



Научно-исследовательский центр
физико-технической информатики



Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН



CPT2023

**11-я Международная конференция
«Физико-техническая информатика»**

16-19 мая 2023 г.

**Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН,
Пушино, Московская обл., Россия,**

**Автономная некоммерческая организация «Научно-
исследовательский Центр Физико-технической информатики»,
Нижний Новгород, Россия**

Программа конференции

Руководство организационного комитета:



Ротков Сергей Игоревич – председатель оргкомитета, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ННГАСУ, директор АНО «НИЦФТИ»



Берберова Мария Александровна – заместитель председателя оргкомитета, кандидат технических наук, доцент кафедры РТУ МИРЭА, заместитель директора АНО «НИЦФТИ»



Тирас Харлампий Пантелеевич – заместитель председателя оргкомитета, кандидат биологических наук, руководитель учебного центра ИТЭБ РАН

Состав организационного комитета:

Бугаев Александр Степанович – доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН, Член Президиума РАН, заведующий кафедрой МФТИ (НИУ) - Почетный Председатель Конференции,

Баймурзаев Абдулгамид Суюнчгереевич – студент РТУ МИРЭА, WEB-мастер АНО «НИЦФТИ»,

Бедарев Игорь Андреевич – студент РТУ МИРЭА, WEB-мастер АНО «НИЦФТИ»,

Галактионов Владимир Александрович – доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН,

Залялов Рашид Загрутдинович – кандидат технических наук, помощник директора АНО «НИЦФТИ»,

Козлов Артем Денисович – студент РТУ МИРЭА, WEB-мастер АНО «НИЦФТИ»,

Массель Людмила Васильевна – доктор технических наук, профессор, заведующая лабораторией Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения РАН, профессор кафедры Иркутского национального исследовательского технического университета,

Михайлюк Михаил Васильевич – доктор физико-математических наук, профессор, Заведующий отделом Федерального государственного учреждения «Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук», профессор кафедры Российского технологического университета МИРЭА,

Панчук Константин Леонидович – доктор технических наук, профессор Омского Государственного технического университета,

Подвесовский Александр Георгиевич – кандидат технических наук, профессор кафедры «Информатика и программное обеспечение» Брянского государственного технического университета,

Райков Александр Николаевич – доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института проблем управления РАН, профессор кафедры Российского технологического университета МИРЭА,

Сулейменов Ибрагим Эсенович – доктор химических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, профессор Алматинского института энергетики и связи, академик Национальной инженерной академии Республики Казахстан, профессор Института медиакоммуникаций, медиатехнологий и дизайна Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского

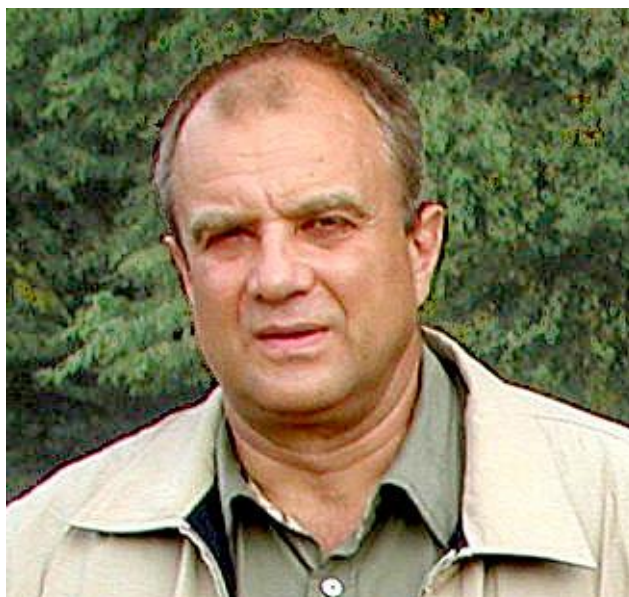
Четверушкин Борис Николаевич – доктор физико-математических наук, академик, Научный руководитель Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, действительный член Российской академии наук, член Президиума РАН.

