**ПРОГРАММА**

**ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «НАУКА СПБГУ – 2023»**

21 ноября 2023 г.

**Секция 02. Математика, механика, информатика**

Руководители секции:

Бурова Ирина Герасимовна, д.ф.-м.н, профессор

Бочкарев Анатолий Олегович, к.ф.-м.н., доцент

Лифшиц Михаил Анатольевич, д.ф.-м.н, профессор

1. **Устные доклады 10:00-14:00**

**10:00 —11:00**

модератор: Бурова И.Г. ауд. 2408:

1. Алексеева Н П Барсук И А Тонких А А Многофакторная статистическая модель повторяемых наблюдений при условии выбывания индивидов из эксперимента с приложением в медицине

2. Антонов С.Д. Влияние термомеханических тренировок на работоспособность и стабильность рабочих циклов мартенситных двигателей

3. Бурова И Г Рябов В М Лебедева А В. Решение интегральных уравнений со слабой особенностью с применением сплайнов

4. Бурова И Г Алцыбеев Г О О решении интегральных уравнений первого рода

5. Хромов Н А Голяндина Н Э Использование HOSVD в задаче выделения сигнала

**11:00 —12:00**

модератор: Бурова И.Г. ауд. 2408:

1. Здрогова Д.О. Реализация алгоритма ”наилучшего” разделения выпуклых оболочек двух множеств  
2. Здрогова Д.О. Реализация алгоритма машинного обучения для разделения двух множеств и его применение для анализа ЭЭГ

3. Кадомский А А Ампилова Методы нелинейной динамики в анализе сигналов

4. Леонович Р А Алексеева Н П . О возможностях улучшения классификации при помощи симптомного анализа по неполным данным

5. Петручок А И Аратюнян А Р Расчет энергетического баланса образцов из капролона при механических испытаниях

**12:00 —13:00**

модератор: Бурова И.Г. ауд. 2408:

1. Соловьев И П Гребнев Я В Алгоритмы и методы проектирования систем безопасности «умный дом» для людей с ограниченными возможностями

2. Фролов А.Н. О больших уклонениях комбинаторных сумм при выполнении условия Линника  
3. Чжоу Ц. Алгоритм выделения общих свойств объектов, описанных на языке исчисления предикатов с одинаковым предикатным символом

4. Дмитриева К А Аббасов М Э Применение алгоритмов RRT\* и RRT-connect для поиска оптимальной по стоимости строительства дороги на рельефе местности с ограничениями

5. Малькова Ю.В. Устойчивость армирующих слоев многослойных эластомерных шарниров

**13:00 —14:00**

модератор: Бурова И.Г. ауд. 2408:

1. Ногин В.Д. Аксиоматическая теория сужения множества Парето: современное состояние

2. Парилина Е.М., Шимай Су Устойчивость кооперативных соглашений в задачах охраны окружающей среды

3. Петросян О.Л. Решение задачи планирования на графах методами машинного обучения  
4. Петросян Л А Панкратова Я Б Построение характеристический функции динамической игры с различными типами поведения игроков при кооперации

5. Гребнев Я.В. Алгоритмы и методы проектирования систем безопасности «умный дом» для людей с ограниченными возможностями

1. **Стендовые доклады 14:00 – 16:00**

модераторы: Бочкарев А.О., Лифшиц М.А.

|  |  |
| --- | --- |
| **Фамилия, Имя, Отчество** | **Название доклада** |
| Ананьевский Сергей Михайлович | НЕПРЕРЫВНЫЙ ВАРИАНТ ЗАДАЧИ ОБ ЭГОИСТИЧНОЙ ПАРКОВКЕ |
| Андреева Татьяна Анатольевна  Бедрина Марина Евгеньевна  Куранов Дмитрий Юрьевич | Компьютерное моделирование материалов и их электронных спектров |
| Антонов Андрей Юрьевич  Вараюнь Марина Ивановна  Егоров Николай Васильевич | Моделирование спектров электронов полевой эмиссии |
| Гончарова Анастасия Борисовна  Бусько Екатерина Александровна  Камгу Херве Феукви  Козубова Ксения Вячеславовна | Возможности применения нейронных сетей при ультразвуковом исследовании печени |
| Потешкин Егор Павлович  Голяндина Нина Эдуардовна | Теплицев вариант анализа cингулярного спектра |
| Греков Михаил Александрович | Взаимодействие краевых дислокаций с поверхностью тела по различным моделям поверхностной упругости |
| Губар Елена Алексеевна | Влияние информации на развитие эпидемического процесса: эволюционная SIR модель |
| Ильин Ю.А. | О существовании локально-интегральных поверхностей у существенно нелинейных систем общего вида. |
| Карпов Андрей Геннадьевич  Трофимов Василий Валерьевич | Программное обеспечение ИЭС диагностики твердотельных структур. |
| Ковшов Александр Михайлович | Кооперативная игровая модель формирования коалиций |

|  |  |
| --- | --- |
| Корников Владимир Васильевич | Анализ взаимосвязи между переменными ΔR (изменение радиуса кривизны до и после операции), Высота кольца и Глубина имплантации кольца при коррекция миопии методом имплантации кольца MyoRing. |
| Кочевадов Виталий Алексеевич  Седаков Артем Александрович | Динамические модели конкуренции с эндогенным формированием сетевой структуры при постоянном объеме производства |
| Кривовичев Герасим Владимирович | Схемы расщепления для системы уравнений гемодинамики |
| Крылатов Александр Юрьевич | Равновесное распределение грузовых потоков в мультимодальной логистической сети |
| Нежинский Владимир Михайлович | DIAGRAMS AND TWO-DIMENSIONAL MANIFOLDS |
| Смирнова Николай Васильевич  Смирнова Татьяна Евгеньевна | Управляемые разностные макроэкономические модели и сценарный подход |
| Фурсов Дмитрий Викторович | Анализ подходов в решении проблемы выбора площадок распространения информации: оптимизация и кластеризация |
| Писаренко Александра Андреевна | Методы исследования состояния клеток на основе машинного обучения |
| Виноградова Е М | МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТОНКИХ ДВУМЕРНЫХ ПОЛЕВЫХ ЭМИТТЕРОВ |