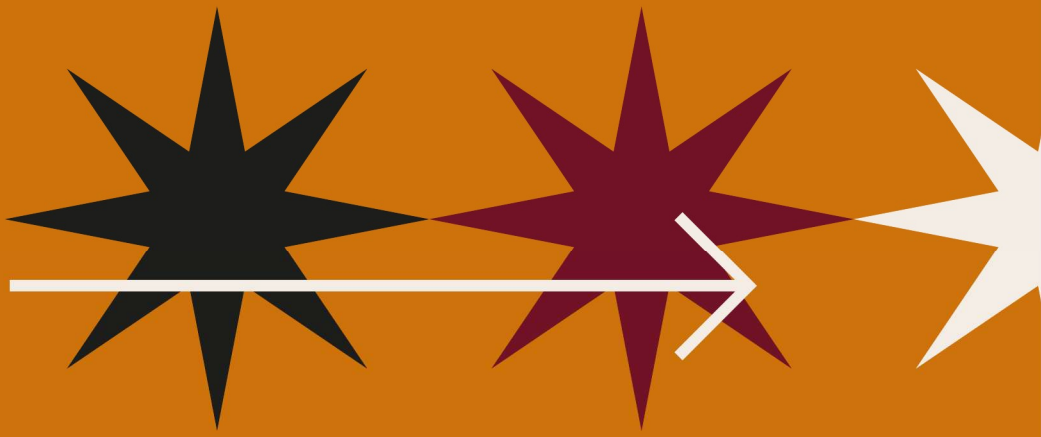
ПИЭР

2026 IEEE 4[a] Международная конференция «Проблемы информатики, электроники и радиотехники»



CONFERENCE PROGRAM

23.11.2026

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

NSTU NETI · IEEE · IAS Industry Applications Society · EMB · pels · Electron Devices Society · IEEE young professionals · CYBER UNIVERSITY

Contents / Содержание

Program at a Glance
Общее расписание 4

Artificial Intelligence Technologies
Технологии искусственного интеллекта 5

Management and Analytics in the Information Technology Environment
Управление и аналитика в информационно-технической среде 19

Mechatronics, Automation and Control
Мехатроника, автоматизация и управление 29

 — online report / дистанционный доклад

Time zone / Часовой пояс — UTC+3 (Moscow / Москва)

Program at a Glance
Общее расписание

November 23, Monday
23 ноября, понедельник
Registration, Opening & Technical Sessions
Регистрация, открытие и технические сессии

09:00–10:00	**Registration** *Регистрация участников*
10:00–10:30	**Conference Opening / Открытие конференции** *Room / Аудитория 419 · Building / Корпус B7*
10:30	**Parallel Technical Sessions / Параллельные технические сессии** *Section meetings / Заседания секций*
10:30–17:50	Room / Аудитория 419 Artificial Intelligence Technologies / Технологии искусственного интеллекта · Part 1 / Часть 1
10:30–17:50	Room / Аудитория 417 Artificial Intelligence Technologies / Технологии искусственного интеллекта · Part 2 / Часть 2
10:30–19:20	Room / Аудитория 312 Management and Analytics in the Information Technology Environment / Управление и аналитика в информационно-технической среде
10:30–17:20	Room / Аудитория 108 Mechatronics, Automation and Control / Мехатроника, автоматизация и управление
11:30–11:50	**Coffee break / Кофе-брейк**
12:50–14:00	**Break / Перерыв**
16:00–16:20	**Coffee break / Кофе-брейк**

Artificial Intelligence Technologies
Технологии искусственного интеллекта

Chair / Председатель:
Maria Skvortsova / Мария Скворцова

Co-chair / Сопредседатель:
Mikhail Hushchyn / Михаил Гущин

Part 1 / Часть 1

23.11.2026, 10:30–17:50, Room / Аудитория 419

1. Reference-Augmented Learning for Food Nutrient Profile Completion and Quality Ranking

Обучение с использованием справочных данных для дополнения профиля пищевой ценности продуктов и их ранжирования по качеству

Aizada Ashymova, Gulnara Kabaeva, Indira Musina, Nursultan Bolotbek uulu, Baktybek Sariev, Amirhan Ordobaev, Tattybubu Dooronbekova



Айзада Ашымова, Гулнара Кабаева, Индира Мусина, Нурсултан Болотбек уулу, Бактыбек Сариев, Амирхан Ордобаев, Таттыбубу Дооронбековна

KSTU / КГТУ

Bishkek / Бишкек

2. The Application of the Model Context Protocol Server for Making Controlled Access of the Language Model to the Information System

Применение сервера Model Context Protocol для обеспечения контролируемого доступа языковой модели к информационной системе

Olga Popova, Victor Afanasyev, Sofia Krivolap, Vladimir Karandey, Maxim Knyazev, **Margarita Grigorenko**

Ольга Попова, Виктор Афанасьев, София Криволап, Владимир Карандей, Максим Князев, **Маргарита Григоренко**

MUCTR / РХТУ им. Д. И. Менделеева

Moscow / Москва

3. A Preliminary Comparison of Monolingual and Multilingual Encoders for English, Russian, and Arabic Natural Language Inference

Предварительное сравнение одноязычных и многоязычных энкодеров для задачи логического вывода (NLI) на английском, русском и арабском языках

Muhammad Aliah, Ayham Shahoud, Ilya A. Kozlov, Polina A. Martynyuk, Dmitry V. Berezkin