Программный комитет конференции СРТ2023

Руководство Программного комитета:



Четверушкин Борис Николаевич – Председатель программного комитета, доктор физико-математических наук, академик, Научный руководитель ФГУ «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН», член Президиума РАН



Вольфенгаген Вячеслав Эрнстович – Заместитель председателя программного комитета, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры НИЯУ МИФИ, профессор кафедры МФТИ

Состав Программного комитета:

Берберова Мария Александровна - кандидат технических наук, доцент кафедры РТУ МИРЭА, заместитель директора АНО «НИЦФТИ»,

Бондарев Александр Евгеньевич – кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН;

Будак Владимир Павлович - доктор технических наук, профессор МЭИ, главный редактор журнала «Светотехника / Light & Engineering»,

Галактионов Владимир Александрович – доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН;

Исаев Руслан Александрович – кандидат технических наук, доцент кафедры БГТУ,

Карпов Леонид Евгеньевич – доктор технических наук, главный научный сотрудник Института системного программирования им. В. П. Иванникова РАН, доцент кафедры ВМК МГУ им. М.В.Ломоносова, ответственный секретарь редколлегии журнала «Программирование»,

Копайгородский Алексей Николаевич - кандидат технических наук, доцент, Проректор по цифровой трансформации Иркутского национального исследовательского технологического университета, ведущий специалист Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения РАН,

Массель Людмила Васильевна - доктор технических наук, профессор, заведующая лабораторией Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения РАН, профессор кафедры Иркутского национального исследовательского технологического университета,

Местецкий Леонид Моисеевич – доктор технических наук, профессор, действительный член Российской Академии естественных наук, профессор кафедры МГУ им. М. В. Ломоносова, профессор кафедры МФТИ (НИУ);

Михайлюк Михаил Васильевич - доктор физико-математических наук, профессор, Заведующий отделом Федерального государственного учреждения «Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук», профессор кафедры Российского технологического университета МИРЭА,

Моисеев Вячеслав Иванович - доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова,

Орлов Юрий Николаевич – доктор физико-математических наук, доцент, доцент кафедры МФТИ (НИУ), заведующий кафедрой Российского Университета дружбы народов, Главный научный сотрудник Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН;

Подвесовский Александр Георгиевич – кандидат технических наук, профессор кафедры «Информатика и программное обеспечение» Брянского государственного технического университета,

Райков Александр Николаевич – доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института проблем управления РАН, профессор кафедры Российского технологического университета МИРЭА,

Рябинин Константин Валентинович – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры ПГНИУ.

Тирас Харламий Пантелеевич – кандидат биологических наук, Руководитель учебного центра ИТЭБ РАН,

Толок Алексей Вячеславович - доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук, заведующий кафедрой МГТУ «СТАНКИН».

Организаторы



АНО «Научно-исследовательский центр Физико-технической информатики»
(организатор)



Нижегородский государственный архитектурно-строительный
Университет
(организатор)



Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН
(организатор)



Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН
(организатор)



МИРЭА - Российский технологический университет
(соорганизатор)



Брянский Государственный технический Университет
(соорганизатор)



Дорогие друзья! Уважаемые коллеги!

Вот уже пять лет наша традиционная конференция проходит без нашего Друга и Учителя Станислава Владимировича Клименко! С каждым годом все яснее видится масштаб его личности, горизонт понимания проблем и невероятная положительная энергетика его существования, научное и просто человеческое удовольствие, которые все мы испытывали, находясь в магнитном поле его личности. Второй год пандемии особенно подчеркнул непреходящую важность непосредственного человеческого общения, необходимость которого все оценили, потому что нам есть, что вспомнить о наших встречах в Дракино, Ларнаке или ЦарьГраде. За это отдельное спасибо все тому же Станиславу Владимировичу! Мы помним, что он всегда говорил и ратовал за сохранение и развитие научного сообщества, как особой корпорации правильно мыслящих людей, настоящих патриотов своей Родины и, одновременно, ученого мира всей планеты.

Однако, даже в этих условиях вынужденной изоляции, наш коллективный разум продолжает поддерживать своих носителей, и мы проводим наши конференции в онлайн режиме, все лучше приспособившись к его особенностям и используя все позитивные моменты такого формата общения. В кои веки все заявленные участники имеют возможность выступления на конференции, и никто не спешит по другим поводам на поезд, самолет или в метро. Все могут и выступают перед коллегами, причем не параллельно в различных симпозиумах, а последовательно, что очень полезно для нашей общей цели - совместного обсуждения работ коллег, пусть и не в нашей собственной области знаний.

Впрочем, это и не удивительно, поскольку различные аспекты дистанционного образования давно стали предметом обсуждения именно на наших конференциях. А сейчас стало ясно, что при проведении конференций в онлайн формате имеет смысл возродить жанр панельных дискуссий (например, после окончания рабочего дня с обсуждением какой-то одной, но важной идеи, которую выдвинули коллеги в ходе программных докладов). Тогда будет сполна реализован потенциал нашего коллектива, одним из основных особенностей которого является реальная, а не формальная, междисциплинарность.

