

**ПРОГРАММА**

**XI Международной научной конференции «Математическое и компьютерное моделирование»,   
посвященной памяти В.А. Романькова**

**15 марта 2024 г.**

**г. Омск, улица Нефтезаводская, д. 11**

**4 учебный корпус ОмГУ, ауд. 308 и 305**

**Конференция проходит в смешанном формате (очное участие в 4 корпусе ОмГУ; online доступ на платформе Google Meet, ссылка для подключения** [**https://meet.google.com/pka-mmdr-wfx**](https://meet.google.com/pka-mmdr-wfx)**)**

**ВРЕМЯ МОСКОВСКОЕ**

**7:45 – 9:30 Открытие конференции, пленарное заседание (председатель – декан факультета цифровых технологий и кибербезопасности Александр Николаевич Кабанов)**

**9:30 – 10:00 Кофе-брейк**

**10:00 – 12:20 Заседания секций**

**12:30 Круглый стол, закрытие конференции**

Продолжительность пленарного доклада (с вопросами) – 30 минут.

Продолжительность секционного доклада (с вопросами) – 10 минут.

**Пленарное заседание (председатель – декан ФЦТК, к.ф.-м.н. Александр Николаевич Кабанов)**

**7:45 – 9:30**

4 учебный корпус ОмГУ, **ауд. 308**; ссылка для подключения <https://meet.google.com/pka-mmdr-wfx>

|  |  |
| --- | --- |
| Кабанов Александр Николаевич (ОмГУ) | Приветствие участников |
| Николаев Владимир Борисович, Бахта Наталья Сергеевна (ОмГУ) | О Романькове Виталии Анатольевиче (очно) |
| Трейер Александр Викторович (ОФ ИМ СО РАН) | О неразрешимости проблемы вхождения в подмоноид в нильпотентных группах (очно) |
| Тархов Дмитрий Альбертович, Лазовская Татьяна Валерьевна, Паламарчук Вероника Вячеславовна, Разумов Егор Михайлович, Сергеева Анна Александровна, Чистякова Мария Алексеевна (СПбПУ, Санкт-Петербург) | Сравнение нейросетевых моделей и моделей на основе аналитической модификации численных методов на примере нелинейного изгиба консольного стержня (дистанционно) |

**Секция «Алгебра и дискретная математика» (председатель – декан ФЦТК, к.ф.-м.н. Александр Николаевич Кабанов)**

**10:00 – 11:00**

4 учебный корпус ОмГУ, **ауд. 308**; ссылка для подключения <https://meet.google.com/pka-mmdr-wfx>

|  |  |
| --- | --- |
| Бучинский Иван Михайлович (ОФ ИМ СО РАН) | Булевы графы (очно) |
| Даниярова Эвелина Юрьевна (ОФ ИМ СО РАН), Мясников Алексей Георгиевич (Технологический институт Стивенса, США) | Элементарная теория метабелевых неабелевых групп Баумслага-Солитера (очно) |
| Рыбалов Александр Николаевич (ОмГУ) | О сложности решения уравнений над графами (очно) |
| Леванова Татьяна Валентиновна (ОФ ИМ СО РАН) | Моделирование задачи организации радиосвязи с учетом особенностей ландшафта (очно) |
| Захарова Юлия Викторовна, Захаров Алексей Олегович (ОФ ИМ СО РАН) | Исследование множества Парето двухкритериальной задачи по выполнению многокомпонентных заказов клиентов (очно) |
| Аюпова Наталья Борисовна, Волокитин Евгений Павлович, Голубятников Владимир Петрович (ИМ СО РАН, Новосибирск) | Неединственность нелокальных циклов в 3D модели молекулярного репрессилятора (очно) |
| Глубоких Алина Витальевна, Голубятников Владимир Петрович (НГУ, Новосибирск) | Нелокальные колебания и «спрятанные аттракторы» в моделях генных сетей (очно) |

**Секция «Искусственный интеллект» (председатель – к.ф.-м.н. Юлия Викторовна Захарова)**

**11:10 – 12:20**

4 учебный корпус ОмГУ, **ауд. 308**; ссылка для подключения <https://meet.google.com/pka-mmdr-wfx>

|  |  |
| --- | --- |
| Захарова Юлия Викторовна, Сахно Мария Юрьевна (ОФ ИМ СО РАН) | Адаптивный вызов процедур и настройка параметров в эволюционных алгоритмах для задач составления расписаний (дистанционно) |
| Подгорный Михаил Евгеньевич (НГУ), Будников Константин Иванович (ИАиЭ СО РАН, Новосибирск) | Методы диагностики заболеваний позвоночника с помощью машинного обучения (дистанционно) |
| Котов Родион Владимирович (НГУ), Будников Константин Иванович (ИАиЭ СО РАН, Новосибирск) | Разработка тестового стенда для эмуляции Modbus-трафика интеллектуальных устройств в АСУ ТП (дистанционно) |
| Потапова Анастасия Сергеевна (НГУ), Будников Константин Иванович (ИАиЭ СО РАН, Новосибирск) | Исследования нейрофизиологических свойств мозга с использованием машинного обучения (дистанционно) |
| Тархов Дмитрий Альбертович, Закирова Мария Денисовна, Лавыгин Дмитрий Алексеевич, Корчагин Александр Павлович, Скрипкин Олег Алексеевич, Чернуха Дарья Антоновна (СПбПУ, Санкт-Петербург) | Применение нейросетевых методов для моделирования электродвигателя разводного моста как блока комплексной динамической системы |
| Паламарчук Вероника Вячеславовна (СПбПУ, Санкт-Петербург) | Построение общей нейросетевой модели разводного моста на основе моделей его отдельных блоков (дистанционно) |
| Моисеева Наталья Александровна (ОмГТУ), Полякова Татьяна Анатольевна (СибАДИ) | Регрессионный анализ данных в технических исследованиях (дистанционно) |