Мухаммад Алиах, Айхам Шахуд, Илья Козлов, Полина Мартынюк, Дмитрий Березкин

BMSTU; AIU / МГТУ им. Н. Э. Баумана; AIU

Moscow; Ghabagheb / Москва; Габагеб

4. Proxy Deviation Calibration in Deep Metric Learning Using Queue-Based Class-Center Estimates

Калибровка отклонений прокси в глубоком метрическом обучении с использованием оценок центров классов на основе очереди

Egor Sborshchikov, Vitalii Zaozernov, Alexander Leontiev, Egor Antonyants

Егор Сборщиков, Виталий Заозернов, Александр Леонтьев, Егор Антонянц

SibSUTIS / СибГУТИ

Novosibirsk / Новосибирск

11:30–11:50 · Coffee break / Кофе-брейк

5. Algorithms and a Software Suite for Selecting Feature Sets in Medical Image Recognition

Алгоритмы и комплекс программ для выбора наборов признаков при распознавании медицинских изображений

Azizbek Temirov, **Jakhongir Toshpulatov**, Baxodir Achilov, Fakhriddin Abdirazakov, Nozima Atadjanova, Sobirova Shoxsanam

Азизбек Темиров, **Жахонгир Тошпулатов**, Баходир Ачилов, Фахриддин Абдиразаков, Нозима Атаджанова, Шохсанам Собирова

TUIT / ТУИТ

Namangan / Наманган

6. **Optimal EEG Electrode Selection for Mental Workload Classification Based on Gabor Filter Firing Rate Ranking and Verification on EEG Net**

Оптимальный выбор ЭЭГ-электродов для классификации умственной нагрузки на основе ранжирования частоты срабатывания фильтра Габора и проверки в EEGNet

Alexander Dedkov, Vadim V. Grubov, Denis Andrikov, Artem A. Badarin, Vladimir M. Antipov, Tatyana V. Bukina, Alexander E. Hramov

Александр Дедков, Вадим Грубов, Денис Андриков, Артём Бадарин, Владимир Антипов, Татьяна Букина, Александр Храмов

RUDN University / РУДН

Moscow / Москва

7. **Model Architecture for Enabling Object Detection and Classification from Dental X-Ray Images**

Архитектура модели для обнаружения и классификации объектов на рентгеновских изображениях зубов

Otabek Ismailov, Khosiyat Temirova, **Sanjar Mirzakhalilov**

Отабек Исмаилов, Хосият Темирова, **Санжар Мирзахалилов**

TUIT / ТУИТ

Tashkent Region / Ташкентская область

8. **A Lightweight Multimodal Framework for Student Engagement Assessment Using Facial Affect and Head-Pose Cues**

Облегченная мультимодальная система оценки вовлеченности учащихся с использованием выражений лица и позы головы

Phyu Pyar Moe, Chaw Su, Yandana Htun

Пхью Пья Мо, Чо Су, Ядана Хтун

SEDC / СЭДК

Sagaing / Сагаинг

12:50–14:00 · Break / Перерыв

9. A Human-Centered Framework for Evaluating Explainable AI in Financial Fraud Decision Support Systems

Разработка человеко-ориентированной системы оценки объяснимого искусственного интеллекта для поддержки принятия решений при выявлении финансового мошенничества

Symbat K. Sydykova, Nurgul A. Amankulova, Neeraj Kumar, Shaarbubu Sheishenova, Jyrgalkul Z. Bakieva



Сымбат Сыдыкова, Нургул Аманкулова, Нэраж Кумар, Шаарбубу Шейшенова, Жыргалкул Бакиева

KSTU / КГТУ

Bishkek / Бишкек

10. Normal-Response Modeling for Machine Learning-Based Fault Detection

Моделирование нормального отклика для обнаружения неисправностей с применением машинного обучения

Alexander Gvozdev, Mikhail Ronkin, Vasilii Borisov, Mikhail Hushchyn



Александр Гвоздев, Михаил Ронкин, Василий Борисов, Михаил Гущин

UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

11. Comparison of Exponential and Bloch-Based Models for Self-Supervised T2 Mapping

Сравнение экспоненциальной модели и модели на основе уравнений Блоха для self-supervised T2-картирования

Anna Konanykhina, Zilya Murzina, Ekaterina Brui

Анна Конаныхина, Зиля Мурзина, Екатерина Бруй

ITMO / Университет ИТМО

Saint Petersburg / Санкт-Петербург

12. **Performance Comparison of OpenMP and Intel TBB for Frame-Based Signal Filtering on Multicore Processors**

Сравнение производительности OpenMP и Intel TBB при покадровой фильтрации сигналов на многоядерных процессорах

Shakhzod Javliev, Sokhibjon Botirov, Olmas Begulov, **Umidjon Khasanov**



Шахзод Жавлиев, Сохибжон Ботиров, Олмас Бегулов, **Умиджон Хасанов**

TUIT / ТУИТ

Tashkent / Ташкент

13. **Visual Context Effects and Sparse Autoencoder Interpretability in Vision-Language Models for Object Attribute Description**

Влияние визуального контекста на описание атрибутов объектов и интерпретируемость признаков разреженных автоэнкодеров в визуально-языковых моделях

Arseniy Rybalchenko, Egor Volkov



Арсений Рыбальченко, Егор Волков

FRC CSC RAS / ФИЦ ИУ РАН

Moscow / Москва

14. **Conditional Generative Digital Twin for Data Center Cooling: Reproducing Micro-Dynamics Across Season and Refrigerant Charge**

Условный генеративный цифровой двойник для систем охлаждения центров обработки данных: воспроизведение микродинамики с учетом сезонных изменений и объема заправки хладагента

