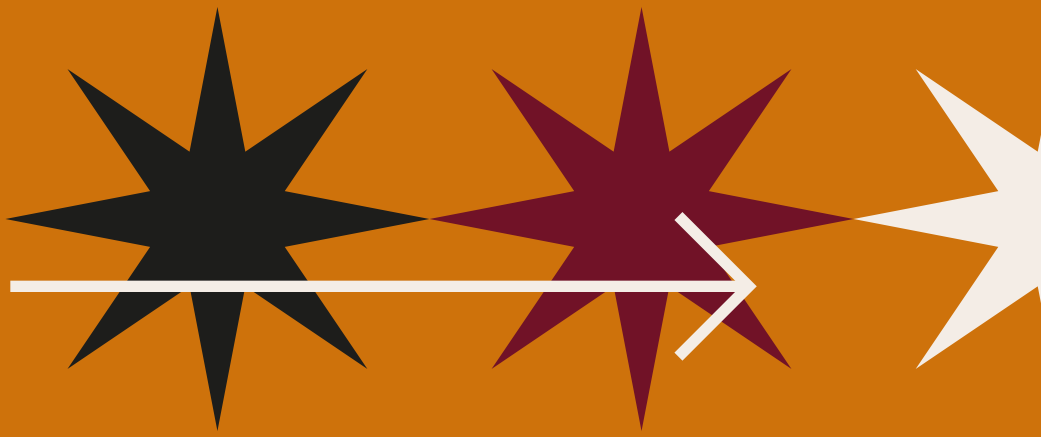
ПИЭР

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



CONFERENCE PROGRAM

20–22.11

# ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

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

# Contents / Содержание

Program at a Glance
Общее расписание.....4

Conference Opening & Plenary Session
Открытие конференции и пленарное заседание.....6

Digital signal processing and radio system modeling
Моделирование радиоэлектронных систем, формирование и обработка сигналов.....8

Antennas and radio frequency devices
Антенны, устройства СВЧ и их технологии.....14

Electrical engineering and circuitry
Электротехника/электроэнергетика и схемотехника.....23

Electronic devices in industry, medicine, metrology
Электронные приборы в промышленности, медицине, метрологии.....26

Automation and information systems
Автоматизация и информационные системы.....35

Mathematical modeling and machine learning
Математическое моделирование и машинное обучение.....52

Digital energy management
Цифровое управление энергопотреблением.....77

Computational Linguistics & Natural Language Processing
Вычислительная лингвистика и обработка естественного языка.....83

 — online report / дистанционный доклад

Time zone / Часовой пояс — UTC+7 (Novosibirsk / Новосибирск)

# Program at a Glance
# Общее расписание

**November 20, Friday · Day 1**
**20 ноября, пятница · День 1**
*Registration, Opening & Plenary Session*
*Регистрация, открытие и пленарное заседание*

| | |
|---|---|
| **09:00–10:00** | **Registration**<br>*Регистрация участников* |
| **10:00–12:45** | **Conference Opening & Plenary Session / Открытие конференции и пленарное заседание**<br>*Welcome addresses and plenary talks / Приветственные слова, пленарные доклады*<br>*Hall / Зал 2 · Aero / Аэро* |
| **12:45** | **Group photo / Общее фото** |
| **13:00–14:00** | **Lunch / Обед** |
| **14:00** | **Parallel Technical Sessions / Параллельные технические сессии**<br>*Section meetings / Заседания секций* |
| **14:00–19:42** | Hall / Зал 1 · Ignis / Игнис<br>Electronic devices in industry, medicine, metrology / Электронные приборы в промышленности, медицине, метрологии |
| **14:00–19:45** | Hall / Зал 2 · Aero / Аэро<br>Mathematical modeling and machine learning / Математическое моделирование и машинное обучение · Part 2 / Часть 2 |
| **14:00–19:30** | Hall / Зал 3 · Terra / Терра<br>Automation and information systems / Автоматизация и информационные системы · Part 1 / Часть 1 |
| **14:00–20:30** | Hall / Зал 4 · Aqua / Аква<br>Mathematical modeling and machine learning / Математическое моделирование и машинное обучение · Part 1 / Часть 1 |
| **14:00–15:48** | Hall / Зал 5 · Metallum / Металлум<br>Electrical engineering and circuitry / Электротехника/электроэнергетика и схемотехника |
| **15:00–19:54** | Hall / Зал 6 · Arbor / Арбор<br>Computational Linguistics & Natural Language Processing / Вычислительная лингвистика и обработка естественного языка<br>**Online section / Онлайн-секция** |
| **16:30–19:45** | Hall / Зал 5 · Metallum / Металлум<br>Mathematical modeling and machine learning / Математическое моделирование и машинное обучение · Part 3 / Часть 3 |
| **16:00–16:30** | **Coffee break / Кофе-брейк** |

**November 21, Saturday · Day 2**
**21 ноября, суббота · День 2**
*Technical Program & Closing*
*Технические сессии и закрытие конференции*

| | |
|---|---|
| **09:00–13:00** | **Parallel Technical Sessions / Параллельные технические сессии**<br>*Section meetings / Заседания секций* |
| **09:30–16:00** | Hall / Зал 5 · Metallum / Металлум<br>Antennas and radio frequency devices / Антенны, устройства СВЧ и их технологии |
| **10:00–15:45** | Hall / Зал 1 · Ignis / Игнис<br>Digital signal processing and radio system modeling / Моделирование радиоэлектронных систем, формирование и обработка сигналов |
| **10:00–15:45** | Hall / Зал 2 · Aero / Аэро<br>Digital energy management / Цифровое управление энергопотреблением |
| **10:00–15:45** | Hall / Зал 3 · Terra / Терра<br>Automation and information systems / Автоматизация и информационные системы · Part 3 / Часть 3 |
| **10:00–16:00** | Hall / Зал 4 · Aqua / Аква<br>Automation and information systems / Автоматизация и информационные системы · Part 2 / Часть 2 |
| **10:00–15:48** | Hall / Зал 6 · Arbor / Арбор<br>Mathematical modeling and machine learning / Математическое моделирование и машинное обучение · Part 4 / Часть 4 |
| **13:00–14:00** | **Lunch / Обед** |
| **14:00–16:00** | **Parallel Technical Sessions / Параллельные технические сессии**<br>*Section meetings / Заседания секций* |
| **16:00–17:00** | **Conference Closing & Wrap-up / Подведение итогов и закрытие конференции**<br>*Section summaries / Итоги работы секций*<br>*Hall / Зал 2 · Aero / Аэро* |
| **17:00** | **Farewell Reception (Buffet) / Фуршет** |

**November 22, Sunday · Day 3**
**22 ноября, воскресенье · День 3**
*Social Program*
*Культурная программа*

| | |
|---|---|
| **10:00** | **Walking Tour of Novosibirsk / Пешеходная экскурсия по Новосибирску** |

# Conference Opening & Plenary Session
# Открытие конференции и пленарное заседание

20.11.2026, 10:00–12:45, Hall / Зал 2 · Aero / Аэро

**Conference Opening** **10:00**
Открытие конференции
*Welcome addresses / Приветственные слова*

**1. Hallucinations in Large Language Models: Definition, Causes, and Mitigation Methods** **10:30**
Галлюцинации больших языковых моделей: определение, причины и методы борьбы

**Ivan Bondarenko**
**Иван Бондаренко**
NSU / НГУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

**2. Powering the AI Revolution: OpenRack Solutions for Next-Generation Data Centers** **11:00**
Инфраструктура для революции ИИ: решения OpenRack для центров обработки данных нового поколения

**Roman Gorbunov**
**Роман Горбунов**
Ph.D. / Кандидат технических наук
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

**3. Methods for Trustworthy Intelligent Systems to Forecast Electricity Generation and Consumption at Industrial Facilities** **11:30**
Методы доверенных интеллектуальных систем прогнозирования генерации и потребления электроэнергии промышленными объектами

**Pavel Matrenin**
**Павел Матренин**
Ph.D. / Кандидат технических наук
UrFU / УрФУ
*Ekaterinburg / Екатеринбург*

**4. Cryogenic Photonics for New Quantum Systems** **12:00**

Криогенная фотоника для новых квантовых систем

**Boris Nyushkov**
**Борис Нюшков**
Ph.D. / Кандидат физико-математических наук
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

*12:45 · Group photo / Общее фото*

# Digital signal processing and radio system modeling
# Моделирование радиоэлектронных систем, формирование и обработка сигналов

21.11.2026, 10:00–15:45, Hall / Зал 1 · Ignis / Игнис

Chair / Председатель:
Maksim Stepanov / Максим Степанов

Co-chair / Сопредседатель:
Andrei Nikulin / Андрей Никулин

1. **Search for Optimal Mid-Frequency Dynamic Drivers**
   Поиск оптимальных среднечастотных динамических головок
   **Maxim Shushnov**, Tatiana Shushnova, Ksenia Novikova
   **Максим Шушнов**, Татьяна Шушнова, Ксения Новикова
   SibSUTIS / СибГУТИ
   *Novosibirsk / Новосибирск*

2. **Modeling of Mud Pulse Telemetry Signals Considering Quasiperiodic Pump Impulsive Noise**
   Моделирование сигналов гидроимпульсной телеметрии с учетом квазипериодических импульсных помех от насоса
   **Nikita Myshko**, Aleksey Vostretsov
   **Никита Мышко**, Алексей Вострецов
   NSTU / НГТУ
   *Novosibirsk / Новосибирск*

3. **Low-Complexity Adaptation of Polar Codes to Nonuniform Physical-Resource Reliability**
   Адаптация полярных кодов к неоднородной надежности физических ресурсов с малой вычислительной сложностью
   **Dmitriy Pokamestov**, Georgiy Shalin, Yakov Kryukov, Artem Shinkevich, Tian Tian, Evgeniy Pogorelov
   **Дмитрий Покаместов**, Георгий Шалин, Яков Крюков, Артем Шинкевич, Тянь Тянь, Евгений Погорелов
   TUSUR / ТУСУР
   *Tomsk / Томск*

4. **Evaluation of WAV-to-MIDI Conversion Accuracy Using Melodic Contour Analysis of the Audio Signal for Music Forensics Applications**

Оценка точности преобразования WAV в MIDI с помощью анализа мелодического контура аудиосигнала для задач музыкальной экспертизы

**Pavel Ladygin**, Vitaliy Polyakov
**Павел Ладыгин**, Виталий Поляков
AltSU / АлтГУ
*Barnaul / Барнаул*

5. **Accelerating Median Filtering Using OpenMP on Multi-Core Processors**

Ускорение медианной фильтрации на многоядерных процессорах с использованием OpenMP

**Shakhzod Javliev**, Khurshid Turaev, Dildora Juraeva, Indira Tursinkulova
**Шахзод Жавлиев**, Хуршид Тураев, Дилдора Джураева, Индира Турсинкулова
TUIT / ТУИТ
*Tashkent / Ташкент*

6. **Errors in GNSS Signal Parameter Specification Caused by Discretization in Digital Simulation**

Ошибки задания параметров сигналов ГНСС, обусловленные их дискретизацией при цифровом имитационном моделировании

**Daniil Bezruchenko**, Alexey Kiselev
**Даниил Безрученко**, Алексей Киселев
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

7. **Using a Local Troposphere Model to Reduce the Error of Remote Estimation of the Systematic Error of GNSS Receivers**

Использование локальной модели тропосферы для снижения погрешности дистанционного оценивания систематической погрешности приёмников ГНСС

**Vladimir Pukhov**, Dmitry Pecheritsa
**Владимир Пухов**, Дмитрий Печерица
FSUE «VNIIFTRI» / ФГУП «ВНИИФТРИ»
*Moscow / Москва*

8. **The Amplitude Characteristics of the Reflection from the Receiver Input Under Ultrawideband Impact**

Амплитудные характеристики отражения от входа приемника при сверхширокополосном воздействии

**Maxim Nazarov**, Alexander Stepanov, Edward Semyonov
**Максим Назаров**, Александр Степанов, Эдуард Семенов
ISE SO RAN / ИСЭ СО РАН
*Tomsk / Томск*

9. **Determination of the Design Capability of the Base Die for Large-Scale Integrated Circuits**

Определение проектных возможностей базового кристалла для больших интегральных схем

**Davit Husikyan**, Viktor Hambardzumyan, Lilia Husikyan
**Давит Усикян**, Виктор Амбарцумян, Лилия Усикян
Vazgen Sargsyan Military Academy; NPUA / Военная академия им. В. Саргсяна МО РА; НПУА
*Yerevan / Ереван*

10. **Blind Source Separation by Using Triple Microphone System**

Слепое разделение источников с помощью системы с тройным микрофоном

Nguyen Thi Huyen Chau, **Quan Trong The**, Nguyen Duc Toan, Nguyen Hoa Cuong
Нгуен Тхи Хуен Тяу, **Куан Чонг Тхе**, Нгуен Дык Тоан, Нгуен Хоа Кыонг
PTIT
*Hanoi / Ханой*

**11. An Enhanced MVDR's Performance for Saving the Speech Component**

Улучшенная производительность MVDR для сохранения речевой составляющей

Nguyen Thi Huyen Chau, **Quan Trong The**, Nguyen Duc Toan, Nguyen Hoa Cuong



Нгуен Тхи Хуен Тяу, **Куан Чонг Тхе**, Нгуен Дык Тоан, Нгуен Хоа Кыонг

PTIT

*Hanoi / Ханой*

**12. Method for Estimating the Pseudorange Generation Error of a GNSS Signal Simulator Based on a Mathematical Model of the Code Tracking Discriminator**

Метод оценки погрешности воспроизведения псевдодальности имитатором сигналов ГНСС на основе математической модели кодового дискриминатора

**Artyom Maltsev**, Elizabetta Uyutnova, Svyatoslav Burtsev, Dmitry Pecheritsa

**Артём Мальцев**, Элизабетта Уютнова, Святослав Бурцев, Дмитрий Печерица

FSUE "VNIIFTRI" / ФГУП «ВНИИФТРИ»

*Mendeleevo / Менделеево*

*13:00–14:00 · Lunch / Обед*

**13. Spectrum-Based Mesh Generator**

Генератор полигональной сетки на основе частотного спектра

Maxim Akhmeev, Arthur Izmailov, Gleb Lyuklyan, **Danila Yudin**, Mikhail Merkelov



Максим Ахмеев, Артур Измайлов, Глеб Люклян, **Данила Юдин**, Михаил Меркелов

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

14. **Velocity Parameter Estimation from Complex Range-Compressed SAR Raw Data Prior to Image Formation**

Оценка параметра скорости носителя по комплексной радиолокационной голограмме до формирования изображения

Ilya Kuzmin, **Anton Pushkarev**, Sergey Kislyy, Konstantin Lyalin



Илья Кузьмин, **Антон Пушкарев**, Сергей Кислый, Константин Лялин

MIET / МИЭТ

*Moscow, Zelenograd / Москва, Зеленоград*

15. **Joint QAM Order Selection and Boundary-Based Power Allocation for a Two-User Downlink PD-NOMA**

Совместный выбор QAM и распределение мощности на основе граничных значений для прямого канала PD-NOMA с двумя пользователями

**Yakov Kryukov**, Georgiy Shalin, Dmitriy Ilinskiy, Dmitriy Pokamestov, Artyom Shinkevich, Sergey Eremeev

**Яков Крюков**, Георгий Шалин, Дмитрий Ильинский, Дмитрий Покаместов, Артём Шинкевич, Сергей Еремеев

TUSUR / ТУСУР

*Tomsk / Томск*

16. **Mathematical Modeling and Experimental Verification of Transient Processes in the Pseudo-Random Sequence of FDMA GLONASS Signals**

Математическое моделирование и экспериментальная проверка переходных процессов в псевдослучайной последовательности сигналов ГЛОНАСС с частотным разделением каналов (FDMA)

**Elizabetta Uyutnova**, Svyatoslav Burtsev, Artem Maltsev

**Элизабетта Уютнова**, Святослав Бурцев, Артём Мальцев

FSUE “VNIIFTRI” / ФГУП «ВНИИФТРИ»