Совершенно очевидно, что одним из определяющих трендов развития науки вообще сегодня является синтез представлений, моделей и подходов, развиваемых не только внутри естественно-научных, но и гуманитарных дисциплин. Мы видим, что личностный характер получаемого знания

все более выступает на первый план, роль и позиция ученого как человека решает ценность получаемого знания для всего научного сообщества. В условиях пандемии, фактически мировой «войны», которую ведет все человечество, на первый план выходят этические и моральные качества ученых, которые «по должности» обязаны смотреть вперед и давать правильные человеческие ориентиры своему сообществу и всему обществу, в целом.

В этой связи особенно важно наблюдать постоянное участие молодых ученых в работе конференции, приятно видеть прогресс в их докладах по мере их внутреннего роста и развития. Есть разного рода конференции, на которых делаются доклады, которые представляют ведущие ученых в разных областях науки. Но особенность нашей конференции именно в том, что она является не только площадкой высказывания зрелых специалистов, но, в большой степени, место возможно первого серьезного выступления для студентов и магистрантов наших вузов, которые получают неоценимую практику научного доклада и серьезной, хотя и доброжелательной, дискуссии.

Эта тенденция получила новый импульс в последние три года: на наших конференциях выступают уже школьники, которые попали в орбиту научного поиска. Три года подряд ребята выступают в общих секциях, наравне со «взрослыми» участниками. Первыми нашими «ласточками» были ученики Школы цифровой биологии ПушГЕНИ-ИТЭБ, созданной более трех лет назад. Следует отметить, что с самого начала работы школы была поставлена задача заниматься наукой, а не играть в неё. Школьники Пушкино, Протвино и Серпухова вместе выполняют проекты, имеющие ярко выраженные социально-значимые цели: экологическим мониторингом. Интересно, что эта работа прямо связана с задачей сначала АНО ИФТИ, а потом и АНО «НИЦФТИ»: получение научной информации, формирование баз данных биологических изображений и разработки методов ее анализа. В этой работе участвуют члены нашего коллектива из Пушкино, Протвино и Москвы, что характеризует наше общее понимание важности работы с молодежью, в том числе и школьниками старших классов.

По мере работы школы параллельно решается целый комплекс научных и педагогических задач, которые позволяют ребятам понимать, чем занимается наука и как это делается, на самом деле. Учатся работать, делать ошибки, анализировать и исправлять их, работать в коллективе и развиваться лично.

Как тут не отметить, что это было, возможно, одной из последних инициатив, получивших прямую поддержку и напутствие от С.В. Клименко. Создание и работа этой школы является прямым продолжением его идей по соединению потенциала наукоградов Протвино и Пушкино для формирования общей научной среды на юге Московского региона. Важно, что мы видим как взрослеют эти ребята и понимаем, что такого рода инициативные проекты реально способствуют развитию нашей науки.

Сейчас в конференции принимают участие ребята и из других школ и мы надеемся, что эта инициатива будет поддерживаться и расширяться.

В последние годы наша конференция получила большую поддержку со стороны таких известных организаций, как Брянский Государственный технический Университет, Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, РТУ МИРЭА, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского, МЭИ, Пермский Национальный исследовательский политехнический университет, Уфимский Государственный Авиационный Технический Университет и др. Наша конференция стала известна в таких государствах, как Казахстан и Беларусь. В ней также принимают участие коллеги из Донецкой и Луганской Народных Республик.

Это лишний раз убеждает нас в правильности избранного направления работы АНО «НИЦФТИ» и залога нашего дальнейшего прогресса. Успехов и здоровья всем коллегам и до встречи на будущих конференциях!

*От имени комитетов:
Д.т.н., профессор С.И.Ротков
Д.ф.-м.н., академик Б.Н.Четверушкин
К.б.н. Х.П.Турас*

Все принятые по результатам рецензирования доклады будут опубликованы в сборнике трудов конференции СРТ2023.

В 2023 году, кроме пленарных докладов, конференция включает 5 секций.

Пленарные доклады. Руководитель, д.т.н. Ротков С.И.

- Структура показателей качества жизни для мониторинга ситуации в регионах России с использованием системы ситуационных центров
- Проблемы построения компьютера для будущего искусственного интеллекта
- Результаты моделирования оценки влияния человеческого капитала на базе научно-исследовательских учреждений на развитие регионов России
- Модель влияния человеческого капитала на базе научно-исследовательских учреждений на развитие регионов в условиях санкций
- Некоторые подходы к оценке интероперабельности информационных систем
- Многозначные логики и проблема установления законов мышления

1. Биоинформатика. Биологическая цветометрия. Руководитель, к.б.н. Тирас Х.П.

