *Петров О.Н.* Оперативный контроль поведения аварийного судна в нестационарной динамической среде
6. *Семенов И.С.* Разработка сценариев биологической реабилитации вод мелководного водоема на многопроцессорной вычислительной системе
7. *Семенякина А.А.* Параллельное решение задач диффузии-конвекции на основе схем повышенного порядка точности
8. *Тропин Н.М., Мосин А.П., Свиридов М.В.* Распараллеливание прямой задачи моделирования откликов электромагнитного прибора в скважине
9. *Чекина М.Д.* Математическое моделирование процессов накопления и фильтрации осадков
10. *Чистяков А.Е.* Математическое моделирование волновых процессов на многопроцессорных вычислительных системах
11. *Чистяков А.Е., Хачуни Д.С.* Численное решение задачи распространения загрязняющих примесей в приземном слое атмосферы при наличии лесных массивов на многопроцессорной вычислительной системе

**13:00 – 15:00 Обед**

#### **КРУГЛЫЙ СТОЛ**

**15:00 – 18:00 Заседание круглого стола (Зал № 1)**

**18:20 – 19:00 Встречи. Переговоры. Дискуссии. Отдых**

**20:00 – ... Товарищеский ужин**