*Moscow / Москва*

**17. Method for Estimating the Coordinate Generation Error of a Global Navigation Satellite System Signal Simulator**

Метод определения погрешности формирования координат местоположения имитаторов сигналов ГНСС

**Dmitry Pogulyaev**, Svyatoslav Burtsev, Dmitry Pecheritsa
**Дмитрий Погуляев**, Святослав Бурцев, Дмитрий Печерица
FSUE “VNIIFTRI” / ФГУП «ВНИИФТРИ»
*Moscow / Москва*

**18. Improving the Accuracy of Frequency Measurement for the Signal Phase Increment Method for the Case of Hanning Window Application**

Повышение точности измерения частоты методом приращения фазы сигнала при использовании окна Ханна

Sergey Podobuev, Dmitry Zolkin, Vasily Kiselev, Alexander Shatokhin, Nikolay Serov, **Andrey Serov**

Сергей Подобуев, Дмитрий Золкин, Василий Киселев, Александр Шатохин, Николай Серов, **Андрей Серов**
NRU “MPEI” / НИУ «МЭИ»
*Moscow / Москва*

**19. Recursive Approach to Generating Window Function Samples for Spectral Analysis**

Рекурсивный подход к формированию отсчетов оконной функции для спектрального анализа

Sergey Podobuev, Elizaveta Koniushenko, Olga Baidakova, Alexander Shatokhin, Nikolay Serov, **Andrey Serov**

Сергей Подобуев, Елизавета Конюшенко, Ольга Байдакова, Александр Шатохин, Николай Серов, **Андрей Серов**
NRU “MPEI” / НИУ «МЭИ»
*Moscow / Москва*

# Antennas and radio frequency devices
# Антенны, устройства СВЧ и их технологии

21.11.2026, 09:30–16:00, Hall / Зал 5 · Metallum / Металлум

Chair / Председатель:
Vladimir Razinkin / Владимир Разинкин

Co-chair / Сопредседатель:
Dmitry Volkhin / Дмитрий Вольхин

1. **Application of the Monopulse Direction-Finding Algorithm in Conjunction With a MIMO Antenna Array With Randomly Located Elements**

   Применение алгоритма моноимпульсной пеленгации совместно с MIMO антенной решеткой со случайным расположением элементов

   **Maksim Stepanov**, Vadim Sokolov, Mariia Tikhonova
   **Максим Степанов**, Вадим Соколов, Мария Тихонова
   NSTU / НГТУ
   *Novosibirsk / Новосибирск*

2. **Design and Electromagnetic Modeling of a Multistage Microwave Attenuator Based on Planar Film Resistors for 200 W Nominal Power**

   Проектирование и электромагнитное моделирование многоступенчатого СВЧ-аттенюатора на основе планарных плёночных резисторов с номинальной мощностью 200 Вт

   **Furqat Atajonov**, Shuhrat Shamuratov, Sanjar Sapayev, Alisher Xayrullayev, Zevarjon Jumaboyeva, Oybek Aliyev
   **Фуркат Атажонов**, Шухрат Шамуратов, Санжар Сапаев, Алишер Хайруллаев, Зеваржон Джумабоева, Ойбек Алиев
   UrSPI / УрГПИ
   *Urgench / Ургенч*

**3. Concept for an Antenna System Designed for Dual-Polarization FMCW MIMO Radar**

Концепция антенной системы для двухполяризационного FMCW MIMO-радара

**Talgat Saifullin**, Elizaveta Topolskaya, Grigory Voronkov

**Талгат Сайфуллин**, Елизавета Топольская, Григорий Воронков

UUST / УУНиТ

*Ufa / Уфа*

**4. Development of a Dual-Frequency (2.4/5.8 GHz) Phased Array Antenna for Civil UAV Monitoring**

Разработка двухчастотной (2.4/5.8 ГГц) фазированной антенной решетки для мониторинга гражданских БПЛА

Syuzanna Hakhinyan, **Arevik Sargsyan**

Сюзанна Ахинян, **Аревик Саргсян**

NPUA / НПУА

*Yerevan / Ереван*

**5. Specularity-Aware LWIR Screening for Targeted Laser Verification of the ROT-54/2.6 Reflector**

Предварительная юстировка главного рефлектора РОТ-54/2,6 в длинноволновом инфракрасном диапазоне для последующей целевой лазерной верификации

Narek Hambardzumyan, **Arevik Sargsyan**

Нарек Амбарцумян, **Аревик Саргсян**

NPUA / НПУА

*Yerevan / Ереван*

**6. Effect of Electromagnetic Absorber Placement and Thickness on an Integrated Low-Pass Filter**

Влияние расположения и толщины электромагнитного поглотителя на работу интегрального фильтра нижних частот

**Vyacheslav Trubcheninov**, Sergey Vlasov, Yevgeniy Zhechev

**Вячеслав Трубченинов**, Сергей Власов, Евгений Жечев

TUSUR / ТУСУР

*Tomsk / Томск*

**7. Research on GaN HEMT for a Low Noise Amplifier in the Receiver Path of a Radiometer**

Исследование GaN HEMT-транзисторов для малошумящего усилителя в приёмном тракте радиометра

**Vladimir Tikhomirov**, Igor Sidorov, Sergey Chizhikov, Grigoriy Gudkov, Vasiliy Shashurin, Ekaterina Tertyshnaya

**Владимир Тихомиров**, Игорь Сидоров, Сергей Чижиков, Григорий Гудков, Василий Шашурин, Екатерина Тертышная

ETU “LETI”; SevSU; BMSTU / СПбГЭТУ «ЛЭТИ»; СевГУ; МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Saint Petersburg; Sevastopol; Moscow / Санкт-Петербург; Севастополь; Москва*

**8. Planar Patch Antenna with Left- and Right-hand Elliptical Polarization**

Планарная патч антенна с левой и правой эллиптической поляризацией

**Aleksey Nesterenko**, Valerii Kosteletskii

**Алексей Нестеренко**, Валерий Костелецкий

TUSUR / ТУСУР

*Tomsk / Томск*

**9. Spectrally Weighted Training Objective for Low-Complexity Neural Digital Predistortion of Wideband Power Amplifiers**

Спектрально взвешенная целевая функция обучения нейросетевых предыскажателей малой вычислительной сложности для широкополосных усилителей мощности

Aleksandr Serebrennikov, **Georgii Zaitsev**, Ivan Belyaev

Александр Серебренников, **Георгий Зайцев**, Иван Беляев

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**10. Effect of a Sequential Rotation Feed Network on the Axial Ratio Bandwidth of 2 by 2 Arrays with Linearly Polarized and Circularly Polarized Elements**

Влияние питающей сети с последовательным вращением на полосу рабочих частот по коэффициенту эллиптичности антенных решёток 2×2 с элементами линейнойи круговой поляризации

**Van Lam Pham**, Valerii Kosteletskii
**Ван Лам Фам**, Валерий Костелецкий
TUSUR / ТУСУР
*Tomsk / Томск*

**11. Features of Power Amplifiers Application in Radar Transmitters**

Особенности применения усилителей мощности в радиолокационных передатчиках

**Pavel Bondarev**, Vasiliy Schashurin, Alexander Gudkov, Aleksey Korolev
**Павел Бондарев**, Василий Шашурин, Александр Гудков, Алексей Королев
BMSTU / МГТУ им. Баумана
*Moscow / Москва*

**12. Diffraction and Shielding of Electromagnetic Waves by an Edge Made of Composite Materials**

Дифракция Затенения Электромагнитных Волн на Ребре из Композиционных Материалов

**Vladimir Nikolaev**, Sergey Gusev
**Владимир Николаев**, Сергей Гусев
SibARI / СибНИА
*Novosibirsk / Новосибирск*

**13. Passive Radio-Frequency Monitoring of Indoor Spaces Based on Wi-Fi CSI**

Пассивный радиочастотный мониторинг помещений на основе CSI Wi-Fi сигналов

**Vadim Dementiev**, Natalya Borsuk
**Вадим Дементьев**, Наталья Борсук
BMSTU (KB) / КФ МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Kaluga / Калуга*

**14. Concentric Split-Ring Resonators for Enhanced Infant MRI Performance at 1.5 T**

Концентрические разомкнутые кольцевые резонаторы для улучшения характеристик МРТ младенцев при индукции магнитного поля 1,5 Тл



**Leila Sharipova**, Alena Shchelokova, Viktor Puchnin
**Лейла Шарипова**, Алёна Щелокова, Виктор Пучнин
ITMO / ИТМО
*Saint Petersburg / Санкт-Петербург*

**15. Detector of Heat Localization in Magnetized Plasma**

Детектор локализации тепла в замагниченной плазме



**Ioann Lozhkin**, Vladimir Gorev
**Иоанн Ложкин**, Владимир Горев
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**16. Focusing Wi-Fi Signals at a Desired Spatial Location**

Фокусировка сигналов Wi-Fi в заданной пространственной точке

**Denis Iuzvik**, Maksim Stepanov
**Денис Юзвик**, Максим Степанов
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

**17. Mobility-Aware Radio Control of a Reconfigurable Spherical-Reflector Antenna Terminal under Training and Reconfiguration Overhead**

Двухступенчатое радиоуправление мобильными каналами связи с использованием реконфигуриемых антенных терминалов



**Kamo Malkhasyan**, Arevik Sargsyan
**Камо Малхасян**, Аревик Саргсян
NPUA / НПУА
*Yerevan / Ереван*

*12:54–14:00 · Lunch / Обед*

**18. Development and Study of Microwave Energy Output System in Super High-Power S-Band Klystrons**

Разработка и исследование системы вывода СВЧ-энергии в сверхмощных клистронах S-диапазона частот

Evgeniia Bogomolova, Nikita Golovanov, Anatoliy Galdetskiy, Elena Medyankova, **Alexander Savin**, Daniil Bogomolov

Евгения Богомолова, Никита Голованов, Анатолий Галдецкий, Елена Медянкова, **Александр Савин**, Даниил Богомолов

JSC “RPC ‘Istok’ n.a. Shokin” / АО «НПП „Исток“ им. Шокина»

*Fryazino / Фрязино*

**19. Development of Automated Software-Hardware Complex for Manufacturing TWT Microwave Absorbers**

Разработка автоматизированного программно-аппаратного комплекса для изготовления СВЧ поглотителей ЛБВ

Evgeniia Bogomolova, Elena Medyankova, Nikolai Zubkov, **Alexander Savin**

Евгения Богомолова, Елена Медянкова, Николай Зубков, **Александр Савин**

JSC “RPC ‘Istok’ n.a. Shokin” / АО «НПП „Исток“ им. Шокина»

*Fryazino / Фрязино*

**20. Effect of the Number of Turns in a Meandered Coupled Microstrip Line on Signal Integrity**

Влияние числа витков связанной микрополосковой линии в виде меандра на целостность сигнала

**Mikhail Murmansky**, Kira Cmolyakova, Svetlana Kiseleva

**Михаил Мурманский**, Кира Смолякова, Светлана Киселева

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics / ТУСУР

*Tomsk / Томск*

**21. Comparative Assessment of Feeding Techniques and Inter-Port Coupling in 2.4-GHz 8×8 Microstrip Patch Antenna Arrays**

Сравнительная оценка методов питания и межпортовой связи в микрополосковых патч-антенных решетках 8×8 с частотой 2,4 ГГц

**Nassrin Ibrahim Mohamed Elamin Elamin**, Mohammed Gronfula



**Насрин Ибрагим Мохамед Эламин Эламин**, Мохаммед Гронфула

Alasala Colleges / Колледжи Аль-Асала

*Dammam / Даммам*

**22. Two-Element Microstrip MIMO Array with High Isolation Without Decoupling Structures: A Building Block for 2.4 GHz WLAN and IoT MIMO Systems**

Двухэлементная микрополосковая MIMO-антенная решетка с высокой изоляцией без развязывающих структур: базовый элемент для MIMO-систем WLAN 2,4 ГГц и IoT

**Nassrin Ibrahim Mohamed Elamin Elamin**, Mohammed Gronfula



**Насрин Ибрагим Мохамед Эламин Эламин**, Мохаммед Гронфула

Alasala Colleges / Колледжи Аль-Асала

*Dammam / Даммам*

**23. Large-Aperture Antenna Solar Radiation Alignment**

Юстировка крупноапертурной антенной системы по радиоизлучению Солнца

**Aleksey Bakulin**, Aleksey Zavgorodniy



**Алексей Бакулин**, Алексей Завгородний

VNIIFTRI / ВНИИФТРИ

*Mendeleevo / Менделеево*

**24. Two-Stage Direction Finding for Few-Element Antenna Arrays with Adaptive Weight Correction of Virtual Elements**

Двухэтапный метод пеленгования с адаптивной коррекцией амплитудно-фазового распределения виртуальных элементов малоэлементной антенной решетки

**Dmitry Dmitriev**, Vasily Ratushnyak, Andrey Gladyshev, Davyd Klikno, Igor Tyapkin

**Дмитрий Дмитриев**, Василий Ратушняк, Андрей Гладышев, Давыд Кликно, Игорь Тяпкин

SFU / СФУ

*Krasnoyarsk / Красноярск*

**25. Wideband X-Band Microstrip Antenna with a U-Shaped Slot**

Широкополосный микрополосковый излучатель X-диапазона с U-образным вырезом

Nikita Gilev, **Dmitry Myasnikov**, Yuri Parshin, Oleg Biryukov

Никита Гилев, **Дмитрий Мясников**, Юрий Паршин, Олег Бирюков

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

**26. Modeling the Effect of Ionizing Radiation on the Scattering Parameters of Transmission Lines in a System-on-Chip**

Моделирование влияния ионизирующего излучения на параметры рассеяния линий передачи в составе системы на кристалле

**Pavel Kurenkov**, Yury Rusov

**Павел Куренков**, Юрий Русов

BMSTU / МГТУ им. Баумана

*Moscow / Москва*

**27. Few-Element Dielectric Rod Antenna Array for Spacecraft Onboard Systems**

Малоэлементная антенная решетка на основе диэлектрических излучателей для бортовых систем космических аппаратов

Yury Rusov, Denis Russo, **Oleg Smirnov**, Konstantin Solomonov



Юрий Русов, Денис Руссо, **Олег Смирнов**, Константин Соломонов

Bauman MSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

# Electrical engineering and circuitry
# Электротехника/электроэнергетика и схемотехника

20.11.2026, 14:00–15:48, Hall / Зал 5 · Metallum / Металлум

Chair / Председатель:
Sergey Brovanov / Сергей Брованов

Co-chair / Сопредседатель:
Evgeniy Kosykh / Евгений Косых

1. **Probabilistic Voltage and Aging Assessment of Solar-Integrated 10 kV Networks**

   Вероятностная оценка влияния солнечной генерации на профиль напряжения и тепловое старение оборудования распределительной сети 10 кВ

   **Vladislava Nechaeva**, Anna Arestova
   **Владислава Нечаева**, Анна Арестова
   NSTU / НГТУ
   *Novosibirsk / Новосибирск*

2. **Research on Buried Power Rail Designs for CMOS Technological Process**

   Исследование конструкций скрытых шин питания для технологического процесса КМОП

   Daria Ryzhova, **Denis Rodionov**, Vladimir Losev, Tatyana Krupkina, Yury Chaplygin, Maria Zapletina
   Дарья Рыжова, **Денис Родионов**, Владимир Лосев, Татьяна Крупкина, Юрий Чаплыгин, Мария Заплетина
   NRU MIET / НИУ МИЭТ
   *Zelenograd / Зеленоград*

3. **Taylor and Fourier Series Relationship and its Application to Spectral Estimation**

Взаимосвязь между рядами Тейлора и Фурье и её применение для оценки спектра

**Timur Zhoraev**, Sergey Evdokimov, Alexey Leontiev



**Тимур Жораев**, Сергей Евдокимов, Алексей Леонтьев

MIET / МИЭТ

*Zelenograd / Зеленоград*

4. **Unit-Resistor Structure Selection for Fixed Resistance Ratios: A Discrete Inverse Synthesis Approach**

Выбор резисторной структуры на основе элементарных резисторов для фиксированных отношений сопротивлений: подход на основе дискретного обратного синтеза

