

ПРОГРАММА
V Международного семинара
по информационным, вычислительным и управляющим системам для распределённых сред
(ICCS-DE 2023, <https://iccs-de.icc.ru/>)
3-7 июля 2023 г., Иркутск, Россия
Рабочие языки семинара – русский и английский.
В расписании мероприятий указано Иркутское время (GMT+8).

3 июля 2023	МЕРОПРИЯТИЕ
8:30 – 17:30	РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ СЕМИНАРА, холл ИДСТУ СО РАН
9:00 – 9:10	<p style="text-align: center;">ОТКРЫТИЕ СЕМИНАРА (офлайн-онлайн), конференц-зал ИДСТУ СО РАН</p> <p style="text-align: center;">Сопредседатели: <i>Игорь Бычков</i>¹, <i>Andrei Tchernykh</i>²</p> <p>¹ Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия idstu@icc.ru</p> <p>² CICESE Research Center, Ensenada, México chernykh@cicese.mx</p> <p>Технический секретарь: <i>Святослав Мелкозёров</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, melkozerov@isc.irk.ru</p> <p><i>Игорь Бычков, Andrei Tchernykh.</i> Приветствие участникам семинара</p>
9:10 – 10:30	<p style="text-align: center;">ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ (офлайн-онлайн), конференц-зал ИДСТУ СО РАН</p> <p style="text-align: center;">Сопредседатели: <i>Игорь Бычков</i>¹, <i>Andrei Tchernykh</i>²</p> <p>¹ Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия idstu@icc.ru</p> <p>² CICESE Research Center, Ensenada, México chernykh@cicese.mx</p> <p>Технический секретарь: <i>Святослав Мелкозёров</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, melkozerov@isc.irk.ru</p> <p>9:10 – 9:50 <i>Jorge Mario Cortes-Mendoza.</i> Robust CAPTCHA Against Machine Learning Attacks Based on Evolutionary Algorithms</p> <p>9:50 – 10:30 <i>Aleksey Teplov.</i> Problems and perspective solutions of distributed systems for decision-making</p>
10:30 – 10:40	Кофе-брейк, холл ИДСТУ СО РАН
10:40 – 11:40	<p style="text-align: center;">СЕКЦИЯ: 1 (офлайн-онлайн), конференц-зал ИДСТУ СО РАН</p> <p style="text-align: center;">Сопредседатели: <i>Jorge Mario Cortes-Mendoza</i>¹, <i>Евгений Черкашин</i>²</p> <p>¹ Polytechnic University of Amozoc, Mexico valeevsagit@gmail.com</p> <p>² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия eugeneai@irnok.net</p> <p>Технический секретарь: <i>Святослав Мелкозёров</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, melkozerov@isc.irk.ru</p> <p>10:40 – 11:00 <i>Artem Davydov, Aleksandr Larionov, and Nadezhda Nagul.</i> Logic Programming Approach to Observability Testing</p> <p>11:00 – 11:20 <i>Maksim Kenzin, Igor Bychkov, and Nikolai Maksimkin.</i> The Multi-depot Vehicle Routing Problem for Group Monitoring Operations on Discrete-continuous Space</p> <p>11:20 – 11:40 <i>Anton Tolstihin.</i> Self-organizing Heterogeneous Control Strategy for the Sampling Problem</p>