- Компьютерная визуализация цветовых характеристик биообъектов на примере листовых пластинок кустарников рода *Sagana*
- Биобанки - новый вид информационных биологических ресурсов
- Использование параметров листа липы мелколистной (*Tilia cordata*) как биодатчика для оценки состояния городской воздушной среды

2. Экономика. Управление организациями и процессами. Руководитель, к.э.н. Тютюрюков В.Н.

- Налоговые последствия внедрения цифровизации производственных процессов (интернета вещей)
- О модели прогнозирования выручки организации с быстрым ростом
- Общие и особенные элементы управления политическими организациями и процессами
- Секреты и парадоксы английской беседы
- Цифровая трансформация в ИТ отрасли с целью формирования более точного ценообразования с учетом технологических факторов с применением современных ПО

3. Математическое и компьютерное моделирование. Руководитель, д.т.н. Конопацкий Е.В.

- Графическое и аналитическое определение параметрических кривых в явном виде
- Алгоритм вычисления функционально-воксельной модели дифференциального уравнения с частными производными
- Об одном аффинном преобразовании применительно к моделированию каналовых поверхностей
- Разработка конечного автомата транспортной системы на примере транспортирования воздушной кукурузы
- Информационно-управляющая система для процесса маркировки на производстве шин
- Разработка информационно-управляющей системы автоматизированного контроля климатических показателей на производстве продукции птицефабрики
- Использование Dymato при Моделировании Полигональных Элементов Архитектурных Объектов
- Экспериментальное исследование восприятия цветовых контрастов в области периферийного зрения
- Исследование восприятия информации в графическом интерфейсе под влиянием физической нагрузки
- Разработка методики исследования восприятия стилизованного текста в процессе профессионального перевода с использованием технологии ай-трекинга

- Исследование эффективности алгоритмов автоматического распознавания номеров автомобилей в дождливую погоду
- Куда движется математика?
- Разработка импортозамещающего программного обеспечения обработки графических документов со слабо-формализованным описанием объектов
- Алгоритм подстройки времени экспозиции видеокамеры на основе оценки энтропии яркостной гистограммы

4. Искусственный интеллект. Руководитель, д.х.н., к.ф.-м.н., профессор Сулейменов И.Э.

- Ферма данных: автоматизированная система сбора, хранения и разметки неструктурированных данных
- Модели хранения и обработки информации, получаемой в космических экспериментах
- Информационная система управления платными образовательными услугами
- Технология встраивания Vulkan-визуализации в программные комплексы на базе OpenGL
- Квазиоптимальное решение задачи коммивояжера с использованием метода эволюционного согласования
- Развитие и проблемы нейросетевых технологий text-to-image
- Использование искусственного интеллекта и датчиков на предприятии с неблагоприятными условиями труда
- Разработка информационно-управляющей системы сбора больших данных о функционирующих узлах технологического оборудования
- Разработка программного обеспечения для тренировки сотрудников при работе с промышленно-техническим контроллером САУ
- Разработка программного обеспечения для дистанционного управления спутниковой антенной
- Информационно-управляющая система производства эмульсионных кремов с разработкой подсистемы контроля качества с применением машинного обучения
- Разработка системы автоматического освещения производства
- Контроль 3D печати при помощи нейросетевых технологий
- Использование технического зрения для эффективного использования игольчатых схватов на текстильных предприятиях
- Автоматизация технологического процесса изготовления светодиодов с разработкой системы управления загрузки-выгрузки и сортировки на участке бинирования
- Разработка кроссплатформенного приложения для работы с архивными данными в SCADA «Систел» в рамках программы импортозамещения
- Разработка кроссплатформенной программы удаления старых записей из архива ПТК «Систел» в рамках программы импортозамещения
- Система прогнозного тонально-ценностного анализа текстов

5. Безопасность. Оценка риска. Системы управления механической конструкцией. Руководитель, к.т.н. Берберова М.А.

- Применение рекуррентных нейронных сетей при проектировании цифровых двойников возобновляемых источников энергии
- Методика применения когнитивного моделирования для исследований устойчивости энергетических и экологических систем
- Взаимодействие моделей ветрогенератора и потребителя при разработке цифрового двойника

