



27^{АЯ} МЕЖДУНАРОДНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ
СПЕЦИАЛИСТОВ
ПО ЭЛЕКТРОННЫМ
ПРИБОРАМ
И МАТЕРИАЛАМ

27TH INTERNATIONAL
CONFERENCE OF
YOUNG PROFESSIONALS
IN ELECTRON
DEVICES AND
MATERIALS

JUNE 27 – JULY 1, 2026,
ALTAI REPUBLIC, RUSSIA

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

SCIENCE PROGRAM



НГТУ
НЭТИ



ТУСУР



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



РОССЕТИ
НОВОСИБИРСК



cigre
RUSCHINA



СКИФ
CYBER
UNIVERSITY



IEEE
young
professionals



ЕМВ
IEEE Engineering in
Medicine and Biology Society



IES
The IEEE Industrial
Electronics Society



ELECTRON
DEVICES
SOCIETY



EDM



EDM



Content / Содержание

Plenary Session	
Пленарное заседание.....	5
Semiconductor Physics and Technology	
Физика и технология полупроводников.....	7
Antennas and Microwave Devices	
Антенны и устройства СВЧ.....	12
Signal and Information Processing in Systems of Various Purposes in the Presence of Interference	
Обработка сигналов и информации в системах различного назначения в условиях помех.....	17
Telecommunications	
Телекоммуникации.....	23
Computational Electromagnetics and Measurements	
Вычислительная электродинамика и измерения.....	27
Generation and Application of Synchrotron Radiation	
Генерация и применение синхротронного излучения.....	31
Optoelectronic Devices and Systems: Physics, Electronics, Application	
Оптоэлектронные приборы и системы: физика, схемотехника, применение.....	34
Power Electronics	
Силовая электроника.....	37
Electrical Engineering	
Электротехника и электроэнергетика.....	41
Robotics, Mechatronics and Automation	
Робототехника, мехатроника и автоматизация.....	50
Software Engineering and Cyber-Physical Systems	
Программная инженерия и киберфизические системы.....	58



Biomedical Electronics and Engineering Биомедицинская электроника и инженерия	65
Health Informatics and Digital Humanities Медицинская информатика и цифровые гуманитарные науки	71
Materials Science Материаловедение	77
Advanced beam-plasma technologies for material modification Передовые пучково-плазменные технологии модификации материалов.....	81
AI Research and Applications Исследования и применение искусственного интеллекта	83
Young Professionals Involvement Competition Конкурс вовлечение молодых профессионалов	93

EDM



- online report / дистанционный доклад

Time zone / Часовой пояс - UTC+7



Plenary Session Пленарное заседание

28.06.2026, 10:00-13:00, Hall / Зал 1

Conference Opening Ceremony 10:00

- 1. TUSUR: from Microchip to Satellite 10:30**

ТУСУР: от микросхемы до спутника

Viktor Rulevsky / Виктор Рулевский

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

- 2. MEMS for Next-Generation Robotics: Sensors, Actuators, and Integration 11:00**

МЭМС для робототехники следующего поколения:
сенсорика, актюаторы и интеграция

Alexey Koleda / Алексей Коледа

ТПУ / ТПУ

Tomsk / Томск

- 3. Spatial Liquid Crystal Light Modulators for Wavefront Control 11:30**

Пространственные фазовые модуляторы света
на жидких кристаллах для управления волновым
фронтом

Сергей Мутилин

ISP SB RAS / ИФП СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск



**4. Intelligent Technologies for Design
and Diagnostics of Autonomous Complex
Technical Systems**

12:00

Интеллектуальные технологии проектирования
и диагностики автономных сложных технических
систем

Dmitry Dymov / Дмитрий Дымов
JSC "ISS named after Academician
M. F. Reshetnev" /
АО "ИСС имени академика
М. Ф. Решетнева
Zheleznogorsk / Железногорск

5. Official Signing Ceremony of the Agreement

12:30

Официальная церемония подписания соглашения

Igor Marchuk /
Игорь Марчук
NSTU NETI/
НГТУ НЭТИ
Russia / Россия

Alisher Abidjanov /
Алишер Абиджанов
Cyber University /
Кибер Университет
Uzbekistan / Узбекистан



Semiconductor Physics and Technology Физика и технология полупроводников

29.06.2026, 9:00-13:30, Hall / Зал 3

Section Chairs:

Alexey Gayduk, Dmitriy Ostertak, Vitalii Kuznetsov

Председатели:

Алексей Гайдук, Дмитрий Остертак, Виталий Кузнецов

1. Ab-Initio Spin-Transfer Torque in $\text{Co}_{1-x}\text{Tb}_x\text{-MgO}/\text{Co}_{1-x}\text{Tb}_x$ Ferrimagnetic Tunnel Junctions

Ab initio расчёт спинового вращательного момента в ферримагнитных туннельных переходах $\text{Co}_{1-x}\text{Tb}_x\text{-MgO}-\text{Co}_{1-x}\text{Tb}_x$

Gleb Demin / Глеб Демин

МИЭТ / НИУ МИЭТ

Moscow, Zelenograd / Москва, Зеленоград

2. Optimization of Geometrical Parameters of The Anode to Ensure Uniformity of the Electric Field in Nano-Scale Field Emission Blade Structures

Оптимизация геометрических параметров анода для обеспечения равномерности электрического поля в наноразмерных автоэмиссионных лезвийных структурах

Gleb Demin / Глеб Демин

МИЭТ / МИЭТ

Moscow, Zelenograd / Москва, Зеленоград

3. Energy Efficient $\text{Ta}/\text{Al}_2\text{O}_3/\text{ZrO}_2(\text{Y})/\text{Pt}$ Memristors

Энергоэффективные мемристоры на основе $\text{Ta}/\text{Al}_2\text{O}_3/\text{ZrO}_2(\text{Y})/\text{Pt}$

Dmitry Serov / Дмитрий Серов

Lobachevsky University, UNN /
Университет Лобачевского, ННГУ

Nizhny Novgorod / Нижний Новгород



4. Formation of Hexagonal Pedestals in Si-doped GaN Layers Grown on AlN/Si(111) Templates

Формирование гексагональных пьедесталов в слоях GaN, легированных кремнием, выращенных на шаблонах AlN/Si(111)

Albert Dautov / Альберт Даутов

SPbU / СПбГУ

Saint Petersburg / Санкт-Петербург

5. Colloidal Lithography Using Automated Langmuir-Blodgett Assembly of 500 Nm Polystyrene Spheres

Коллоидная литография с использованием автоматизированной сборки полистирольных сфер диаметром 500 нм по методу Ленгмюра-Блоджетт

Alina Fumina / Алина Фумина

SPbPU / СПбПУ

Saint Petersburg / Санкт-Петербург

6. Analysis of the Mechanical and Electrical Characteristics of a Capacitive MEMS Accelerometer

Анализ механических и электрических характеристик ёмкостного МЭМС-акселерометра

Anatoly Solovov / Анатолий Соловьев

MAPPER / МАППЕР

Moscow / Москва

7. Temperature Effects in Resonant Pressure Sensors Based on Electromagnetic Excitation

Температурные эффекты в резонансных датчиках давления с электромагнитным возбуждением

Alena Talovskaia / Алена Таловская

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск



8. Silicon-on-Sapphire Pseudo-FeFETs after Rapid Thermal Annealings

КНС псевдо-FeFETs после быстрых термических отжигов

Valentin Antonov / Валентин Антонов

ISP SB RAS / ИФП СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск

9. Investigation of Charge Carrier Concentration Change at the Si/SiO₂ Interface and Threshold Voltage Shift at High Channel Current in LDMOS Transistors

Исследование изменения концентрации носителей заряда на границе раздела Si/SiO₂ и сдвига порогового напряжения при высоком токе канала в LDMOS-транзисторах.

