



ПРОГРАММА
XI Всероссийской научной конференции
«Системный синтез и прикладная
синергетика»

27 сентября – 01 октября 2022 г.

пос. Нижний Архыз

27 сентября 2022 г. (вторник)

12:00 – 20:00	Заезд участников
18:00 – 20:00	Ужин

28 сентября 2022 г. (среда)

08:00 – 09:00	Завтрак
09:00 – 10:00	Регистрация участников конференции
10:00 – 10:30	Открытие конференции (Большой зал) Валявин Геннадий Геннадьевич – директор САО РАН Веселов Геннадий Евгеньевич – директор ИКТИБ ЮФУ

Пленарное заседание 1 (Большой зал)

10:30 – 11:00	Валявин Геннадий Геннадьевич (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>САО РАН: текущее состояние и новые проекты</i>
11:00 – 11:30	Шестопалов Михаил Юрьевич , Душин Сергей Евгеньевич (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет) <i>«Традиции, воплощенные в жизнь» (посвящается 100-летию со дня рождения проф. А.А. Вавилова)</i>
11:30 – 12:00	Веселов Геннадий Евгеньевич , Климина Татьяна Сергеевна, Кумов Антон Михайлович (Южный федеральный университет) <i>Продолжая традиции: лучшие практики ТРТИ в современных подходах к подготовке инженерных кадров.</i>
12:00 – 12:30	Першин Иван Митрофанович , Носова Виктория Андреевна, Малков Анатолий Валентинович (Северо-Кавказский федеральный университет) <i>Проектирование распределенных систем управления с использованием результатов экспериментальных исследований</i>
13:00 – 14:00	Обед
14:00 – 15:30	Секционные заседания 1

Секция I (Большой зал)	Секция II (Малый зал)
<i>Проблемы самоорганизации и управления в сложных технических системах</i> Руководитель секции – Веселов Г.Е.	<i>Интеллектуальная обработка информации</i> Руководитель секции – Целых А.А.
Андреев Александр Васильевич, Грудяева Елизавета Сергеевна, Душин Сергей Евгеньевич (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет) <i>Исследование биологической очистки на предприятии «ИДАВАНГ Агро» по компьютерным моделям</i>	Muthanna Mohammed Saleh Ali , Alexey Tselykh (Южный федеральный университет) <i>Toward an Ultra-Low Latency Based Q-learning Assisted 6TiSCH Network in Smart Industries</i>
Ефимов Николай Николаевич , Тырникова Юлия Владимировна, Дьяконов Евгений Михайлович (Южно-Российский государственный политехнический университет) <i>Влияние аккумулирующих способностей элементов котла на температуру рабочей среды</i>	Silega Martinez Nemury , Yury I. Rogozov, Vyacheslav S. Lapshin (Южный федеральный университет) <i>Towards a Software Development Process Based on Ontologies</i>
Ковалёв Дмитрий Александрович, Русинов Леон Абрамович , Куркина Виктория Вадимовна (Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)) <i>Разработка диагностической модели для подсистем содорегенерационного котлоагрегата</i>	Кузенков Антон Николаевич, Федосин Сергей Алексеевич, Моисеев Сергей Степанович (Центр нанотехнологий и наноматериалов Республики Мордовия) <i>Прогнозирование нештатных ситуаций в технологическом процессе помола цемента</i>

Комаров Владимир Владимирович , Шергин Владимир Сергеевич, Драбек Сергей Витальевич, Фокин Максим Юрьевич, Емельянов Эдуард Владимирович, Шалдырван Игорь Викторович (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>Разработка новых систем управления на 1м телескопе Цейсс-1000</i>	Самойлов Алексей Николаевич , Костюк Андрей Иванович (Южный федеральный университет) <i>Развертывание БД системы охраны периметра</i>
--	--

15:30 – 16:00	Кофе-брейк
---------------	------------

16:00 – 17:00	Секционные заседания 2
---------------	-------------------------------

Секция V (Большой зал) <i>Математическое моделирование в астрофизике, геофизике и инженерных науках</i> Руководитель секции – Желенкова О.П.	Секция VI (Малый зал) <i>Тенденции и технологии подготовки инженерных кадров</i> Руководитель секции – Лызь Н.А.
---	---

Гамолина Ирина Эдуардовна, Семенистый Владимир Васильевич (Южный федеральный университет) <i>Параллельная модель решения класса задач обтекания сверхкритических крыловых профилей воздушным потоком</i>	Непомнящий Анатолий Владимирович (Южный федеральный университет) <i>Подготовка инженеров: цели и концепции</i>
---	---