Stanislav Polyakov, Vasilii Borisov, Mikhail Hushchyn, Alexander Manzhurov, Mikhail Ronkin

Станислав Поляков, Василий Борисов, Михаил Гущин, Александр Манжуров, Михаил Ронкин

UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

15. **Reinforcement Learning-Based Thermal-Aware Printed Circuit Board Layout Optimization for Electric Vehicle Charging Station Power Modules**

Оптимизация компоновки печатных плат с учетом температуры на основе обучения с подкреплением для силовых модулей зарядных станций электромобилей

Alexey S. Lesnikov, Emil K. Shamshetdinov
Алексей Лесников, Эмиль Шамшетдинов
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

16. **TVC-RAG: Admissibility-Aware Source Retrieval in Evolving and Versioned Documents**

TVC-RAG: поиск источников с учетом их допустимости в развивающихся и версионированных документах

Oleg Malkov, Timofey Kosykhin, Maria Skvortsova, Artem Arkhipov
Олег Мальков, Тимофей Косыхин, Мария Скворцова, Артём Архипов
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

16:00–16:20 · Coffee break / Кофе-брейк

17. **Temporal Validation and Holding Horizon as Economic Efficiency Factors for ML Strategies on S&P 500**

Временная валидация и горизонт удержания позиций как факторы экономической эффективности торговых стратегий на основе машинного обучения для индекса S&P 500

Dmitry Karakeshishyan, Mikhail Vokhrameev, **Nikita Dergalov**, Maria Skvortsova
Дмитрий Каракешишян, Михаил Вохрамеев, **Никита Дергалов**, Мария Скворцова
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

18. **A Mivar-Based Hierarchical Decision Model for Multi-Sensor Fire Detection**

Иерархическая модель принятия решений на основе Mivar для мультисенсорного обнаружения пожара

Linghan Dou, Shengshuo Gong
Линхань Доу, Шэншо Гун
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

19. **Large Language Model-Assisted Generation and Validation of Rules for Mivar Knowledge Bases**

Генерация и проверка правил для миварных баз знаний с помощью большой языковой модели

Dou Linghan
Линхань Доу
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

20. **Interpolation of Object Segmentation Results in a Video Stream**

Интерполяция результатов сегментации объектов в видеопотоке

Alexey I. Khochenkov, Igor I. Lychkov
Алексей Хоченков, Игорь Лычков
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

21. **Causal Temporal Encoders for Video-Level Anomaly Classification**

Каузальные темпоральные энкодеры для классификации аномалий на уровне видео

Nikolay Manzyuk, Anna Aletdinova
Николай Манзюк, Анна Алетдинова
Gubkin University / РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина
Moscow / Москва

22. **Automation of Tabular Data Processing for RAG Systems**

Автоматизация обработки табличных данных для RAG-систем

Oleg D. Lysenko, Maria O. Korlyakova
Олег Лысенко, Мария Корлякова
BMSTU Kaluga Branch / КФ МГТУ им. Н. Э. Баумана
Kaluga / Калуга

Part 2 / Часть 2

23.11.2026, 10:30–17:50, Room / Аудитория 417

1. **Real-Time Image Super-Resolution Using Knowledge Distillation**
   Сверхразрешение изображений в реальном времени с использованием дистилляции знаний



Sergey A. Efremov, Igor I. Lychkov
Сергей Ефремов, Игорь Лычков
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

2. **Investigation of Room Acoustic Effects Based on Ontological Approach**
   Исследование акустических эффектов в помещении на основе онтологического подхода



Alina Chusova
Алина Чусова
FEFU / ДВФУ
Vladivostok / Владивосток

3. **Uncertainty Estimation in Radio Signal Classifiers under Channel Distribution Shift**
   Оценка неопределённости в классификаторах радиосигналов при сдвиге распределения канала

Oleg Yu. Eremin, Dmitry E. Tyusin, Georgy D. Nefedov,
Oleg V. Zhdanov, Andrey P. Plyutto, Mikhail K. Stepanov
Олег Ерёмин, Дмитрий Тюсин, Георгий Нефедов,
Олег Жданов, Андрей Плютто, Михаил Степанов
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

4. **Technology for One-Bit Representation of Language Models: Software Implementation and Quality Evaluation**

   Технология однобитного представления языковых моделей: программная реализация и оценка качества

   Oleg V. Zhdanov, **Andrey P. Plyutto**, Dmitry E. Tyusin, Georgy D. Nefedov, Mikhail K. Stepanov

   Олег Жданов, **Андрей Плютто**, Дмитрий Тюсин, Георгий Нефедов, Михаил Степанов

   BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

   Moscow / Москва

11:30–11:50 · Coffee break / Кофе-брейк

5. **Latency, Energy, and Fidelity of Text Embedding Inference on the Apple Neural Engine**

   Задержка, энергопотребление и точность инференса текстовых эмбеддингов на Apple Neural Engine

   Davshits A. Semyon, Loseva S. Svetlana

   Семён Давшиц, Светлана Лосева

   BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

   Moscow / Москва

6. **Retinex-Informed Latent Feature Modulation for Low-Light Object Detection: Mechanism, Capacity, and Training Regime**

   Модуляция латентных признаков с учётом Retinex для детекции объектов при слабом освещении: механизм, ёмкость и режим обучения

   Maxim Sh. Musaev, **Mikhail V. Volkov**, Viktoria I. Tyugova, Alexandra V. Volosova

   Максим Мусаев, **Михаил Волков**, Виктория Тюгова, Александра Волосова

   BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

   Moscow / Москва

7. **Interpretable Computational Assessment of Educational Texts: Controlled Complexity and Reader Guidance Potential**
   Интерпретируемая вычислительная оценка образовательных текстов: контролируемая сложность и потенциал направляющей поддержки читателя