Ivan Pavlov / Иван Павлов

МИЭТ / МИЭТ

Moscow / Москва

10. Effect of the SiO₂ Layer on the Diffusion of Al Atoms From the Sapphire Substrate into the Ga₂O₃ Thin Film Used as a Lambda-probe

Влияние слоя SiO₂ на диффузию атомов Al из сапфировой подложки в тонкую плёнку Ga₂O₃, используемую в качестве лямбда-зонда

Aleksei Almaev / Алексей Алмаев

TSU / ТГУ

Tomsk / Томск



11. Research of Technologies and Designs of Buried Power Rails for Complementary Metal-Oxide-Semiconductor Technological Process

Исследование технологий и проектирования заглублённых шин питания в КМОП технологических процессах

Denis Rodionov / Денис Родионов

NRU MIET / НИУ МИЭТ

Zelenograd / Зеленоград

12. Simulation of Intermetallic Phase Formation at the Solder Bump/UBM Interface in Flip-Chip Interconnections

Моделирование образования интерметаллических фаз на границе припойного бампа и UBM в межсоединениях типа flip-chip

Ilya Solovyov / Илья Соловьев



МИЭТ / НИУ МИЭТ

Zelenograd, Moscow / Зеленоград, Москва

13. Gallium Arsenide Differential Stage of Class AB with a Chain of Nonlinear Correction of the Flow Characteristics

Арсенид-галлиевый дифференциальный каскад класса АВ с цепью нелинейной коррекции проходной характеристики

Vladislav Chumakov / Владислав Чумаков



DSTU / ДГТУ

Rostov-on-Don / Ростов-на-Дону

14. Mix-DeCNN: A Lightweight Multi-Label Framework for Superimposed Defect Decomposition in Semiconductor Manufacturing

Mix-DeCNN: облегченная многоклассовая структура для разложения дефектов наложения в полупроводниковом производстве

Md Hasibul Islam / Мд Хасибул Ислам



TU Chemnitz / ТУ Хемница

Chemnitz / Хемниц



15. CYT-Net: A Real-Time Hierarchical Framework for Interpretable PCB Defect Localization and Generative Diagnostic Reasoning

CYT-Net: Иерархическая структура реального времени для интерпретируемой локализации дефектов печатных плат и генеративного диагностического анализа



Md Hasibul Islam / Мд Хасибул Ислам

TU Chemnitz / ТУ Хемница

Chemnitz / Хемница

EDM



Antennas and Microwave Devices Антенны и устройства СВЧ

28.06.2026, 14:00-18:30, Hall / Зал 4

Section Chair: Maksim Stepanov
Председатель: Максим Степанов

1. Formation of a Local Minimum of the Electromagnetic Field

Формирование локального минимума электромагнитного поля

Denis Iuzvik / Денис Юзвик

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

2. Synthesis of a MIMO Antenna Array with a Thinned Virtual Aperture Providing Specified Directional Properties

Синтез MIMO антенной решетки с прореженной виртуальной апертурой, обеспечивающей заданные направленные свойства

Mariia Tikhonova / Мария Тихонова

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

3. The Influence of the Geometry of Antenna Elements with Elliptical Polarization on Their Characteristics

Влияние геометрии антенных элементов с эллиптической поляризацией на их характеристики

Aleksey Nesterenko / Алексей Нестеренко

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск



4. Design and Analysis of a Compact Slot-Loaded Microstrip Patch Array Antenna for 33 GHz mm-Wave 5G Applications

Проектирование и анализ компактной щелевой микрополосковой антенной решетки для приложений 5G в миллиметровом диапазоне 33 ГГц.

Mahdi Ghafourivayghan / Махди Гафуривайган



UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

5. Compensation of Distortions in a Two-Dimensional Spatial Spectrum Estimated as a Combination of Two One-Dimensional Spectra Arising from Multiple Objects within a Range Resolution Cell

Компенсация искажений двумерного пространственного спектра, оцененного как совокупность двух одномерных, возникающих при нескольких объектах в элементе разрешения по дальности

Pavel Soganov / Павел Соганов



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

6. Adaptive Antenna Array for Atmospheric Acoustic Sounding Systems

Адаптивная антенная решетка для систем атмосферного акустического зондирования

Ivan Rybakov / Иван Рыбаков

IMCES / ИМКЭС

Tomsk / Томск



7. Extraction of SiO₂ Permittivity from Dielectric Pastes for Inkjet Printing as a Function of Binder Volume Fraction

Экстракция диэлектрической проницаемости SiO₂ в составе диэлектрических паст для принтерной печати в зависимости от объемной доли связующего вещества

Yana Petenenko / Яна Петененко

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

8. Design and Additive Manufacturing of a Flat GRIN Lens for X-Band

Плоская GRIN линза изготовленная по технологии 3D печати для X-диапазона

Artemiy Rogov / Артемий Рогов

MAI / МАИ

Moscow / Москва

9. Normally Matched Reference as a Means of Self-Calibration for TDR Level Transmitters

Нормально согласованный референс как способ самокалибровки TDR-уровнемеров

Aleksandr Berestov / Александр Берестов



TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

10. New Absorbing Band-Pass Filter

Новый поглощающий полосовой фильтр

Artush Arutyunyan / Артуш Арутюнян



TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск



11. Nested Array Robustness to Element Position Errors in MUSIC-Based DOA Estimation

Устойчивость вложенных массивов к ошибкам позиционирования элементов при оценке направления прихода сигнала на основе MUSIC

Filipp Lazba / Филипп Лазба

МИЕТ / МИЭТ

Zelenograd / Зеленоград

12. Compact and Lightweight Ku-Band Reflector Antenna for Satcom-on-the-Move

Компактная и легкая зеркальная антенна Ку-диапазона для спутниковой связи в движении

Nikita Sivov / Никита Сивов

КИР / ИФ СО РАН

Krasnoyarsk / Красноярск

13. Design of Highly Selective Hairpin Filter on Al₂O₃ Substrate for Ku-band Applications

Высокоселективный полосовой фильтр Ку-диапазона на поликорковой подложке

Ekaterina Serafimova / Екатерина Серафимова

YADRO / ЯДРО

Nizhny Novgorod / Нижний Новгород

14. Combined Non-Reflective Filters

Комбинированные неотражающие фильтры

Tatyana Chepko / Татьяна Чепко

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск





15. Low-Noise Microwave Amplifier Design Using Ideal Matching Two-Ports

Проектирование маломощных СВЧ-усилителей с применением идеальных согласующих четырёхполюсников

Dmitry Volkhin / Дмитрий Вольхин



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

16. Analysis of Stacked Microstrip Patch Antennas with Inter-Patch Shorting Pin

Анализ многослойных микрополосковых патч антенн с короткозамыкающей перемычкой (штырём) между патчами

Andrey Kolesnikov / Андрей Колесников

YADRO / ЯДРО

Novosibirsk / Новосибирск

17. Analytical Design Method for a Compact Long-Wave Antenna With Resonant Wave-Compressing Encapsulation

Разработка метода расчета эффективной антенны длинноволнового диапазона

Egor Kanareykin / Егор Канарейкин

МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва



Signal and Information Processing in Systems of
Various Purposes in the
Presence of Interference
Обработка сигналов и информации
в системах различного назначения
В УСЛОВИЯХ ПОМЕХ

