



**SAINT PETERSBURG ELECTROTECHNICAL**

**UNIVERSITY «LETI»**

***XXVI International Conference  
on Soft Computing and Measurements***

**SCM`2023**

# **PROGRAMME OF CONFERENCE**



***24-26 may 2023***

Saint Petersburg

**Программа**  
**XXVI Международной конференции по мягким вычислениям и измерениям**  
**(SCM 2023)**  
**24- 26 мая 2023**  
**Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»**  
**им. В.И. Ульянова (Ленина) (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)**

**24 мая 2023 г.**

**24 мая 2023 г., зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1**

**9:00 – 10:00** Регистрация, тестирование Zoom

**10:00 – 12:20** Пленарное заседание / Plenary session

**10:00 – 10:20** Приветствия конференции

**Шелудько В.Н.**, д-р техн. наук, проф., ректор СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

**Yurish S.**, Президент Международной ассоциации сенсорных систем IFSA (Испания).

**Прокопчина С.В.**, д-р техн. наук, проф., Финансовый университет при Правительстве РФ.

**Пленарные доклады:**

10:20 – 10:40 Методологические основы лингвистических измерений нечисловых характеристик сложных объектов. Прокопчина С.В., д-р техн. наук, проф., Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва.

10:40 – 11:00 Перспективные направления развития робототехнических систем. Виксин И.И., канд. техн. наук, доц., Куприянов М.С., д-р техн. наук, проф., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

11:00 – 11:20 Новые направления теории измерений и измерительной практики. По материалам конференций ARCI - 2023, ASPAI- 2022. Юриш С.Ю., президент Международной ассоциации сенсорных систем IFSA, Испания

11:20 – 11:40 Системы искусственного интеллекта в маркетинге. Методики испытания систем искусственного интеллекта в маркетинге. Березин А.С., канд. техн. наук, НП РУССОФТ, Интелсофт, Технический комитет 164 «Искусственный интеллект», Советник Президента Ассоциации цифровой трансформации

11:40 – 12:00 Объяснительный искусственный интеллект в задачах анализа медицинских изображений: современное состояние и перспективы. Волков Е.Н., Государственный университет «Дубна», г. Дубна, Аверкин А.Н., ФИЦ ИУ РАН, Москва

12:00 – 12:20 Dark Ship detection: SAR Images. Prasad M S, Verma Shivani, Amity University Uttar Pradesh, India, Шичкина Ю.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

**12:20 – 12:45 Кофе-брейк**

**24 мая 2023 г., 12:45-13:45, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1**

**Секция 1**

Общая теория измерений. Метрология, меры и шкалы. Неопределенность в измерениях и вычислениях.

**Session 1**

General Measurement Theory. Metrology, Measures and Scales. Uncertainty in Measurements.

1. Методология байесовских интеллектуальных измерений для информационных систем и ее применение к изучению ценностного мира российской молодежи. Бормотов И.В., Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Тульский филиал), г. Тула, Прокопчина С.В., Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Жуков Р.А., Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Тульский филиал), г. Тула

2. Анализ структуры шага при движении по лестнице по сигналам линейных ускорений. Коновалова В.С., Королев П.Г., Мамыкова В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
3. Алгоритмическое обеспечение для расчета плотности распределения вероятности случайной величины на выходе измерительного тракта. Барашков Н.Д., Романцова Н.В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
4. Исследование встроенного в графическую среду разработки LabView генератора случайных чисел. Микус О.А., Сулоева Е.С., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