Maxim Sh. Musaev
Максим Мусаев
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

8. **Automatic Segmentation of Uncertain Regions in Stereo Images Based on the Disparity Map Consistency Under Photometric Disturbances**
   Автоматическая сегментация областей неопределенности на стереоизображениях на основе согласованности карты диспаратности при фотометрических искажениях

Magomed Yu. Magidov, Igor I. Lychkov
Магомед Магидов, Игорь Лычков
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

12:50–14:00 · Break / Перерыв

9. **Design Template for Expert Systems for Generalized Product Rules**
   Шаблон проектирования экспертных систем для обобщенных правил продукции

Zinaida Rusakova
Зинаида Русакова
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

10. **Effect of Imaging Conditions on Image Matching for UAV Localization**
    Исследование влияния условий съёмки на визуальное сопоставление изображений для локализации БПЛА

Viktoria Kazarina, Ruslan Davlatov
Виктория Казарина, Руслан Давлатов
FSUE «VNIIFTRI» / ФГУП «ВНИИФТРИ»
Solnechnogorsk / Солнечногорск

11. Cross Regional Transfer of Wildfire Risk Ranking Models Using Open Geospatial Data

Межрегиональная передача моделей оценки риска возникновения лесных пожаров с использованием открытых геопространственных данных

Vladislav Kozushkin, Mikhail Ronkin, Anton Dolganov
Владислав Козушкин, Михаил Ронкин, Антон Долганов
UrFU / УрФУ
Yekaterinburg / Екатеринбург

12. Experimental Study of Hybrid Real-Synthetic Training Data for Russian-Language Phishing Detection under Data Scarcity

Исследование применения гибридных реальных и синтетических данных для распознавания русскоязычного фишинга в условиях дефицита данных

Valeriy I. Terekhov, Maxim I. Kolosov, **Alexander S. Fedyaev**, Andrew A. Korotenko
Валерий Терехов, Максим Колосов, **Александр Федяев**, Андрей Коротенко
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

13. Polynomial Correction of Scale-Wise Noise Estimators in Gaussian Denoising

Полиномиальная коррекция раздельных по масштабам оценок шума в задаче подавления гауссовского шума

Daniil V. Khomyakov, Konstantin S. Makarov
Даниил Хомяков, Константин Макаров
KSU / КГУ
Kursk / Курск

14. A Three-Seed Exploratory Evaluation of Median-Augmented Attention for Underwater Object Detection

Поисковая оценка механизма внимания с медианным пулингом для обнаружения подводных объектов (три запуска)

Yujun Wu, Min Luo, Jian Yang, Konstantin Aksyonov, Lina Sun, Olga Aksenova



Юйцзюнь У, Минь Ло, Цзянь Ян, Константин Аксёнов, Лина Сунь, Ольга Аксёнова

CRI UrFU / КРИ УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

15. Prediction Disagreement and Error in Small Neural Network Regression Ensembles

Расхождение прогнозов и ошибка в небольших ансамблях нейросетевых регрессионных моделей

Jinqi He, Yunan Zhou, Yongze Zhang, Konstantin Aksyonov, **Lina Sun**, Olga Aksenova



Цзиньци Хэ, Юнань Чжоу, Юнцзэ Чжан, Константин Аксёнов, **Лина Сунь**, Ольга Аксёнова

CRI UrFU / КРИ УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

16. Evaluation of Neural QR Code Restoration under Real Smartphone Camera Degradations

Оценка нейросетевого восстановления QR-кодов в условиях реальных искажений, вносимых камерой смартфона

Shohida B. Yusupova, Bekchanov A. Fakxriddin



Шахида Юсупова, Фахриддин Бекчанов

UrSU / УрГУ

Urgench / Ургенч

16:00–16:20 · Coffee break / Кофе-брейк

17. **Quantization Impact on Answer Quality and Stability of Language Models in the Russian Sociopolitical Domain**

Влияние квантования на качество и устойчивость ответов языковых моделей в российской социально-политической предметной области

Kirill A. Tronov, Anatoly V. Mazin
Кирилл Тронов, Анатолий Мазин
BMSTU Kaluga Branch / КФ МГТУ им. Н. Э. Баумана
Maloyaroslavets / Малоярославец

18. **Evaluating Aggregation Strategies for Federated Randomised Neural Networks in Industrial Applications**

Оценка стратегий агрегирования для федеративных рандомизированных нейронных сетей в промышленных приложениях



Mikhail Chaplygin, Elena Fedorchenko
Михаил Чаплыгин, Елена Федорченко
ETU «LETI» / СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
Saint Petersburg / Санкт-Петербург

19. **Comparative Analysis of Single-Stage and Multi-Stage Large Language Model Pipelines Considering Prompting Strategies**

Сравнительный анализ одно- и многоэтапных LLM-пайплайнов с учётом стратегий формирования промптов



Georgiy M. Karpushin, Boris I. Bychkov
Георгий Карпушин, Борис Бычков
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

20. **An Object Tracking Algorithm with an Adaptive Motion Model and a Modified Network for Feature Extraction**

Алгоритм отслеживания объектов с адаптивной моделью движения и модифицированной сетью для извлечения признаков

Ilya Alekseevich Tarkhov, Konstantin Avenirovich Neusipin
Илья Тархов, Константин Неусыпин
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

21. Interpretable Change Point Detection in Time Series Using Importance Matrices

Интерпретируемое обнаружение точек изменения во временных рядах с использованием матриц значимости