**Sergei Ryzhov**, Vadim Kuznetsov, Vladimir Andreev



**Сергей Рыжов**, Вадим Кузнецов, Владимир Андреев

OKB MEL / ОКБ МЕЛ

*Kaluga / Калуга*

5. **Investigation of Ensemble Fault-Location Methods for Extra-High-Voltage Transmission Lines**

Исследование групповых методов определения места короткого замыкания на линиях электропередачи сверхвысокого напряжения

**Andrey Tychkin**, Vladislav Titov, Andrey Yablokov, Rostislav Vinogradov, Miroslav Vasilchenko

**Андрей Тычкин**, Владислав Титов, Андрей Яблоков, Ростислав Виноградов, Мирослав Васильченко

ISPU / ИГЭУ

*Ivanovo / Иваново*

6. **Development of DC Power Source Based on Resonant Converter and Power Factor Corrector**

Разработка источника питания постоянного тока на основе резонансного преобразователя и корректора коэффициента мощности

**Sergey Kuchak**, Vladislav Berezovsky, Alexey Pechenov

**Сергей Кучак**, Владислав Березовский, Алексей Печенов

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

**7. Smart Soft Starter with Dynamic Voltage Correction Function**

Интеллектуальное устройство плавного пуска с функцией динамической коррекции напряжения

**Alexandr Sobolev**, Aleksei Vyngra, Sergey Cherniy



**Александр Соболев**, Алексей Вынгра, Сергей Черный

KhTU / ХТУ

*Kerch / Керчь*

**8. Comparison of Induction Motor Operating Modes Using OrCAD Simulation and an Improved Equivalent-Circuit Parameter Calculation Method**

Сравнение режимов работы асинхронного двигателя с использованием моделирования в OrCAD и усовершенствованного метода расчёта параметров схемы замещения

**Peter Rezenkov**, Valery Bashin, Alexey Petrov, Andrew Sinyakov, Andrew Yablokov



**Пётр Резеньков**, Валерий Башин, Алексей Петров, Андрей Синяков, Андрей Яблоков

ISPU / ИГЭУ

*Ivanovo / Иваново*

**9. Regulated Nonisolated Resonant Converters for Data Center Power Supply Systems**

Регулируемые Неизолированные Резонансные Преобразователи Для Систем Электропитания Центров Обработки Данных

**Aleksandr Osipov**, Mikhail Korobok, Alexander Goncharov, Ilya Shemolin



**Александр Осипов**, Михаил Коробок, Александр Гончаров, Илья Шемолин

LLC “Element Technologies” / ООО «Элемент-Технологии»

*Moscow / Москва*

# Electronic devices in industry, medicine, metrology
# Электронные приборы в промышленности, медицине, метрологии

20.11.2026, 14:00–19:42, Hall / Зал 1 · Ignis / Игнис

Chair / Председатель:
Yury Morozov / Юрий Морозов

Co-chair / Сопредседатель:
Anna Kazmina / Анна Казьмина

1. **Experimental and Table-Based Method for Modeling Time-of-Flight Sensor Measurements in the “Barrier-Track” Device Simulator**

   Экспериментально-табличный метод моделирования показаний времяпролётных датчиков в симуляторе устройства «Барьер-трек»

   Andrey Nikulin, **Yaroslav Strekovczov**, Viktor Smirnov, Anna Kazmina

   Андрей Никулин, **Ярослав Стрековцов**, Виктор Смирнов, Анна Казьмина

   NSTU / НГТУ

   *Novosibirsk / Новосибирск*

2. **Preliminary Modelling and Experimental Study of 1064 nm Laser Cleaning of LS59-1 Brass for the Conservation of Historic Metal Artworks**

   Предварительное моделирование и экспериментальное исследование лазерной очистки латуни LS59-1 с длиной волны 1064 нм для реставрации исторических металлических произведений искусства

   **Anna Mikhaylova-Kochurenkova**, Alexander Bogdanov, Sofia Sidelnikova

   **Анна Михайлова-Кочуренкова**, Александр Богданов, Софья Сидельникова

   BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

   *Moscow / Москва*

3. **Development of an Algorithm for Lower Limbs Orthotic Sockets**

Разработка алгоритма для гильз ортезов на нижние конечности

**Mikhail Golovin**, Sergeyus Amirovas, K. Paes Hiraldo

**Михаил Головин**, Сергеюс Амировас, К. Паэс Хиральдо



Albrecht Federal Scientific and Educational Centre of Medical and Social Expertise and Rehabilitation / ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г. А. Альбрехта Минтруда России

*Saint Petersburg / Санкт-Петербург*

4. **Post-Routing Method for Compensating Excess Inversions for Designs in FPGA**

Метод посттрассировочной компенсации избыточных инверсий для проектов на ПЛИС

**Vladimir Sin**, Alexander Chistiakov, Maria Zapletina



**Владимир Син**, Александр Чистяков, Мария Заплетина

MIET / МИЭТ

*Zelenograd / Зеленоград*

5. **Electrical Impedance Measurements of Forearm Tissues under Controlled Mechanical Loading**

Электроимпедансные измерения тканей предплечья при управляемом механическом нагружении

**Daria Novozhilova**, Alexander Kobelev, Sergey Shchukin



**Дарья Новожилова**, Александр Кобелев, Сергей Щукин

MGTU / МГТУ

*Moscow / Москва*

6. **Combined Optical-Electronic BP Monitor with Vascular Condition Assessment: Control Techniques for the Main Technical Parameters**

Комбинированный оптико-электронный тонометр с функцией оценки состояния сосудов: методы контроля основных технических параметров

**Dmitry Rogatkin**, Denis Lapitan, Pavel Skurygin

**Дмитрий Рогаткин**, Денис Лапитан, Павел Скурыгин

M. F. Vladimirsky Moscow Regional Research and Clinical Institute (MONIKI) / ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского

*Moscow / Москва*

**7. Homodyne Quadrature Interferometry with Differential Wavefront Sensing for High-Precision Plane-Angle Metrology**

Гомодинная квадратурная интерферометрия с применением дифференциального детектирования волновых фронтов в высокоточной метрологии плоских углов

**Pavel Gunin**, Sergei Donchenko
**Павел Гунин**, Сергей Донченко
FSUE "VNIIFTRI" / ФГУП «ВНИИФТРИ»
*Moscow / Москва*

**8. Feasibility Study of Modeling Ranging Sensors for Obstacle Detection Systems for the Blind Based on Two-Level Polynomial Approximation of Experimental Data**

Исследование осуществимости моделирования дальномерных датчиков для систем обнаружения препятствий для слепых на основе двухуровневой полиномиальной аппроксимации экспериментальных данных

Andrey Nikulin, **Viktor Smirnov**, Vladimir Khrustalev, Yaroslav Strekovczov, Anna Kazmina

Андрей Никулин, **Виктор Смирнов**, Владимир Хрусталев, Ярослав Стрековцов, Анна Казьмина
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

**9. Silicon Vertical Multi-Junction Solar Cells with Sn–Bi Alloy-Based Bonding**

Кремниевые вертикальные многопереходные солнечные элементы с соединением на основе сплава Sn–Bi

**Gagik Ayvazyan**, Rafayel Tovmasyan, Arman Vardanyan

**Гагик Айвазян**, Рафаел Товмасян, Арман Варданян
NPUA / НПУА
*Yerevan / Ереван*

**10. Modeling Metrological Reliability of Measuring Systems Using a Probabilistic Representation of Metrological Characteristic Degradation**

Моделирование изменения метрологической надежности измерительных систем на основе вероятностного представления деградации метрологических характеристик

Nikita Minagureev, **Ivan Afonin**, Alexsandr Malakhov, Mikhail Chernenkiy, Rustam Khayrullin



Никита Минагуреев, **Иван Афонин**, Александр Малахов, Михаил Черненький, Рустам Хайруллин

BMSTU / МГТУ им Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

*16:00–16:30 · Coffee break / Кофе-брейк*

**11. Metrological Support of Particle Morphological Parameters Based on Neural Network Segmentation of Micrographs with SI Traceability**

Метрологическое обеспечение определения морфологических параметров частиц на основе нейросетевой сегментации микроизображений с прослеживаемостью к единицам СИ

**Lidiya Dmitrieva**

**Лидия Дмитриева**

FSUE «VNIIFTRI» / ФГУП «ВНИИФТРИ»

*Moscow / Москва*

**12. Portable System for Respiratory Monitoring and Detection of Sleep-Disordered Breathing**

Биотехническая система мониторинга дыхания и положения тела для выявления нарушений дыхания во сне

**Andrey Aleksandrov**, Mikhail Agaltsov, Anastasia Aleksandrova, Ivan Kudashov

**Андрей Александров**, Михаил Агальцов, Анастасия Александрова, Иван Кудашов

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**13. Fabrication of a Photonic Crystal Waveguide Using Force-Probe Lithography**

Формирование фотонно-кристаллического волновода методом силовой зондовой литографии

**Margarita Kosheleva**, Artem Ibragimov, Ekaterina Panfilova



**Маргарита Кошелева**, Артем Ибрагимов, Екатерина Панфилова

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**14. Applicability of Fuzzy Semi-Markov Models to Operation of Complex Technical Systems with Metrological Support**

К возможности применения нечетких полумарковских моделей эксплуатации сложных технических систем с метрологическим обеспечением

Rustam Khayrullin, Nikita Minagureev, **Dmitry Evseev**, Maria Aksyonova



Рустам Хайруллин, Никита Минагуреев, **Дмитрий Евсеев**, Мария Аксенова

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**15. Method for Automatic Correction of the Excitation Signal for Piezoceramic Transducers**

Метод автоматической коррекции сигнала возбуждения для пьезокерамических преобразователей

**Alexey Gelashvili**, Anastasiya Los



**Алексей Гелашвили**, Анастасия Лось

MIET / НИУ «МИЭТ»

*Moscow, Zelenograd / Москва, Зеленоград*

**16. Strain-sensitive ICs Based on MOSFETs**

Тензочувствительные ИС на МДП-транзисторах

Valery Dragunov, Dmitriy Ostertak, **Maksim Kuznetsov**, Vladislav Kostyuchenko, Dmitry Kazymov

Валерий Драгунов, Дмитрий Остертак, **Максим Кузнецов**, Владислав Костюченко, Дмитрий Казымов

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

**17. Development of a Flight Controller for a Delivery UAV: Circuit Design Solutions and Thermal Analysis**

Разработка полетного контроллера для беспилотного летательного аппарата (БПЛА) доставки: схемотехнические решения и тепловой анализ

**Pavel Ponomarev**, Anton Shafray, Sergey Saltykov, Alexander Maksimenko

**Павел Пономарев**, Антон Шафрай, Сергей Салтыков, Александр Максименко

KemSU / КемГУ

*Kemerovo / Кемерово*

**18. Electrode Interfaces Based on Laser-Induced Carbon Heterostructures**

Границы раздела электродов на основе лазерно-индуцированных углеродных гетероструктур

**Artem Kuksin**, Yulia Vasilevskaya, Anastasia Morozova, Alexander Gerasimenko

**Артем Куксин**, Юлия Василевская, Анастасия Морозова, Александр Герасименко

MIET / МИЭТ

*Moscow / Москва*

**19. Development and Physicochemical Characterization of Carbon Matrices Derived from Juglans Regia L. Shell Waste for Composite Materials**

Разработка и физико-химическая характеристика углеродных матриц, полученных из отходов скорлупы Juglans regia L., для композитных материалов

Gulsun Toktorbaeva, Gulbara Osekova, Ainagul Orozbaeva, **Batyrbek Sabirov**, Sanaiym Tazhikbaeva, Aisuluu Amanbai kyzy

Гулсун Токторбаева, Гульбара Осекова, Айнагул Орозбаева, **Батырбек Сабиров**, Санайым Тажикбаева, Айсулуу Аманбай кызы

INR RB NAS KR PKR / ИПР РО НАН КР ППКР

*Osh / Ош*

**20. Comparison of the Traditional Maximum Power Point Tracking Algorithms Effectiveness for the Photovoltaic Plant**

Сравнение эффективности традиционных алгоритмов отслеживания точки максимальной мощности фотоэлектрической станции

**Nikolay Ignatev**, Ruslan Mihno, Maksim Zheymashin, Stepan Iakicbhuk, Dmitriy Dubinin, Vladimir Boldyrev



**Николай Игнатьев**, Руслан Михно, Максим Жеймашин, Степан Якибчук, Дмитрий Дубинин, Владимир Болдырев

FEFU / ДВФУ

*Vladivostok / Владивосток*

**21. VideoNavigator: Separating Passage Selection and Geometric Analysis for Local Navigation Assistance to Blind Users**

ВидеоНавигатор: разделение выбора прохода и геометрического анализа для локальной навигации незрячих пользователей

**Yaroslav Levoshko**, Andrey Nikulin, Anna Kazmina, Andrey Krivecky

**Ярослав Левошко**, Андрей Никулин, Анна Казьмина, Андрей Кривецкий

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

**22. Charge Transport Mechanisms in $TiO_2$ Nanotube-Based Memristors Under Analog and Digital Resistive Switching**

Механизмы переноса заряда в мемристорах на основе нанотрубок $TiO_2$ при аналоговом и цифровом резистивном переключении

**Danil Fedorov**, Alexander Vokhmintsev, Ilya Weinstein



**Данил Федоров**, Александр Вохминцев, Илья Вайнштейн

UrFU / УрФУ

*Ekaterinburg / Екатеринбург*

**23. Optimizing Gradient Boosting Hyperparameters for Sleep Stage Classification in patients with acute stroke Using a Limited Set of Physiological Signals**

Оптимизация гиперпараметров градиентного бустинга для классификации стадий сна у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения с использованием ограниченного набора физиологических сигналов

**Ekaterina Vakhromeeva**, Denis Andrikov, Mikhail Bochkarev, Lyudmila Korostovtseva, Yurii Sviryaev

**Екатерина Вахромеева**, Денис Андриков, Михаил Бочкарев, Людмила Коростовцева, Юрий Свиряев

I. M. Sechenov First MSMU / Первый МГМУ им. И. М. Сеченова

*Moscow / Москва*

**24. Low-Cost Two-Dimensional Object Localization Using a Bistatic Pair of Ultrasonic Range Sensors: Experimental Evaluation of Accuracy Across Object Geometries**

Низкозатратная двухмерная локализация объектов с использованием бистатической пары ультразвуковых дальномеров: экспериментальная оценка точности для объектов различной геометрии

Utkirjon Ubaydullaev, Xabibulla Tadjiyev, **Elmira Raxmanova**

Уткирджон Убайдуллаев, Хабибулла Таджиев, **Эльмира Рахманова**

TSTU / ТГТУ

*Tashkent / Ташкент*

**25. Photonic-Plasmonic Resonators Based on Photonic Crystal Colloidal Films**

Фотонно-плазмонные резонаторы на основе фотонно-кристаллических коллоидных пленок

**Olesya Ibragimova**, Artem Ibragimov, Ekaterina Panfilova, Ekaterina Parkhomchuk, Kseniya Babina, Alexey Kasyanov

**Олеся Ибрагимова**, Артем Ибрагимов, Екатерина Панфилова, Екатерина Пархомчук, Ксения Бабина, Алексей Касьянов

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**26. Per-Channel Noise Measurement in RAW Camera Data**

Поканальное измерение шума в RAW-данных камеры

Dmitry Dmitriev, Dmitriy Solomonov, **Sergey Ilinykh**, Vladimir Shperling

Дмитрий Дмитриев, Дмитрий Соломонов, **Сергей Ильиных**, Владимир Шперлинг

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

# Automation and information systems
# Автоматизация и информационные системы

Chair / Председатель:
Michael Grif / Михаил Гриф

Co-chair / Сопредседатель:
Eugenia Istratova / Евгения Истратова

## Part 1 / Часть 1

20.11.2026, 14:00–19:30, Hall / Зал 3 · Terra / Терра

1. **Application of a Risk Analysis Metric for Managing Data Transmission Network Topology Under the Influence of Destructive Factors**

   Применение риск-анализа для управления топологией системы передачи данных при воздействии деструктивных факторов