- Преобразование концептов и весов когнитивных карт в параметры и сценарии возмущений экономико-математической модели ТЭК
- О влиянии упорного подшипника на автоколебания ротора турбины
- Предварительный анализ данных для задач прогнозирования и классификации сбоев оборудования на нефтяных скважинах
- Разработка системы поддержки и принятия решения при оценке последствия техногенных аварий и анализа рисков их возникновения
- Создание концепции тренажерного комплекса для операторов АЭС
- Разработка архитектуры системы поддержки принятия решений для оценки последствий техногенных аварий и анализа рисков их возникновения
- Функционально-структурный подход к проектированию управляемого упругого кинематического соединения для интегрированной системы управления механической конструкцией
- Анализ применимости многостаночного обслуживания в многономенклатурном мелкосерийном производстве
- Техничко-экономическое обоснование сборки агрегатов точной механики
- Страхование киберрисков АЭС – вопросы согласования условий и подходов к оценке рисков
- Оптимизация периодов технического обслуживания объектов стареющего типа (на заключительном этапе эксплуатации)
- К обобщению идей математического анализа на случай актуальных бесконечных
- Исследование динамики реакторной установки ВВЭР-СКД при различных изменениях параметров питательной воды
- Использование радиомодулей при передаче телеметрии в ракетомоделировании

Место проведения

Международная Конференция СРТ2023 пройдет в Институте теоретической и экспериментальной биофизики РАН (г. Пущино Московской обл.) по адресу: ул. Институтская, 3, Пущино, Московская обл., 142290



Как добраться

Адрес:

142290, г. Пущино Московской обл., ул. Институтская, 3

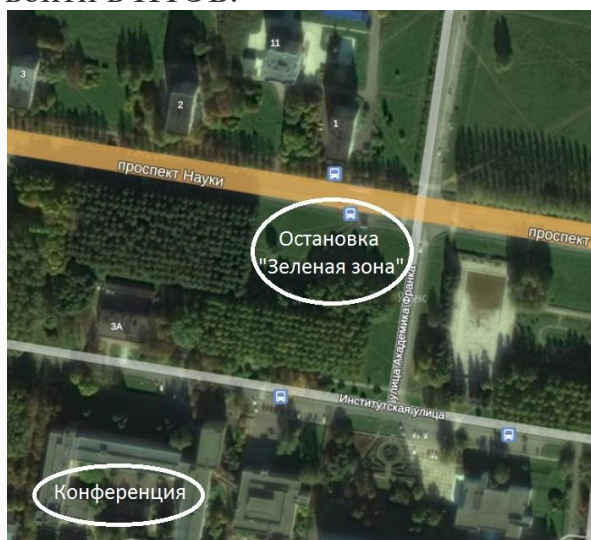
Вариант 1

Автобус № 359 от метро «Лесопарковая» до остановки «Зеленая зона» (в Пущино).

Автобус в пути ~ 1 час 20 мин. Выйти в Пущино на остановке «Зеленая зона». НЕ ПЕРЕХОДЯ дорогу, пройти по диагонали по асфальтированной дорожке (это единственная дорога) и войти в ИТЭБ.

Вариант 2

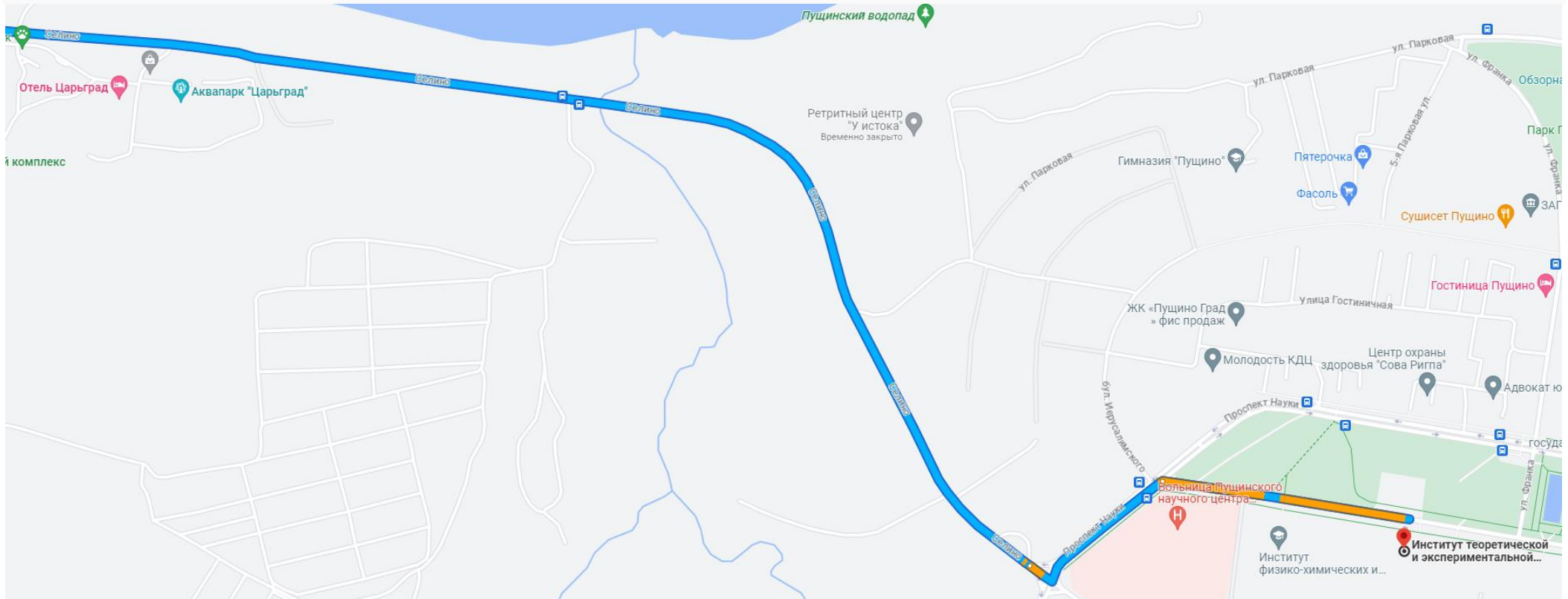
Электричкой от Курского вокзала до г. Серпухова (время в пути 2 часа), далее от вокзала автобусом № 26 до остановки «Зеленая зона». Выйти в Пущино на остановке «Зеленая зона». НЕ ПЕРЕХОДЯ дорогу, пройти по диагонали по асфальтированной дорожке (это единственная дорога) и войти в ИТЭБ.