Artem Alekseev, Tigran Ramazyan, Stanislav Polyakov, Vasilii Borisov, Mikhail Ronkin, **Mikhail Hushchyn**

Артём Алексеев, Тигран Рамазян, Станислав Поляков, Василий Борисов, Михаил Ронкин, **Михаил Гущин**

HSE University / НИУ ВШЭ

Moscow / Москва

22. Analysis of Kinematic Features and Physical Regularization in Recurrent Variational Autoencoders for Video-Based Pedestrian Anomaly Detection

Анализ кинематических признаков и физической регуляризации в рекуррентных вариационных автокодировщиках для обнаружения аномального поведения пешеходов по видеоданным

Danil Shestakov, Vladislav Tselikov, Ilya Kozlov, Dmitry Berezkin, Andrey Proletarsky

Данил Шестаков, Владислав Целиков, Илья Козлов, Дмитрий Березкин, Андрей Пролетарский

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

Moscow / Москва

Management and Analytics in the Information Technology Environment
Управление и аналитика в информационно-технической среде

Chair / Председатель:
Alla Brom / Алла Бром

Co-chair / Сопредседатель:
Victoria Tretyakova / Виктория Третьякова

23.11.2026, 10:30–19:20, Room / Аудитория 312

1. **Predictive Accuracy and Decision Value in Steel-Profile Production Replanning**

   Точность прогнозирования и ценность решений при перепланировании производства стальных профилей

   Valery E. Pyatetsky, **Alexander V. Zakorko**, Alexander A. Zinin, Maksim S. Vinokurov, Nikita S. Antoshin, Ksenia P. Kirchu

   Валерий Пятецкий, **Александр Закорко**, Александр Зинин, Максим Винокуров, Никита Антошин, Ксения Кирчу

   NUST MISIS / НИТУ МИСИС

   Moscow / Москва

2. **Cost Analysis of RLG Production for Unit Cost Reduction in Mass Manufacturing**

   Анализ затрат на производство КЛГ для снижения себестоимости изделия при массовом выпуске

   Anton O. Sinelnikov, Ilya A. Smetanin, Stanislav O. Plotnikov, Sofiia V. Smetanina, **Egor A. Smetanin**

   Антон Синельников, Илья Сметанин, Станислав Плотников, София Сметанина, **Егор Сметанин**

   RUDN University / РУДН

   Moscow / Москва

3. **Ergatic Innovation Landscaping and Scouting**
Эргатическое инновационное ландшафтирование и технологическая разведка

Vladimir A. Shiboldenkov
Владимир Шиболденков
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

4. **Artificial Intelligence–Driven Decision Support for Sustainable Public Procurement**
Искусственный интеллект в поддержке принятия решений для устойчивых государственных закупок

Zheng Mingsheng, Bermet Nazaralieva, Asel Mambetkulova, **Gulzana Nazarkulova**, Irina Goncharova, Azyk Orozonova
Миншэн Чжэн, Бермет Назаралиева, Асел Мамбеткулова, **Гулзана Назаркулова**, Ирина Гончарова, Азык Орозонова
DA MFA KR / ДА МИД КР им. К. Дикамбаева
Bishkek / Бишкек

5. **Application of Computer Vision for Quality Management in Biomedical Engineering and Engineering Business**
Применение компьютерного зрения для управления качеством в биомедицинской инженерии и инженерном бизнесе

Mariya I. Semenova, Sofia V. Tangatarova, Elisabeth Malgrat Toledano, Alexey N. Brunov
Мария Семенова, София Тангатарова, Элизабет Мальграт Толедано, Алексей Брунов
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

11:30–11:50 · Coffee break / Кофе-брейк

6. **Predictive Analytics and Digital Life Cycle Modeling for Quality Management in Small-Batch Polytetrafluoroethylene Parts Production**

Предиктивная аналитика и цифровое моделирование жизненного цикла в управлении качеством малосерийного производства изделий из политетрафторэтилена

Vitalii Vlasov, Elena Lyapuntsova, Vita Vlasova
Виталий Власов, Елена Ляпунцова, Вита Власова
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

7. **How Russian Industry Uses Artificial Intelligence: Recurring Scenarios in the Mining and Metallurgy Sector**

Как в российском горно-металлургическом секторе внедряют искусственный интеллект: сценарии применения

Maksim S. Koliasnikov
Максим Колясников
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

8. **Designing the Organizational Structure of an IT Operations Department Based on a Process-Functional Model**

Формирование организационной структуры операционного ИТ-подразделения на основе процессно-функциональной модели



Dmitriy Tretyakov
Дмитрий Третьяков
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

9. **Dynamic Optimization of Logistics Processes Based on Deep Learning Models**

Динамическая оптимизация логистических процессов на основе моделей глубокого обучения

Valeriya A. Medvedeva, Alla E. Brom
Валерия Медведева, Алла Бром
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

10. Selecting an Information System Quality Assessment Method Based on Fuzzy Modeling under Incommensurable Criteria

Выбор метода оценки качества информационной системы на основе нечёткого моделирования в условиях несоизмеримости критериев

Arina Zakie
Арина Закие
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

12:50–14:00 · Break / Перерыв

11. Assessing the ESG Sustainability of Enterprises Using the Analytic Hierarchy Process

Оценка ESG-устойчивости предприятий на основе метода анализа иерархий

Polina Pronina
Полина Пронина
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

12. Statistical Assessment and Econometric Modeling of Business Development Processes in the Republic of Uzbekistan

Статистическая оценка и эконометрическое моделирование процессов развития предпринимательства в Республике Узбекистан