   Evgeniy Parshin, Vladimir Sudakov, **Aleksandr Zakharov**, Anatoly Perlov

   Евгений Паршин, Владимир Судаков, **Александр Захаров**, Анатолий Перлов

   FU / Финуниверситет

   *Moscow / Москва*

2. **Impact of Seawater Temperature, Salinity, and Depth on Acoustic Signal Propagation and Attenuation**

   Влияние температуры, солености и глубины морской воды на распространение и ослабление акустического сигнала

   **Ivan Pavlov**

   **Иван Павлов**

   NSUACE (Sibstrin) / НГАСУ (Сибстрин)

   *Novosibirsk / Новосибирск*

3. **Software for Automated Calculation of Fiber Optic Sensor Element Parameters**

Программное обеспечение для автоматизированного расчета параметров волоконно-оптических сенсорных элементов

Elena Badeeva, **Elena Shachneva**, Tatiana Murashkina, Vladislav Badeev, Dmitriy Lazutkin



Елена Бадеева, **Елена Шачнева**, Татьяна Мурашкина, Владислав Бадеев, Дмитрий Лазуткин

MEPhI / НИЯУ МИФИ

*Moscow / Москва*

4. **Visualizing Method of the Terrain Flooded Areas on Orthophotoplan Image Depending on the Rise in the Water Level of the Amur River**

Метод визуализации затопления участков местности на изображении ортофотоплана в зависимости от повышения уровня воды в реке Амур



**Sergey Sai**

**Сергей Сай**

TOGU / ТОГУ

*Khabarovsk / Хабаровск*

5. **Risk-Oriented Security Management for AI-Enabled Industrial IoT Using an Autonomous Threat Detection and Testing Agent (AOUT)**

Риск-ориентированное управление безопасностью промышленного Интернета вещей с использованием автономного агента обнаружения и тестирования угроз

**Sergey Serko**, Andrei Petrovski, Igor Kotenko



**Сергей Серко**, Андрей Петровский, Игорь Котенко

ITMO / ИТМО

*Saint Petersburg / Санкт-Петербург*

6. **Virtual Environment Detection Based on INT 0x2E Instruction**

Обнаружение выполнения в виртуальной среде с использованием инструкции INT 0x2E

Dmitry Budanov, Mikhail Yenuchenko, **Natalya Kvashina**

Дмитрий Буданов, Михаил Енученко, **Наталья Квашина**

SPbPU / СПбПУ

*Saint Petersburg / Санкт-Петербург*

**7. Application of Iterative Pseudo-Labeling for Neural Network Segmentation of Induction Brazing Wave-guide Components**

Применение итеративной псевдоразметки для нейросетевой сегментации компонентов индукционной пайки волноводов

Daniil Borisov, Alena Samsonova, **Boris Tarakanov**, Vadim Tynchenko, Elizaveta Shutkina

Даниил Борисов, Алена Самсонова, **Борис Тараканов**, Вадим Тынченко, Елизавета Шуткина

RUDN / РУДН

*Moscow / Москва*

**8. Application of CNNs for Determining Ultrasound Probe Orientation Relative to the Carotid Artery from Images**

Применение сверточных нейронных сетей для определения ориентации ультразвукового датчика относительно сонной артерии на основе изображений

**Mikhail Prolubnikov**, Alexey Yakunin

**Михаил Пролубников**, Алексей Якунин

AltSTU / АлтГТУ

*Barnaul / Барнаул*

*16:00–16:30 · Coffee break / Кофе-брейк*

**9. Development of a Multi-Channel Queuing System Model for Container Virtualization Environments**

Разработка модели многоканальной системы массового обслуживания для сред контейнерной виртуализации

**Alexandra Chudinova**

**Александра Чудинова**

ITMO University / Университет ИТМО

*Saint Petersburg / Санкт-Петербург*

**10. Multi-Layered Network Defense: Integrating Firewalls, IDPS, and Encryption to Counter Evolving Cyber Threats**

Многоуровневая защита сети: интеграция межсетевых экранов, систем обнаружения и предотвращения вторжений (IDPS) и шифрования для противодействия эволюционирующим киберугрозам

Iqbol Karimova, Makhmudjon Sadikov, **Temur Turdiyev**, Boburbek Reyimberdiyev, Temur Khudayberganov, Bahrombek Sabirov



Икбол Каримова, Махмуджон Садиков, **Темур Турдиев**, Бобурбек Рейимбердиев, Темур Худайберганов, Бахромбек Сабиров

URSU / УрГУ

*Urgench / Ургенч*

**11. Structural Model of the Information Security System for a Critical Information Infrastructure Facility in the Fuel and Energy Sector Based on Zones of Responsibility and Protection Levels**

Структурная модель системы информационной безопасности объекта критической информационной инфраструктуры в топливно-энергетическом комплексе, основанная на зонах ответственности и уровнях защиты

**Sergey Skorokhodov**, Elizaveta Potapenko, Vasilii Ungurianu



**Сергей Скороходов**, Елизавета Потапенко, Василий Унгуряну

RSSU / РГСУ

*Moscow / Москва*

**12. Conceptual Design of a Wireless Sensor Network for Real-Time Information Relay to Fishermen in Lake Victoria, Mwanza Region**

Концептуальный проект беспроводной сенсорной сети для передачи информации в режиме реального времени рыбакам на озере Виктория, регион Мванза

**Twahir Kazema Kazema**, Sospeter Salawa



**Твахир Казема Казема**, Соспетер Салава

MUST / МНТУ

*Mbeya / Мбея*

13. **Measurement-Based Assessment of Cross-Border Mobile Network Propagation for International Frequency Coordination: A Case Study of the Armenia–Turkey Border**

Оценка распространения сигналов трансграничных мобильных сетей на основе измерений для целей международной координации частот: пример границы между Арменией и Турцией

Hovhannes Haroyan, **Narek Velitsyan**, Zhak Manukyan, Silva Vardanyan

Ованес Ароян, **Нарек Велицян**, Жак Манукян, Сильва Варданян

YSU / ЕГУ

*Yerevan / Ереван*

14. **Automated LiDAR-Based Monitoring of Overhead Power Lines**

Автоматизированный LiDAR мониторинг состояния линий электропередачи

**Aleksandr Tikhomirov**, Lev Efremov

**Александр Тихомиров**, Лев Ефремов

PetrSU / ПетрГУ

*Petrozavodsk / Петрозаводск*

15. **Heterogeneous CPU–GPU Pipeline Architecture for Real-Time Face Recognition Using CUDA**

Архитектура гетерогенного конвейера CPU–GPU для распознавания лиц в реальном времени с использованием CUDA

**Shakhzod Javliev**

**Шахзод Жавлиев**

TUIT / ТУИТ

*Tashkent / Ташкент*

16. **Optimization of Geometric Analysis in Automated Design: Configuration Selection**

Оптимизация геометрического анализа в автоматизированном проектировании. Выбор конфигураций

Arkadiy Bozhko, **Viktor Livantsov**

Аркадий Божко, **Виктор Ливанцов**

BMSTU / МГТУ им. Баумана

*Moscow / Москва*

**17. Improving the Quality of Industrial Anomaly Detection Using Q-Gaussian Distribution in Vision Transformers**

Повышение качества обнаружения промышленных аномалий с использованием q-гауссовского распределения в трасформерах для компьютерного зрения

Victoria Dvoretskaya, **Vitalii Zaozernov**

Виктория Дворецкая, **Виталий Заозернов**

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

**18. Assessing Hardening and Detection Effectiveness in Active Directory Certificate Services**

Оценка эффективности защиты и обнаружения уязвимостей в службах сертификации Active Directory

Egor Brod, **Andrei Petrovski**, Igor Kotenko



Егор Брод, **Андрей Петровский**, Игорь Котенко

Innopolis University / Университет Иннополис

*Innopolis, Tatarstan / Иннополис, Татарстан*

**19. Automated Sentence-Level Classification of Scientific Abstracts with CNN–BiLSTM–Attention**

Автоматизированная классификация предложений в аннотациях научных статей с использованием архитектуры CNN–BiLSTM с механизмом внимания

Antor Mahamudul Hashan, Evgeniy Korzhov, **Md. Abdur Rahim**, Mahfujul Islam Anik, Dhananjoy Biswas, Nihaz Rahman



Антор Махамудул Хашан, Евгений Коржов, **Мд. Абдур Рахим**, Махфуджул Ислам Аник, Дхананджой Бисвас, Нихаз Рахман

MISIS / МИСИС

*Moscow / Москва*

**20. Securing Forecast-Driven Checkpointing Against Time Manipulation Attacks in IoT Blockchains**

Защита прогнозирующей контрольной точки от атак с манипуляцией временем в блокчейне интернета вещей

**Nikita Okhlopkov**, Maxim Kalinin
**Никита Охлопков**, Максим Калинин
SPbPU / СПбПУ
*Saint Petersburg / Санкт-Петербург*

## Part 2 / Часть 2

21.11.2026, 10:00–16:00, Hall / Зал 4 · Aqua / Аква

**1. A Study of Modular Low-Rank Adaptation for Multi-Domain Audio Content Generation**

Исследование модульной низкоранговой адаптации для генерации мультидоменного аудиоконтента

**Artur Khusainov**, Anna Aletdinova
**Артур Хусаинов**, Анна Алетдинова
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

**2. Autoscaling Microservice Architecture for Digital Twin Tomography Systems**

Автомасштабируемая микросервисная архитектура для томографических систем с цифровыми двойниками

**Alexander Peshkov**
**Александр Пешков**
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

**3. A New Lightweight Block Symmetric Encryption Algorithm and Its Cryptographic Strength**

Новый легковесный блочный алгоритм симметричного шифрования и его криптографическая стойкость

Davlatyor Kuryazov, **Ramazon Khayinov**
Давлатёр Курязов, **Рамазон Хайинов**
Institute of Cryptology / Институт криптологии
*Nurafshon / Нурафшон*

4. **Study of a Model for Assessing the Security Indicator of Significant Objects of Critical Information Infrastructure**

Исследование модели оценки показателя безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры

**Andrey Bondarenko**, Marina Kondratenko, Valentin Bogdanov, Diana Zhukova, Sergey Porshnev



**Андрей Бондаренко**, Марина Кондратенко, Валентин Богданов, Диана Жукова, Сергей Поршнев

UrFU / УрФУ

*Ekaterinburg / Екатеринбург*

5. **Constructing Subgraphs Describing the Structure of a Highly Reliable Network under Vertex Degree Constraints**

Построение подграфов, описывающих структуру высоконадежной сети, при ограничении на степень вершин

Artem Burkov, Ekaterina Kuznetsova, Danil Rogov, **Kamil Sharipov**, Andrey Turlikov



Артём Бурков, Екатерина Кузнецова, Данил Рогов, **Камиль Шарипов**, Андрей Тюрликов

HSE / НИУ ВШЭ

*Saint Petersburg / Санкт-Петербург*

6. **Hardware-software Complex for Modeling Articulation Tests to Assess the Intelligibility of Connected Speech**

Программно-аппаратный комплекс для моделирования артикуляционных испытаний по оценке разборчивости связной речи

**Maxim Chirikov**, Viktor Trushin

**Максим Чириков**, Виктор Трушин

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

7. **Method for Classifying Thermal States of Server Equipment Based on Thermogram Feature Analysis**

Метод классификации температурных состояний серверного оборудования на основе анализа термограмм

**Elena Sviridova**, Aleksei Sviridov, Vasily Demkin



**Елена Свиридова**, Алексей Свиридов, Василий Демкин

MIET / НИУ МИЭТ

*Moscow / Москва*

**8. Synthesis of an Adaptive Modal Controller with Neural-network Correction for Technological Objects**

Синтез адаптивного модального регулятора с нейросетевой коррекцией для технологических объектов

**Anastasiya Los**
**Анастасия Лось**
MIET / МИЭТ
*Zelenograd / Зеленоград*

**9. Closed-Loop Performance-Constrained Structural Optimization of Distributed Control System Hardware**

Структурная оптимизация аппаратных средств распределенной системы управления с учетом требований к качеству управления в замкнутом контуре

**Ruslan Zakirzyanov**
**Руслан Закирзянов**
NEXT Engineering / НЕКСТ инжиниринг
*Kazan / Казань*

**10. Development of a High-Performance System to Support the Main Stages of Production Control for Radio-Electronic Devices**

Разработка высокопроизводительной системы сопровождения основных этапов контроля производства радиоэлектронных устройств

**Roman Sevets**, Natalia Borsuk
**Роман Севец**, Наталья Борсук
Kaluga Branch Bauman Moscow State Technical University / КФ МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Kaluga / Калуга*

**11. A Constraint-Aware Method for Conservative Component-Level Adaptation of Web Interfaces Based on Reversible Patches and Lower-Bound Benefit Estimation**

Метод консервативной адаптации веб-интерфейсов на уровне компонентов с учетом ограничений, основанный на обратимых исправлениях и оценке преимуществ в нижней границе

**Vladislav Izhik**, Maxim Bakaev
**Владислав Ижик**, Максим Бакаев
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

**12. Robustness of Computer Modeling Systems in Financial Anti-Fraud Under Data Noise and Quality Degradation**

Устойчивость систем компьютерного моделирования в финансовом антифроде в условиях шума данных и деградации качества

**Victoria Itegelova**, Maxim Bakaev
**Виктория Итегелова**, Максим Бакаев
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

*13:00–14:00 · Lunch / Обед*

**13. A Neuro-Symbolic Protocol for Warehouse Task Reallocation and Route Reservation**

Нейросимволический протокол для перераспределения складских задач и резервирования маршрутов



**Shengshuo Gong**, Qiujie Shen, Oleg Varlamov
**Шэншо Гун**, Цюцзе Шэнь, Олег Варламов
BMSTU / МГУТ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**14. Development of Software for Automating the Condition Monitoring of Overhead Power Line Towers**

Разработка программного обеспечения для автоматизации мониторинга технического состояния опор воздушных линий электропередачи

Alexei Kozhevnikov, Evgeniya Istratova, Ivan Tomilov, **Dina Sin**

Алексей Кожевников, Евгения Истратова, Иван Томилов, **Дина Син**

SSU / СахГУ

*Yuzhno-Sakhalinsk / Южно-Сахалинск*

**15. Video-Based Pedestrian Heading Estimation in the Presence of Partial Occlusions Using Temporal Trajectory Features**

Оценка направления движения пешехода по видео при частичных перекрытиях с использованием временны́х признаков траектории



**Diana Maltseva**, Grigorii Tikhomirov

**Диана Мальцева**, Григорий Тихомиров

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**16. Automation of Anomaly Detection in Industrial Internet of Things Traffic**

Автоматизация обнаружения аномалий в трафике промышленного Интернета вещей



Ivan Tomilov, Evgeniya Istratova, **Nikita Morozov**, Alexandr Khong

Иван Томилов, Евгения Истратова, **Никита Морозов**, Александр Хонг

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

17. **Expert System for Dietary Planning Based on the Analysis of Medical Indicators and Food Preferences**

Экспертная система планирования рациона питания на основе анализа медицинских показателей и пищевых предпочтений

**Rustam Farakhov**, Alfira Akhmedova, Irina Zhazhneva, Guzel Khabibullina, Galim Vakhitov, Olga Matrenina

**Рустам Фарахов**, Альфира Ахмедова, Ирина Жажнева, Гузель Хабибуллина, Галим Вахитов, Ольга Матренина

KFU / КФУ

*Kazan / Казань*

18. **Software System for Modeling and Comparing Adaptive Task Selection Algorithms**

Программная система для моделирования и сравнения адаптивных алгоритмов выбора заданий

Galina Troshina, **Denis Kashperko**

Галина Трошина, **Денис Кашперко**

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

19. **Decision Support for Improving Information Security in Cloud-Based Systems Using a Multi-Criteria Risk Assessment Model**

Поддержка принятия решений для повышения информационной безопасности облачных систем на основе многокритериальной модели оценки риска



**Maksim Fisher**

**Максим Фишер**

RSSU / РГСУ

*Moscow / Москва*

## Part 3 / Часть 3

21.11.2026, 10:00–15:45, Hall / Зал 3 · Terra / Терра

1. **Motion Control Module for a Warehouse Mobile Robot**
   Модуль управления движением складского мобильного робота
   **Maksim Kabelin**, Nikita Galeta, Irina Yakovina
   **Максим Кабелин**, Никита Галета, Ирина Яковина
   NSTU / НГТУ
   *Novosibirsk / Новосибирск*