Вариант 3

Чтобы добраться на автомобиле, нужно выехать из Москвы на Симферопольское шоссе (трасса М2), и ехать прямо, никуда не сворачивая до моста через Оку (96 км). После переезда через Оку свернуть по указателям на Пущино (еще 11 км).

Обратите внимание, что навигаторы могут предлагать дорогу до Пущино-на-Наре – это другое Пущино! Вам нужно Пущино-на-Оке.



GPS координаты: 54.831628, 37.608993 (широта, долгота)

Контакты оргкомитета конференции:

ФИО	Должность	Телефон	E-mail
Ротков Сергей Игоревич, д.т.н., профессор	Председатель оргкомитета	+7910-885-5855	rotkovs@mail.ru
Берберова Мария Александровна, к.т.н.	Заместитель председателя оргкомитета	+7916-507-5799	maria.berberova@gmail.com
Тирас Харлампий Пантелеевич, к.б.н.	Заместитель председателя оргкомитета	+7916-211-9879	tiras1950@yandex.ru

16 мая 2023 г., вторник

10:00-10:30	Открытие конференции. Приветствие председателя Оргкомитета, д.т.н., профессора Роткова С.И. и Почетных гостей	
Пленарные доклады. Руководитель, д.т.н. Ротков С.И.		
10:30-10:45	Колин К. К.	Структура показателей качества жизни для мониторинга ситуации в регионах России с использованием системы ситуационных центров
10:45-11:10	Райков А. Н.	Проблемы построения компьютера для будущего искусственного интеллекта
11:10-11:35	Меденников В.И.	Результаты моделирования оценки влияния человеческого капитала на базе научно-исследовательских учреждений на развитие регионов России
		Модель влияния человеческого капитала на базе научно-исследовательских учреждений на развитие регионов в условиях санкций
11:35-12:00	Ионенков Ю.С., Зацаринный А.А.	Некоторые подходы к оценке интероперабельности информационных систем
12:00-12:20 - Перерыв		
12:20-12:40	Сулейменов И.Э.	Многозначные логики и проблема установления законов мышления
Сессия 1 «Биобанки - новый вид информационных биологических ресурсов». Руководитель, к.б.н. Тирас Х.П.		
12:40-13:00	Новочадов В.В., Вишняков С.А., Фетисова Е.И.	Компьютерная визуализация цветовых характеристик биообъектов на примере листовых пластинок кустарников рода <i>Caragana</i>
13:00-14:00 Обед		
14:00-14:20	Тирас Х.П.	Биобанки - новый вид информационных биологических ресурсов
14:20-14:30	Вальков И.Н., Вальков Л.Н.	Использование параметров листа липы мелколистной (<i>Tilia cordata</i>) как биодатчика для оценки состояния городской воздушной среды
Сессия 2 «Экономика. Управление организациями и процессами». Руководитель, к.э.н. Тютюрюков В.Н.		
14:30-15:10	Тютюрюков В.Н.	Налоговые последствия внедрения цифровизации производственных процессов (интернета вещей)
15:10-15:40	Дранко О.И., Тароян К.К.	О модели прогнозирования выручки организации с быстрым ростом
15:40-16:00 Перерыв		
16:00-16:15	Баум С.К., Ермаков К.А.	Общие и особенные элементы управления политическими организациями и процессами
16:15-16:30	Григорьева В.П.	Секреты и парадоксы английской беседы
16:30-17:00	Блоцкая А.И., Кулинич Е.А., Кулькова А.С., Оздоева А.Х., Селезнев Д. С.	Цифровая трансформация в НГ отрасли с целью формирования более точного ценообразования с учетом технологических факторов с применением современных ПО