**24 мая 2023 г., 13:45-15:15, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1**

**Секция 2** Вероятностные методы в обработке информации. Байесовский подход.

**Session 2** Probabilistic Methods in Information Processing. The Bayesian Approach.

1. Метод обработки измерений в задаче идентификации полиномиальных статических характеристик нагрузки по напряжению. Бацева Н.Л., Жуйков А.К., Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск
2. О нейросетевой интерпретации байесовской логико-вероятностной модели нечеткого вывода. Кожомбердиева Г.И., Бураков Д.П., Хамчичев Г.А., ПГУПС, Санкт-Петербург
3. О настройке и возможностях обучения нейро-нечеткой сети на основе байесовской логико-вероятностной модели. Хамчичев Г.А., Кожомбердиева Г.И., ПГУПС, Санкт-Петербург
4. Подходы к учету неопределенности данных о времени реализации эпизодов в моделях оценивания сводных характеристик эпизодического поведения индивидов. Столярова В.Ф., ФИЦ РАН, Санкт-Петербург, Тулупьева Т.В., ФИЦ РАН, РАНХиГС, Санкт-Петербург
5. Статистическое сравнение времени работы алгоритмов глобального апостериорного вывода в алгебраических байесовских сетях. Вяткин А.А., ФИЦ РАН, Санкт-Петербург, Тулупьев А.Л., РАНХиГС, Санкт-Петербург
6. Предсказание результатов теста Р. Кеттела на основе подписок пользователя в социальной сети. Рязанцев Г.Е., СПбГУ, Санкт-Петербург, Олисеенко В.Д., Абрамов М.В., ФИЦ РАН, Санкт-Петербург
7. Выбор переменных при идентификации многомерных систем. Чернышев К.Р., ИПУ РАН, Москва
8. Оценка потенциального уточнения результатов многократных измерений с асимметричным распределением, достигаемого за счет учета взаимосвязей между измеряемыми величинами. Гаранин В.А., Семенов К.К., Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

**15:15 – 16:45, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1**

Круглый стол №2.

Применение интеллектуальных измерений в социогуманитарной сфере. Лингвистические измерения в прикладных задачах. Ценностный мир молодежи в субъектах РФ: социологический портрет.

Модераторы:

Бормотов И.В., канд. фил. наук, доц., Тульский филиал Финансового университета при Правительстве РФ

Жуков Р.А., д-р экон. наук, доц., Тульский филиал Финансового университета при Правительстве РФ

Тайманов Р.Е., член ИМЕКО ТС7, ФГУП «Институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Сапожникова К.В., член ИМЕКО ТС7, ФГУП «Институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Прокопчина С. В., д-р техн. наук, проф., Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва

1. Методология социологического анализа ценностного мира молодежи в субъектах Российской Федерации. Бормотов И.В., канд. фил. наук, доц., Тульский филиал Финансового университета при Правительстве РФ
2. Применение платформы «Инфоаналитик» для измерений нечисловых показателей ценностного мира молодежи (на примере Тульской области). Жуков Р.А., д-р экон. наук, доц., Тульский филиал Финансового университета при Правительстве РФ.
3. Измерение и развитие способностей к творчеству - актуальные задачи 21 века. Тайманов Р.Е., член ИМЕКО ТС7, ФГУП «Институт метрологии им. Д.И. Менделеева», Сапожникова К.В., член ИМЕКО ТС7, ФГУП «Институт метрологии им. Д.И. Менделеева»
4. Системы искусственного интеллекта в маркетинге. Модели прогноза продаж и прогнозирования стоимостных параметров товаров (работ, услуг) на основе подходов, относящихся к искусственному интеллекту. Березин А.С., канд. техн. наук, НП РУССОФТ, Интелсофт, Технический комитет 164 «Искусственный интеллект», Советник Президента Ассоциации цифровой трансформации, Заславская В.Л.

16:45 – 17:45, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1

**Ключевой доклад**

How to Make a Neural Network Learn from a Small Number of Examples – and Learn Fast: An Idea

Vladik Kreinovich, Department of Computer Science University of Texas at El Paso El Paso, Texas 79968, USA

Chitta Baral, Department of Computer Science and Engineering, Arizona State University Tempe, Arizona 85287-5406, USA