2. **Improving Real-Time Monitoring of Hydrogeochemical Parameters of Groundwater Based on ESP32**
   Совершенствование мониторинга гидрогеохимических параметров подземных вод в режиме реального времени на основе ESP32
   **Khudoyorkhon Jamolov**, Dilbarxon Usmonova, Navruza Irmuxamedova, Orzigul Bozorova
   **Худоёрхон Жамолов**, Дилбархон Усмонова, Навруза Ирмухамедова, Орзигуль Бозорова
   TUIT / ТУИТ
   *Tashkent / Ташкент*

3. **Fuzzy Brewer–Nash Access Control Model for a Managed Security Operations Center**
   Модифицированная модель разграничения доступа Брюера-Нэша для SOC, предоставляющего услуги по сервисной модели
   **Valentin Bogdanov**, Nikolay Gaidamakin
   **Валентин Богданов**, Николай Гайдамакин
   USSC / УЦСБ
   *Ekaterinburg / Екатеринбург*

4. **Budget-Constrained Refresh Scheduling for Seller Offers in Digital Marketplaces for Local Agricultural Products**
   Планирование обновления предложений продавцов на цифровых торговых площадках для местной сельскохозяйственной продукции в условиях ограниченного бюджета
   **Behzod Jumaboyev**, Maksadxan Yakubov
   **Бехзод Жумабоев**, Максадхан Якубов
   TUIT / ТУИТ
   *Tashkent / Ташкент*

5. **Automated Information System for Predictive Processor Thermal Control on Raspberry Pi 3 B+ Using a Digital Twin**

Автоматизированная информационная система для предиктивного управления тепловым режимом процессора на базе Raspberry Pi 3 B+ с использованием цифрового двойника

**Vladislav Dyadov**, Egor Antonyants

**Владислав Дядов**, Егор Антонянц

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

6. **Reconstruction of the Observable History of CAD Files from Distributed Local Logs**

Восстановление наблюдаемой истории CAD-файлов на основе распределенных локальных журналов

**Yaroslav Filonov**, Tatyana Sokolova, Yuri Gerzik



**Ярослав Филонов**, Татьяна Соколова, Юрий Герцик

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

7. **Automated System for Quantitative Evaluation of Objects in a 3D Model**

Автоматизированная система количественной оценки объектов на трехмерной модели

**Dmitriy Kormilitsyn**, Olga Zudina, Daniil Voytov, Vasiliy Bondarenko, Olga Kormilitsyna



**Дмитрий Кормилицын**, Ольга Зудина, Даниил Войтов, Василий Бондаренко, Ольга Кормилицына

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

8. **Mivar-Based Dynamic Prioritization of Objects in the Environment of a Mobile Robot from a Video Sequence**

Миварная динамическая приоритизация объектов в окружении мобильного робота по видеопоследовательности

**Danila Ovchinnikov**, Artem Milevich, Oleg Varlamov



**Данила Овчинников**, Артём Милевич, Олег Варламов

BMSTU / МГТУ

*Moscow / Москва*

9. **Detection of Vertical Total Electron Content VTEC Variations in Earth's Topside Ionosphere Based on Simulated GNSS-to-VLEO Observations**

Детектирование изменений ионосферного слоя Земли по данным ГНСС и сверхнизких космических аппаратов методом имитационного моделирования

**Ekaterina Karaush**, Vladislav Lopatin, Vyacheslav Fateev

**Екатерина Карауш**, Владислав Лопатин, Вячеслав Фатеев

VNIIFTRI / ВНИИФТРИ

*Mendeleevo / Менделеево*

10. **Risk-Based Control of Quality Inspection Modes under Limited Measurement Resources**

Риск-ориентированное управление режимами контроля качества при ограниченных измерительных ресурсах

**Aleksandra Chelenko**

**Александра Челенко**

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Kaluga / Калуга*

11. **Criteria for Selecting a Data Storage Model**

Критерии выбора модели хранения данных

**Anastasia Kasatikova**, Anna Razina, Georgy Karpushin, Mikhail Geine

**Анастасия Касатикова**, Анна Разина, Георгий Карпушин, Михаил Гейне

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

12. **A Combinatorial Optimization Method for High Dimensional Technological Process Control Based on the Ising Model**

Метод комбинаторной оптимизации управления высокоразмерными технологическими процессами на основе модели Изинга

**Sergey Tyryshkin**

**Сергей Тырышкин**

AltSTU / АлтГТУ

*Barnaul / Барнаул*

*13:00–14:00 · Lunch / Обед*

**13. Design and Evaluation of a Cold-Start Autoscaling Method Using Profile Transfer and Shape-Error Rollback**

Разработка и Оценка Метода Автоскейлинга Холодного Старта на Основе Переноса Профиля и Автоотката по Ошибке Формы

**Dmitry Peshkov**, Vladimir Gurenko

**Дмитрий Пешков**, Владимир Гуренко

Bauman Moscow State Technical University / МГТУ им Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**14. Integrating Information Technology with Professional Disciplines to Develop Students' Digital Content Creation Competence: The PgTPC Framework and Its Experimental Evaluation**

Интеграция информационных технологий с профессиональными дисциплинами для развития у студентов компетенции в области создания цифрового контента: модель PgTPC и её экспериментальная оценка

**Oqila Ganiyeva**, Odil Mamarajabov, Gullola Khujaniyozova, Maftuna Samiyeva

**Окила Ганиева**, Одил Мамаражабов, Гуллола Хужаниёзова, Мафтуна Самиева

UzSWLU / УзГУМЯ

*Tashkent / Ташкент*

**15. Area Service Decisions under Random Response Times Using Mivar**

Принятие решений о предоставлении услуг на местах в условиях случайного времени отклика на основе мивара

**Qiujie Shen**, Dou Linghan

**Цюцзе Шэнь**, Доу Линхань

BMSTU / МГТУ

*Moscow / Москва*

**16. A Mivar-Based Method for Regional Cleaning Duration Calculation and Robot Selection**

Миварный подход к расчёту продолжительности уборки территории и выбору робота

**Qiujie Shen**
**Цюцзе Шэнь**
BMSTU / МГТУ
*Moscow / Москва*

**17. A Non-contact Chromatic Profilometer**

Бесконтактный хроматический профилометр

**Denis Katasonov**
Вадим Вилейко, **Денис Катасонов**
IA&E SBRAS / ИАиЭ СОРАН
*Novosibirsk / Новосибирск*

**18. A Fuzzy Cognitive Map Model for Interpretable Decision Support in a Pneumonia Diagnostic Information System**

«Нечёткая когнитивная модель для интерпретируемой поддержки принятия решений в информационной системе диагностики пневмонии»

**Nodira Naim**, Nodira Malikova, Makhina Mansurova, Avaz Kuvnakov
**Нодира Наим**, Нодира Маликова, Махина Мансурова, Аваз Кувнаков
TUIT / ТУИТ
*Tashkent / Ташкент*

**19. Mivar Expert System for Selecting an Image Correction Sequence under Combined Challenging Observation Conditions**

МЭС выбора последовательности коррекции изображения при сочетанных сложных условиях наблюдения

**Artem Milevich**, Danila Ovchinnikov, Oleg Varlamov
**Артём Милевич**, Данила Овчинников, Олег Варламов
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

# Mathematical modeling and machine learning
# Математическое моделирование и машинное обучение

Chair / Председатель:
Vladimir Timofeev / Владимир Тимофеев

Co-chairs / Сопредседатели:
Ekaterina Khailenko / Екатерина Хайленко
Natalia Itkina / Наталья Иткина

## Part 1 (Vladimir Timofeev) / Часть 1 (Владимир Тимофеев)

20.11.2026, 14:00–20:30, Hall / Зал 4 · Aqua / Аква

1. **A Hybrid Simulation Approach Based on Custom Agent-Based Framework for Predicting Student Enrollment in Technical Universities**

   Гибридный имитационный подход на основе специализированной агентной модели для прогнозирования зачисления студентов в технические университеты

   **Vlada Redut**
   **Влада Редут**
   NSTU / НГТУ
   *Novosibirsk / Новосибирск*

2. **Application of the Ant Colony Optimization Algorithm and Critical Path Method for Multi-Project Scheduling Optimization**

   Применение алгоритма муравьиной колонии и метода критического пути в оптимизации мультипроектного календарного планирования

   Yurii Mezentsev, **Alina Borisova**
   Юрий Мезенцев, **Алина Борисова**
   NSTU / НГТУ
   *Novosibirsk / Новосибирск*

3. **Mathematical Modeling of the Statistical Agreement of Environmental Measurement Series: From Parametric Tests to the Kolmogorov-Smirnov Test**

Математическое моделирование статистического соответствия рядов экологических измерений: от параметрических тестов до теста Колмогорова–Смирнова

**Alexander Ryazantsev**, Andrey Gusev, Fedor Timoshenko, Alexander Voronin, Mikhail Ivanov



**Александр Рязанцев**, Андрей Гусев, Федор Тимошенко, Александр Воронин, Михаил Иванов

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

4. **Adaptive Predictive Synchronization of Distributed Data Stores under Access-Pattern Drift**

Адаптивная Предсказательная Синхронизация Распределённых Хранилищ Данных В Условиях Дрейфа Паттернов Доступа

**Sohaib Bamatraf**, Igor Rudakov



**Сохайб Баматраф**, Игорь Рудаков

BMTU / МГТУ

*Moscow / Москва*

5. **Comparative Analysis of Retrieval Strategies in a RAG System for Russian-language Technical Documents**

Сравнительный анализ стратегий поиска в системе RAG для русскоязычных технических документов

Miroslav Pugovkin, **Danila Slednev**



Мирослав Пуговкин, **Данила Следнев**

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

6. **Forward Relationship between Sentinel-1 VV Backscatter, Modelled Soil Moisture and Sentinel-2 FCOVER in Potato Fields**

Прямая зависимость между коэффициентом обратного рассеяния Sentinel-1 VV, смоделированной влажностью почвы и показателем FCOVER Sentinel-2 на картофельных полях



**Gregory Korneev**, Alexandra Volosova
**Григорий Корнеев**, Александра Волосова
BMSTU / МГТУ им. Баумана
*Moscow / Москва*

7. **Exact Batch Evaluation of Single Sample Replacements in Least Squares Support Vector Machine Training Sets**

Точная пакетная оценка замен одного объекта в обучающих выборках метода опорных векторов наименьших квадратов

**Nazar Kovalenko**, Alexander Popov
**Назар Коваленко**, Александр Попов
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

8. **The Impact of Kalman Filter Transition Model Selection on the Effectiveness of Long-Term Correlated Time Series Reconstruction**

Влияние выбора модели перехода в фильтре Калмана на эффективность восстановления долгосрочных коррелированных временных рядов

**Asya Lyanova**, Aleksandr Sinitca, Mikhail Bogachev
**Ася Льянова**, Александр Синица, Михаил Богачев
ETU “LETI” / СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
*Saint Petersburg / Санкт-Петербург*

*16:00–16:30 · Coffee break / Кофе-брейк*

9. **Asymptotic Properties of the Least Absolute Deviation Estimator for an Exponential Autoregressive Model**

Оценивание параметров экспоненциальной авторегрессионной модели



Vladimir Goriainov, Elena Goryainova, **Mikhail Masyagin**
Владимир Горяинов, Елена Горяинова, **Михаил Масягин**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**10. Database-Coordinated Testing of an Intelligent Information System with RAG, ML and Recommendations**

Координируемое базой данных тестирование интеллектуальной информационной системы с RAG, машинным обучением и рекомендациями

**Kuan Madiyarov**, Olga Shvets
**Куан Мадияров**, Ольга Швец
NSUEM / НГУЭУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

**11. Determining the Test Sample Size for Gamma-Percentile Lifetime Estimation Using Pilot Data**

Определение объема выборки для испытаний при оценке гамма-процентного ресурса с использованием пилотных данных



**Roman Akulov**, Oleg Kravchenko, Nikita Trufanov
**Роман Акулов**, Олег Кравченко, Никита Труфанов
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**12. Reducing the Posterior Uncertainty of the Kalman Filter Using Motion Type Information for Autonomous Vehicle Navigation**

Уменьшение апостериорной неопределенности фильтра Калмана с использованием информации о типе движения для автономной навигации транспортных средств



**Olga Tiupina**, Dmitry Tsaregorodtsev, Andrey Lisitsa, Sergei Zemskii, Alexander Malyshev, Nikita Petukhov
**Ольга Тюпина**, Дмитрий Царегородцев, Андрей Лисица, Сергей Земский, Александр Малышев, Никита Петухов
Evocargo LLC / ООО Эвокарго
*Moscow / Москва*

**13. Induction Heating Parameters Optimization for a Steel Workpiece Response Surface**

Оптимизация параметров индукционного нагрева стальных заготовок методом поверхности отклика



**Vadim Kalmykov**, Victoria Maretskaya
**Вадим Калмыков**, Виктория Марецкая
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

14. **Impact of Latin Hypercube Sampling Modifications on Surrogate Model Accuracy in Predicting Modal Filter Characteristics**

Оценка влияния модификаций метода латинского гиперкуба на точность суррогатных моделей при прогнозировании характеристик модального фильтра

**Alena Krasnoperova**, Anton Belousov
**Алена Краснoперова**, Антон Белоусов
TUSUR / ТУСУР
*Tomsk / Томск*

15. **Application of Machine Learning Methods for Predicting Coke Properties in the Delayed Coking Process**

Применение методов машинного обучения для прогнозирования свойств кокса в ходе процесса замедленного коксования

Vladimir Bulhtoiarov, Alexey Gorodov, Oleg Kolenchukov, **Artem Mikhaylov**, Ivan Nekrasov, Vadim Tynchenko
Владимир Бухтояров, Алексей Городов, Олег Коленчуков, **Артем Михайлов**, Иван Некрасов, Вадим Тынченко
SFU / СФУ
*Krasnoyarsk / Красноярск*

16. **Leakage-Free Benchmarking and Coherent Reporting for Sparse Municipal Wheat Production Panels**

Бенчмаркинг без утечки данных и согласованное представление результатов для разреженных панельных данных о производстве пшеницы на муниципальном уровне

Xin Li, Bojian Guo, **Asel Kartanova**
Синь Ли, Боцзянь Го, **Асель Картанова**
KSTU named after I. Razzakov / КГТУ имени И. Раззакова
*Bishkek / Бишкек*

17. **Combined Algorithm for the Automatic Recognition of Artificial Image Features**

Комбинированный алгоритм для автоматического распознавания искусственных признаков изображений

Andrey Kamenskiy, **Ilya Filimonov**
Андрей Камеснкий, **Илья Филимонов**
TUSUR / ТУСУР
*Tomsk / Томск*

**18. Biometric Robustness Assessment Using Synthesized Dorsal Hand Vein Images**

Оценка устойчивости биометрических систем с использованием синтезированных изображений вен тыльной стороны кисти

**Venera Sukhova**, Oleg Kravchenko, Daria Goncharenko, Dobroslav Egorov, Pavel Mizinov, Nikita Trufanov



**Венера Сухова**, Олег Кравченко, Дарья Гончаренко, Доброслав Егоров, Павел Мизинов, Никита Труфанов

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**19. Software for Nucleotide Sequence Analysis and Visualization Using de Bruijn Graphs and Markov Chains**

Программное обеспечение для анализа и визуализации нуклеотидных последовательностей с использованием графов де Брёйна и цепей Маркова

Nikolay Chirikov, **Arseniy Batuev**, Artem Kulichenkov, Viktor Kuzmich, Yury Stroganov



Николай Чириков, **Арсений Батуев**, Артём Куличенков, Виктор Кузьмич, Юрий Строганов

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**20. Analysis of the Dissemination of True and False Information Using End-to-End Intelligent Technologies**

Анализ распространения достоверной и ложной информации с использованием сквозных интеллектуальных технологий

Valery Kanev, **Lyubov Danilova**, Aleksei Poletaikin, Ekaterina Oshchepkova, Polina Sorokina

Валерий Канев, **Любовь Данилова**, Алексей Полетайкин, Екатерина Ощепкова, Полина Сорокина