Markhabo Saidova, Normumin Mavlanov, Orif Murodov, Sarvinoz Kasimova, Karimova Mavjuda, Ulmasjon Normirzayev
Мархабо Саидова, Нормумин Мавланов, Ориф Муродов, Сарвиноз Касимова, Мавжуда Каримова, Улмасжон Нормирзаев
BMU / БМУ
Tashkent / Ташкент

13. Information Noise in the Management of an Innovative Project

Информационный шум в управлении инновационным проектом

Nadezhda A. Samarskaya
Надежда Самарская
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

14. **Classification of Transaction Costs in Digital Ecosystems**
Классификация трансакционных издержек в цифровых экосистемах
Nataliya Kashevarova
Наталия Кашеварова
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

15. **Institutional Barriers to Digital Platforms in Management: Cumulative Reinforcement and Diagnostics**
Институциональные барьеры на пути внедрения цифровых платформ в управление: совокупное усиление и диагностика
Maria E. Kulikova, Oksana S. Drobkova
Мария Куликова, Оксана Дробкова
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

16. **Digital Twin as a Predictive Recruiting Tool**
Цифровой двойник как инструмент предиктивного рекрутинга
Olesya D. Balashova, Andrei O. Marchenko, Artem A. Samilyk, Anastasia S. Barinova
Олеся Балашова, Андрей Марченко, Артём Самилык, Анастасия Баринова
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

17. **A Method for Constructing Profiles of Technological Initiatives from Corporate Reporting: Formalization and Synthetic Validation**
Метод построения профилей технологических инициатив на основе корпоративной отчётности: формализация и синтетическая валидация
Sergey S. Evdokimov, Natalia V. Salienko, Gleb A. Sokolov
Сергей Евдокимов, Наталья Салиенко, Глеб Соколов
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

18. Personnel Shortage Risks in the Russian Energy Sector: Forecasting and Mitigation Approach

Риски нехватки персонала в российском энергетическом секторе: подход к прогнозированию и смягчению последствий

Andrey D. Vashlaev
Андрей Вашлаев
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

19. Conceptual Model of a Recommender System for Selecting Solutions for the Digital Transformation of Industrial Enterprises

Концептуальная модель рекомендательной системы по подбору решений для цифровой трансформации промышленных предприятий

Maria Vladimirovna Yakovleva
Мария Яковлева
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

20. Data-Driven Econometric and Machine Learning Models for Forecasting Regional Business Development in Uzbekistan

Эконометрические модели и модели машинного обучения на основе данных для прогнозирования развития регионального бизнеса в Узбекистане



Markhabo Saidova, Azizakhon Akhrorova, Aziz Yuldashov, Sevara Artiyeva, Shakhlo Mukhtorova, Yulduzkhon Sapayeva
Мархабо Саидова, Азизахон Ахророва, Азиз Юлдашов, Севара Артиева, Шахло Мухторова, Юлдузхон Сапаева
BMU / БМУ
Tashkent / Ташкент

16:00–16:20 · Coffee break / Кофе-брейк

21. **Spatial Econometric Assessment of AI Adoption Potential in Enterprises Across Regions of the Russian Federation**

Пространственно-эконометрическая оценка потенциала внедрения искусственного интеллекта на предприятиях различных регионов Российской Федерации

Maria Faraponova, Maria Yakovleva, Matvey Yakushin
Мария Фарапонова, Мария Яковлева, Матвей Якушин
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

22. **Smart-Contract Verification of Component Life Limits in a Blockchain-Based Helicopter Maintenance and Repair System**

Проверка ресурсных ограничений комплектующих смарт-контрактами в блокчейн-системе технического обслуживания и ремонта вертолетов

Taulan Uzdenov
Таулан Узденов
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

23. **Measuring and Mitigating Maturity Bias in Search-Based Pre-Investment Scouting of Innovative Companies**

Измерение и снижение смещения выдачи в сторону зрелых компаний в системах предынвестиционного скаутинга

Mikhail A. Baltyan, Vadim A. Lyutov, Anna V. Pilyugina
Михаил Балтян, Вадим Лютов, Анна Пилюгина
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

24. **Interpretable Neuro-Fuzzy Correction of Equipment Remaining Useful Life Prediction**

Интерпретируемая нейро-нечеткая коррекция прогноза остаточного ресурса оборудования

Ivan Sidelnikov, **Timofey Krutov**
Иван Сидельников, **Тимофей Крутов**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

25. Stress-Testing Institutional Collaboration Associations in Digital Health: Bootstrap and Permutation Evidence

Стресс-тестирование ассоциаций институционального сотрудничества в цифровом здравоохранении: результаты бутстрепа и перестановочных тестов

Kenia Peñafiel Jaramillo, Roberto Aguilar Berrezueta

Кения Пеньяфьель Харамильо, Роберто Агилар Беррезуэта

UNIANDES

Ambato / Амбато

26. Detection of Deleted Data on Solid-State Drives Under Different TRIM Settings in Windows

Обнаружение удалённых данных на твердотельных накопителях при различных настройках TRIM в Windows

Petr V. Pokamestov, **Rafael R. Shakurov**

Петр Покаместов, **Рафаэль Шакуров**

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

Moscow / Москва

27. Managing the Implementation of Science and Technology Projects (Photonics) Using Dynamic Investment Analysis Tools

Управление реализацией научно-технических проектов (фотоника) на основе инструментов динамического инвестиционного анализа