**24 мая 2023 г., 14:00-17:00, ауд. 5333, Zoom 2**

**Секция 11** Искусственный интеллект и измерения в промышленности, экологии и экономике.

**Session 11** Artificial Intelligence and Measurements in Industry, Ecology and Economics.

1. Управление роботом с имитацией поведения животного. Мамяко А.И., Порохненко К.А., Поляков И., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
2. Моделирование рассеяния загрязняющих веществ, производимых автомобильным транспортом. Куракина Н.И., Мышко Р.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
3. Оценка поведения и движение сложного объекта на определенном участке пути. Лазовский Н.В., Мамяко А.И., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
4. Сравнение результатов аппроксимации нейронной сетью наборов входных факторов в задаче расчета запаса газа в магистральном газопроводе. Петрова А.К., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
5. Исследование характеристик разреженной линейной антенной решетки. Волков В.Ю., Нгуен Вьет Ан, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
6. Анализ показателей выбросов парниковых газов для системы контроля воздействия на окружающую среду. Алексеев В.В., Орлова Н.В., Саранцева В.А., Брызгало В.С., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
7. Непараметрическая имитационная модель закона распространения ошибок. Горохов В.Л., Брусакова И.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Гайнутдинов Р.И., Санкт-Петербургское отделение Специальной астрофизической обсерватории РАН, Санкт-Петербург

8. Перспективы перовскитных солнечных элементов на основе исследований моделей и характеристик. Бадильо П.Д., Дегтерев А.Э., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
9. Концепция методики использования нейроморфных процессоров для автоматизации контрольных операций при производстве машиностроительной продукции. Шошков Н.О., Лускарев Н.Д., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Кирсанов А.М., Unirock Partners, Австралия, Сидней
10. Системно-динамическое моделирование стратегии декарбонизации экономики. Дранко О.И., Резчиков А.Ф., Цвиркун А.Д., Степановская И.А., ИПУ РАН, Москва, Богомоллов А.С., Саратовский научный центр РАН, г. Саратов
11. Inelastic Seismic Response of RC Buildings: an Artificial Neural Network Model. Jan Alexis B. Monsalud, Dante L. Silva, Mapua University, Manila, Philippines
12. Перспективные подходы повышения защищенности систем искусственного интеллекта. Менисов А.Б., Ломако А.Г., Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского, Санкт-Петербург
13. Моделирование надежности программного обеспечения встраиваемых систем. Душутина Е.В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
14. Интеллектуальный анализ изображений оптической микроскопии результатов микрожидкостного синтеза. Александров А.А., Карташов О.О., Поляниченко С.С., Поляниченко Д.С., Бутакова М.А., Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Небаба А.Н., Ростовский государственный университет путей сообщения, г. Ростов-на-Дону
15. Применение метода аналитического конструирования агрегированных регуляторов к модели производящего токсины фитопланктона. Поляк М.Д., Щеголева А.А., ГУАП, Санкт-Петербург

**25 мая 2023 г.**

**25 мая 2023 г., 10:00-14:00, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1**

**Секция 3** Моделирование систем. Системы поддержки принятия решений. Управление сложными объектами в условиях неопределенности.

**Session 3** Systems Simulation. Complex Objects Control Under Uncertainty.

1. Нелинейные методы управления сложными объектами в условиях неопределенности. Кузнецов А.А., Шелудько В.Н., Путов В.В., Русяева Т.Л., Нгуен Зуи Хань, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
2. Развитие методов моделирования планировщиков действий интеллектуальных информационных агентов. Птицына Л.К., Эль Сабаяр Шевченко Н.Н., Птицын Н.А., СПбГУТ, Санкт-Петербург, Белов М.П., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
3. Сравнительный анализ применения систем управления с прогнозирующей моделью различных конфигураций на примере гидравлического стенда. Мельник Д.А., Барашкин Р.Л., Попадько В.Е., РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, Москва
4. Применение матрицы коэффициентов относительного усиления и сингулярного разложения для синтеза системы управления многосвязного объекта управления. Цехмestрук И.Б., Барашкин Р.Л., Попадько В.Е., РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, Москва

