

01.12

08:30 Регистрация. Кофе/чай

09:30 Открытие конференции, пленарная сессия **СИНИЙ ЗАЛ**

К участию приглашены: руководство РАН, члены Правительства РФ, а также представители отраслевых НИИ, научно-образовательных организаций и бизнес-партнёров ИСП РАН.

10:30 Выставка технологий Кофе/чай **ФОЙЕ**

14:00 Обед-фуршет **ЗИМНИЙ САД**

СЕКЦИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА **КРАСНЫЙ ЗАЛ**

11:30 Виктория Воробьева (ИСП РАН, Томский политехнический университет), Ирина Новицкая (Томский государственный университет)

Анализ моделей валентности глаголов движения в ваховском хантыйском с помощью Lingvodoc

11:50 Андрей Грабовой (МФТИ, «Антиплагиат»), Кирилл Гращенков (Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, МФТИ, «Антиплагиат»), Ильдар Хабутдинов (МФТИ, «Антиплагиат»)

Мультиязычная суммаризация научных текстов

12:10 Ольга Дони́на (Воронежский государственный университет) Использование методов Data Mining для сравнения вариантов английского языка

12:30 Рами́ля Каримова (Институт истории, языка и литературы УФИЦ РАН) Фольклорные материалы А.Г. Бессонова как языковедческое наследие XIX века для исследования на платформе Lingvodoc

12:50 Мария Левина (Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва) Категория притяжательности в мокшанском диалектном ареале

13:10 Юлия Норманская (ИСП РАН) Важность первых книг на уральских и алтайских языках

13:30 Фануза Нуриева, Гульшат Галиуллина, Айрат Юсупов (Казанский федеральный университет) Перспективы исследования татарского языка на основе платформы Lingvodoc

13:50 Марианна Самсонова (Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова)

Создание словарей топонимов на платформе Lingvodoc: основные принципы номинации в якутских гидронимах

14:10 Обед-фуршет (Зимний сад)

15:00 Ильдар Хабутдинов (МФТИ, «Антиплагиат»), Артем Чашин («Антиплагиат»), Андрей Грабовой (МФТИ, «Антиплагиат»), Олег Бахтеев (ВЦ им. А.А. Дородницына ФИЦ ИУ РАН, МФТИ, «Антиплагиат»), Александр Кильдяков («Антиплагиат»), Юрий Чехович (ВЦ им. А.А. Дородницына ФИЦ ИУ РАН, «Антиплагиат»)

RuGECToR: нейросетевая модель на основе правил для исправления грамматических ошибок на русском языке

15:20 Ида́лия Федотова (НИУ ВШЭ, ИСП РАН) Возможности платформы Lingvodoc для исследования генетической и ареальной полисемии: обско-угорская базисная лексика

15:40 Доклады по итогам мастер-класса по изучению Lingvodoc.

Участвуют представители СВФУ, Калмыцкого научного центра РАН, Обско-угорского института прикладных исследований и разработок, Института истории, языка и литературы УФИЦ РАН

СЕКЦИЯ УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ **БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ**

11:30 Дмитрий Рыболовлев (Академия ФСО), Александр Гетьман (ИСП РАН), Максим Горюнов, Андрей Мацкевич (Академия ФСО)

Сравнение системы обнаружения вторжений на основе машинного обучения с сигнатурными средствами защиты информации

11:50 Виктор Щербаков, Владимир Майоров (ИСП РАН)

Обучение BERT на частично размеченных данных для задачи извлечения именованных сущностей

12:10 Алексей Якушев, Юрий Маркин, Дмитрий Обьденков, Александр Фролов, Стас Фомин, Манук Аюбян (ИСП РАН), Александр Козачок (Академия ФСО), Артур Гайнов (Министерство обороны РФ)

Docmarking: маркирование изображений документов на экране в режиме реального времени

12:30 Александр Борисова, Олег Борисенко (ИСП РАН)

Исследование методов построения облачных платформенных сервисов и реализаций стандарта TOSCA

12:50 Перерыв

13:00 Тимур Исмагилов, Анатолий Мукосей, Александр Пиригин, Александр Семенов (АО «НИЦЭВТ»)

Прототипная реализация поддержки распределенных технологий глубокого обучения для сети Ангара при помощи коммуникационной библиотеки OpenMPI через UCX