29.06.2026, 9:00-13:30, Hall / Зал 4

Section Chair: Alexey Vostretsov
Председатель: Алексей Вострецов

1. Approach for Switching Scheme Conversion from a Constant Sums Array in 6-bit Unary DACs

Подход к преобразованию схемы переключения из массива постоянных сумм в 6-битных унарных ЦАП

Natalya Kvashina / Наталья Квашина

SPbPU / СПбПУ

Saint Petersburg / Санкт-Петербурге

2. Decoder-Aided Reliability Reweighting for Ordered Statistics Decoding

Перевзвешивание надёжностей с помощью декодера в алгоритме декодирования по упорядоченной статистике

Feodosii Kotov / Феодосий Котов

HSE University / НИУ ВШЭ

Moscow / Москва



3. A Robust Speech Enhancement - Based MVDR Beamformer under Complex Scenario

Надежный формирователь луча MVDR на основе улучшения качества речи в сложных условиях

Pham Anh / Фам Ань



PTIT / ПТИТ

Hanoi / Ханой

4. A Decreased Speech Distortion of GSC Beamformer in Complex Situation

Снижение искажений речи при использовании формирователя луча GSC в сложных ситуациях

Trong The Quan / Чонг Тхе Куан



PTIT / ПТИТ

Hanoi / Ханой

5. The Exploiting of Post - Filtering in Differential Microphone Array's Performance

Использование постфильтрации для повышения производительности дифференциальной микрофонной решетки.

Trong The Quan / Чонг Тхе Куан



PTIT / ПТИТ

Hanoi / Ханой

6. Estimation of Object Coordinates in Computer Vision Systems by Neural Network Algorithms and Kalman Filter

Оценка координат объектов в системах компьютерного зрения нейросетевыми алгоритмами и фильтром Калмана

Andrey Portnov / Андрей Портнов

SUSU (NRU) / ЮУрГУ (НИУ)

Chelyabinsk / Челябинск



7. Multitask Prediction of Routing Congestion and Static IR Drop with Cross-Task Feature Sharing

Многозадачное предсказание разводимости и статического падения напряжения с совместным использованием признаков

Marat Saibodalov / Марат Сайбодалов

NRC "Kurchatov Institute" - SRISA / НИЦ Курчатовский институт - НИИСИ

Moscow / Москва

8. On the Detection of Outliers in Experimental Data Based on Gaussian Kernel Width Selection

О выявлении результатов некорректно проведенных экспериментов на основе выбора ширины Гауссова ядра данных

Anna Zahareva / Анна Захарьева



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

9. Analysis of the Noise Immunity of UWB Communication Systems in a Multipath Channel

Анализ помехоустойчивости UWB системы связи в многолучевом канале

Anna Kolyagina / Анна Колягина



SibSUTIS / СибГУТИ

Novosibirsk / Новосибирск

10. Analytical Method for Calculating the Transition Coefficient of FIR Filters in Frequency Sampling Design

Аналитический метод расчета переходного коэффициента КИХ-фильтров при синтезе методом частотной выборки

Polina Polyachkova / Полина Полячкова

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



11. Hybrid PMI Selection for Codebook-Based MIMO in 5G NR Under CSI Feedback Delay and High Mobility

Гибридный выбор PMI для MIMO на основе кодовой книги в сетях 5G NR при задержке обратной связи CSI и высокой мобильности

Ivan Popovich / Иван Попович

SibSUTI / СибГУТИ

Novosibirsk / Новосибирск

12. Modelling and Processing of Radar Data for Classification of Small Objects in the Engee Environment

Моделирование и обработка радиолокационных данных для классификации малоразмерных объектов в среде Engee

Alexey Semichastnov / Алексей Семичастнов

NRU MPEI / НИУ МЭИ

Moscow / Москва

13. Determining the Optimal Degree of Integration and Number of Outputs of an Integrated Circuit in the Structural System of a Logic Element-Integrated Circuit-Printed Circuit Board

Определение оптимальной степени интеграции и количества выходов интегральной схемы в структурной системе логический элемент-интегральная схема-печатная плата

David Husikyan / Давид Усикян



NRUA / НПУА

Yerevan / Ереван



14. Classification of Mobile Radio Emission Sources Using Machine Learning Methods Based on Radio-Frequency Characteristics

Классификация источников мобильного радиоизлучения с использованием методов машинного обучения на основе радиочастотных характеристик

Aleksei Etlsov / Алексей Ельцов



ETU / СПбГЭТУ ЛЭТИ

Saint-Petersburg / Санкт-Петербурга

15. Analysis of Earth Remote Sensing Signals and Side Lobe Mitigation Method for Improved Range Resolution

Анализ сигналов дистанционного зондирования Земли и методов подавления боковых лепестков для повышения разрешения по дальности

Bhone Myint Min Thwin / Бойн Мьинт Мин Твин



MIET / МИЭТ

Zelenograd / Зеленоград

16. Study of the Fast Fourier Transform at Wireless Underwater Magnetic Channel Organizing

Исследование быстрого преобразования Фурье при организации беспроводного подводного магнитного канала

Sergey Petrushin / Сергей Петрушин



SevSU / СевГУ

Sevastopol / Севастополь



17. Comparative Analysis of Digital Filtering Methods for Suppressing Vibration Noise in a MEMS Gyroscope of an Assistive Device

Сравнительный анализ методов цифровой фильтрации для подавления вибрационных помех в MEMS-гироскопе вспомогательного устройства

Arkady Kuznetsov / Аркадий Кузнецов

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

EDM



Telecommunications Телекоммуникации

28.06.2026, 15:00-18:30, Hall / Зал 5

Section Chair: Elena Kokoreva
Председатель: Елена Кокорева

INVITED TALK / ПРИГЛАШЕННЫЙ ДОКЛАД:

Communication Protocols Development as an Evolution Process

Разработка коммуникационных протоколов
как эволюционный процесс

Valentin Olenev / Валентин Оленев
SUAI / ГУАП
Saint-Petersburg / Санкт-Петербург

1. Systems Engineering Model of Multichannel Data Transmission

Системотехническая модель многоканальной передачи данных

Vladimir Stepanov / Владимир Степанов

SUAI / ГУАП

Saint-Petersburg / Санкт-Петербург

2. On the Results of Full-Scale Testing of Components of a Prototype Hardware and Software System for Early Detection of Forest Fires

О результатах полномасштабного тестирования компонентов
прототипа аппаратно-программного комплекса раннего
обнаружения лесных пожаров

Alexey Krasnov / Алексей Краснов

BMSTU / МГТУ им. Н.Э. Баумана

Moscow / Москва



3. Adaptive Hard Thresholding Pursuit in Compressed Sensing Channel Estimation for OFDM Communication System

Адаптивный метод жесткого порогового поиска при оценке канала с помощью сжатого зондирования для системы связи OFDM

Semen Mukhamadiev / Семен Мухамадиев



TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

4. Reliability Analysis of a Parallel Data Transmission System with Variable Traffic in Common Cause Failures Conditions

Анализ надежности функционирования системы с параллельной передачей данных при изменяющемся во времени трафике в условиях отказов по общей причине

Elena Ionikova / Елена Ионикова



SibSUTIS / СибГУТИ

Novosibirsk / Новосибирск

5. Deep Learning-Based Traffic Allocation Optimization in Telecommunication Transport Networks: A Comparative Study with Reinforcement Learning

Оптимизация распределения трафика в телекоммуникационных транспортных сетях на основе глубокого обучения: сравнительное исследование с обучением с подкреплением.