Клово Александр Георгиевич , Куповых Геннадий Владимирович, Гончаров Анатолий Вячеславович (Южный федеральный университет) <i>Оптимизация разностных схем в задачах управления гиперболическими уравнениями</i>	Эксакусто Татьяна Валентиновна (Южный федеральный университет), Иванцов Евгений Викторович (Научно-производственно-конструкторская фирма Медиком МТД) <i>Эмоциональный интеллект студентов: особенности и возможности развития</i>
--	---

Панчук Ася Владимировна , Закинян Артур Робертович (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>Атмосферная турбулентность и потери света при спектроскопии астрономических объектов</i>	Опрышко Анна Анатольевна (Южный федеральный университет) <i>О применении метода co-teaching в обучении инженерных кадров</i>
---	---

Тимошенко Дмитрий Владимирович , Кудринская Татьяна Владимировна, Куповых Геннадий Владимирович, Клово Александр Георгиевич (Южный федеральный университет) <i>Моделирование структуры приземного электрического поля и расчет коэффициента редукции вблизи неоднородной поверхности</i>	Величко Сергей Владимирович (Южный федеральный университет) <i>Аспекты реализации образовательной программы по направлению подготовки 17.03.01 "Корабельное вооружение"</i>
---	--

Пленарное заседание 2 (Большой зал)

17:15 – 17:45	Вартумян Арушан Арушанович (Северо-Кавказский федеральный университет) <i>Современные проблемы кавказоведения: историко-геополитический обзор</i>
17:45 – 18:15	Непомнящий Анатолий Владимирович (Южный федеральный университет) <i>Философия искусственного интеллекта в свете мировых универсалий</i>
18:15 – 18:45	Боев Игорь Викторович (Ставропольский государственный медицинский университет) <i>Эмоциональные и поведенческие нарушения в период кризис</i>
19:00 – 22:00	Ужин и подведение итогов первого дня работы конференции

29 сентября 2022 г. (четверг)

08:00 – 09:00	Завтрак	
Пленарное заседание 3 (Большой зал)		
09:00 – 09:30	Попов Андрей Николаевич (Южный федеральный университет) <i>20 лет кафедре синергетики и процессов управления Южного федерального университета</i>	
09:30 – 10:00	Душин Сергей Евгеньевич , Шпаковская Ирина Игоревна, Графина Ольга Альбертовна (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет) <i>Математическая модель управляемого роста опухолевых клеток</i>	
10:00 – 10:30	Клочкова Валентина Георгиевна , Панчук Владимир Евгеньевич (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>Проект ГРАФО – первый шаг на пути к САО АН СССР</i>	
10:30 – 11:00	Куповых Геннадий Владимирович , Белоусова Ольга Васильевна, Клово Александр Георгиевич, Гривцов Владимир Владиславович (Южный федеральный университет) <i>Применение методов математического моделирования в задачах атмосферной электродинамики</i>	
11:00 – 11:30	Кофе-брейк	
Пленарное заседание 4 (Большой зал)		
11:30 – 12:00	Вагизов Марсель Равильевич (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет) <i>Интеллектуальное гео моделирование лесных экосистем</i>	
12:00 – 12:30	Абрамов Евгений Сергеевич (Южный федеральный университет) <i>Построенное онтологической модели компьютерного преступления</i>	
12:30 – 13:00	Лызь Наталья Александровна , Лызь Александр Евгеньевич (Южный федеральный университет) <i>Цифровые технологии в обучении цифрового поколения: проблемы лично-профессионального развития ИТ-студентов</i>	
13:00 – 14:00	Обед	
14:00 – 15:00	Секционные заседания 3	
Секция V (Большой зал)		Секция IV (Малый зал)
<i>Математическое моделирование в астрофизике, геофизике и инженерных науках</i> Руководитель секции – Куповых Г.В.		<i>Управление системами с распределенными параметрами</i> Руководитель секции – Душин С.Е.
Белоусова Ольга Васильевна , Клово Александр Георгиевич, Чумак Маргарита Игоревна, Куповых Геннадий Владимирович (Южный федеральный университет) <i>Методы численного моделирования применительно к задачам электродинамики атмосферы</i>		Абрамкин Сергей Евгеньевич , Душин Сергей Евгеньевич (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет) <i>Комплексный алгоритм управления технологическими процессами в газовой промышленности</i>
Михайловский Юрий Павлович , Торопова Марина Леонидовна, Синькевич Андрей Александрович, Куров Александр Борисович, Веремей Николай Евгеньевич, Довгалюк Юлия Александровна (Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова) <i>О верификации нестационарных численных моделей конвективных облаков на результатах экспериментальных радиофизических исследований в Северо-Западном регионе России</i>		Илюхин Александр Алексеевич , Тимошенко Дмитрий Владимирович (Южный федеральный университет) <i>Задачи управления и наблюдения конформационной динамикой молекул ДНК</i>