13:20 Максим Варламов, Денис Галанин, Павел Бедрин, Сергей Дуда, Владимир Лазарев, Александр Яцков (ИСП РАН)

Набор данных для извлечения информации из новостных веб-страниц

13:40 Александр Варнаровский (НИУ ВШЭ) Ансамбль логистических регрессионных моделей для настроек параметров голоса виртуального педагогического агента

14:00 Обед-фуршет (Зимний сад)

15:00 Андрей Михайлов (Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН)

Автоматическая разметка данных для сегментации изображений документов с использованием глубоких нейронных сетей

15:20 Ксения Петрушина, Олег Бахтеев, Андрей Грабовой, Вадим Стрижов (МФТИ) Антидистилляция: перенос знаний от простой модели к более сложной

15:40 Кирилл Лукьянов, Михаил Дробышевский, Данил Шайхелисламов, Денис Турдаков (ИСП РАН)

Графовые нейронные сети для сбора целевых вершин в социальных графах

РАЗРАБОТКА ДОВЕРЕННОГО ПО: ВСТРЕЧИ, ПРЕЗЕНТАЦИИ, МАСТЕР-КЛАСС **СИНИЙ ЗАЛ**

11:15 Встреча сообщества разработчиков доверенного ПО (вход по спискам).

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ:

Деятельность и перспективы центров компетенций по исследованию безопасности ядра Linux, критических компонентов и др. с учетом требований к сертификационным испытаниям

Привлечение образовательных учреждений к деятельности центров компетенций, обмен методиками и практиками безопасной разработки

Отчетные презентации программных продуктов ИСП РАН: Natch, Svace, ИСП Crusher и Sydr

14:00 Обед-фуршет (Зимний сад)

14:30 Мастер-класс «Natch: инструмент определения поверхности атаки»

16:00 Перерыв

16:30 Встреча участников центра по анализу критических компонентов, итерация работ по анализу .NET6 и nodejs

КРУГЛЫЙ СТОЛ ЦИФРОВАЯ МЕДИЦИНА **ЗЕЛЕНЫЙ ЗАЛ**

11:30 Круглый стол «Цифровая медицина»

МОДЕРАТОР:

Заведующий отделением Республиканской Клинической Больницы Министерства здравоохранения Республики Татарстан, врач функциональной диагностики, д.м.н. Ю.Э. Терегулов

УЧАСТНИКИ:

Руководитель центра инструментальной диагностики ГБУЗ ГКБ №67 им Л.А. Ворохובהа Департамента здравоохранения г. Москвы Т.М. Газашвили

И.о. руководителя лаборатории ЭКГ отдела новых методов ФГУ «НМИЦК им. академика Е.И. Чазова» Д.В. Дроздов

Врач функциональной диагностики высшей квалификационной категории, заведующая отделением функциональной диагностики ГКБ им. В.В. Виноградова, к.м.н. В.П. Ефимова

Руководитель лаборатории медицинской информатики Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого, к.т.н. В.А. Макаров

Профессор кафедры внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики МИ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», врач высшей категории, главный специалист по функциональной диагностике ЮЗАО, д.м.н. А.Ф. Сафарова

Директор Института персонализированной онкологии Сеченовского университета, профессор М.И. Секачева

Директор Центра биоэлементологии и экологии человека Сеченовского университета А.В. Скальный

Директор ГАУ РТ «Диспетчерский центр Министерства здравоохранения Республики Татарстан» Р.И. Туишев

Директор НЦМУ «ЦБиПЗ» ИКТИ РАН, д.т.н., профессор Л.М. Червяков

Руководитель проекта ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЭМ» Д.В. Шутов

Президент ООО «АТЕС МЕДИКА СОФТ» А.Ю. Юровский

14:00 Обед-фуршет (Зимний сад)

СЕКЦИЯ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ МЕХАНИКИ СПЛОШНЫХ СРЕД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПО **ЗЕЛЕНЫЙ ЗАЛ**

15:00 Софья Орлова, Андрей Епихин, Иван Бут, Александр Кухарский (ИСП РАН), Алексей Морозов (МФТИ)

Разработка трехмерных средств моделирования обледенения в различных условиях

15:20 Константин Кошелев, Андрей Осипов, Сергей Стрижак (ИСП РАН)