17 мая 2023 г., среда

Сессия 3 «Математическое и компьютерное моделирование». Руководитель, д.т.н. Конопацкий Е.В.		
10:00-10:20	Конопацкий Е.В.	Графическое и аналитическое определение параметрических кривых в явном виде
10:20-10:40	А.В.Толок, Н.Б.Толок	Алгоритм вычисления функционально-воксельной модели дифференциального уравнения с частными производными
10:40-11:00	Бойков А.А.	Об одном аффинном преобразовании применительно к моделированию каналовых поверхностей
11:00-11:15	Канарейкин И.Л., Канарейкин Г.Л.,	Разработка конечного автомата транспортной системы на примере транспортирования воздушной кукурузы

	Макаров М.А., Богомольная Г.В.	
11:15- 11:30	А.С.Андреева	Информационно-управляющая система для процесса маркировки на производстве шин
11:30- 11:45	Д.Р.Галеев, А.М.Володина, Е.В.Копытова	Разработка информационно-управляющей системы автоматизированного контроля климатических показателей на производстве продукции птицефабрики
11:45- 12:00	Ю.А.Гурьева	Использование Dynato при Моделировании Полигональных Элементов Архитектурных Объектов
12:00-12:20 - Перерыв		
12:20- 12:40	Хейфиц А.Е., Янчус В.Э.	Экспериментальное исследование восприятия цветовых контрастов в области периферийного зрения
12:40- 13:00	Мальшева В.Н., Черепенников Г.А., Янчус В.Э.	Исследование восприятия информации в графическом интерфейсе под влиянием физической нагрузки
13:00-14:00 Обед		
14:00- 14:30	Кукульян В.Ю., Янчус В.Э.	Разработка методики исследования восприятия стилизованного текста в процессе профессионального перевода с использованием технологии ай-трекинга
14:30- 15:00	Горелова Т.	Исследование эффективности алгоритмов автоматического распознавания номеров автомобилей в дождливую погоду
15:00- 15:40	Войцехович В.Э., Малинецкий Г.Г.	Куда движется математика?
15:40-16:00 - Перерыв		
16:00- 16:30	Васин Д.Ю.	Разработка импортозамещающего программного обеспечения обработки графических документов со слабо-формализованным описанием объектов
16:30- 17:00	П.В. Бабаян, О. Буркина	Алгоритм подстройки времени экспозиции видеокамеры на основе оценки энтропии яркостной гистограммы

18 мая 2023 г., четверг

Сессия 4 «Искусственный интеллект». Руководитель, д.х.н., к.ф.-м.н. Сулейменов И.Э.		
10:00- 10:30	Левашкин С.П., Иванов К.Н., Кушуков С.В., Захарова О.И.	Ферма данных: автоматизированная система сбора, хранения и разметки неструктурированных данных
10:30- 11:00	Семенцов В.Н.	Модели хранения и обработки информации, получаемой в космических экспериментах
11:00- 11:30	Костырин Е.В., Соколов Е.В.	Информационная система управления платными образовательными услугами
11:30- 12:00	П.Ю. Тимохин, М.В. Михайлюк	Технология встраивания Vulkan-визуализации в программные комплексы на базе OpenGL
12:00-12:20 - Перерыв		
12:20- 12:40	Протасов В.И., Мирахмедов Р.О., Потапова З.Е., Чернова М.В.	Квазиоптимальное решение задачи коммивояжера с использованием метода эволюционного согласования
12:40- 13:00	Бондарева Н.А.	Развитие и проблемы нейросетевых технологий text-to-image
13:00-14:00 Обед		
14:00- 14:20	Гридасов Е.А., Володина А.М., Берберова М.А., Богомольная Г.В.	Использование искусственного интеллекта и датчиков на предприятии с неблагоприятными условиями труда
14:20- 14:40	Джасим Р., Берберова М.А., Киселев Д.С.	Разработка информационно-управляющей системы сбора больших данных о функционирующих узлах технологического оборудования