Anna V. Pilyugina, **Mariia A. Sidorova**, Arina D. Klischenko

Анна Пилюгина, **Мария Сидорова**, Арина Клищенко

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

Moscow / Москва

28. Automated Gate-Based Decision Support for Digital Twin-Based Transformer Maintenance

Автоматизированная поддержка принятия решений при техническом обслуживании силовых трансформаторов на основе цифровых двойников с применением поэтапных проверок

Maxim M. Kopachevsky

Максим Копачевский

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

Moscow / Москва

29. **Transactional Costs in Welding Production Data Management**
Транзакционные издержки в управлении данными сварочного производства

Galina V. Lisitsyna, **Victoria A. Klyueva**
Галина Лисицына, **Виктория Клюева**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

30. **Enhancing the Efficiency of Information Security Systems Based on IoT Tools**
Повышение эффективности систем информационной безопасности на основе инструментов IoT

Yana Mitrofanova, **Valentina Burenina**, Vladimir Chernyh
Яна Митрофанова, **Валентина Буренина**, Владимир Черных
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

31. **Architecture of a RAG System with an Adaptive Recombination Mechanism for Project Artifacts in Knowledge Management**
Архитектура RAG-системы с механизмом адаптивной рекомбинации проектных артефактов для управления знаниями

Maksim D. Korenev, Fedor O. Savchuk, Tatiana S. Mayurikhina, Tatiana G. Popkovich
Максим Коренев, Федор Савчук, Татьяна Маюрихина, Татьяна Попкович
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

32. **Forensic Analysis of Virtual Machine Information Objects Generated in the Information Technology Environment**
Криминалистический анализ информационных объектов виртуальных машин, формируемых в информационно-технической среде

Alexey D. Porkhunov, Anastasiya V. Karavayeva
Алексей Порхунов, Анастасия Караваева
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

33. A Dual-Mechanism Analytical Model for Managing Technological Competency Development in the Information Technology Environment

Двухконтурная аналитическая модель управления развитием технологических компетенций в информационно-технологической среде

Anton Gorbachev, Diana Modina, Boris Shvayko
Антон Горбачёв, Диана Модина, Борис Швайко
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

34. Architecture of an Intelligent Predictive Model for Selecting and Implementing Digital Technologies in Enterprises

Архитектура интеллектуальной прогнозной модели для выбора и внедрения цифровых технологий на предприятиях

Alla Efimovna Brom, **Daria Alexandrovna Parfenova**
Алла Бром, **Дарья Парфенова**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

35. Digitalization of the Management of Rights to the Results of Intellectual Activity in Organizations

Цифровизация процессов управления правами на результаты интеллектуальной деятельности в организациях

Ksenia Amelina, **Elena Salitskaya**
Ксения Амелина, **Елена Салицкая**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

Mechatronics, Automation and Control
Мехатроника, автоматизация и управление

Chair / Председатель:
Aleksey Kulik / Алексей Кулик

Co-chair / Сопредседатель:
Denis Kotin / Денис Котин

23.11.2026, 10:30–17:20, Room / Аудитория 108

1. **Automating the Capture-Loss Decision in Pacemaker Threshold Testing: From Per-Stimulus Accuracy to Test Reliability**
   Автоматизация определения захвата и потери захвата миокарда при тестировании порога стимуляции кардиостимулятора: от точности классификации отдельных стимулов к надёжности теста в целом

   Artem V. Iaroshenko, Denis A. Andrikov
   Артём Ярошенко, Денис Андриков
   RUDN University / РУДН
   Moscow / Москва

2. **Delay-Aware Mobile Robot Coordination with Time-Aligned Intentions and Independent Observation**
   Координация мобильных роботов при задержках связи на основе согласования намерений и независимого наблюдения

   Eldar Magerramov
   Эльдар Магеррамов
   IA&E SB RAS / ИАиЭ СО РАН
   Novosibirsk / Новосибирск

3. Optimizing the Parameter Control of the Feedback Amplifier for Quartz Pendulum Accelerometers

Оптимизация контроля параметров усилителя обратной связи кварцевых маятниковых акселерометров

Anton O. Sinelnikov, Aleksandr A. Ushanov, **Ilya A. Smetanin**, Pavel S. Romanov



Антон Синельников, Александр Ушанов, **Илья Сметанин**, Павел Романов

RUDN University / РУДН

Moscow / Москва

4. Hybrid Mobile Robotic Cell for Automated Part Removal in Desktop FDM Printer Farms

Гибридная мобильная робототехническая ячейка для автоматизированного удаления деталей в фермах настольных FDM-принтеров

Fedor V. Deviatkin, Madin A. Shereuzhev, Vladimir V. Serebrenny

Федор Девяткин, Мадин Шереужев, Владимир Серебренный

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

Moscow / Москва

11:30–11:50 · Coffee break / Кофе-брейк

5. Robotic Vision-Based Automated Quality Inspection for Manufacturing: Algorithmic Design and Simulation-Validated Prototype Study

Автоматизированный контроль качества в производстве на основе роботизированного зрения: алгоритмическое проектирование и исследование прототипа, подтвержденное моделированием



Muthukumar Selvamani

Мутукумар Сельвамани

VTMT

Chennai / Ченнаи

6. **Analysis of Approaches to Integrating Heterogeneous Data from Corporate Information Systems**

Анализ подходов к интеграции разнородных данных корпоративных информационных систем

Tatiana Buldakova, **Daria Savich**
Татьяна Булдакова, **Дарья Савич**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

7. **Coupled Seismic Response Analysis of Three-Phase GIL Pipelines with Complex Spatial Routes**

Анализ связанного сейсмического отклика трёхфазных трубопроводов ГИЛ со сложной пространственной трассой