Особенности построения сетки для моделирования процесса обледенения треугольного крыла сложной формы

15:40 Евгения Рятиня (МГТУ им. Н.Э. Баумана), Илья Марчевский, Александра Колганова (МГТУ им. Н.Э. Баумана, ИСП РАН)

Решение граничного интегрального уравнения в вихревых методах с использованием гибридного алгоритма Барнса-Хата/мультиполей

16:00 Павел Тимош, Игорь Потапов (Вычислительный центр ДВО РАН)

О решении одной задачи мелкой воды методом центральных разностей и коррекцией FCT

16:20 Перерыв

16:40 Александр Иванов (Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН)

Разработка нового решателя OpenFOAM для моделирования мелкой воды с использованием фреймворка QGDSolver

17:00 Мария Кирюшина, Татьяна Елизарова (Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН), Андрей Епихин (ИСП РАН)

Сравнение эффективности решателей OpenFOAM и индивидуального исследовательского кода на примере решения тестовой задачи

17:20 Александр Шемахин, Виктор Желтухин (Казанский федеральный университет)

Математическое моделирование потока ВЧ-плазмы пониженного давления с использованием библиотек пакета OpenFOAM

17:40 Степан Елистратов, Артем Третьяков, Ильяс Сибгатуллин (ИСП РАН)

Анализ когерентных структур волновых режимов стратифицированной жидкости с помощью комплексного метода главных компонент

ОРГАНИЗАТОР И СООРГАНИЗАТОРЫ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



Институт системного программирования имени В.П. Иванникова РАН

109004, Москва, улица А. Солженицына, дом 25. По всем вопросам: scsec@ispras.ru

02.12

09:00 Регистрация. Кофе/чай

13:00 Обед-фуршет

ЗИМНИЙ САД

СЕКЦИЯ САПР МИКРОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ

КРАСНЫЙ ЗАЛ

9:30 Пленарная сессия.
Программа уточняется. К участию приглашены представители Минпромторга, «Байкал электроникс», НИИСИ РАН, ИППМ РАН

11:30 Перерыв

ТЕМА: «ОТКРЫТЫЕ МАРШРУТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ВЕРИФИКАЦИИ»

12:00 Георгий Лукьянченко, Александр Монахов, Михаил Уманский, Сергей Елизаров (ООО «Мальт систем»)

Разработка СпК с ПЛИС в открытых инструментах

12:30 Михаил Уманский, Георгий Лукьянченко, Александр Монахов, Елена Черных (ООО «Мальт систем»)

Возможности использования открытых инструментов для автоматизации адаптации PDK к маршруту OpenLane

13:00 Обед-фуршет (Зимний сад)

14:00 Федор Путря, Антон Гаращенко, Дарья Лашина, Святослав Никитин, Булат Цыренжапов, Артём Николаев, Евгений Прокопьев (АО НПЦ «Элвис»)

Практика и перспективы применения открытых и собственных программных решений в маршруте верификации систем на кристалле

ТЕМА: «АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ»

14:30 Александр Камкин, Михаил Лебедев, Сергей Смолов, Михаил Чупилко (ИСП РАН, РЭУ им. Г.В. Плеханова), Георги Гайдаджиев (Гронингенский университет, РЭУ им. Г.В. Плеханова)

Сравнение инструментов высокоуровневого синтеза и конструирования цифровой аппаратуры

15:00 Михаил Лебедев (ИСП РАН, РЭУ им. Г.В. Плеханова)

Сравнение алгоритмов статического планирования для потоковых вычислительных графов

15:30 Перерыв

16:00 Михаил Шеблаев, Родион Ерохин (МГУ им. М.В. Ломоносова)

Арифметические операции в коде Грея для передачи данных между доменами синхронизации

16:30 Арина Можжухина (научно-производственный комплекс «Технологический центр»)

Применение искусственного интеллекта в разработке САПР на этапе физического проектирования

ВОРКШОП СИСТЕМЫ ДОВЕРЕННОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ

10:00–18:00 К участию приглашены сотрудники и партнеры Исследовательского центра доверенного искусственного интеллекта ИСП РАН

СЕКЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА, МОДЕЛИРОВАНИЯ И ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОГРАММ

СИНИЙ ЗАЛ

10:00 Илья Афанасьев, Илья Палачев (Исследовательский Центр Samsung)

UDLC: гетерогенный компилятор, основанный на MLIR

10:30 Владимир Фролов (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН), Вадим Санжаров (МГУ им. М.В. Ломоносова), Владимир Галактионов (им. М.В. Келдыша РАН)

Kernel_slicer: высокоуровневый подход к разработке поверх API

10:55 Сергей Миронов, Инна Батраева, Павел Дунаев (Саратовский государственный университет)

Библиотека для разработки компиляторов

11:20 Перерыв

11:40 Артемий Галустов, Алексей Бородин, Андрей Белеванцев (ИСП РАН)

Девиртуализация для статического анализа с низкоуровневым промежуточным представлением

12:05 Никита Шимчик, Валерий Игнатьев, Андрей Белеванцев (ИСП РАН)

Irbis: статический анализ помеченных данных для поиска уязвимостей в программах на C/C++

12:30 Алексей Бородин, Варвара Дворцова, Александр Волков (ИСП РАН)

Межпроцедурный статический анализ языка Go с поддержкой замыканий

13:00 Обед-фуршет (Зимний сад)

14:00 Павел Довгалюк, Мария Климушенкова, Наталья Фурсова, Владислав Степанов, Иван Васильев, Аркадий Иванов, Алексей Иванов, Максим Бакулин, Данила Егоров (ИСП РАН)

Natch: определение поверхности атаки с помощью отслеживания помеченных данных и интроспекции виртуальных машин

14:25 Алексей Вишняков, Даниил Куц, Влада Логунова, Дарья Парыгина, Илай Кобрин, Георгий Савидов, Андрей Федотов (ИСП РАН)

Sydr-Fuzz: непрерывный гибридный фаззинг и динамический анализ для безопасного цикла разработки ПО

14:50 Севак Саргсян, Дживан Хакобян, Людовикос Нерсисян, Карен Саргсян (Российско-Армянский университет)

Повышение эффективности фаззинга за счет извлеченных констант

15:15 Перерыв

15:30 Андрей Височан (Исследовательский Центр Samsung)

Генерация профилей оптимизации для приложений Android Method с использованием машинного обучения

16:00 Данила Михальцов, Константин Сорокин (ИСП РАН)

Обнаружение аномальных нагрузок на устройство во время исследовательского тестирования мобильных приложений

16:25 Петр Борисов (ФГАНУ НИИ «Спецвузавтоматика»), Юрий Косолапов (Южный федеральный университет)

Способ оценки схожести программ методами машинного обучения

16:50 Перерыв

17:10 Иван Шарков (ИСП РАН)

Метод восстановления протокольных автоматов по бинарному коду

17:35 Чан Ти Тхиен (ИСП РАН), Дмитрий Пономарев, Андрей Кузнецов («ФОБОС-НТ»)

Исследования по автоматической генерации фаззинг-обертки для функций программных библиотек

СЕКЦИЯ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ МЕХАНИКИ СПЛОШНЫХ СРЕД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПО

ЗЕЛЁНЫЙ ЗАЛ

10:00 Алена Чернова, Борис Бендерский (ИжГТУ им. М.Т. Калашникова)

Турбулентные течения газа в каналах различных форм поперечного сечения с массоподводом

10:20 Андрей Махнов (СПбПУ; ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН), Елизавета Колесник (СПбПУ), Александр Смирновский (СПбПУ), Елена Бабич (СПбПУ), Даниил Осадчий (СПбПУ)

Применимость нескольких открытых программных кодов для решения задач динамики сжимаемого газа

10:40 Артем Нуриев, Ольга Зайцева (Казанский федеральный университет)

Численное моделирование пропелсивного движения машущего крыла круглого сечения

11:00 Перерыв, стендовая сессия (фойе)

11:40 Сергей Стрижак (ИСП РАН)
Физически-обоснованная нейронная сеть для моделирования течения Коважского

12:00 Елена Амосова (ИПМ ДВО РАН, ДВФУ), Кирилл Кузнецов, Виталий Лемешев (ДВФУ)

Математическое моделирование гидродинамических процессов в прибрежных акваториях Японского моря