5. Адаптивно-робастное управление беспилотным летательным аппаратом типа трикоптера с поворотными винтами в условиях неопределенности. Зуи Хань Нгуен, Путов В.В., Кузнецов А.А., Чернышев М.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
6. Исследование технических средств обеспечения и математических алгоритмов управления автоматической посадкой БПЛА. Гогорев И.Р., Соколов П.В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
7. Система селективного управления газотурбинным двигателем. Шелудько В.Н., Соколов П.В., Андриевский О.А., Андриевская Н.В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
8. Поиск оптимального маршрута движения горного транспорта с помощью технологий параллельных вычислений. Ильюшина А.Н., Санкт-Петербургский колледж управления и коммерции, И.М. Новожилов, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
9. Разработка математическая модели электропривода стрелочного перевода для нейронной сети. Ильюшина А.Н., Санкт-Петербургский технический колледж управления и коммерции, Санкт-Петербург, Шатилова Н.А., Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Новожилов И.М., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
10. Исследование предельного положение прямой Попова для обеспечения абсолютной устойчивости систем управления. Мартиросян К.В., Чернышев А.Б., Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь, Мартиросян А.В., Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург
11. Проектирование рыбоподобного биоморфного движителя. Горюнов Д.С., Каримов Т.И., Каримов А.И., Рыбин В.Г., Колев Г.Ю., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
12. Математическое моделирование системы мониторинга изменений пластового давления в газовой залежи при водонапорном режиме. Плотников А.В., Первухин Д.А., Трушников В.Е., Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Шестопалов М.Ю., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
13. Модификация алгоритма векторной широтно-импульсной модуляции для трехфазного инвертора с использованием косоугольной системы координат. С. Ал Мустафа, Б. Ахмед, Б.С. Бала, Домнин А.В., Примаченко П.Н., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Прокшин А.Н., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», СПбГУ, Санкт-Петербург, Университет Иннополис, Республика Татарстан
14. Преимущества применения методов анализа изображений с использованием интеллектуальных агентов в системах принятия решений. Писарев И.А., Котова Е.Е., Писарев А.С., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
15. Система управления синхронным генератором ветряной турбины. Козлова Л.П., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Козлова О.А., СПбГУТ, Санкт-Петербург
16. Синтез системы нейронного управления многоприводным промышленным механизмом. Белов А.М., Белов М.П., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
17. Концепция системы принятия решений для подтверждения личности клиента. Шелупанова П.А., Давыдченко П.Ю., Муромцев Р.М., Иванова Д.В., Чолокоглы М.А., Чудина С.А., Томский университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск
18. Система поддержки принятия решений при комплексном геоинформационном мониторинге окружающего пространства. Привалов А.А., Колесов В.А., Военная академия связи им. С.М. Буденного, Санкт-Петербург, Веремьев В.И., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

19. Модели в процессе проектирования сложных микроэлектронных объектов в условиях неопределенности. Миронов С.Э., Ширяев П.В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Кайданович О.Ю., Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Республика Казахстан
20. Метод оптимизации «Дельта» для нахождения оптимального управления технической системой или процессом с использованием нейросетевого двойника и его апробация на синтетическом массиве данных. Чернышев Л.С., Антонов И.М., ООО «Матсофт», Москва
21. Possibility application of stand- alone wind energy conversion system under the climatic conditions of Iraq. Saeed M.D., Sedighi Mehdi, University of Qom, Qom, Iran

**14:00 – 14:20 Кофе-брейк**

15:45 – 16:45, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1

Круглый стол №1.

Интеллектуальные сенсорные сети для управления распределенными техногенными системами (Пример систем горячего водоснабжения)

Модераторы:

Прокопчина С. В., д-р техн. наук, проф., Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва

Котляр Э.А., д-р экон.наук, проф., ООО «ИНЭК», Москва

Сергеев С.С., д-р техн. наук, проф., ООО «Техноас», Москва.