Shan An, Wenting Luo, Yu Jing, Zhengxi Yuan, Junqiang Zhang, Bo He
Шань Ань, Вэньтин Ло, Юй Цзин, Чжэнси Юань, Цзюньцян Чжан, Бо Хэ
State Grid Shaanxi; XJTU
Xi'an / Сиань

8. **Optimization of the Geometric Analysis Strategy in CAD Systems: Decision Making with Fuzzy Initial Information**

Оптимизация стратегии геометрического анализа в CAD-системах: принятие решений по нечеткой исходной информации

Dmitry A. Barsukov, Arkady N. Bozhko
Дмитрий Барсуков, Аркадий Божко
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

12:50–14:00 · Break / Перерыв

9. Development of a Low-Cost Robotic Endoscope Platform for Reproducible Video Acquisition of Vascular Phantoms

Разработка недорогой роботизированной эндоскопической платформы для воспроизводимой видеосъёмки сосудистых фантомов

Alexander V. Shubin, Dmitry O. Leviev, Nikolay V. Moskvichev, Anna S. Borde, Dmitry V. Jakuba, Iurii V. Stroganov

Александр Шубин, Дмитрий Левиев, Николай Москвичев, Анна Борде, Дмитрий Якуба, Юрий Строганов

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

Moscow / Москва

10. Using a Neural Network to Control the Pump-System Parameters of a Pulsed Solid-State Laser

Применение нейронной сети для управления параметрами системы накачки импульсного твердотельного лазера

Pavel V. Arakcheev, Evgeny V. Buryi, **Denis A. Semerenko**

Павел Аракчеев, Евгений Бурый, **Денис Семеренко**

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

Moscow / Москва

11. Adaptive-Robust Filtering Algorithm for Improving the Dynamic Orientation Accuracy of Low-Cost MEMS Sensors

Алгоритм адаптивно-робастной фильтрации для повышения динамической точности ориентации низкобюджетных МЭМС-датчиков

Elizaveta Sergeevna Kiyatkina, Vladimir Mikhailovich Masyuk

Елизавета Кияткина, Владимир Масюк

BMSTU Kaluga Branch / КФ МГТУ им. Н. Э. Баумана

Kaluga / Калуга

12. Pose Based Recognition of Diver Commands for Underwater Human Robot Interaction

Распознавание команд водолаза на основе позы для подводного человеко-роботного взаимодействия



Hani Khalil, Aws Ahmad, Arkady Yuschenko
Хани Халил, Авс Ахмад, Аркадий Ющенко
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

13. Mobile Wheeled Robot Control System Operating Logic

Логика работы системы управления мобильного колёсного робота

Dmitriy S. Marshev, Andrey L. Maslennikov, Vladislav E. Pchelintsev, Dmitriy P. Yakovlev, Andrey P. Rakitin, Mikhail P. Neymyshev
Дмитрий Маршев, Андрей Масленников, Владислав Пчелинцев, Дмитрий Яковлев, Андрей Ракитин, Михаил Неймышев
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

14. Cable-Driven Control System for a Human Hand Exoprosthesis for Cylindrical Object Capture

Система управления экзопротеза кисти человека с тросовой конфигурацией для захвата цилиндрического объекта

Olga Yu. Scherbak, Ivan A. Shishkov, Andrey L. Maslennikov
Ольга Щербак, Иван Шишков, Андрей Масленников
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

15. Advantages of Controlling a BLDC Motor Using Multi-Level Pulse Width Modulation

Преимущества управления бесколлекторным двигателем постоянного тока с помощью многоуровневой широтно-импульсной модуляции

Alexander Tsapenko, Vadim Veltischev
Александр Цапенко, Вадим Вельтищев
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

16. **Adaptive Control of a Reaction Wheel Pendulum Based on the Block Control Principle**

Адаптивное управление маятника с маховиком на основе метода скоростного биградиента с интегральным виртуальным управлением

Aleksandr Finoshin, **Gleb Ermolaev**
Александр Финошин, **Глеб Ермолаев**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

16:00–16:20 · Coffee break / Кофе-брейк

17. **Software Models And Object Control Systems For The Automatic Tuning Of CNC Machine Tool Servo Loops**

Программные модели и системы объекта управления для автоматической настройки контуров сервоприводов станков с ЧПУ

Angelina Ivanovna Kiseleva, Sergey Kirillovich Rudnev, Nikolay Yurievich Kropotin, Dmitry Andreyevich Kondratenko
Ангелина Киселева, Сергей Руднев, Николай Кропотин, Дмитрий Кондратенко
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

18. **UAV Visual Navigation Method Based on Deep Convolutional Semantic Features**

Метод визуальной навигации беспилотного воздушного судна на основе глубоких семантических признаков сверточной нейросети

Alexander G. Ivannikov, Alexander V. Bobkov
Александр Иванников, Александр Бобков
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

19. Trajectory Segmentation and Vector Field-Based Motion Control for Differential Drive Robotic Systems

Метод сегментации траектории и управления движением мобильных роботов с дифференциальным приводом на основе векторного поля

Andrey Kozyr, **Anastasiya Barsukova**
Андрей Козырь, **Анастасия Барсукова**
TSU / ТулГУ
Tula / Тула

20. Investigation of Correction Algorithms for an Integrated Navigation System

Исследование алгоритмов коррекции интегрированной навигационной системы

Andrey Proletarsky, Maria Selezneva, Konstantin Neusypin, **Anastasiia Surkova**
Андрей Пролетарский, Мария Селезнева, Константин Неусыпин, **Анастасия Суркова**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
Moscow / Москва