9:00 – 12:00	<p align="center">СОРЕВНОВАНИЕ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ, каб. 219э</p> <p align="center">Ведущий соревнования: Владислав Муратов Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия тел.: +7 (904) 130-19-57</p> <p>Технический секретарь: <i>Михаил Калашников, Павел Петренко</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, mk@icc.ru</p>
13:00 – 16:50	<p align="center">СЕКЦИЯ: 2 (офлайн-онлайн), каб. 407</p> <p align="center">Сопредседатели: Алексей Еделев¹, Александр Феоктистов² ¹ Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН, Иркутск, Россия flower@isem.irk.ru ² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия agf65@yandex.ru</p> <p>Технический секретарь: <i>Сергей Горский</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, gorskysergey@mail.ru</p> <p>13:00 – 13:20 <i>Евгений Барахтенко, Валерий Стенников, Дмитрий Соколов, Глеб Майоров.</i> Методический подход к проектированию интегрированной энергетической системы на основе её цифрового двойника</p> <p>13:20 – 13:40 <i>Денис Бояркин, Дмитрий Крупенёв, Дмитрий Якубовский.</i> Методы кластеризации при анализе надёжности электроэнергетических систем</p> <p>13:40 – 14:00 <i>Александр Быков.</i> Процесс автоматизированного сопровождения профессионального развития учителей на основе индивидуальных образовательных маршрутов</p> <p>14:00 – 14:20 <i>Алексей Еделев, Наталья Береснева.</i> Методика выбора алгоритмов оптимизации энергетических инфраструктур при решении задач повышения их живучести</p> <p align="center">Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН</p> <p>14:30 – 14:50 <i>Алексей Еделев.</i> Предметно-ориентированная среда для проведения исследований живучести энергетических инфраструктур</p> <p>14:50 – 16:10 <i>Дмитрий Карамов, Юрий Соловых, Денис Всеволодов, Денис Студенников.</i> Специальные механизмы поддержки устойчивого развития удалённых сельских территорий с использованием возобновляемых источников энергии. На примере Восточной Сибири</p> <p>16:10 – 16:30 <i>Дмитрий Соколов, Валерий Стенников, Евгений Барахтенко, Глеб Майоров.</i> Применение метапрограммирования для автоматизации построения цифрового двойника интегрированной энергетической системы</p> <p>16:30 – 16:50 <i>Дмитрий Якубовский, Дмитрий Крупенёв, Денис Бояркин.</i> Модель минимизации дефицита мощности электроэнергетических систем с учетом баланса активной и реактивной мощности</p>
16:50 – 17:00	<p align="center">Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН</p>

4 июля 2022	МЕРОПРИЯТИЕ
9:00 – 12:20	<p align="center">ЛЕКЦИОННАЯ СЕССИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ (офлайн-онлайн), каб. 401</p> <p align="center">Сопредседатели: Александр Феоктистов, Роман Костромин Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия agf65@yandex.ru, roman@kostromin.net</p> <p>Технический секретарь: <i>Михаил Чекан</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, chekoopa@mail.ru</p>
	9:00 – 10:00 <i>Александр Феоктистов</i> . Распределённые пакеты прикладных программ: решение ресурсоёмких научных и прикладных задач в высокопроизводительной среде
	Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН
	10:10 – 11:10 <i>Роман Костромин</i> . Суперкомпьютерные технологии: классификация, архитектура, инфраструктура, критерии решения задач, планирование и мониторинг вычислений
	Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН
	11:20 – 12:20 <i>Роман Фёдоров</i> . Классификация космоснимков с помощью нейронных сетей
14:00 – 15:20	<p align="center">ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ (офлайн-онлайн), каб. 407</p> <p align="center">Сопредседатели: Zeljko Stojanov¹, Евгений Черкашин² ¹ University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Serbia zeljko.stojanov@uns.ac.rs ² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия eugeneai@irnok.net</p> <p>Технический секретарь: <i>Святослав Мелкозёров</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, melkozerov@isc.irk.ru</p>
	14:00 – 14:40 <i>Ren Jie</i> . Development and Application of Digital Twins in Smart City Systems
	14:40 – 15:20 <i>Zeljko Stojanov</i> . Adopting Qualitative Social Science Methods for Inquiring Software Engineering Industrial Practice
15:20 – 15:30	Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН
15:30 – 16:10	<p align="center">СЕКЦИЯ: 3 (офлайн-онлайн), каб. 407</p> <p align="center">Сопредседатели: Zeljko Stojanov¹, Евгений Черкашин² ¹ University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Serbia zeljko.stojanov@uns.ac.rs ² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия eugeneai@irnok.net</p> <p>Технический секретарь: <i>Святослав Мелкозёров</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, melkozerov@isc.irk.ru</p>
	15:30 – 15:50 <i>Dalibor Dobrilovic, Jasmina Pekez, Visnja Ognjenovic, and Eleonora Desnica</i> . Analyses on Using Multi-Layer Perceptron Regression in Estimating Solar Panel Performance in Wireless Sensor Nodes
	15:50 – 16:10 <i>Maja Gaborov, Zeljko Stojanov, Srđan Popov, Dragana Kovač</i> . A Conceptual Model of Agile Meetings' Problems and Their Relationships with Project Issues in IT Industry