<p>Панчук Ася Владимировна, Якшина Татьяна Александровна (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>К истории отечественных исследований земной атмосферы астрономическими методами</i></p>	<p>Мясникова Елена Васильевна, Чернышев Александр Борисович, Цаплева Валентина Викторовна (Северо-Кавказский федеральный университет) <i>Методика применения обобщенных критериев устойчивости для класса пространственно-инвариантных систем</i></p>
<p>Ляпунова Ирина Артуровна, Таран Алексей Евгеньевич (Южный федеральный университет), Фоменко Наталья Алексеевна (Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина) <i>Об одной функции управления в модели динамики биомассы фитопланктона</i></p>	<p>Ляшенко Александр Леонидович (Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения) <i>Математическая модель тепловых процессов в двухфазных потоках теплоносителей</i></p>
<p>15:15 – 16:15</p>	<p align="center">Секционные заседания 4</p>
<p align="center">Секция V (Большой зал)</p> <p><i>Математическое моделирование в астрофизике, геофизике и инженерных науках</i> Руководитель секции – Михайловский Ю.П.</p>	<p align="center">Секция I (Малый зал)</p> <p><i>Проблемы самоорганизации и управления в сложных технических системах</i> Руководитель секции – Попов А.Н.</p>
<p>Клово Александр Георгиевич, Илюхин Александр Алексеевич, Куповых Геннадий Владимирович (Южный федеральный университет) <i>Применение обобщенных тригонометрических систем в спектральных задачах</i></p>	<p>Ингабире Алин, Веселов Геннадий Евгеньевич (Южный федеральный университет) <i>Система управления беспилотным летательным аппаратом по заданной траектории</i></p>
<p>Ляпунова Ирина Артуровна (Южный федеральный университет), Фоменко Наталья Алексеевна (Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина) <i>Об одной модификации модели боевых действий</i></p>	<p>Лебедев Олег Борисович, Веселов Геннадий Евгеньевич, Лебедев Борис Константинович (Южный федеральный университет) <i>Система автономного интеллектуального управления средней группой роботов</i></p>
<p>Фокин Максим Юрьевич, Комаров Владимир Владимирович, Шалдырван Игорь Викторович (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>3D мониторинг небесной полусферы в окрестности крупнейшего российского телескопа БТА САО РАН</i></p>	<p>Олейников Константин Анатольевич (Южный федеральный университет) <i>Синергетическое управление энергосистемой электромобиля</i></p>
<p>Тамаров Вячеслав Аркадьевич (Томский государственный университет), Таволжанская Алина Сергеевна (Северо-Кавказский федеральный университет), Панчук Владимир Евгеньевич (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>О низкочастотных колебаниях звёздных изображений на 6 метровом телескопе БТА</i></p>	<p>Попов Иван Андреевич (Южный федеральный университет) <i>Синергетический синтез автопилота для управления движением самолета-амфибии Бе-200ЧС при заборе воды</i></p>
<p>16:15 – 16:45</p>	<p>Кофе-брейк</p>

16:45 – 18:15	Секционные заседания 5	
<p align="center">Секция V (Большой зал)</p> <p><i>Математическое моделирование в астрофизике, геофизике и инженерных науках</i> Руководитель секции – Куповых Г.В.</p>	<p align="center">Секция III (Малый зал)</p> <p><i>Информационная безопасность</i> Руководитель секции – Абрамов Е.С.</p>	
<p>Юшкин Максим Владимирович, Шалдырван Игорь Викторович, Фокин Максим Юрьевич (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>Лабораторная установка для исследования свойств оптических волокон</i></p>	<p>Басан Елена Сергеевна, Прошкин Никита Андреевич (Южный федеральный университет) <i>Разработка тестовых стендов киберфизических систем для анализа безопасности</i></p>	
<p>Шалдырван Игорь Викторович, Комаров Владимир Владимирович, Фокин Максим Юрьевич (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>Создание высокочувствительных IP камер на основе CMOS матриц для on-line мониторинга ночного неба</i></p>	<p>Мнухин Валерий Борисович (Южный федеральный университет) <i>Защита изображений на основе преобразования Мёбиуса на конечных гауссовых полях</i></p>	
<p>Верич Юрий Борисович, Панчук Владимир Евгеньевич, Юшкин Максим Владимирович (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>Аппаратурно-методическое обеспечение наблюдений звезд с высоким спектральным разрешением</i></p>	<p>Шулика Мария Геннадьевна, Басан Александр Сергеевич, Корчаловский Сергей Витальевич, Басан Елена Сергеевна, Михайлова Василиса Дмитриевна, Иванникова Татьяна Николаевна (Южный федеральный университет) <i>Концепция базы знаний угроз киберфизических систем на основе онтологического подхода</i></p>	
<p>Назаренко Алексей Федорович, Глаголевский Юрий Владимирович (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>Программа интерактивной визуализации магнитных и электрических полей</i></p>	<p>Величко Алексей Михайлович, Сакс Виктория Викторовна, Витковский Владимир Валентинович, Марухно Андрей Сергеевич, Яковенко Андрей Васильевич, Малькова Галина Александровна, Желенкова Ольга Петровна (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>Оптимизация потоков данных в контексте обеспечения безопасности телекоммуникационной сети САО РАН</i></p>	
<p>Вдовин Вячеслав Федорович, Марухно Андрей Сергеевич (Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук) <i>Перспективы строительства субтерагерцового радиотелескопа на Северном Кавказе</i></p>	<p>Лившиц Марина Владимировна, Шестопалов Михаил Юрьевич (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет) <i>Обеспечение информационной безопасности при проектировании инфокоммуникационных систем</i></p>	
<p>Ростокин Илья Николаевич, Федосеева Елена Валерьевна, Ростоккина Елена Анатольевна, Матюков Максим Андреевич, Шукин Георгий Георгиевич (Муромский институт Владимирского государственного университета) <i>Оптимизация конструкции модового разделителя СВЧ радиометрической системы на основе его электродинамического моделирования</i></p>	<p>Михайлова Василиса Дмитриевна, Басан Елена Сергеевна, Лесников Александр Александрович, Могильный Антон Богданович, Шулика Мария Геннадьевна (Южный федеральный университет) <i>Определение набора метрик для детектирования атак на КФС</i></p>	
19:00 – 22:00	Ужин и подведение итогов первого дня работы конференции	