12:20 Андрей Епихин (ИСП РАН), Игорь Потапов (ВЦ ДО РАН), Александр Петров (ИПМех РАН), Андрей Бритов (ИСП РАН)

Разработка прототипа программного модуля для расчета размыва донной поверхности

12:40 Дарья Романова (ИСП РАН), Маргарита Эглит (МГУ им. М.В. Ломоносова)

Захват донного материала в трехмерном моделировании течений на склонах гор в открытом решателе avalancheFoam

13:00 Обед-фуршет (Зимний сад)
Стендовая сессия (фойе)

14:00 Менгфей Вон, Квин Ху (Китайский Университет океана), Квин Жэнь (Китайский Университет океана, Лаборатория инженерии океана провинции Шандонг), Андрей Епихин (ИСП РАН), Бинчен Лянь (Китайский Университет океана, Лаборатория инженерии океана провинции Шандонг)

Сравнительный анализ воздействия гребного винта различной конфигурации на вертикальную стену

14:20 Хинью Вон, Квин Жэнь, Инфан Квин, Тяньюань Вон, Жишень Квин (Китайский Университет океана), Андрей Епихин (ИСП РАН)

Анализ спутного следа за подводной лодкой DARPA с учетом работы семилопастного гребного винта

14:40 Александр Петров, Артем Сухов (ИПМех РАН), Ильяс Сибгатуллин, Андрей Бритов (ИСП РАН)

Аналитические и численные методы вычисления аэродинамических коэффициентов профиля Жуковского

15:00 Андрей Бритов, Андрей Епихин (ИСП РАН), Александр Петров, Артем Сухов (ИПМех РАН)

Численное моделирование гидродинамики гребного винта с использованием платформы OpenFOAM

15:20 Айрат Камалутдинов (Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева), Артем Нуриев (Казанский федеральный университет)

Об изменении гидродинамического воздействия на конструкцию из двух колеблющихся пластин

15:40 Перерыв
Стендовая сессия (фойе)

16:20 Сергей Фецов (Дальневосточный федеральный университет), Ксения Боровик (Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН)

О новом OpenFOAM-решателе для моделирования тепловых аккумуляторов на основе гранулированных материалов с фазовыми переходами

16:40 Елена Байметова, Михаил Хвалько, Алексей Армянин (ИжГТУ им. М.Т. Калашникова)

Моделирование сопряженного теплообмена в микроканалах в среде OpenFOAM

17:00 Ульяна Гордеева (МГТУ им. Н.Э. Баумана), Феликс Шарипов (Федеральный университет Параны, Бразилия)

Математическое моделирование процесса течения газа в проточной части турбомолекулярного вакуумного насоса с использованием модели взаимодействия газа с поверхностью Черчиньяни-Лампис

17:20 Дискуссия

ДОКЛАДЫ СТЕНДОВОЙ СЕССИИ

Сергей Мартыненко, Павел Токталиев, Сергей Дорофеенко, Александр Молоканов (Институт проблем химической физики РАН), Павел Семенёв (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Вычислительные технологии для решения задач механики сплошных сред

Сергей Григорьев (ИжГТУ им. М.Т. Калашникова), Мария Королева (Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН), Ольга Мищенко (ИжГТУ им. М.Т. Калашникова)

Особенности численного моделирования работы воздушно-тепловой завесы в openFOAM

Ксения Боровик, Сергей Фецов (Дальневосточный федеральный университет)
О разработке курса «Решение прикладных задач в пакете OpenFOAM»

Екатерина Митрюкова (ИжГТУ им. М.Т. Калашникова)
Параметрические исследования течений в микросоплах

Дарья Романова (ИСП РАН)
Турбулентная модель на основе нейронной сети с тензорным базисом

Ирина Коробова (ИСП РАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана)
Применение метода главных компонент в моделях пониженной размерности и анализа численных результатов

Мария Королева (ИжГТУ им. М.Т. Калашникова)
Метод определения коэффициента диффузии динамической сетки

ИСП РАН

ПРОГРАММА

ОТКРЫТАЯ

КОНФЕРЕНЦИЯ

01–02.12.2022

ИСП РАН ИМ. В. П. ИВАННИКОВА

Конференция проводится при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ, соглашение № 075-15-2022-294 от 15 апреля 2022 г.