16:10 – 16:20	Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН
16:20 – 18:20	СЕКЦИЯ: 4 (офлайн-онлайн), каб. 407 Сопредседатели: Алексей Теплов¹, Алексей Хмельнов² ¹ Исследовательский центр телекоммуникационной компании, Москва, Россия me@alex-teplov.ru ² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия hmelnov@icc.ru Технический секретарь: <i>Андрей Гаченко</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, gachenko@icc.ru
	16:20 – 16:40 <i>Никита Дородных, Александр Юрин</i> . Разработка графов знаний на основе семантической интерпретации таблиц
	16:40 – 17:00 <i>Игорь Чернобаев, Любовь Ломакина, Дмитрий Жевнерчук, Анна Суркова, Анна Панкратова</i> . Методика построения нейро-нечётких классификаторов с адаптивной функцией активации искусственного нейрона с использованием интервальных нечётких множеств
	17:00 – 17:20 <i>Ольга Николайчук, Юлия Пестова, Александр Павлов, Дмитрий Косогоров</i> . Сервис мониторинга сферы туризма территории на основе анализа информационных веб-ресурсов
	17:20 – 17:40 <i>Вячеслав Парамонов, Алексей Шигаров</i> . Извлечение иерархических пар из заголовков электронных таблиц
	17:40 – 18:00 <i>Роман Федоров</i> . Инфраструктурные компоненты для композиции сервисов
	18:00 – 18:20 <i>Алексей Шигаров</i> . О проблеме автоматического понимания табличной информации

5 июля 2022	МЕРОПРИЯТИЕ
9:00 – 12:20	<p align="center">ЛЕКЦИОННАЯ СЕССИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ (офлайн-онлайн), каб. 401</p> <p align="center">Сопредседатели: Михаил Марченко¹, Александр Феоктистов²</p> <p>¹ Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск, Россия ² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия dstu@icc.ru</p> <p>Технический секретарь: <i>Михаил Чекан</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, chekopa@mail.ru</p>
	9:00 – 10:00 <u>Алексей Теплов</u> . Введение в высокопроизводительную аналитику данных
	Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН
	10:10 – 11:10 <u>Наталья Долганина</u> . Опыт Научно-образовательного центра «Искусственный интеллект и квантовые технологии» Южно-Уральского государственного университета в использовании суперкомпьютерных технологий
	Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН
	11:20 – 12:20 <u>Михаил Марченко</u> . Цифровые двойники: теория и практика
14:00 – 15:20	<p align="center">ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ (офлайн-онлайн), каб. 407</p> <p align="center">Сопредседатели: Марат Хайретдинов¹, Евгений Фереферов²</p> <p>¹ Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН marat@opg.sccc.ru ² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия fereferov@icc.ru</p> <p>Технический секретарь: <i>Святослав Мелкозёров</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, melkozerov@isc.irk.ru</p>
	14:00 – 14:40 <u>Марат Хайретдинов</u> , <u>Александр Михайлов</u> , <u>Дарья Пинигина</u> . Численное моделирование и экспериментальные методы в анализе смежных волновых полей и геофизических сред Байкальской рифтовой зоны
	14:40 – 15:20 <u>Игорь Бычков</u> , <u>Александр Феоктистов</u> , <u>Роман Костромин</u> . Мультиагентное управление потоками вычислительных заданий в гетерогенной распределённой вычислительной среде
15:20 – 15:30	Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН

СПЕЦИАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ДЛЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ (офлайн-онлайн), каб. 401
Сопредседатели: Наталья Долганина¹, Роман Фёдоров², Роман Костромин²

¹ Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия

dolganinani@susu.ru

² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия

fedorov@icc.ru, roman@kostromin.net

Технический секретарь: *Михаил Калашников*

Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, mk@icc.ru

15:30 – 15:45 *Ilya Timokhin, Denis Shaikhislamov, Aleksey Teplov*. Optimization of Network Interaction on a High-Performance Cluster Using Graph Scheduling

15:45 – 16:00 *Александр Васиченко*. Математическое моделирование БПЛА с использованием дифференциальных уравнений

16:00 – 16:15 *Михаил Баландин, Ольга Башарина*. Анализ российского рынка IT-услуг

16:15 – 16:30 *Елизавета Викулова*. Исследование инвариантности алгоритмов поиска ключевых точек

16:30 – 16:45 *Бахтияр Джангиров, Владимир Марданшин*. Разработка программного обеспечения для интеграции нештатных АКБ в электромобиль

16:45 – 17:00 *Надежда Душкина*. Сравнение популяционных алгоритмов оптимизации, вдохновленных живой природой

17:00 – 17:15 *Оксана Копылова*. Нейросетевой подход в проблеме распознавания техногенных шумов

17:15 – 17:30 *Даниил Солопов*. Проектирование и реализация сервисов онлайн-игровой системы, использующая технологию дополненной реальности