SIBSUTIS / СибГУТИ

*Novosibirsk / Новосибирск*

**21. Time Series Preprocessing Methods for Forecasting Based on Multi-Head Finite State Machine**

Методы предварительной обработки временных рядов для алгоритмов прогнозирования на основе многоголовочного конечного автомата

**Ulyana Osipova**, Anton Rakitskiy
**Ульяна Осипова**, Антон Ракитский
SibSUTIS / СибГУТИ
*Novosibirsk / Новосибирск*

**22. Architectural Evolution of Intelligent Protection Systems: Integration of Kolmogorov-Arnold Networks and Attention Mechanism**

Архитектурная эволюция интеллектуальных систем защиты: интеграция сетей Колмогорова — Арнольда и механизма внимания

**Aleksey Evdakov**, Galina Filatova, Andrey Yablokov, Danila Kondratev, Andrey Sinyakov
**Алексей Евдаков**, Галина Филатова, Андрей Яблоков, Данила Кондратьев, Андрей Синяков
ISPEU / ИГЭУ
*Ivanovo / Иваново*

**23. Detection and Localization of Microseismic Events from DAS Data Based on MLE Location and Hybrid 3D/2D-CNN Neural Network Architecture: Comparison with U-Net and Field Validation on a Horizontal Injection Well**

Обнаружение и локализация микросейсмических событий по данным DAS на основе метода максимального правдоподобия (MLE) и гибридной нейросетевой архитектуры (3D/2D-CNN): сравнение с моделью U-Net и полевая апробация на горизонтальной нагнетательной скважине

**Bulat Emelyanov**, Oleg Sherstyukov, Vasily Ryzhov, Ilshat Sharapov
**Булат Емельянов**, Олег Шерстюков, Василий Рыжов, Ильшат Шарапов
KFU / К(П)ФУ
*Kazan / Казань*

24. **Adaptive Training Set Construction for a Visual Navigation Assistant Using Fisher Information**

Адаптивное формирование обучающей выборки для системы визуальной навигации с использованием информации Фишера

**Andrey Krivecky**, Andrey Nikulin, Vitaliy Karmanov, Yaroslav Levoshko, Anna Kazmina

**Андрей Кривецкий**, Андрей Никулин, Виталий Карманов, Ярослав Левошко, Анна Казьмина

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

## Part 2 (Natalia Itkina) / Часть 2 (Наталья Иткина)

20.11.2026, 14:00–19:45, Hall / Зал 2 · Aero / Аэро

1. **AI Agent Coding Success Is Weakly Associated with Issue Description Length and an Approximate Readability Score on SWE-bench Verified**

Успешность ИИ-агентов в решении задач программирования слабо связана с длиной описания задачи и приблизительной оценкой его читабельности в тесте SWE-bench Verified

**Aldiyar Bataev**, Maxim Bakaev

**Алдияр Батаев**, Максим Бакаев

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

2. **A Hybrid Method for Detecting Complex Goals Based on Nuclear Quadrupole Resonance and Deep Learning with Three-Zone Classification**

Гибридный метод обнаружения сложных целей, основанный на ядерном квадрупольном резонансе и глубоком обучении с трехзонной классификацией

Leonid Dorosinsky, **Sergey Egorov**

Леонид Доросинский, **Сергей Егоров**

UrFU / УрФУ

*Ekaterinburg / Екатеринбург*

3. **Study of Methods for Preparing Navigational Gravimetric Maps in Remote Ocean Areas**

Исследование методов подготовки навигационных гравиметрических карт на удалённых акваториях Мирового океана

**Stanislav Plotnikov**, Ilya Smetanin, Dmitry Bobrov, Egor Smetanin, Ruslan Davlatov, Uliana Bykanova



**Станислав Плотников**, Илья Сметанин, Дмитрий Бобров, Егор Сметанин, Руслан Давлатов, Ульяна Быканова

FSUE VNIIFTRI / ФГУП «ВНИИФТРИ»

*Solnechnogorsk / Солнечногорск*

4. **Differential Privacy as a Formal Model of Legal Constraints in Employee Biometric Monitoring**

Дифференциальная конфиденциальность как формальная модель правовых ограничений при биометрическом мониторинге сотрудников

Elizabeth Kalugina, **Alyona Kulikova**



Елизавета Калугина, **Алёна Куликова**

BMSTU / МГТУ

*Moscow / Москва*

5. **Numerical Modeling of the Three-Dimensional Unsteady Gas Filtration Process in Directly Coupled Multilayer Porous Media**

Численное моделирование трехмерного нестационарного процесса фильтрации газа в непосредственно связанных многослойных пористых средах

Elmira Nazirova, **Mokhiniso Makhmudova**



Эльмира Назирова, **Мохинисо Махмудова**

TUIT / ТУИТ

*Tashkent / Ташкент*

6. **Application of GNSS Pseudorange Residual Error Mitigation Model to Clock Offset Assessment**

Применение модели уменьшения остаточной погрешности псевдодальности ГНСС для оценки шкалы времени

**Vladislav Zhilinskiy**

**Владислав Жилинский**

FSUE “VNIIFTRI” / ФГУП «ВНИИФТРИ»

*Moscow / Москва*

**7. Experimental Study of LoRA, HyperLoRA, and Reference-Based Adaptation for Identity Preservation in Diffusion Models**

Экспериментальное исследование LoRA, HyperLoRA и адаптации по референсам для сохранения личности в диффузионных моделях

**Artem Levin**, Yury Gagarin

**Артем Левин**, Юрий Гагарин

BMSTU (KB) / КФ МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Kaluga / Калуга*

**8. Numerical Modeling of the Ignition Process of Composite Fuel Containing Local Biomass Waste and Optimization of its Parameters**

Численное моделирование процесса воспламенения композиционного топлива, содержащего местные отходы биомассы и оптимизация его параметров

**Sanaiym Tazhikbaeva**, Gulbayra Osekova, Kylymkan Tolobaeva, Yslamidin Tashpolotov, Venera Mamatova, Aigul Aitbai kyzy

**Санайым Тажикбаева**, Гульбайра Осекова, Кылымкан Толобаева, Ысламидин Ташполотов, Венера Маматова, Айгуль Айтбай кызы

OshSU / ОшГУ

*Osh / Ош*

*16:00–16:30 · Coffee break / Кофе-брейк*

**9. A Neural Network Model for Predicting the Shielding Effectiveness of Equipment Enclosures**

Нейросетевая модель прогнозирования эффективности экранирования радиоэлектронного оборудования

**Sergei Smirnov**, Artem Zajkov, Anton Ivanov

**Сергей Смирнов**, Артем Зайков, Антон Иванов

TUSUR / ТУСУР

*Tomsk / Томск*

10. **Mathematical Modeling of Random Thermal Effects of the External Environment on Temperature Stresses in Solids**

Математическое моделирование случайных тепловых воздействий внешней среды на температурные напряжения в твердых телах

**Sergey Gusev**, Vladimir Nikolayev
**Сергей Гусев**, Владимир Николаев
ICM & MG SB RAS, NSTU / ИВМ и МГ СО РАН, НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

11. **Solving the Circular Membrane Eigenvalue Problem Using Adaptive Physics Informed Radial Basis Function Networks**

Решение задачи на собственные значения для круговой мембраны с использованием адаптивных физически информированных сетей радиальных базисных функций



**Dmitry Stenkin**, Vladimir Gorbachenko
**Дмитрий Стенькин**, Владимир Горбаченко
PSU / ПГУ
*Penza / Пенза*

12. **Image Streaming Encryption Based on a Pseudo-Random Number Generator with a Borel Normal Output Sequence**

Потоковое шифрование изображений основанное на ГПСЧ с выходной последовательностью нормальной по Борелю



**Viacheslav Zhuravlev**
**Вячеслав Журавлев**
FRC ICT / ФИЦ ИВТ
*Novosibirsk / Новосибирск*

13. **Refined Rod-Shaped Finite Element Subject to Tension, Compression, and Twist**

Уточненный стержневой конечный элемент, работающий на растяжение, сжатие и кручение



**Temur Turdiyev**, Aleksey Pavlenko, Ilnur Galimyanov
**Темур Турдиев**, Алексей Павленко, Ильнур Галимянов
UrSU / УрГУ
*Urgench / Ургенч*

**14. Control of a Nonlinear System Based on Q-Learning with Sampling Step Selection**

Управление нелинейной системой на основе Q-обучения с выбором шага дискретизации

**Daniil Devyatkin**, Alexander Yurchenkov
**Даниил Девяткин**, Александр Юрченков
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**15. A Hybrid Approach to Building a Digital Twin of a Coke Drum Based on a Physics-Chemical Model and Machine Learning**

Гибридный подход к построению цифрового двойника коксовой камеры на основе физико-химической модели и машинного обучения

**Vladimir Bukhtoyarov**, Oleg Kolenchukov, Alexey Gorodov, Artyom Mikhailov, Ivan Nekrasov, Natalia Shepeta
**Владимир Бухтояров**, Олег Коленчуков, Алексей Городов, Артём Михайлов, Иван Некрасов, Наталья Шепета
SibFU / СФУ
*Krasnoyarsk / Красноярск*

**16. Tensor Model of Traffic Distribution in an Orbital-Terrestrial Network for the Purpose Of Estimating the Average Time Delay**

Тензорная модель распределения трафика в орбитально-наземной сети с целью оценки среднего времени задержки

**Alena Demicheva**
**Алена Демичева**
Reshetnev University / СибГУ им. М. Ф. Решетнева
*Krasnoyarsk / Красноярск*

**17. Mathematical Modelling of Gas Discharges Near a Dielectric Substrate Surface**

Математическое моделирование газовых разрядов вблизи поверхности диэлектрической подложки

**Ioann Lozhkin**
**Иоанн Ложкин**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**18. Numerical Modeling of Crack Growth in an Aircraft Pipeline**

Численное моделирование роста трещины в авиационном трубопроводе

Alexey Pokrovskii, **Alexey Kazantsev**
Алексей Покровский, **Алексей Казанцев**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**19. Computational Diagnostics for Vertically Inhomogeneous Media Using Refracted and Scattered Wave Signals via Algebraic Reconstruction Method**

Вычислительная диагностика вертикально неоднородных сред с использованием сигналов преломленных и рассеянных волн методом алгебраической реконструкции

**Eugene Putyata**
**Евгений Путята**
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

**20. Numerical Simulation of the Unsteady Gas Filtration Process in a Porous Medium Based on the Finite Difference Method**

Численное моделирование нестационарного процесса фильтрации газа в пористой среде на основе метода конечных разностей

Elmira Nazirova, Abror Nazirov, **Mashxura Xujamurotova**
Эльмира Назирова, Аброр Назиров, **Машхура Хужамуротова**
QSU / КарГУ
*Karshi / Карши*

**21. Finite Element Modeling of Muscle Geometry Changes During Wrist Extension on Electrical Impedance Myography Signal**

Конечно-элементное моделирование влияния изменений геометрии мышцы при разгибании кисти на сигнал электроимпедансной миографии

**Dmitry Gilev**, Vladislava Kapravchuk, Taisiya Poluektova, Andrey Briko, Alexander Kobelev, Sergey Schukin



**Дмитрий Гилев**, Владислава Каправчук, Таисия Полуэктова, Андрей Брико, Александр Кобелев, Сергей Щукин

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

## Part 3 (Ekaterina Khailenko) / Часть 3 (Екатерина Хайленко)

20.11.2026, 16:30–19:45, Hall / Зал 5 · Metallum / Металлум

**1. Mathematical Modeling of Hidden User Authentication in Automated Systems**

Математическое моделирование скрытой аутентификации пользователей в автоматизированных системах

**Elizabeth Kalugina**, Elena Glinskaya

**Елизавета Калугина**, Елена Глинская

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**2. Verification and Quantitative Evaluation of a Mivar Rule Base for Palm Vein Access Control**

Верификация и количественная оценка миварной базы правил для системы контроля доступа по биометрии вен ладони

Aleksandr Gorenkov, **Kirill Grigorenko**, Ivan Belyaev



Александр Горенков, **Кирилл Григоренко**, Иван Беляев

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

3. **Decoding Compound Errors by Information Sets**

Декодирование компаундных ошибок с помощью информационных совокупностей

Maria Isaeva, **Arsenii Ankudinov**, Ekaterina Kuznetsova
Мария Исаева, **Арсений Анкудинов**, Екатерина Кузнецова
HSE St. Petersburg / ВШЭ
*Saint Petersburg / Санкт-Петербург*

4. **Multi-Level Sensitivity Analysis of a Hierarchical Multi-Criteria Fuzzy Model for Predictive Maintenance of Chillers**

Многоуровневый анализ чувствительности иерархической многокритериальной нечеткой модели для предиктивного технического обслуживания чиллеров

**Rami Mahmoud**, Sergei Gavriushin
**Рами Махмуд**, Сергей Гаврюшин
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

5. **Joint Scheduling of ETL Pipelines and GPU Training with Deep Reinforcement Learning: A Negative-Result Study of Idle-Time Reduction**

Совместное планирование ETL-конвейеров и GPU-обучения методами глубокого обучения с подкреплением: исследование отрицательного результата о сокращении времени простоя

**Xuying Wang**, Zhibek Sarypbekova
**Сюйин Ван**, Жибек Сарыпбекова
KSTU / КГТУ им. И. Раззакова
*Bishkek / Бишкек*

6. **A Feature-Detection Software System for Semantic Analysis of Customs Descriptions**

Программная система выделения признаков для семантического анализа таможенных описаний

**Zhanna Kim**, Dmitry Evsyukov, Sergei Kurashkin, Anastasiia Spitsyna, Vadim Tynchenko
**Жанна Ким**, Дмитрий Евсюков, Сергей Курашкин, Анастасия Спицына, Вадим Тынченко
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**7. Development of a Controllable Synthetic Data Generation and Selection Model for Intelligent Decision Support Systems**

Разработка модели контролируемого формирования и отбора синтетических данных для интеллектуальной поддержки принятия решений

Valeriy Terekhov, Svetlana Panyukova, Maksim Kolosov, **Artem Maslov**, Dmitriy Leontiev, Dmitriy Trefilov



Валерий Терехов, Светлана Панюкова, Максим Колосов, **Артем Маслов**, Дмитрий Леонтьев, Дмитрий Трефилов

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**8. Dimension-Free Variance, Dimension-Inherited Detectors: A Two-Tier Capacity Analysis of Ensemble-Based OOD Detection**

Детекторы с безразмерной дисперсией и наследуемой размерностью: двухуровневый анализ пропускной способности детектора внедоменных данных, основанного на ансамбле

**Egor Chetkin**, Alexei Shishkin



**Егор Четкин**, Алексей Шишкин

MSU / МГУ

*Moscow / Москва*

**9. Weakly-Supervised Cross-Modal Human Motion Alignment in a Shared Latent Space**

Слабоуправляемое согласование движений человека, представленных в различных модальностях, в общем латентном пространстве

**Evgeny Myasnikov**



**Евгений Мясников**

Samara University / Самарский университет

*Samara / Самара*

**10. Architectural Selection for Enhancing Adversarial Robustness of IIoT NIDS Against Decision-Based Attacks**

Выбор архитектуры для повышения устойчивости сетевой системы обнаружения вторжений в индустриальном IoT к атакам на основе принятия решений

**Andrei Balaev**, Natig Aminov, Dmitry Kondratov, Natalia Khorovodova



**Андрей Балаев**, Натиг Аминов, Дмитрий Кондратов, Наталия Хороводова

SSTU / СГТУ имени Гагарина Ю.А.