Abdugofur Rakhimov / Абдугофур Рахимов



TUIT / ТУИТ

Tashkent / Ташкент

6. An Integrated IoT Platform for Fire Risk Assessment at Municipal Solid Waste Landfills

Интегрированная платформа IoT для оценки пожарного риска на полигонах твердых бытовых отходов

Jaloliddin Yuldoshev / Жалолиддин Йулдошев



TUIT / ТУИТ

Tashkent / Ташкент



7. Investigation of Data Transmission Channel Characteristics over Standard Power Supply Networks

Исследование характеристик канала передачи данных по стандартным сетям электропитания

Anastasia Kosolapova / Анастасия Косолапова

MAI / МАИ

Moscow / Москва

8. Comparative Analysis of Time- and Frequency-Domain Scheduling Algorithms in Mobile Communications

Сравнительный анализ алгоритмов планирования во временной и частотной областях мобильных сетей связи

Kirill Bragin / Кирилл Брагин

SibSUTIS / СибГУТИ

Novosibirsk / Новосибирск

9. Uncertainty-Aware Predictive Resource Sharing in 5G Heterogeneous Networks: A Bayesian Neural Network and Minimum-Cost Flow Approach

Прогнозируемое совместное использование ресурсов с учетом неопределенности в гетерогенных сетях 5G: Байесовская нейронная сеть и потоковый подход с минимальными затратами

Ehsan Wadood / Эхсан Вадуд

MIPT / МФТИ

Moscow / Москва

10. Efficiency of Using Geostationary Satellites with Signal Regeneration at High Latitudes

Эффективность использования геостационарных спутников с регенерацией сигнала в высоких широтах

Ekaterina Ruskova / Екатерина Рускова

SibSUTIS / СибГУТИ

Novosibirsk / Новосибирск





11. Comprehensive Evaluation of Multi-Generation (3G-5G) Power Saving Features in a Live Commercial Network

Комплексная оценка функций энергосбережения для сетей разных поколений (3G-5G) в действующей коммерческой сети.

Lilia Husikyán / Ли́лия Уси́кян



НРУА / НПУА

Yerevan / Ереван

12. Candidate-Aware Long Short Term Memory Handover Control in a Simulated LTE Scenario With Open RAN

Управление хэндовером на основе LSTM с учётом кандидатных сот в смоделированном LTE-сценарии с Open RAN

Rashid Talipov / Раши́д Тали́пов



KNRTU-KAI / КНИТУ-КАИ

Kazan / Казань

13. Data Transmission Optimization in 5G Networks for Academic Environments: A Systematic Review of Network Slicing, SDN, and Mobile Edge Computing

Оптимизация передачи данных в сетях 5G для академических сред: систематический обзор нарезки сети, SDN и мобильных граничных вычислений

Dzhunusaliev Nazarbek / Джунусалиев Назарбек



Razzakov University / КГТУ

Bishkek / Бишкек

14. Data Transmission Optimization in 5G Networks for Academic Environments: A Systematic Review of Network Slicing, SDN, and Mobile Edge Computing

Оптимизация передачи данных в сетях 5G для академических сред: систематический обзор нарезки сети, SDN и мобильных граничных вычислений

Dzhunusaliev Nazarbek / Джунусалиев Назарбек



Razzakov University / КГТУ

Bishkek / Бишкек



Computational Electromagnetics and Measurements

Вычислительная электродинамика и измерения

28.06.2026, 14:30-18:00, Hall / Зал 1

Section Chair: Sergey Kuksenko
Председатель: Сергей Куксенко

1. Modeling Equivalent Radiation Sources for PCBs Using Dipole Approximation and Near-Field Scanning

Моделирование эквивалентных источников излучения для печатных плат с использованием дипольного приближения и сканирования ближнего поля

Victor Chebanov / Виктор Чебанов

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

2. An FDTD-Based Software Tool for Efficient Simulation of Microwave Devices and Antenna Systems

Программный инструмент на основе FDTD для эффективного моделирования микроволновых устройств и антенных систем

Anton Ivanov / Антон Иванов

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

3. Adaptive Frequency Sampling for Broadband Modeling of Microwave Devices Based on the Method of Moments

Адаптивный выбор частотных точек для широкополосного моделирования микроволновых устройств на основе метода моментов

Dmitry Mochalov / Дмитрий Мочалов

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск



4. Numerical Eigenmode Analysis Software for Microwave Guiding Structures

Программный Комплекс для Численного Анализа Собственных Мод Направляющих Структур СВЧ-Диапазона

Anton Ivanov / Антон Иванов

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

5. Asymmetry of the Electrostatic Induction Coefficient Matrix Calculated using MoM

Асимметрия Матрицы Коэффициентов Электростатической Индукции, Вычисленной с Использованием MoM

Evgeniya Chernikova / Евгения Черникова

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

6. Improvement of Enclosure Shielding Effectiveness Using Metal Plates and Posts

Повышение эффективности экранирования корпуса с использованием металлических пластин и штырей

Artem Zajkov / Артем Зайков

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

7. Simple Model of Distributed Port (Excitation Source) with Arbitrary Orientation for FDTD Simulations

Простая модель распределенного порта (источника возбуждения) с произвольной ориентацией для моделирования FDTD

Nikita Shaimanov / Никита Шайманов

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск





8. A Simplified Algorithm for Calculating the Capacitance of a Microstrip Line Segment Considering End Effects

Упрощённый алгоритм расчёта ёмкости отрезка микрополосковой линии с учётом концевых эффектов

Anastasiya Drozdova / Анастасия Дроздова



TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

9. Structural-Parametric Optimization of Strip Protection Devices Based on Generative Template Representation

Структурно-параметрическая оптимизация полосковых помехозащитных устройств на основе генеративного шаблонного представления

Alena Krasnoperova / Алена Красноперова

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

10. Application of Kaczmarz Algorithm to Sources Reconstruction Method for Antenna Diagnostics

Применение алгоритмов Качмажа в методе реконструкции источников для диагностики антенн

Aleksandr Slobodyanenko / Александр Слободяненко

TUSUR, NSTU / ТУСУР, НГТУ

Tomsk / Томск

11. Application of BACA Algorithm to CBFM in Electromagnetics Scattering Problem

Применение алгоритма блочной адаптивной перекрёстной аппроксимации (BACA) в методе характеристических базисных функций (CBFM) для задач электромагнитного рассеяния

Aleksandr Slobodyanenko / Александр Слободяненко

TUSUR, NSTU / ТУСУР, НГТУ

Tomsk / Томск



12. Comparative Analysis of Charge-Sensitive Amplifier Architectures in 65 nm GP CMOS for Pixel Radiation Detectors

Сравнительный анализ архитектур зарядочувствительных усилителей в КМОП 65-нм GP для пиксельных детекторов ионизирующего излучения

Salavat Yamaliev / Салават Ямалиев

NRNU MEPhI / НИЯУ МИФИ

Moscow / Москва

13. Comparative Analysis of Discriminator Architectures for Spectroscopic Hybrid Pixel Detectors in 65 nm GP CMOS

Сравнительный анализ архитектур дискриминаторов для спектроскопических гибридных пиксельных детекторов в 65 нм КМОП