30 сентября 2022 г. (пятница)

08:00 – 09:00	Завтрак
Пленарное заседание 5 (Большой зал)	
09:00 – 09:30	Коргин Николай Андреевич , Мецераков Роман Валерьевич (Институт проблем управления Российской Академии наук) <i>Концепция проекта по созданию распределенной сети полигонов для отработки сценариев применения гетерогенных групп транспортных средств с электрическим приводом в сложных климатических и ландшафтных условиях</i>
09:30 – 10:00	Кирилов Альберт Эрнестович , Черный Константин Анатольевич (Пермский национальный исследовательский политехнический университет) <i>Основные концептуальные решения по структуре цифровых двойников объектов газотранспортной системы</i>
10:00 – 10:30	Зайнетдинов Булат Гаянович , Морозов Владимир Николаевич, Занюков Владимир Владимирович (Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова) <i>Влияние аэрозольных частиц на глобальную электрическую цепь</i>
10:30 – 11:00	Ямашкин Станислав Анатольевич , Ямашкин Анатолий Александрович (Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева), Моисеев Сергей Степанович (Санкт-Петербургская Цементная компания), Федосин Сергей Алексеевич (Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева) <i>Анализ, обработка и управление информацией в инфраструктурах пространственных данных</i>
11:00 – 11:30	Филимонов Николай Борисович (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, дистанционно) <i>Феномен «непостижимой эффективности» математизации и манифест физикализации современной теории автоматического управления</i>
11:30 – 12:00	Кофе-брейк
12:00 – 13:30	Молодежная секция (Большой зал) Руководитель секции – Попов А.Н.
Елькин Дмитрий Максимович , Лихтин Семен Сергеевич, Кондратов Вадим Сергеевич (Южный федеральный университет) <i>Разработка среды для тестирования системы управления транспортными потоками</i>	
Самойленко Валерия Сергеевна (Южный федеральный университет) <i>Модели управления проектными командами</i>	
Скляров Сергей Анатольевич (Южный федеральный университет) <i>Методы преобразования и распределения энергии при использовании альтернативных источников</i>	
Ылдаева Мая Атадурдыевна , Карманцева Алина Петровна (Южный федеральный университет) <i>Система управления движением автономного транспорта на основе методов машинного обучения</i>	
Ледерер Пётр Алексеевич , Кочубей Даниил Сергеевич (Южный федеральный университет) <i>Сравнительный анализ вертикальных ветротурбин</i>	
Лихтин Семён Сергеевич (Южный федеральный университет) <i>Подбор оптимальных параметров 3D печати по технологии Fused Filament Fabrication с использованием технологий компьютерного зрения</i>	
Исаев Александр Викторович , Калачев Дмитрий Петрович (Южный федеральный университет) <i>Разработка картографического приложения для оптимального размещения объектов социальной инфраструктуры</i>	
13:30 – 14:30	Обед
14:30 – 17:00	Экскурсии
19:00 – 20:00	Ужин

01 октября 2022 г. (суббота)

08:00 – 09:00	Завтрак
09:00 – 12:00	Отъезд участников