17:30 – 17:45 *Михаил Чекан*. Разработка среды пиктографического программирования киберфизических систем в парадигме машин состояний

15:30 – 17:45

6 июля 2023	МЕРОПРИЯТИЕ
12:00 – 14:10	<p align="center">ЛЕКЦИОННАЯ СЕССИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ (офлайн-онлайн), каб. 401</p> <p align="center">Сопредседатели: <i>Сагит Валеев</i>¹, <i>Евгений Черкашин</i>²</p> <p align="center">¹ Сочинский государственный университет, Сочи, Россия valeevsagit@gmail.com</p> <p align="center">² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия eugeneai@irnok.net</p> <p>Технический секретарь: <i>Михаил Чекан</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, chekoopa@mail.ru</p> <p>12:00 – 13:00 <i>Евгений Черкашин</i>. Механизмы искусственного интеллекта</p> <p align="center">Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН</p> <p>13:10 – 14:10 <i>Сагит Валеев</i>. Современные методы программной инженерии и поддержки принятия решений</p>
13:00 – 15:00	<p align="center">СЕКЦИЯ: 5 (офлайн-онлайн), каб. 407</p> <p align="center">Сопредседатели: <i>Александр Легалов</i>¹, <i>Александр Феокистов</i>²</p> <p align="center">¹ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия alegalov@hse.ru</p> <p align="center">² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия agf65@yandex.ru</p> <p>Технический секретарь: <i>Святослав Мелкозёров</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, melkozzerov@isc.irk.ru</p> <p>13:00 – 13:20 <i>Дарья Романова</i>. Алгоритмы синтеза логических схем на функционально-поточковом языке программирования</p> <p>13:20 – 13:40 <i>Александр Легалов, Павел Косов</i>. Поддержка полиморфизма в языке программирования C</p> <p>13:40 – 14:00 <i>Александр Феокистов, Сергей Горский, Алексей Еделев, Роман Костромин, Андрей Черных, Евгений Фереферов</i>. Поддержка высокопроизводительных вычислений для исследования живучести энергетической инфраструктуры</p> <p>14:00 – 14:20 <i>Роман Костромин</i>. Обзор средств мониторинга распределенных вычислительных ресурсов</p> <p>14:20 – 14:40 <i>Александр Столбов, Александр Павлов, Анна Лемперт</i>. О проектировании потока работ в платформе создания систем, основанных на знаниях</p>
14:20 – 14:50	<p align="center">СПЕЦИАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ (офлайн-онлайн), каб. 401</p> <p align="center">Сопредседатели: <i>Ольга Башарина</i>^{1,2}, <i>Андрей Михайлов</i>², <i>Максим Кензин</i>²</p> <p align="center">¹ Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия basharinaolga@mail.ru</p> <p align="center">² Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия mikhailov@icc.ru, gorthauers@gmail.com</p> <p>Технический секретарь: <i>Михаил Калашников</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, mk@icc.ru</p> <p>14:20 – 14:35 <i>Ярослав Еделев</i>. Сбор и визуализация метеорологических данных, получаемых из научных веб-сервисов</p> <p>14:35 – 14:50 <i>Данила Кашкарев</i>. Разработка экосистемы умного дома: программная и аппаратная составляющие</p>
14:50 – 15:00	<p align="center">Кофе-брейк, четвертый этаж ИДСТУ СО РАН</p>

15:00 – 18:00	<p style="text-align: center;">ПРЕЗЕНТАЦИЯ РАЗРАБОТОК ИДСТУ СО РАН (офлайн-онлайн), каб. 401</p> <p style="text-align: center;">Сопредседатели: Александр Феоктистов, Роман Костромин Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия agf65@yandex.ru, roman@kostromin.net</p> <p>Технический секретарь: <i>Сергей Горский</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, gorskysergey@mail.ru</p>
18:00 – 18:30	<p style="text-align: center;">ЗАКРЫТИЕ СЕМИНАРА (офлайн-онлайн), каб. 407</p> <p style="text-align: center;">Сопредседатели: Игорь Бычков, Александр Феоктистов Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия idstu@icc.ru, agf65@yandex.ru</p> <p>Технический секретарь: <i>Михаил Калашников</i> Институт динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН, Иркутск, Россия, mk@icc.ru</p>
	<p><u><i>Игорь Бычков, Александр Феоктистов.</i></u> Подведение итогов работы семинара, награждение участников</p>