Danila Lobanov / Данила Лобанков

NRNU MEPhI / НИЯУ МИФИ

Moscow / Москва

EDM



Generation and Application of Synchrotron Radiation Генерация и применение синхротронного излучения

29.06.2026, 9:00-11:00, Hall / Зал 6

Section Chairs: Alexander Berkin, Boris Goldenberg
Председатели: Александр Беркин, Борис Гольденберг

1. An Individual Measurements of Superconductive Undulator Poles

Индивидуальные измерения полюсов сверхпроводящего ондулятора

Fedor Kazantsev / Федор Казанцев

BINP SB RAS / ИЯФ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск

2. Software Automation and Integration for a Synchrotron Radiation Beamline: From the "Technological Station" at VEPP-4M to Station 1-7 at SKIF

Автоматизация и интеграция ПО для экспериментальной станции СИ: от «Технологической станции» VEPP-4M к Станции 1–7 СКИФ

Alexander Kopylov / Александр Копылов

SKIF / СКИФ

Novosibirsk / Новосибирск

3. Electronics Development for Beam Diagnostics in the NICA Heavy Ion Linear Accelerator

Разработка электроники для диагностики пучка на линейном ускорителе тяжёлых ионов ускорительного комплекса NICA

Ilya Zhabin / Илья Жабин

JINR / ОИЯИ

Dubna / Дубна



4. High-level Software for the HILAc Synchronization System

Программное обеспечение высокого уровня для системы синхронизации HILAC

Alexey Kozlovsky / Алексей Козловский

JINR / ОИЯИ

Dubna / Дубна

5. Synchrotron X-Ray Fluorescence Analysis of Light Chemical Elements in Plants at VEPP-4M: Hardware and Software

Рентгенофлуоресцентный анализ на синхротронном излучении легких химических элементов в растениях на накопителе ВЭПП-4М: аппаратное и программное обеспечение.

Ivan Kopalkin / Иван Копалкин

BINP SB RAS / ИЯФ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск

6. Development of a Synchronization Hardware Platform for the NICA Accelerator Complex Injector Based on the FPD-link II Interface

Разработка аппаратной платформы системы синхронизации инжектора ускорительного комплекса NICA на основе интерфейса FPD-Link II

Ilya Shirikov / Илья Шириков

JINR / ОИЯИ

Dubna / Дубна

7. From Manual Tuning to AI Scientist: A Layered Software Complex for Accelerator Commissioning and Beam Control

От ручной настройки до ИИ ученого: Многоуровневый программный комплекс для ввода в эксплуатацию ускорителя и управления пучком

Vyacheslav Fedorov / Вячеслав Федоров

BINP / ИЯФ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск



8. Resonant Excitation of the Ninth Cyclotron Harmonic in the Subterahertz Waveband in a Relativistic Gyrotron Operating in the Frequency Multiplication Regime

Резонансное возбуждение девятой циклотронной гармоники в субтерагерцовом диапазоне в релятивистском гиротроне в режиме умножения частоты

Alexander Leontyev / Александр Леонтьев



IAP RAS / ИПФ РАН

Nizhny Novgorod / Нижний Новгород

9. Whispering Gallery Relativistic Gyrotron with a Highly Selective Stepped Reflector

Гиротрон на моде шепчущей галереи с высокоселективным ступенчатым рефлектором

Alexander Leontyev / Александр Леонтьев



IAP RAS / ИПФ РАН

Nizhny Novgorod / Нижний Новгород

EDM



Optoelectronic Devices and Systems: Physics,
Electronics, Application
Оптоэлектронные приборы и системы: физика,
схемотехника, применение

29.06.2026, 16:30-19:00, Hall / Зал 2

Section Chairs: Eugene Sypin, Maxim Trigub
Председатели: Евгений Сыпин, Максим Тригуб

1. Cost-effective Synthesis of Diffractive Optical Elements for Ophthalmological Applications

Экономически эффективный синтез дифракционных оптических элементов для офтальмологического применения

Darya Kapustina / Дарья Капустина

IAE SB RAS / ИАиЭ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск

2. Microimage Processing for Defining and Reducing Errors at Fabrication of Computer-Generated Holograms

Обработка микроизображений для характеристики и снижения погрешностей компьютерно-синтезированных голограмм

Andrey Zolotorenko / Андрей Золоторенко

IA&E SB RAS / ИАиЭ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск

3. Design of Terahertz Diffractive Optical Elements via Iterative Phase Retrieval with Vortex Suppression

Проектирование терагерцевых дифракционных оптических элементов на основе итеративного восстановления фазы с подавлением вихрей

Alexander Noskov / Александр Носков

TYDEX / Тидекс

Saint Petersburg / Санкт-Петербург



4. AI-Based Multi-Objective Optimization of Semi-Transparent Photovoltaic Greenhouses Considering Crop Light Constraints

Многоцелевая оптимизация полупрозрачных фотоэлектрических теплиц на основе искусственного интеллекта с учетом ограничений по освещенности сельскохозяйственных культур

Mukhriddin Eshkulov / Мухриддин Эшулов



JizPI / ДжизПИ

Jizzakh / Джизак

5. Modern Methods of Metrology and Nanotechnological Research Using the Latest Domestic Developments

Современные методы метрологии и нанотехнологических исследований с использованием последних отечественных разработок

Matvey Repkin / Матвей Репкин



ETU LETI / СПбГЭТУ ЛЭТИ

Saint-Petersburg / Санкт-Петербурге

6. Reducing the Dependence of the Readings of the Gamma-Gamma Logging Measuring Probes on the Density in the Inner Tube Space of the Logging Module

Снижение зависимости показаний измерительных зондов гамма-гамма каротажа к плотности во внутритрубном пространстве каротажного модуля

Semen Shaparev / Семен Шапарев



LLC RPEGE "Looch" / ООО НППГА Луч

Novosibirsk / Новосибирск

7. Metrological Analysis of the Production Stages of Circular Measuring Scales

Метрологический анализ этапов производства круглых измерительных шкал

Vladimir Kaigorodtsev / Владимир Кайгородцев

IA&E SB RAS / ИАиЭ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск



8. Performance Enhancement of a Radio-Photonic Phase Direction Finding System Using Parallel Modulation and Balanced Photodetection

Повышение производительности радиофотонной системы фазовой пеленгации с помощью параллельной модуляции и сбалансированных фотоприемников

Pavel Egorov / Павел Егоров

МИЭТ / МИЭТ

Moscow / Москва

9. Phase-Matching Analysis of LNOI Waveguide Structures for Green-Light Generation by Second-Harmonic Generation

Анализ фазового согласования волноводных структур LNOI для генерации зеленого света путем генерации второй гармоники

Ayan Myrzakhmetov / Аян Мырзахметов

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

EDM



Power Electronics

Силовая электроника

29.06.2026, 9:00-13:00, Hall / Зал 2

Section Chairs: Denis Kotin, Maksim Zharkov
Председатели: Денис Котин, Максим Жарков

INVITED TALK / ПРИГЛАШЕННЫЙ ДОКЛАД:

Analysis of Magnetomotive Forces of Concentrated Windings of Slotless Machines with Permanent Magnets

Анализ МДС сосредоточенных обмоток
беспазовых машин с постоянными магнитами

Alexander Nosikov / Александр Носиков

Electromagnetic Systems LLC / ООО Электромагнитные системы
Novosibirsk / Новосибирск

1. Experimental Results of Using Bare Die Sic Power Devices for a Generator Control Unit in Aircraft Applications

Экспериментальные результаты использования силовых SiC элементов в блоке управления генератором для самолетов