**Секция «Математическое моделирование и искусственный интеллект» (председатель – к.ф.-м.н. Владимир Борисович Николаев, сопредседатель – Ушакова Евгения Валерьевна)**

**10:00 – 11:10**

4 учебный корпус ОмГУ, **ауд. 305**; ссылка для подключения <http://meet.google.com/gyu-qupg-wyx>

|  |  |
| --- | --- |
| Шевкун Иван Александрович, Масловская Анна Геннадьевна (АмГУ, Благовещенск) | Моделирование эволюции бактериальных популяций с колонизационным потенциалом: реакционно-диффузионное приближение (дистанционно) |
| Максимова Надежда Николаевна, Пань Лисинь (АмГУ, Благовещенск) | Моделирование влияния иммунотерапии на динамику хронического лимфолейкоза (дистанционно) |
| Вейкай Линь, Мороз Любовь Игоревна (АмГУ, Благовещенск) | Обзор математических моделей динамики распределения температуры в злокачественных новообразованиях (дистанционно) |
| Березин Андрей Андреевич, Агалаков Сергей Астафьевич (ОмГУ) | Классификация фенотипов заболевания желудочно-кишечного тракта с помощью моделей машинного обучения (очно) |
| Гурьева Ольга Владимировна (ОмГТУ) | Application of artificial intelligence for optimization of energy consumption with integration of renewable energy sources (очно) |
| Филимонов Вячеслав Аркадьевич (ОФ ИМ СО РАН) | Коллективный разум и субъектность нейросетей (очно) |
| Леванова Татьяна Валентиновна (ОмГУ, ОФ ИМ СО РАН), Гетте Александра Васильевна (ОФ ИМ СО РАН) | Генетический алгоритм для размещения наземных станций в глобальной спутниковой сети (очно) |

**Секция «Информационная безопасность» (председатель – к.ю.н. Александр Иванович Горев)**

**11:20 – 12:20**

4 учебный корпус ОмГУ, **ауд. 305**; ссылка для подключения <http://meet.google.com/gyu-qupg-wyx>

|  |  |
| --- | --- |
| Горев Александр Иванович, Горева Евгения Геннадьевна (ОмГУ) | Защита работы офиса: проблемы выбора (очно) |
| Семенихин Владимир Николаевич (ОмГУ) | Неизменяемость данных (дистанционно) |
| Голованов Александр Леонидович (ОмГУ) | Разработка системы аутентификации по клавиатурному почерку на основе свободных текстов (дистанционно) |
| Мелешко Алексей Викторович, Десницкий Василий Алексеевич (СПб ФИЦ РАН, Санкт-Петербург) | Анализ применимости технологии блокчейн для обнаружения атак в самоорганизующихся децентрализованных беспроводных сенсорных сетях (дистанционно) |
| Кузнецов Михаил Дмитриевич (СПб ФИЦ РАН, Санкт-Петербург) | Методы автоматизированного аннотирования политик безопасности для выявления аспектов обработки персональных данных (дистанционно) |
| Пекишев Даниил Владимирович (КубГУ, Краснодар) | Компьютерные технологии и модели обработки информации для поиска скомпрометированных данных, попавших в открытый доступ (дистанционно) |

**Секция «Компьютерные технологии» (председатель – к.ф.-м.н. Надежда Фёдоровна Богаченко)**

**10:00 – 11:40**

ссылка для подключения<https://meet.google.com/kyg-cbjb-skq>

|  |  |
| --- | --- |
| Салмиянов Владислав Олегович (АмГУ, Благовещенск) | Адаптация алгоритмов сегментации КТ-снимков для анализа легких на основе мультифрактальных характеристик (дистанционно) |
| Дудич Михаил Олегович, Максимова Надежда Николаевна (АмГУ, Благовещенск) | Свёрточная нейронная сеть для диагностики заболеваний легких (дистанционно) |
| Саруханян Самвел Каджикович (АмГУ, Благовещенск) | Подходы к индексации двумерных решеток клеточных автоматов в задачах моделирования роста биопленок (дистанционно) |
| Бутхузи Никита Валерьевич (НГУ), Будников Константин Иванович (ИАиЭ СО РАН, Новосибирск) | Программный комплекс для сегментации изображений рентгенограмм легких (дистанционно) |
| Черненко Иван Михайлович (ИАиЭ СО РАН, Новосибирск) | Шаблоны дополнительного инварианта в дедуктивной верификации POST-программ, не зависящие от шаблонов требований (дистанционно) |
| Семочкина Елена Владимировна (Москва) | Модель внешнеэкономической деятельности рекламной компании, выполненная в инструментальной среде «ARIS EXPRESS» (дистанционно) |
| Кузнецов Егор Владимирович (НГУ), Зюбин Владимир Евгеньевич (ИАиЭ СО РАН, Новосибирск) | Разработка модуля управления проектами для облачного IDE языка Reflex (дистанционно) |
| Ищенко Артем Дмитриевич (НГУ, Новосибирск) | Особенности определения аксиоматической семантики выражений в процесс-ориентированном языке Reflex (дистанционно) |
| Масеевский Антон Михайлович (НГУ, Новосибирск) | Архитектура виртуального лабораторного практикума для обучения созданию алгоритмов управления (дистанционно) |
| Ширяев Никита Александрович (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург) | Исследование методов прогнозирования временных рядов (дистанционно) |