*Saratov / Саратов*

**11. Instance Selection Driven by Compactness Measures: an Experimental Comparison of Condensation, Edition and FRiS-Based Methods**

Отбор объектов обучающей выборки на основе мер компактности: экспериментальное сравнение методов конденсации, редактирования и методов на базе функции конкурентного сходства (FRiS)

**Maftuna Karimova**, Shabnam Anvarova



**Мафтуна Каримова**, Шабнам Анварова

TUIT / ТУИТ

*Tashkent / Ташкент*

**12. Event-Preserving Adaptive Compression of Multivariate Sensor Streams: A Conceptual Architecture**

Адаптивное сжатие многомерных потоков данных с датчиков с сохранением событий: концептуальная архитектура

Evgenia Novikova, **Yana Bekeneva**



Евгения Новикова, **Яна Бекенева**

SPbGETU “LETI” / СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

*Saint Petersburg / Санкт-Петербург*

**13. HITF-GAT: A Hybrid Architecture for Ultra-Long-Term Multi-Crop Yield Forecasting Combining Temporal Convolutions, a Transformer Encoder, and Graph Attention**

HITF-GET: гибридная архитектура для сверхдолгосрочного прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур, сочетающая временные свертки, энкодер трансформера и графовые механизмы внимания

**Zhyldyz Mamadalieva**, Asel Kartanova, Zhibek Sarypbekova



**Жылдыз Мамадалиева**, Асель Картанова, Жибек Сарыпбекова

KRSU / КРСУ им.Б. Н. Ельцина

*Bishkek / Бишкек*

## Part 4 (Ekaterina Khailenko) / Часть 4 (Екатерина Хайленко)

21.11.2026, 10:00–15:48, Hall / Зал 6 · Arbor / Арбор

**1. Using Large Language Models to Generate Fishbone Diagrams within a Model-Driven Engineering**

Использование языковых моделей для создания диаграмм Исикавы в рамках модельно-ориентированного подхода

Nikita Dorodnykh, **Yan Konoplev**, Olga Nikolaychuk, Aleksandr Yurin

Никита Дородных, **Ян Коноплёв**, Ольга Николайчук, Александр Юрин

ISDCT / ИДСТУ СО РАН

*Irkutsk / Иркутск*

**2. CNN-LSTM Model using Hyper-Parameter Optimization for Photovoltaic Power Generation Forecasting**

Модель CNN-LSTM с оптимизацией гиперпараметров для прогнозирования выработки фотоэлектрической энергии

**Sherzod Khaydarov**, Nurilla Mahamatov, Avaz Kuvnakov, Khamidulla Khabibullaev



**Шерзод Хайдаров**, Нурилла Махаматов, Аваз Кувнаков, Хамидулла Хабибуллаев

TTPU / ТТПУ

*Tashkent / Ташкент*

3. **A Mathematical Model of Cognitive Adaptation Rate in Adult Learners Working with an Artificial Intelligence Tutor**

Математическая модель скорости когнитивной адаптации взрослых обучающихся при работе с ИИ-тьютором

**Kibriyo Mukhamadieva**
**Кибриё Мухамадиева**
UzSWLU / УзГУМЯ
*Tashkent / Ташкент*

4. **Effectiveness of Classical and AI-Guided Aircraft Navigation via Terrain Maps with Unpredictable Artifact Distortions**

Эффективность классической и управляемой искусственным интеллектом навигации самолетов с использованием карт местности с непредсказуемыми искажениями, вызванными артефактами

Leonid Dorosinsky, **Artem Ponomarev**
Леонид Доросинский, **Артём Пономарев**
UrFU / УрФУ
*Ekaterinburg / Екатеринбург*

5. **Formal Verification of MITRE ATT&CK Tactics Using Petri Mega-Nets for Synthetic Data Generation**

Формальная верификация тактик MITRE ATT&CK с использованием мегасети Петри для генерации синтетических данных

**Andrey Kollerov**, Nikolay Gaidamakin
**Андрей Коллеров**, Николай Гайдамакин
UrFU / УрФУ
*Ekaterinburg / Екатеринбург*

6. **A Study of Methods for Robust Estimation of Regression Parameters Based on Criteria for the Optimality of the Experimental Design**

Исследование методов устойчивого оценивания параметров регрессии, основанных на критериях оптимальности планирования эксперимента

**Victor Strizhov**, Ekaterina Khailenko
**Виктор Стрижов**, Екатерина Хайленко
NSTU / НГТУ
*Novosibirsk / Новосибирск*

7. **Dynamic Fact and Rule Updates for Mivar-Inspired Warehouse Robot Task Allocati**

Динамическое обновление фактов и правил для распределения задач складских роботов, вдохновлённой миварной технологии

**Shengshuo Gong**
**Шэншо Гун**
BMSTU / МГТУ имени Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

8. **Evidence-Preserving Hybrid Recovery of Microservice Interaction Graphs with Local Language Models**

Гибридное восстановление графов взаимодействий микросервисов с сохранением свидетельств и применением локальных языковых моделей

**Dmitry Drozdov**, Yury Gagarin
**Дмитрий Дроздов**, Юрий Гагарин
BMSTU (KB) / КФ МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Kaluga / Калуга*

9. **Error Probability Estimation for Insider Detection in Encrypted Traffic with Asymmetric Cost Weights**

Оценка вероятности ошибки при выявлении инсайдеров в зашифрованном трафике с асимметричными весовыми коэффициентами

**Alyona Kulikova**
**Алёна Куликова**
BMSTU / МГТУ
*Moscow / Москва*

10. **Siamese Metric Learning for Continuous Multimodal Verification of Privileged Users**

Изучение сиамской метрики для непрерывной мультимодальной верификации привилегированных пользователей

Elizabeth Kalugina, **Alyona Kulikova**
Елизавета Калугина, **Алёна Куликова**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**11. A Model for Matching Ontologies while Maintaining Evidence-Based Validity to Support Risk-Based Decision-Making in Dynamic Process Networks**

Риск-ориентированная модель для согласования онтологий в сетях динамических процессов при сохранении достоверности фактических данных для систем поддержки принятия решений

Sergey Boev, Valerii Ryazanskiy, **Aleksandr Zakharov**
Сергей Боев, Валерий Рязанский, **Александр Захаров**
Financial University / Финуниверситет
*Moscow / Москва*

**12. Zone Based Hybrid Ranking of Windows File Paths for Digital Forensics**

Зонально-гибридное ранжирование путей в ОС Windows в задачах цифровой криминалистики



Petr Pokamestov, **Vsevolod Kuznetsov**
Петр Покаместов, **Всеволод Кузнецов**
BMSTU / МГТУ
*Moscow / Москва*

**13. Controlled Synthetic Data Generation and Selection for Hybrid Decision Support**

Генерация и отбор контролируемых синтетических данных для гибридной поддержки принятия решений



Valery Terekhov, Maxim Kolosov, **Grigory Podrugin**, Alexandra Volosova, Alexander Mishakin, Arseniy Serdyukov
Валерий Терехов, Максим Колосов, **Григорий Подругин**, Александра Волосова, Александр Мишакин, Арсений Сердюков
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**14. Application of U-Net and SegFormer for Automatic Contouring of Soft Tissues in Forearm Ultrasound Images**

Применение архитектур U-Net и SegFormer для автоматического оконтуривания мягких тканей на ультразвуковых изображениях предплечья

**Yuri Zaitsev**, Maxim Kovalev, Vladislav Samsonov, Vladislava Kapravchuk, Andrey Briko, Sergey Shchukin

**Юрий Зайцев**, Максим Ковалев, Владислав Самсонов, Владислава Каправчук, Андрей Брико, Сергей Щукин

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**15. Reproducibility of Concept-Based Explanations Across Independent Training Runs of Temporal Neural Networks**

Воспроизводимость концептуальных объяснений при независимых запусках обучения темпоральных нейронных сетей

Yuri Trofimov, Alexey Averkin, **Alexander Lebedev**, Mikhail Lebedev

Юрий Трофимов, Алексей Аверкин, **Александр Лебедев**, Михаил Лебедев

Dubna State University / Государственный университет «Дубна»

*Dubna / Дубна*

*13:00–14:00 · Lunch / Обед*

**16. Research into Convolution Algorithms**

Исследование алгоритмов свёртки

**Bogdan Barabanov**, Denis Frolov, George Kolovatov, Mikhail Merkelov, Anastasia Kadyrbaeva

**Богдан Барабанов**, Денис Фролов, Георгий Коловатов, Михаил Меркелов, Анастасия Кадырбаева

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**17. Intelligent Traffic Signal Phase Control with Approach Prediction and Exact Optimality Assessment**

Интеллектуальное управление фазами светофора с прогнозированием приближения транспортных средств и точной оценкой оптимальности

Daria Limarenko, **Ksenia Stegantseva**, Elena Silantieva
Дарья Лимаренко, **Ксения Стеганцева**, Елена Силантьева
BMSTU / МГТУ
*Moscow / Москва*

**18. Vision-Based Trajectory Control and Localization of a Mobile Robot via YOLOv8 and Homography**

Управление траекторией и локализация мобильного робота на основе визуальных данных с использованием YOLOV8 и гомографии

Alexander Finoshin, **Timofey Provotorov**
Александр Финошин, **Тимофей Провоторов**
KB BMSTU / КФ МГТУ
*Kaluga / Калуга*

**19. Adaptive Early Termination of Lithium-Ion Battery Lifetime Tests with Conformal Prediction**

Адаптивное досрочное завершение испытаний на срок службы литий-ионных аккумуляторов с конформным прогнозированием

**Kirill Starotitorov**, Alexey Druzhinin
**Кирилл Старотиторов**, Алексей Дружинин
MCAS / МЦПИ
*Moscow / Москва*

**20. Bilevel Interaction of Fuel Company and Power Energy System**

Двухуровневое взаимодействие топливной компании и электроэнергетической системы

**Oleg O. Khamisov**, Oleg V. Khamisov
**Олег О. Хамисов**, Олег В. Хамисов
Skoltech / Сколтех
*Moscow / Москва*

**21. Energy Normalization and Robust Spectral Aggregation for Heart Rate Estimation from Remote Photoplethysmography**

Энергетическая нормализация и робастная спектральная агрегация для оценки частоты сердечных сокращений по данным дистанционной фотоплетизмографии

Vitaliy Labunets, **Stepan Tseytlin**
Виталий Лабунец, **Степан Цейтлин**
BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Moscow / Москва*

**22. Signal Amplitude as a Binding Constraint in High-Frequency Cryptocurrency Forecasting**

Амплитуда сигнала как связующее ограничение при высокочастотном прогнозировании криптовалют

**Dmitrii Romanov**, Maria Skvortsova
**Дмитрий Романов**, Мария Скворцова
BMSTU / МГТУ им. Баумана
*Moscow / Москва*

**23. Monaural Speech Enhancement via Fully-Convolutional Flow Matching Neural Networks**

Одноканальное улучшение речи с помощью полносвёрточных нейронных сетей соответствия потоков (Flow Matching)

**Andrey Lependin**, Valentin Karev, Victor Polyakov, Danil Ryzhakov
**Андрей Лепендин**, Валентин Карев, Виктор Поляков, Данил Рыжаков
ASU / АлтГУ
*Barnaul / Барнаул*

**24. Selecting Optimal Components of a Composite Loss Function for a Discriminative Recurrent Speech Enhancement Model**

Выбор оптимальных компонент составной функции потерь для дискриминативной рекуррентной модели улучшения качества речи

**Andrey Lependin**, Valentin Karev, Victor Polyakov, Daniil Salita, Dmitriy Utkin



**Андрей Лепендин**, Валентин Карев, Виктор Поляков, Даниил Салита, Дмитрий Уткин

ASU / АлтГУ

*Barnaul / Барнаул*

# Digital energy management
# Цифровое управление энергопотреблением

21.11.2026, 10:00–15:45, Hall / Зал 2 · Aero / Аэро

Chair / Председатель:
Anastasia Rusina / Анастасия Русина

Co-chair / Сопредседатель:
Pavel Matrenin / Павел Матренин

1. **Agreement-Aware Aggregation of SHAP and LIME Explanations for Fault Classification in Electrical Power Systems**
   Агрегирование объяснений SHAP и LIME с учетом их согласованности для классификации неисправностей в электроэнергетических системах
   Alexandra Khalyasmaa, **Pavel Matrenin**, Stanislav Eroshenko
   Александра Хальясмаа, **Павел Матренин**, Станислав Ерошенко
   UrFU / УрФУ
   *Ekaterinburg / Екатеринбург*

2. **Economic Value of Trustworthy Short-Term Industrial Load Forecasting: Enterprise and Power-System Effects in Russia**
   Экономические эффекты достоверного краткосрочного прогнозирования электропотребления промышленных объектов для предприятий и энергосистемы в России
   **Pavel Matrenin**, Rustam Khamitov
   **Павел Матренин**, Рустам Хамитов
   UrFU / УрФУ
   *Ekaterinburg / Екатеринбург*

3. **Effect of Short-Circuit Power at the Connection Point on Voltage Unbalance during High-Power Electric Arc Furnace Operation**
   Влияние мощности короткого замыкания в точке подключения на несимметрию напряжений при работе мощной электродуговой печи
   **Grigory Latypov**, Alexandra Khalyasmaa
   **Григорий Латыпов**, Александра Хальясмаа
   UrFU / УрФУ
   *Ekaterinburg / Екатеринбург*

4. **Effect of Phase-Asymmetric Arc Parameters on High-Power Electric Arc Furnace Operation**

   Влияние фазовой несимметрии параметров дуги на работу мощной электродуговой печи

   **Grigoriy Latypov**, Pavel Matrenin

   **Григорий Латыпов**, Павел Матренин

   UrFU / УрФУ

   *Ekaterinburg / Екатеринбург*

5. **Readiness-Based Prioritization of Digital Twin Deployment for Substation Assets**

   Приоритизация внедрения цифровых двойников объектов электрической подстанции на основе оценки готовности

   **Maxim Kopachevsky**

   **Максим Копачевский**

   BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

   *Moscow / Москва*

6. **A Measurement-Based Derivative Approach for Online Optimal Power Flow**

   Решение задачи оптимального потокораспределения вреальном времени с вычислением производных на основе измерений

   Phuriphat Wongsuwan, Noor Khan, Muhammad Abdullah Anwar, **Oleg Khamisov**

   Пхурипхат Вонгсуван, Нур Хан, Мухаммад Абдулла Анвар, **Олег Хамисов**

   Skoltech / Сколтех

   *Moscow / Москва*

7. **Energy Model of a UAV Mission for Monitoring Data Collection and Transmission in a Stratified Architecture**

   Энергетическая модель миссии БПЛА для сбора и передачи данных мониторинга в стратифицированной архитектуре

   Tatiana Astakhova, Mikhail Kolbanev, **Alexey Shamin**

   Татьяна Астахова, Михаил Колбанев, **Алексей Шамин**

   NGIEU / НГИЭУ

   *Knyaginino / Княгинино*

**8. Early Warning of Peak Electricity Consumption in Steel Production under a False Warning Budget**

Раннее предупреждение о пиковом потреблении электроэнергии в сталелитейном производстве при заданном бюджете ложных предупреждений

Valery Pyatetsky, **Maksim Vinokurov**, Alexander Zakorko, Nikita Antoshin, Alexander Zinin, Ksenia Kirchu



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

NUST MISIS / НИТУ МИСИС

*Moscow / Москва*

**9. ATWS Analysis for the BN-1200-Type Reactor, Fueled by Traditional and Innovative MOX**

Анализ аварий класса ATWS для реактора БН-1200 с традиционным и инновационным МОКС-топливом

**Vyacheslav Okunev**



**Вячеслав Окунев**

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

**10. Development of Forecasting Models for Basic Parameters of Municipal Energy Facilities Using Machine Learning Methods**

Разработка моделей прогнозирования базовых параметров объектов коммунальной энергетики с использованием методов машинного обучения

**Vladislav Tinnikov**, Alexander Dvortsevoy, Irina Yakovina

**Владислав Тинников**, Александр Дворцевой, Ирина Яковина

NSTU / НГТУ

*Novosibirsk / Новосибирск*

**11. Adaptive Reconfiguration of Repair-Crew Assignment Graphs for Distribution System Restoration in the Special Case of a Single Incident**

Управление графиком движения выездных бригад

Lyubov Komarova, **Aleksandr Timoshenko**, Aleksandr Zakharov, Marat Bulatov

Любовь Комарова, **Александр Тимошенко**, Александр Захаров, Марат Булатов

FU / Финуниверситет

*Moscow / Москва*

**12. From Degradation Evidence to Operational Decisions: An Ontology-Based Framework for High-Voltage Equipment**

От данных о деградации к эксплуатационным решениям: онтологический подход к диагностике высоковольтного оборудования