Dmitriy Vedernikov / Дмитрий Ведерников

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

2. Voltage Regulation of the Magnetolectric Synchronous Generator in the Aircraft Power Supply System

Регулирование напряжения магнитоэлектрического синхронного генератора в системе электропитания самолета

Alexander Danilov / Александр Данилов

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



3. Modeling of the Thermal Field of a Semiconductor Converter for Prediction of Pre-Failure States

Моделирование теплового поля полупроводникового преобразователя для прогнозирования предотказных состояний

Varvara Razagatova / Варвара Разагатова

MSTUCA / МГТУ ГА

Moscow / Москва

4. Modernization of a Beam Scanning Magnet Power Source of an Industrial Impulse Electron Accelerator ILU Type

Модернизация блока питания сканирующего магнита промышленного импульсного ускорителя электронов типа ИЛУ

Alexander Evdokimov / Александр Евдокимов

BINP SB RAS / ИЯФ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск

5. Automated Test Bench for Crate's Connections

Стенд для автоматизированного тестирования коммутации в крейте

Yulia Makarenko / Юлия Макаренко

BINP SB RAS / ИЯФ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск

6. Estimation of Internal DC-DC Converter's Components for Fault Prediction based on Transfer Function Identification Technique

Метод оценки параметров внутренних компонентов DC-DC преобразователя для прогнозирования отказов на основе идентификации передаточной функции

Aleksei Chernyshov / Алексей Чернышов

Skoltech / Сколтех

Moscow / Москва



7. Design of an Automatic Control System for the Three-Stage Synchronous Generator Based on Time-Scale Separation Method

Разработка системы автоматического управления трехступенчатым синхронным генератором на основе метода разделения временных шкал

Oleg Vavilov / Олег Вавилов



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

8. Hardware-in-the-Loop Emulator of Three-Stage Synchronous Generator with Saturation Modeling for GCU Testing

HIL-эмулятор трехкаскадного синхронного генератора с моделированием насыщения для тестирования блоков управления генератором

Alexandra Kultysheva / Александра Култышева



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

9. Development and Creation of High-Voltage Power Supplies for the NICA Accelerator Complex

Разработка высоковольтных источников питания для установок ускорительного комплекса NICA

Dmitry Ponkin / Дмитрий Понкин

JINR / ОИЯИ

Dubna / Дубна

10. Data Augmentation Strategies for Robust State of Charge Estimation in Lithium-Ion Batteries

Стратегии аугментации данных для надёжной оценки состояния заряда литий-ионных аккумуляторов

Daniel Lisnovetski / Даниэль Лисновецкий

МИПТ / МФТИ

Dolgoprudni / Долгопрудный



11. On the Mechanisms of Breakdown in Liquid Dielectrics

О механизмах пробоя в жидких диэлектриках

Aleksandr Ridel / Александр Ридель

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

12. Comparative Assessment of Direct and Surrogate-Assisted Optimization for Fluid-Shape Rotor Design of a Synchronous Reluctance Motor

Сравнительная оценка методов прямой и косвенной оптимизации для проектирования ротора синхронного реактивного двигателя с потокоподобными барьерами

Kirill Glushnev / Кирилл Глушнёв

МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва

13. Virtual Permanent-Magnet Temperature Sensor for Permanent-Magnet Synchronous Motor Drives Based on Flux Observation and Back-Electromotive-Force Consistency Mapping

Виртуальный датчик температуры постоянных магнитов для приводов на базе синхронных двигателей с постоянными магнитами на основе наблюдения потока и карт согласованности по противо-ЭДС

Alexey Osipov / Алексей Осипов

МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва

14. Physics-Informed TD3 for End-to-End Torque Control of a PMSM Drive

Физико-информированный TD3 агент для прямого управления моментом синхронного электропривода на постоянных магнитах

Nikolay Tulupov / Николай Тулупов

МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва



Electrical Engineering

Электротехника и электроэнергетика

29.06.2026, 11:00-20:00, Hall / Зал 6

Section Chairs: Sergey Khalyutin, Anastasia Rusina
Председатели: Сергей Халютин, Анастасия Русина

INVITED TALK / ПРИГЛАШЕННЫЙ ДОКЛАД:

Electric Propulsion Technologies as the Basis for an Open Distributed System for the Creation of New Electric Propulsion Systems

Технологии электродвижения как основа открытой распределенной системы создания новых систем электродвижения

Sergey Khalyutin / Сергей Халютин

MSTUCA / МГТУ ГА

Moscow / Москва

1. Modeling and Experimental Validation of an Open Skin Induction Heating System for Pipelines Considering Magnetic Hysteresis

Моделирование и экспериментальная проверка системы индукционного нагрева открытых участков трубопроводов с учетом магнитного гистерезиса

Aleksandra Vasilenko / Александра Василенко

MPEI / МЭИ

Moscow / Москва

2. Dependence of Partial Discharge Characteristics in a Liquid Dielectric on the Deformation Coefficient of a Helium Bubble

Зависимость характеристик частичного разряда в жидком диэлектрике от степени деформации пузырька гелия

Roman Savenko / Роман Савенко



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



3. Experimental Study of the Electrical Strength of Transformer Oil Containing Conductive Graphite Particles

Экспериментальное исследование электрической прочности трансформаторного масла, содержащего проводящие частицы графита

Vladimir Shevchenko / Владимир Шевченко



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

4. Enhanced Primary Frequency Control Algorithms for Transient Stability in Low-inertia Power Systems

Усовершенствованные алгоритмы общего первичного регулирования частоты для обеспечения устойчивости низкоинерционных энергосистем

Viktoriya Fyodorova / Виктория Фёдорова



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

5. A Physical Model of a Hybrid Energy Storage System as Part of an Electrodynamics Model of Power System

Физическая модель гибридной системы накопления энергии в составе электродинамической модели энергосистемы

Denis Bolshakov / Денис Большаков

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

6. On Initiating a Discharge in a Gas Bubble in Transformer Oil with X-rays

О возбуждении разряда в газовом пузыре в трансформаторном масле с помощью рентгеновских лучей

Roman Savenko / Роман Савенко



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



7. Using Neural Network Models in Complex Assessment of the Technical Condition of Power Equipment

Использование моделей нейронных сетей в комплексной оценке технического состояния энергетического оборудования

Ilmira Kurbanova / Илмира Курбанова



TSTU / ТГТУ

Tashkent / Ташкент

8. Spectral and Optical Performance Optimization of Monocrystalline Semi-Transparent Photovoltaic Panels Integrated into Greenhouses

Спектральная и оптическая оптимизация характеристик монокристаллических полупрозрачных фотоэлектрических панелей, интегрированных в теплицы

Sherzod Qushakov / Шерзод Кушаков



JizPI / ДжизПИ

Jizzakh / Джизак

9. A Review of Control Strategies for Wide-Speed Constant Power Operation of PMSM Drives

Обзор стратегий управления режимом постоянной мощности синхронных двигателей с постоянными магнитами при широком диапазоне скоростей

Majd Habib / мажд Хабиб



MPEI / МЭИ

Moscow / Москва



10. Design of an LCC-LCL Topology with Constant Current/Voltage Output and Load-Independent for Wireless Charging of Electric Vehicle

Разработка топологии LCC-LCL с постоянным выходным током/напряжением и независимостью от нагрузки для беспроводной зарядки электромобиля