**25 мая 2023 г., 11:00-13:30, ауд. 5221, Zoom 2**

**Секция 12** Системы искусственного интеллекта для интегративной физиологии

**Session 12** Artificial intelligence systems for integrative physiology

1. Astronomical Image Processing: Exoplanet Detection. Prasad M S, Verma Shivani, Amity University Uttar Pradesh, India, Шичкина Ю.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
2. Подготовка изображений маммограммы пациента для сегментации. Угвееке Э.Ч., Палогиианнидис Д., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
3. Мультифрактальный анализ вариабельности сердечного ритма для задач диагностики аритмий. Старченкова К.С., Манило Л.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
4. Алгоритм синтеза системы оптимизации ресурсов медицинских организаций. Эйрих М., ФИЦ РАН, СПбГУ, Санкт-Петербург, Олисеенко В.Д., ФИЦ РАН, Санкт-Петербург
5. Система определения патологий на рентгенограммах грудной клетки на основе светочных нейронных сетей и обработки изображений при помощи нечетких множеств. Староверов Н.Е., Грязнов А.Ю., Гук К.К., Холопова Е.Д., Ларионов И.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Камышанская И.Г., СПбГУ, Санкт-Петербург
6. Разработка системы ведения пациентов с желудочковыми аритмиями. Клыпин Д.Н., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
7. Построение модели состояния пациента на основе методов машинного обучения в туманной вычислительной среде. Субботин А.Н., Жукова Н.А., Фам Т.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

8. Возможности искусственного интеллекта для клинико-лабораторной диагностики воспалительных заболеваний кишечника. Расмагина И.А., Бакулин И.Г., СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Машевский Г.А., Николаев А.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Шелякина Н.М., компания «СП.АРМ», Санкт-Петербург
9. Разработка метода стандартизации единиц измерений в алгоритме комбинированного метода доплерографии при оценке биомеханических свойств крови. Косач Г.А., ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Афонин П.Н. СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
10. Прототип подвижной платформы для получения изображений позвоночника во время ходьбы. Ибрахим Анагим, Хасан бу Исса Хусам, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

**25 мая 2023 г., 14:00-17:00, ауд. 5221, Zoom 2**

**Секция 5** Модели и методы для систем искусственного интеллекта. Когнитивные системы.

**Session 5** Models and Methods for Artificial Intelligence Systems. Cognitive Systems.

1. Возможности применения объяснительного искусственного интеллекта для обнаружения глаукомы на примере метода LIME. Волков Е.Н., Государственный университет «Дубна», г. Дубна, Аверкин А.Н., ФИЦ ИУ РАН, Москва
2. Влияние настройки гиперпараметров на производительность солнечных фотоэлектрических систем с использованием машинного обучения для Москвы, Россия. Кингсли Околи, Она Уче, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Хааструп Адебайо Ибукун, Федеральный технологический университет Акуре, штат Ондо, Нигерия, Виктор Ачиргбенда, Университет сельского хозяйства Макурди, штат Бенуэ, Нигерия, Инносент Джозеф, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
3. Применение нейросетевых методов извлечения ключевых слов для составления резюме студента по рабочим программам. Сорочина М.В., Корытов П.В., Холод И.И., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
4. Модель самовосстанавливающегося вычислительного процесса облачной информационно-вычислительной системы в условиях информационно-технических воздействий. Балябин А.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
5. Системная модель инженерных знаний в области автоматизированного проектирования. Горячев А.А., Новакова Н.Е., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
6. Кластеризация вакансий по их описанию с использованием машинного обучения и методов анализа текста. Фомичев Д.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
7. Анализ методов и алгоритмов искусственного интеллекта при обработке данных в виде ряда сигналов. Беляев П.Ю., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Шейнман Е.Л., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», АО «Концерн «Океанприбор», Санкт-Петербург, Ким Ю.В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
8. Исследование методов AutoML в задаче классификации волновых данных. Неверов Е.А., Викснин И.И., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Чупров С.С., Колледж компьютерных и информационных наук им. Б. Томаса Голиано, Рочестерский технологический институт, г. Генриетта, США
9. Подход к определению системного интеллекта в управлении сложными системами. Симанков В.С., Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар, Бучацкий П.Ю., Онищенко С.В., Теплоухов С.В., Адыгейский государственный университет, г. Майкоп
10. Биологическая метафора кибер-иммунитета. Григорьева Н.М., Петренко С.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург



11. «Искусственный интеллект» Vs «человеческий разум»: новая этика технологического развития. Щербаков Г.А., Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва
12. Поиск следов музыкального образования на изображениях лиц. Поляк М.Д., Сениченкова Я.О., ГУАП, Санкт-Петербург
13. Реализация АРТ-1 классификатора на ПЛИС. Буренева О.И., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Prasad M S, Verma Shivani, Amity University Uttar Pradesh, Индия

**25 мая 2023 г., 17:00-18:15, ауд. 5221, Zoom 2**

**Секция 4** Нейрокомпьютерные сети и нейротехнологии.

**Session 4** Neurocomputing Networks and Neurotechnologies.

**Секция 13** Применение методов и систем искусственного интеллекта и измерений в агрокомплексах, для устойчивого развития территорий

**Session 13** Application of Methods and Systems of Artificial Intelligence and Measurements in Agricultural Complexes for Sustainable Development of Territories

1. Реализация элементов памяти и комбинационной логики в классе пирамидальных нейронных сетей быстрого обучения. Дорогов А.Ю., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
2. Оценка эффективности нейронных сетей на основе критериев выполнения задачи классификации объектов. Турсуков Н.О., Викснин И.И., Е.А. Неверов, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Шейнман Е.Л., АО «Концерн «Океанприбор», Санкт-Петербург, Чупров С.С., Колледж компьютерных и информационных наук им. Б. Томаса Голизано, Рочестерский технологический институт, г. Генриетта, США
3. Семантическая сегментация дорожной разметки с использованием нейронных сетей. Музалевский А.Р., Серых Е.В., Копычев М.М., Друян Е.В., Чернышев М.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
4. Прогнозирование исхода среднетяжелого и тяжелого течения COVID-19 при проведении противовоспалительной терапии. Сухомлинова И.М., Госпиталь ветеранов войн, СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Бакулин И.Г., СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Кабанов М.Ю., Госпиталь ветеранов войн, Санкт-Петербург
5. Использование нейронных сетей для нечеткого сопоставления текстов. Матвеев А.Н., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
6. Нейромоделирование в садоводстве. Четырбок П.В., Казак А.Н., Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь

**26 мая 2023 г.**

**26 мая 2023 г., 10:00-10:40, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1**

**Секция 7** Новые подходы в измерениях: интеллектуальные, мягкие измерения, когнитивные измерения.

**Session 7** New Approaches in Measurements: Intellectual, Soft and Fuzzy Measurements.

1. Автоматическое формирование отчета в среде графического программирования NI LabVIEW при исследовании кинематического портрета человека. Тюлькина Т.В., Царёва А.В., Попов Д.Б., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
2. Моделирование изменений бдительности оператора при осуществлении на него внешних воздействий. Уваров К.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

3. Оценка возможности контроля болтового соединения крышек сосудов с помощью ультразвуковых волн. Теплякова А.В., Костерина А.В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

**26 мая 2023 г., 10:40-12:30, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1**

**Секция 8** Интеллектуальные измерительные системы и сенсоры.

**Session 8** Intelligent Measurements Systems and Sensors.

1. Многоканальное адаптивное устройство регистрации. Антонюк Е.М., Антонюк П.Е., Гвоздев Д.С., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
2. Облик информационно-измерительной системы квалиметрии средств индивидуальной защиты от авиационного шума. Драган П., Богомолов А.В., Дроздов С.В., ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва
3. Эволюция методов вибрационного мониторинга и диагностики: обзор. Киселев С.Л., Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург
4. Принципы построения цифровой модели функционального территориального геотаксона с использованием ГИС-технологий. Алексеев В.В., Орлова Н.В., Вавилов Р.Е., Брызгало В.С., Саранцева В.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
5. Проектирование кроссплатформенного Web-приложения для анализа кинематического портрета человека. Чикин А.К., Царёва А.В., Породько В.Е., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
6. Принцип разработки устройств, основанных на измерении количества оборотов с помощью датчиков Холла. Бутонин В.А., Сулоева Е.С., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
7. Построение распределенной измерительной системы с применением протокола Modbus TCP. Тяркин Я.А., Романцова Н.В., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
8. Диагностика асинхронного двигателя на основе машинного обучения. Сальников С.В., Солодкий Е.М., Вишняков Д.Д., Юдин Р.Ю., Петроченков А.Б., Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь

**26 мая 2023 г., 12:30-13:30, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1**

**Секция 9** Технологии и системы BIG DATA, Data Science, Business Intelligence.

**Session 9** Technologies and Systems BIG DATA, Data Science, Business Intelligence.

1. Исследование связи профессионального типа личности и факторов, влияющих на выбор профессии. Хлобыстова А.О., Абрамов М.В., ФИЦ РАН, Санкт-Петербург
2. Определение числа реплик распределенного хранения больших данных. Татарникова Т.М., Архипцев Е.Д., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
3. К вопросу индивидуализации образовательных траекторий при управлении контролем знаний (на основе Big Data). Лойко Н.А., Петроченков А.Б., Лейсле А.Г., Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь
4. Модели построения информационно-аналитических средств киберфизических систем предприятий ТЭК. Плахотников Д.П., Котова Е.Е., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

**26 мая 2023 г., 13:30-15:30, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1**

**Секция 10** Технологии и системы IoT и Industrial 4.0.

**Session 10** IoT and Industrial 4.0. Technologies and Systems.

1. Применение сетей Байеса при проектировании информационной системы «Месторождения минеральных вод». Мартиросян К.В., Чернышев А.Б., Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь; Мартиросян А.В., Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург
2. Модель кластеризации беспроводной сенсорной сети. Татарникова Т.М., Мокрецов Н.С., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
3. Применение сетей Байеса при проектировании информационной системы «Месторождения минеральных вод». Мишин В.В., Цаплева В.В., Мясникова А.В., Макарова А.А., Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь
4. Применение графов атак для моделирования нарушений движения автотранспортных средств в конвое. Фаткиева Р.Р., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
5. Формирование рабочих сценариев при мониторинге динамической компьютерной сети. Авилов М.И., Шичкина Ю.А., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
6. Динамическая модель структурной оптимизации процесса разработки программного обеспечения с участием Developer Advocate. Беляев А.С., компания «Haulmont», г. Воронеж, Десятириков Ф.А., Десятирикова Е.Н., Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Федосова С.П., Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва
7. Open Source решения для выбора платформы разработки программного обеспечения. Беляев А.С., компания «Haulmont», г. Воронеж, Десятириков Ф.А., Воронежский государственный университет, г. Воронеж

**26 мая 2023 г., 13:40-15:30, ауд.5419, Zoom 2**

**Секция 6** Нечеткие методы и системы.

**Session 6** Fuzzy Methods and Systems.

1. Энергопотребление встраиваемых нейро-нечетких систем. Морозов С.М., Куприянов М.С., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург
2. Синтез систем управления стабилизацией курса автономного подводного аппарата на основе применения метода ANFIS. Фам Ван Туан, Военно-морская академия, г. Нячанг, Вьетнам
3. Экспериментальное тестирование эвристических методов решения задач векторной упаковки грузов в контейнеры. Есин М.С., Корепанова А.А., Сабреков А.А., ФИЦ РАН, СПИИРАН, Санкт-Петербург
4. Применение нечетких алгоритмов при интеллектуализации систем. Козлова Л.П., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Козлова О.А., СПбГУТ, Санкт-Петербург

**26 мая 2023 г., 15:30-16:00, зал видеоконф. 5-го корп., Zoom 1**

**Подведение итогов. Закрытие конференции.**

# SCM.ETU.RU

---

ul. Professora Popova 5, lit.F,  
197022 St. Petersburg,  
Russian Federation