

Первое информационное сообщение

Научный центр РАН в Черноголовке,
Институт теоретической физики им. Л.Д. Ландау РАН
и Институт космических исследований РАН
проводят с **22 по 24 октября 2019**
расширенный семинар

«Мир в капле»

В представительстве ИКИ РАН «Интеркосмос» в г. **Таруса** (север Калужской области).

Число мест ограничено. Участие только по приглашению оргкомитета.

Научная программа

Научная программа семинара посвящена:

- 1) теории и практике разработки и применения методов моделирования на суперкомпьютерах для решения задач в различных областях естественных наук;
- 2) вопросам применения новых информационных и телекоммуникационных технологий при проведении исследований в области естественных наук;
- 3) новым технологиям вычислений и новым технологиям обработки данных.

Особое внимание уделяется:

- новым разработкам, идеям и методам;
- ярким результатам, добиться которых без применения современных методов проведения моделирования и/или без использования новых информационных, телекоммуникационных и вычислительных технологий было бы затруднительно или невозможно;
- методам обработки данных большого объема.

Особенность научного семинара состоит в активном участии молодых научных сотрудников и аспирантов, число которых составит примерно половину участников. Ими будут представлены стендовые и устные доклады.

Докладчики (предварительный список приглашенных - будут изменения, исключения и дополнения)

И.Р. Агамирзян (НИУ ВШЭ, Москва)
Е.А. Буровский (НИУ ВШЭ, Москва)
А.Ю. Горчаков (ФИЦ ИУ РАН, Москва)
С.Д. Глызин (ЯрГУ, Ярославль)
О.А. Дружинин (ИПФ РАН, Нижний Новгород)
В.В. Кореньков (ОИЯИ, Дубна)
Ю.Е. Лозовик (ИС РАН, Троицк)
А.Ю. Меньшутин (НЦЧ РАН, Черноголовка)
С.Г. Моисеенко (ИКИ РАН, Москва)
Р.Р. Назиров (ИКИ РАН, Москва)
И.Б. Петров (МФТИ, Москва)
А.С. Петросян (ИКИ РАН, Москва)
М.А. Посыпкин (ФИЦ ИУ РАН, Москва)
Б.П. Рыбакин (МГУ, Москва)
А.И. Русаков (ЯрГУ, Ярославль)

Г.И. Савин (МСЦ РАН, Москва)
А.М. Сатанин (ВНИИА им. Н.Л. Духова, г. Москва)
А.Е. Устюжанин (НИУ ВШЭ, Москва)
Р.М. Шагалиев (ВНИИЭФ, Саров)
Л.Н. Щур (ИЦЧ РАН, Черногловка)

Доклады

Срок представления заявки на доклад
(авторы, название, краткая аннотация) до 14 октября 2019 г.

Продолжительность доклада – 20 минут плюс 5 минут на обсуждение.
Продолжительность части докладов может быть увеличена по решению организаторов.
Стендовая секция 23 октября 2019 г.

Срок представления полной версии статьи — 30 октября 2019 года.

Решение о принятии статьи в сборник — 15 ноября 2019 года.

Издание трудов семинара

Материалы будут опубликованы в виде сборника трудов семинара в серии «Механика, управление и информатика», издаваемом ИКИ РАН и цитируемом в РИНЦ. Часть материалов может быть рекомендована для издания в журнале «Lobachevskii Journal of Mathematics» <https://www.springer.com/mathematics/journal/12202>

Предыстория

Семинар является продолжением серии научных мероприятий, проводящихся с 2009 года и объединенных общей тематикой «Вычислительные технологии в естественных науках». Первый семинар был посвящен компьютерному моделированию актуальных задач физики и механики http://www.iki.rssi.ru/seminar/tarusa2009_1, второй семинар был посвящен обсуждению физических и медицинских аспектов исследования сложных нелинейных физических процессов в организме человека http://www.iki.rssi.ru/seminar/tarusa2009_2/index.htm, третий семинар был посвящен компьютерному моделированию задач биологии и химии http://www.iki.rssi.ru/seminar/tarusa2009_3/index.htm, четвертый семинар был посвящен моделированию систем глобального масштаба в науках о Земле и Космосе http://www.iki.rssi.ru/seminar/20100609_11. Пятый семинар был посвящен перспективам развития вычислительной техники и программных систем, как самих компьютерных устройств и методов их использования, так и концептуальных проблем развития и применения компьютерных систем в различных областях естественных наук, а также возможных аспектов их практического применения <http://www.iki.rssi.ru/seminar/2011030204/>. Шестой семинар имел название «Вычислительная физика: алгоритмы, методы и результаты» и был посвящен успехам и достижениям в вычислительной физике <http://www.iki.rssi.ru/seminar/2011101821/>. В 2012 году была проведена всероссийская конференция «Инфокоммуникационные технологии в научных исследованиях», часть научных материалов которой опубликована в специальном выпуске журнала «Информационное общество»

<http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA?OpenView&Start=1&Count=30&Expand=2.1#2.1>. Опыт подготовки научной программы семинаров был использован при организации XXV IUPAP Conference on Computational Physics CCP2013, которая прошла в Москве 20-24 августа 2013 года и научные материалы которой опубликованы в специальном выпуске журнала Journal of Physics: Conference Series <http://iopscience.iop.org/1742-6596/510/1> Седьмой семинар получил название «Инфокоммуникационные технологии в научных исследованиях» и его материалы были изданы в двойном номере журнала «Информационное общество» (выпуски 1-2, 2013). Восьмое, девятое, десятое и одиннадцатое научные мероприятия, получили название «Методы суперкомпьютерного моделирования». Это связано с тем, что проведение семинаров с такой тематикой поддержано в рамках выполнения научных исследований по гранту РФФИ 14-21-00158 «Разработка алгоритмов и методов для задач математического моделирования на суперкомпьютерных системах, включая гибридные». Статьи, основанные на части представленных докладов, опубликованы в сборниках трудов «Вычислительные технологии в естественных науках. Методы суперкомпьютерного моделирования», «Вычислительные технологии в естественных науках. Методы суперкомпьютерного моделирования. Часть 2», «Вычислительные технологии в естественных науках. Методы суперкомпьютерного моделирования. Часть 3» и «Вычислительные технологии в естественных науках. Методы суперкомпьютерного моделирования. Часть 4».

Место проведения

гостиница «Интеркосмос» ИКИ РАН, г. Таруса Калужской области.
Приглашенные докладчики обеспечиваются проживанием в гостинице.

Отметка командировочных удостоверений

Командировочное удостоверение выписывается на **Представительство «Интеркосмос» (г. Таруса, Калужская область)**.

Оргкомитет

Сопредседатели:
Назирова Р.Р., ИКИ РАН
Щур Л.Н., ИЦЧ РАН

Секретари оргкомитета:
Константин Федяев – fedyayev@cosmos.ru (научно-организационные вопросы)
Светлана Шикота - svetlana.shikota@gmail.com (научная программа семинара)