**Alexandra Khalyasmaa**

**Александра Хальясмаа**

UrFU / УрФУ

*Ekaterinburg / Екатеринбург*

*13:00–14:00 · Lunch / Обед*

**13. Comparing Asset-Risk-Aware and Peak-Oriented Demand Response Using Aggregated Residential Load Flexibility: A Simulation Study**

Сравнительный анализ систем управления спросом с учетом рисков для активов и с ориентацией на пиковые нагрузки на основе агрегированной гибкости бытового электропотребления: имитационное моделирование

**Maria Milaslava Petrova**, Anna Mamontova

**Мария Миласлава Петрова**, Анна Мамонтова

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

14. **A Unified Two-Terminal Model of Single-Phase and Phase-to-Phase Customer Connections for Power Flow in Phase Coordinates with an Explicit Neutral Conductor**

Единая двухполюсная модель однофазных и междуфазных подключений потребителей для расчета установившегося режима в фазных координатах с явным нулевым рабочим проводником

**Vladislav Titov**, Dmitry Dubrovsky
**Владислав Титов**, Дмитрий Дубровский
ISPU / ИГЭУ
*Ivanovo / Иваново*

15. **Brushless Synchronous Generator External Characteristics Study Under Variable Speed Operation**

Исследование внешних характеристик синхронных генераторов с бесщёточным возбуждением при работе с регулируемой скоростью вращения

**Stepan Iakibchuk**, Nikolay Ignatev, Nina Marchenko, Alexander Vorobyev, Dmitriy Dubinin, Vladimir Boldyrev
**Степан Якибчук**, Николай Игнатьев, Нина Марченко, Александр Воробьев, Дмитрий Дубинин, Владимир Болдырев
FEFU / ДВФУ
*Vladivostok / Владивосток*

16. **Coverage-Aware Route Planning for Robotic Monitoring of High-Voltage Substations**

Планирование маршрутов роботизированного мониторинга высоковольтных подстанций с учетом полноты диагностического охвата



**Stanislav Eroshenko**, Rustam Khamitov
**Станислав Ерошенко**, Рустам Хамитов
UrFU / УрФУ
*Ekaterinburg / Екатеринбург*

17. **Beyond Persistence: Wind-Speed Forecasting for Intelligent Off-Grid Hybrid Energy Systems**

Прогнозирование скорости ветра для интеллектуальных автономных гибридных энергосистем в сравнении с методом персистентности

**Stanislav Eroshenko**, Marina Mazunina
**Станислав Ерошенко**, Марина Мазунина
UrFU / УрФУ
*Ekaterinburg / Екатеринбург*

18. **Adaptive Intrusion Detection and Safe Autonomous Response for Smart Energy Infrastructures through Continual Learning and Constrained Reinforcement Learning**

Адаптивное обнаружение вторжений и безопасное автономное реагирование для интеллектуальных энергетических инфраструктур посредством непрерывного обучения и обучения с подкреплением с ограничениями

**Roger Nick Anaedevha**, Alexander Trofimov
**Роджер Ник Анаэдевха**, Александр Трофимов
NRNU MEPhI / НИЯУ МИФИ
*Moscow / Москва*

19. **Hierarchical Reinforcement Learning with Language Model Coordination for Heterogeneous Battery Energy Storage Management**

Иерархическое обучение с подкреплением с координацией на основе языковой модели для управления гетерогенными системами накопления энергии

**Matvey Novikov**, Stepan Vasilev, Alexey Druzhinin
**Матвей Новиков**, Степан Васильев, Алексей Дружинин
HSE / НИУ ВШЭ
*Moscow / Москва*

# Computational Linguistics & Natural Language Processing
# Вычислительная лингвистика и обработка естественного языка

20.11.2026, 15:00–19:54, Hall / Зал 6 · Arbor / Арбор

**Online section / Онлайн-секция**

Chair / Председатель:
Nilufar Abdurakhmonova / Нилуфар Абдурахмонова

Co-chair / Сопредседатель:
Davlatyor Mengliev / Давлатёр Менглиев

1. **Using Parallel Corpora for Statistical Machine Translation: Methods, Tools, and Challenges**

   Использование параллельных корпусов для статистического машинного перевода: методы, инструменты и проблемы

   **Mahliyo Eshmamatova**
   **Махлиё Эшмаматова**
   DTPI / ДТПИ
   *Denov / Денов*

2. **Automatic Extraction and Linking of Legal Deadlines and Monetary Obligations in Uzbek Legislation**

   Автоматическое извлечение и привязка юридических сроков и денежных обязательств в законодательстве Узбекистана

   Rano Sayfullaeva, Shakhlo Naraliyeva, Lobar Ganieva, Nafisa Gaybullaeva, Bonuraxon Nurmetova, Xumoyunbek Xudoyberdiyev, **Nodirbek Boltayev**
   Рано Сайфуллаева, Шахло Наралиева, Лобар Ганиева, Нафиса Гайбуллаева, Бонурахон Нурметова, Хумоюнбек Худойбердиев, **Нодирбек Болтаев**
   CSU / ГУКУ
   *Nurafshon / Нурафшон*

3. **Automatic Detection of Cognitive Distortions in Uzbek Texts Using Transformer-Based Models**

Автоматическое обнаружение когнитивных искажений в узбекских текстах с использованием моделей на основе Transformer

Zamira Yusupova, Zebo Kadirova, Xumoyunbek Xudoyberdiyev, **Nodirbek Boltayev**



Замира Юсупова, Зебо Кадырова, Хумоюнбек Худойбердиев, **Нодирбек Болтаев**

CSU / ГУКУ

*Nurafshon / Нурафшон*

4. **Beyond Direction Classification: Extracting Price Change Events from Uzbek Economic News**

Выход за рамки классификации направлений: извлечение событий, связанных с изменением цен, из экономических новостей Узбекистана

Ilkhom Sattarov, Alijon Oripov, Raykhon Ubaydullaeva, Muattar Chorieva, Doniyor Yuldashev, **Nodirbek Boltayev**



Илхом Саттаров, Алиджон Орипов, Райхон Убайдуллаева, Муаттар Чориева, Дониёр Юлдашев, **Нодирбек Болтаев**

Cyber University / Кибер университет

*Nurafshon / Нурафшон*

5. **Historical Period Classification of Uzbek Texts Through Named Entity Recognition and Contextual Language Modeling**

Классификация узбекских текстов по историческим периодам с помощью распознавания именованных объектов и контекстуального языкового моделирования

Altin Rakhimova, Zulfiya Rustamova, Makhliyo Aliyeva, Irina Annakhasanova, Elyor Yuldashev, **Nodirbek Boltayev**



Алтин Рахимова, Зульфия Рустамова, Махлиё Алиева, Ирина Аннахасанова, Элёр Юлдашев, **Нодирбек Болтаев**

CSU / ГУКУ

*Nurafshon / Нурафшон*

*16:00–16:30 · Coffee break / Кофе-брейк*

**6. Mathematical Modeling of Automatic Punctuation Restoration in Uzbek Using Transformer**

Математическое моделирование автоматического восстановления пунктуации на узбекском языке с помощью преобразователя

Guli Toirova, **Ilkhom Bakaev**



Гули Тоирова, **Илхом Бакаев**

BukSU / БГУ

*Bukhara / Бухара*

**7. Joint Classification of Complaints and Suggestions in Uzbek Domestic Tourism Feedback Using Character Convolutions and Label Graphs**

Совместная классификация жалоб и предложений в отзывах о внутреннем туризме в Узбекистане с использованием символьных сверток и графов меток

**Davlatyor Mengliev**, Boljon Sapaeva, Nargiza Pazlitdinova, Farida Khosilova, Noira Yakubova, Nilufar Babajanova



**Давлатёр Менглиев**, Болжон Сапаева, Наргиза Пазлитдинова, Фарида Хосилова, Ноира Якубова, Нилуфар Бабаджанова

Cyber University / Кибер университет

*Nurafshon / Нурафшон*

**8. Terminology-Guided Hierarchical Classification of Uzbek Geological and Geographical Texts**

Иерархическая классификация узбекских геологических и географических текстов, основанная на терминологии

**Davlatyor Mengliev**, Galina Pak, Oktam Begimov, Azizbek Qaraqulov, Dilnoza Ro'zimatova, Barno Turdikulova



**Давлатёр Менглиев**, Галина Пак, Октам Бегимов, Азизбек Каракулов, Дилноза Рузиматова, Барно Турдикулова

Cyber University / Кибер университет

*Nurafshon / Нурафшон*

**9. Design and Feasibility Analysis of a Parallel Standard Uzbek–Khorezm Dialect Corpus for Dialect-Conditioned Neural Speech Synthesis**

Проектирование и анализ осуществимости параллельного корпуса стандартного узбекского языка и хорезмского диалекта для нейронного синтеза речи с учетом диалекта

Umidbek Babayazov, **Saidbek Babayazov**, Nafosat Botirova, Malikabonu Imonberdieva, Rashida Gulimmatova, Doston Gofurov



Умидбек Бабаязов, **Саидбек Бабаязов**, Нафосат Ботирова, Маликабону Имонбердиева, Рашида Гулимматова, Достон Гофуров

CU / Cyber University / Cyber University

*Nurafshon / Нурафшон*

**10. Semantic Alignment of Uzbek and Turkish Normative Texts with a Structure Aware Cross Lingual Model**

Семантическое выравнивание узбекских и турецких нормативных текстов с использованием структурно-ориентированной межъязыковой модели

Yulduzxon Raxmanova, Sokhiba Gayipova, **Saidbek Babayazov**, Umrbek Salayev, Axmedjon Yusupov, Xakimboy Matyakubov



Юлдузхон Рахманова, Сохиба Гайипова, **Саидбек Бабаязов**, Умрбек Салаев, Ахмеджон Юсупов, Хакимбой Матякубов

CU / Cyber University

*Nurafshon / Нурафшон*

**11. Detecting Financial Scam Messages in Low-Resource Uzbek Social Media Text**

Обнаружение финансовых мошеннических сообщений в малоресурсных узбекоязычных текстах социальных сетей

Raima Shirinova, Nadira Umarova, Farogat Yuldasheva, **Umid Abidjanov**, Dilafruz Qodirova, Gulhayo Takhirova



Раима Ширинова, Надира Умарова, Фарогат Юлдашева, **Умид Абиджанов**, Дилафруз Кодирова, Гулхаё Тахирова

CSU / КГУ

*Nurafshon / Нурафшон*

**12. NLP-Based Detection of Student Frustration and Adaptive AI Feedback in Programming Education**

Обнаружение фрустрации студентов на основе NLP и адаптивная обратная связь с помощью ИИ в обучении программированию

Zamira Yusupova, Shakhzoda Valiyeva, **Umid Abidjanov**



Замира Юсупова, Шахзода Валиева, **Умид Абиджанов**

CSU / КГУ

*Nurafshon / Нурафшон*

**13. Structural and TF-IDF Features for Phishing URL Detection under Cross-Dataset Shift**

Структурные признаки и признаки TF-IDF для обнаружения фишинговых URL-адресов в условиях междатасетного сдвига

Madaminbek Solijonov, Evgeniy Evstafeev, Muhammadsodiq Ergashev, **Zukhra Xodjimuratova**, Gulnaz Ismailova



Мадаминбек Солижонов, Евгений Евстафеев, Мухаммадсодик Эргашев, **Зухра Ходжимуратова**, Гульназ Исмаилова

Oriental University

*Tashkent / Ташкент*

**14. A Hybrid Framework for Extracting and Normalizing Loan Terms in Uzbek Banking Texts**

Гибридный фреймворк для извлечения и нормализации условий кредитования в узбекских банковских текстах

Begoyim Kholbekova, Mukhayyo Ergashova, Sarvinoz Jamolova, Mokhinur Toshpulatova, Azizbek Qaraqulov, **Vladimir Xe**



Бегойим Холбекова, Мухайё Эргашова, Сарвиноз Жамолова, Мохинур Тошпулатова, Азизбек Каракулов, **Владимир Хе**

CSU

*Tashkent / Ташкент*

**15. Lexical and Character-Level Modeling for Stress Detection in Uzbek Student Essays**

Лексическое моделирование и моделирование на уровне символов для выявления стресса в эссе узбекских студентов

Zamira Yusupova, Maksat Bugrayev, **Vladimir Xe**



Замира Юсупова, Максат Буграев, **Владимир Хе**

CSU

*Tashkent / Ташкент*

**16. Automatic Classification of Physics Misconceptions in Short Natural-Language Answers**

Автоматическая классификация физических заблуждений в кратких ответах на естественном языке

Nilufar Abdurakhmonova, Muyassar Kholova, Mieradilijiang Maimaiti, Nabi Juraev, Maksat Bugrayev, **Elmurod Urinov**



Нилуфар Абдурахмонова, Муяссар Холова, Мерадилицзян Маймайти, Наби Джураев, Максат Буграев, **Элмурод Уринов**

Cyber University / Кибер университет

*Tashkent / Ташкент*

**17. Classification of Support Needs in Uzbek Programming Questions Using Word and Character Features**

Автоматическая классификация физических заблуждений в кратких ответах на естественном языке

Nilufar Dilmurodova, Umidaxon Turakulova, Nargiza Ismatullayeva, Kodirjon Muydinov, Gulkhayyo Pulatova, **Elmurod Urinov**



Нилуфар Дилмуродова, Умидахон Туракулова, Наргиза Исматуллаева, Кодиржон Муйдинов, Гулхайё Пулатова, **Элмурод Уринов**

Cyber University / Кибер университет

*Nurafshon / Нурафшон*

**18. Authorship Attribution in Uzbek Literary Texts Using Stylometric and N-Gram Features**

Определение авторства в узбекских художественных текстах с использованием стилометрических и N-граммовых признаков

Aziz Otemisov, Gulasal Latipova, Arofatoy Muydinova, Indira Xodjalepesova, Mamurakhon Otakhonova, **Dilshod Turdimuradov**



Азиз Отемисов, Гуласал Латипова, Арофатой Муйдинова, Индира Ходжалепесова, Мамурахон Отахонова, **Дилшод Турдимурадов**

Cyber University / Кибер университет

*Nurafshon / Нурафшон*

**19. NLP-Based Generation and Classification of Educational Questions According to Bloom's Taxonomy**

Генерация и классификация учебных вопросов на основе методов НЛП в соответствии с таксономией Блума

Nilufar Abdurakhmonova, Khamidillo Atakhanov, Gulchexra Umurzakova, Maksat Bugrayev, Lola Samandarova, **Dilshod Turdimuradov**



Нилуфар Абдурахмонова, Хамидилло Атаханов, Гулчехра Умурзакова, Максат Буграев, Лола Самандарова, **Дилшод Турдимурадов**

Cyber University / Кибер университет

*Nurafshon / Нурафшон*

**20. The Comparative Analysis of the Industrial Engineering Methods for a Controlling the Behavior of Generative Artificial Intelligence Models**

Сравнительный анализ методов промышленного инжиниринга в управлении поведением генеративных моделей искусственного интеллекта

Olga Popova, Boris Popov, **Sofia Krivolap**, Vladimir Karandey, Maxim Knyazev, Margarita Grigorenko



Ольга Попова, Борис Попов, **София Криволап**, Владимир Карандей, Максим Князев, Маргарита Григоренко

KubSTU / КубГТУ

*Krasnodar / Краснодар*

**21. Morphonological Root Typing for Tatar ModMorph Lexicon Expansion**

Классификация морфонологических типов корневых морфем для расширения словаря ModMorph на татарском языке

**Marat Isangulov**, Ayrat Gatiatullin, Nikolai Prokopyev



**Марат Исангулов**, Айрат Гатиатуллин, Николай Прокопьев

KPFU / КПФУ

*Kazan / Казань*

**22. Quality Management of LLM Agents Based on Tracing and Multi-Criteria Evaluation**

Управление качеством LLM-агентов на основе трассировки и многокритериальной оценки

**Mikhail Baltyan**, Zakhar Galkin, Vadim Lyutov, Anna Pilyugina



**Михаил Балтян**, Захар Галкин, Вадим Лютов, Анна Пилюгина

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Moscow / Москва*