14:40-15:00	Дудко А.Д., Володина А.М., Копытова Е.В.	Разработка программного обеспечения для тренировки сотрудников при работе с промышленно-техническим контроллером САУ
15:00-15:20	Иванов М.А., Володина А.М., Копытова Е.В.	Разработка программного обеспечения для дистанционного управления спутниковой антенной
15:20-15:40	Ким В.С.	Информационно-управляющая система производства эмульсионных кремов с разработкой подсистемы контроля качества с применением машинного обучения
15:40-16:00 Перерыв		
16:00-16:10	Козлов А.Д.	Разработка системы автоматического освещения производства
16:10-16:20	Кудрявцев Э.В.	Контроль 3D печати при помощи нейросетевых технологий
16:20-16:30	Доронин Д.	Использование технического зрения для эффективного использования игольчатых схватов на текстильных предприятиях
16:30-16:40	Романов Е.А., Макаров М.А.	Автоматизация технологического процесса изготовления светодиодов с разработкой системы управления загрузки-выгрузки и сортировки на участке бинирования
16:40-16:55	Пугачева Е.И., Кульман Н.Ю.	Разработка кроссплатформенного приложения для работы с архивными данными в SCADA «Систел» в рамках программы импортозамещения
16:55-17:10	А.В. Кочеткова, Т.Н. Кульман, А.О. Макаров	Разработка кроссплатформенной программы удаления старых записей из архива ПТК «Систел» в рамках программы импортозамещения
17:10-17:30	Шарнин М.М.	Система прогнозного тонально-ценностного анализа текстов

19 мая 2023 г., пятница

Сессия 5 «Безопасность. Оценка риска. Системы управления механической конструкцией». Руководитель, к.т.н. Берберова М.А.

10:00-10:20	Цыбиков А.Р.	Применение рекуррентных нейронных сетей при проектировании цифровых двойников возобновляемых источников энергии
10:20-10:40	Пестерев Д.В.	Методика применения когнитивного моделирования для исследований устойчивости энергетических и экологических систем
10:40-11:00	Щукин Н.И.	Взаимодействие моделей ветрогенератора и потребителя при разработке цифрового двойника
11:00-11:20	Мамедов Т.Г.	Преобразование концептов и весов когнитивных карт в параметры и сценарии возмущений экономико-математической модели ТЭК
11:20-11:40	Куменко А.И., Манчев Э.И., Миненкова К.А.	О влиянии упорного подшипника на автоколебания ротора турбины
11:40-12:00	Хамамах И.Н.	Предварительный анализ данных для задач прогнозирования и классификации сбоев оборудования на нефтяных скважинах
12:00-12:20 - Перерыв		
12:20-12:30	Берберова М.А., Топоров Н.Б., Баймурзаев А.С., Баймурзаев И.С., Бедарев И.А., Ходатаева Т.С.	Разработка системы поддержки и принятия решения при оценке последствия техногенных аварий и анализа рисков их возникновения
12:30-12:45	Баймурзаев А.С., Баймурзаев И.С., Берберова М.А.	Создание концепции тренажерного комплекса для операторов АЭС
12:45-13:00	Бедарев И.А., Берберова М.А.	Разработка архитектуры системы поддержки принятия решений для оценки последствий техногенных аварий и анализа рисков их возникновения
13:00-14:00 Обед		

14:00-14:30	Чижиков В.И., Богомольная Г.В., Курнасов Е.В., Володина А.М.	Функционально-структурный подход к проектированию управляемого упругого кинематического соединения для интегрированной системы управления механической конструкцией
14:30-14:50	Копытова Е.В., Долгов В.А., Холопов В.А.	Анализ применимости многостаночного обслуживания в многономенклатурном мелкосерийном производстве
14:50-15:15	К.т.н. Руднева Л.Ю., К.э.н. Руднев К.В.	Технико-экономическое обоснование сборки агрегатов точной механики
15:15-15:40	Саченко Л.А., Деревянкин А.А.	Страхование киберрисков АЭС – вопросы согласования условий и подходов к оценке рисков
15:40-16:00 - Перерыв		
16:00-16:30	Антонов А.В.	Оптимизация периодов технического обслуживания объектов стареющего типа (на заключительном этапе эксплуатации)
16:30-17:00	Моисеев В.И.	К обобщению идей математического анализа на случай актуальных бесконечных
17:00-17:20	Суджян А.М.	Исследование динамики реакторной установки ВВЭР-СКД при различных изменениях параметров питательной воды
17:20-17:30	Кононыхина Е.А.	Использование радиомодулей при передаче телеметрии в ракетомоделировании

17:30 - Подведение итогов. Закрытие конференции

Председатель Оргкомитета, д.т.н.,
профессор

С.И.Ротков

Председатель Программного Комитета,
д.ф.-м.н., академик

Б.Н.Четверушкин