Yang Dong / Ян Дун

ITMO / ИТМО



St. Petersburg / Санкт-Петербурге

11. Sensitivity Analysis of a Diesel Generator Unit to the Frequency Spectrum of Load Profile

Анализ чувствительности дизельного генераторного агрегата к частотному спектру графика нагрузки

Yuliya Mikhhalchenko / Юлия Михальченко

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

12. Research Methodology for Analyzing Fluid Flow Parameters in Electric Boiler Heat Exchangers within Heating Systems

Методика исследования параметров потока жидкости в теплообменниках электрических котлов в системах отопления

Maxim Borisenko / Максим Борисенко

DSTU / ДГТУ



Rostov-on-Don / Ростов-на-Дону

13. A Cluster-Informed Demand Response Flexibility Index for Reconstructed Load Patterns

Индекс гибкости управления спросом на электроэнергию с учетом кластеризации паттернов нагрузки

Pavel Suslikov / Павел Сусликов

SPMU / СПГУ



St. Petersburg / Санкт-Петербурге



14. Regulatory and Organizational Framework for Visual Inspection of High Voltage Substation Equipment in the Context of Digital Asset Management

Нормативно-правовая и организационная база для визуального контроля оборудования высоковольтных подстанций в контексте управления цифровыми активами

Dmitry Kozlov / Дмитрий Козлов



URFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

15. Integration of GIS Technologies into Distribution Line Maintenance and Repair Processes for Improved Technical State Observability

Интеграция ГИС-технологий в процессы обслуживания и ремонта распределительных сетей для повышения наблюдаемости технического состояния

Andrei Bramm / Андрей Брамм



UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

16. Digital Twin Model with Closed-Loop Feedback for District Heating Networks

Модель цифрового двойника с замкнутой обратной связью для сетей централизованного теплоснабжения

Andrey Somov / Андрей Сомов

SPbPU / СПбПУ

Saint Petersburg / Санкт-Петербурге



17. **Narrowing the Pareto Set Using Fuzzy Logic for Multicriteria Optimization of an Electric Power System**

Сужение множества Парето с использованием нечеткой логики для многокритериальной оптимизации электроэнергетической системы



Kirill Dolbin / Кирилл Долбин

SPbPU / СПбПУ

Saint Petersburg / Санкт-Петербург

18. **Identification of Parameters of a Reduced-Order Model of an Energy-Efficient Direct-on-Line Ferrite-Assisted Synchronous Reluctance Motor**

Идентификация параметров упрощённой модели сниженного порядка энергоэффективного синхронного реактивного двигателя со вспомогательными ферритовыми магнитами с питанием от сети



Vadim Kazakbaev / Вадим Казакбаев

UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

19. **Explanation of the Abnormal Error Dependence of the Voltages Determination on Stiffness of the Nodal Voltage Method System of Equations**

Обоснование аномальной зависимости погрешности определения напряжений от степени жесткости системы уравнений метода узловых напряжений



Ilya Voronin / Илья Воронин

SPbPU / СПбПУ

Saint Petersburg / Санкт-Петербург



20. Study of FACTS Placement Quality in Large-Scale Power Systems using the Influence Zone Diagrams

Исследование качества расстановки активно-адаптивных устройств в ЭЭС большой размерности с помощью диаграмм зон влияния



Ilya Voronin / Илья Воронин

SPbPU / СПбПУ

Saint Petersburg / Санкт-Петербург

21. Enhancing the Transient Stability of an Isolated Power System with Energy Storage

Повышение динамической устойчивости автономной энергосистемы с накопителем энергии

Andrey Starostin / Андрей Старостин

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

22. Comparative Evaluation of the Characteristics of a Surface Permanent Magnet Machine and an Interior Spoke-Type Permanent Magnet Electric Machine

Сравнительная оценка характеристик машины с постоянными магнитами на поверхности и электрической машины с внутренними спицевидными постоянными магнитами



Vadim Kazakbaev / Вадим Казакбаев

UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург



23. Review and Analysis of Regulatory and Organizational Frameworks for Maintenance Activities at Outdoor Switchyards of Power Plants and Substations in the Russian Federation

Обзор и анализ нормативно-правовой и организационной базы для проведения технического обслуживания открытых распределительных устройств электростанций и подстанций в Российской Федерации

Dmitry Kozlov / Дмитрий Козлов



URFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

24. Adaptive Robust Stochastic Planning of PV, Wind, and BESS with Time Scale Decoupled Uncertainty

Адаптивно-робастно-стохастическое планирование фотоэлектрической, ветровой генерации и батарейных накопителей энергии с разделением неопределенности по временным масштабам

Ahmed Eltwam / Ахмед Эльтвам



Skoltech / Сколтех

Moscow / Москва

25. Simulation-Based Evaluation of Thermal Image Degradation Techniques for Power Substation Diagnostics

Оценка методов ухудшения тепловизионного изображения для диагностики электрических подстанций на основе имитационного моделирования

Valeriia Borovskikh / Валерия Боровских



UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург



26. Ontology-Based Integration and Structural Design of Heterogeneous Data Warehouses for Power Equipment Diagnostics

Интеграция гетерогенных данных и структурный синтез их хранилищ на основе онтологической модели для диагностики электрооборудования



Alexandra Khalyasmaa / Александра Хальясмаа

UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

27. Research of Single-Core Power Cables Remaining Life Assessment Based on Operating Conditions

Исследование оценки остаточного ресурса одножильных силовых кабелей на основе условий эксплуатации

Dmitriy Polyakov / Дмитрий Поляков

OmSTU / ОмГТУ

Omsk / Омск

28. Predictive Control of Wind Turbine Yaw Based on Time Series Similarity

Предиктивное управление рысканием ветрогенератора на основе сходства временных рядов

Alexander Khusnutdinov / Александр Хуснутдинов

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



Robotics, Mechatronics and Automation Робототехника, мехатроника и автоматизация

28.06.2026, 14:00-18:30, Hall / Зал 3

29.06.2026, 9:30-18:30, Hall / Зал 5

Section Chair: Nikita Popov
Председатель: Никита Попов

THE FIRST DAY / ПЕРВЫЙ ДЕНЬ:

1. Evaluation of the Effectiveness of Solving the Inverse Kinematics for a 6-DOF Robotic Manipulator Using a Feedforward Neural Network

Оценка эффективности решения обратной кинематики для 6-осевого роботизированного манипулятора с использованием нейронной сети прямого распространения

Saira Sanawar / Саира Санавар

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

2. Development and Research of an Optimal Control System for a Positioning Drive

Разработка и исследование системы оптимального управления для позиционирующего привода.

Ilya Ivanov / Илья Иванов

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



3. **Experimental Setup for Studying Dynamic Estimation Algorithms in Wireless Charging Systems Under Oscillatory Motion**

Экспериментальная установка для исследования алгоритмов динамического оценивания систем беспроводного заряда в условиях качки

Amet-Khan Velilyaev / Амет-хан Велиляев



INTS / ИПТС

Sevastopol / Севастополь

4. **Frequency Analysis of Pressure Signals as a Diagnostics Tool for Vacuum Linear Motion Mechanism**

Частотный анализ сигналов давления как инструмент диагностики вакуумных механизмов поступательного движения

Myo Hlaing / Мью Хлаинг



BMSTU / МГТУ им. Н.Э. Баумана

Moscow / Москва

5. **Acceleration of Kalman Filtering Transient Process with Gain Coefficient Adjustment**

Ускорение переходного процесса в фильтре Калмана с помощью подстройки коэффициентов усиления

Dmitriy Tsaregorodtsev / Дмитрий Царегородцев



Evocargo / Эвокарго

Moscow / Москва

6. **An End-to-End Simulation Framework for Reinforcement Learning-Based UR10 Control**

Сквозная симуляционная платформа для управления роботом UR10 на основе обучения с подкреплением

Mostafa Mostafa / Мостафа Мостафа

Skoltech / Сколтех

Moscow / Москва



7. Obstacle-Aware Step Sequence Planning Algorithm for Humanoid Robots

Алгоритм планирования последовательности шагов для человекоподобного робота с учетом препятствий

Prokhor Iashin / Прохор Яшин

МИРТ / МФТИ

Dolgoprudny / Долгопрудный

8. Turning Control of a Humanoid Robot on a Skateboard via Lateral Center-of-Mass Shifting

Управление поворотом человекоподобного робота на скейтборде с помощью бокового смещения центра масс

Zakhar Dubrovskii / Захар Дубровский



МИРТ / МФТИ

Moscow / Москва

9. Method of Identification of Brushless DC Motor Parameters Based on Minimum Stable Acceleration Energy

Метод определения параметров бесщеточного двигателя постоянного тока на основе минимальной энергии устойчивого ускорения

Dmitry Ponomarev / Дмитрий Пономарев



ISTU / ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

Izhevsk / Ижевск

10. Python RANSAC Library for Common Primitives on Point Clouds

Библиотека для RANSAC на Python для часто встречающихся примитивов на облаках точек

Egor Skorobogatov / Егор Скоробогатов



МИРТ / МФТИ

Dolgoprudny / Долгопрудный



11. Development of a Field-Oriented Control System for an Electrical Submersible Pump Unit Driven by Induction Motor Using State Observers

Разработка системы векторного управления УЭЦН с применением наблюдателей переменных состояния

Anastasia Stoyanova / Анастасия Стоянова

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

12. Investigation of Methods for Determining the Position of a Camera Relative to a Football Field Using its Geometric Properties

Исследование методов определения положения камеры относительно футбольного поля с использованием его геометрических свойств

Nikolai Kuznetsov / Николай Кузнецов



МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва

13. A GPU-Accelerated Framework for Reinforcement Learning-Based Cooperative Soaring

GPU-ускоренный фреймворк для кооперативного парения на основе обучения с подкреплением

Veniamin Gavrinev / Вениамин Гавринев



RTU MIREA / РТУ МИРЭА

Moscow / Москва

14. A Teleoperation System for the Booster K1 Humanoid Robot Based on External Camera Data

Система телеоперационного управления гуманоидным роботом Booster K1 на основе внешней камеры

Yuri Ulihanyan / Юрий Улиханян



МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва



15. The Initial Stage of the Method and the Software Package for Synchronous Interaction of Robots When Solving Problems Using UML

Разработка метода и программного комплекса для синхронного взаимодействия роботов при решении задач с использованием UML



Ilsiyar Bikmullina / Ильсияр Бикмуллина

KNRTU-KAI / КНИТУ-КАИ

Kazan / Казань

16. RL-Based Weightlifting for a Small-Size Humanoid Robot

Поднятие тяжестей малогабаритным гуманоидным роботом на основе обучения с подкреплением

Aleksandr Vlasenko / Александр Власенко

МИПТ / МФТИ

Dolgoprudny / Долгопрудный

THE SECOND DAY / ВТОРОЙ ДЕНЬ:

1. Study of the Efficiency of a Localization Method in an Enclosed Space Using Cameras, LiDARs, and an Inertial Sensor

Исследование эффективности метода локализации в замкнутом пространстве с использованием камер, лидаров и инерциального датчика

Viacheslav Sivak / Вячеслав Сивак

МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва



2. Implementation of Highly Dynamic Motions on a Humanoid Robot

Реализация высокодинамичных движений на человекоподобном роботе

Viacheslav Sivak / Вячеслав Сивак

МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва

3. Induction Motor Temperature Estimation Approach Based on Kalman Filter and Lumped-Parameters Thermal Model

Методика оценки температуры асинхронного электродвигателя с применением фильтра Калмана и тепловой модели с распределенными параметрами

Evgeny Domakhin / Евгений Домахин



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

4. Controller Design for a Strength Test Bench with Assigned Error and Phase Margin

Разработка регулятора для стенда прочностных испытаний с заданной ошибкой регулирования и запасом устойчивости

Maksim Trubin / Максим Трубин



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

5. Reconfigurable Bicopter: Dynamic Model and Control System

Моделирование системы управления реконфигурируемого летательного аппарата бикоптерного типа

Valentina Shchelkanova / Валентина Щелканова

RTC / ЦНИИ РТК

Saint Petersburg / Санкт-Петербург



6. Color-Multiplexed ArUco Markers for Per-Channel Pose Estimation

Оценка позы камеры с помощью ArUco-маркеров с поканальным мультиплексированием

Elizaveta Bezianova / Елизавета Безянова

МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва

7. Neural Network Module for Robust Tracking of Dynamic Objects

Нейросетевой модуль для обнаружения и классификации динамических объектов в реальном масштабе времени

Anna Pronyushkina / Анна Пронюшкина



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

8. Improvement of Model, Algorithms and Hardware-Software for Measuring Hydrogeochemical Parameters of Groundwater

Совершенствование модели, алгоритмов и аппаратно-программного обеспечения для измерения гидрогеохимических параметров подземных вод

Khudoyorkhon Jamolov / Худоёрхон Жамолов



TUIT / ТУИТ

Tashkent / Ташкент

9. Critic as a Lyapunov Function: A Case Study on an Autonomous Underwater Vehicle

Критик как функция Ляпунова: пример исследования на автономном необитаемом подводном аппарате

Anton Bolychev / Антон Большечев

Skoltech / Сколтех

Moscow / Москва



10. Staircase Detection in 3D Point Clouds via RANSAC with Autocorrelation-Based Step Parameter Estimation

Обнаружение лестниц в трехмерных облаках точек с помощью алгоритма RANSAC с оценкой параметра ступени на основе автокорреляции.

Peter Grimalyuk / Петр Грималюк

МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва

EDM



Software Engineering and Cyber-Physical Systems Программная инженерия и киберфизические СИСТЕМЫ

29.06.2026, 14:00-20:30, Hall 3

Section Chair: Vladimir Zyubin
Председатель: Владимир Зюбин

1. Development of Software Components for an Early Forest Fire Detection and Visualization System

Разработка программных компонентов для системы раннего обнаружения и визуализации лесных пожаров

Artem Penkin / Артём Пенкин

BMSTU / МГТУ им. Н.Э. Баумана

Moscow / Москва

2. Anomaly Detection in Containerized Systems Based on a Feature-Weighted Autoencoder

Обнаружение аномалий в контейнеризированных системах на основе автокодировщика с взвешенными признаками.

Maxim Melnik / Максим Мельник

SPC RAS / СПб ФИЦ РАН

Saint-Petersburg / Санкт-Петербурге



3. A Hybrid Siamese–CNN Framework with Improved Beat Aggregation for ECG Biometric Authentication

Гибридная сиамско-сверточная нейронная сеть с улучшенной агрегацией импульсов для биометрической аутентификации по ЭКГ.

Mohamed Abdalla Elsayed Azab / Мохамед Абдалла
Эльсайед Азаб

ITMO / ИТМО

Saint Petersburg / Санкт-Петербурге





4. **THAITI Verifiable Synthesis of Wazuh and Suricata Rules for Proactive Threat Hunting**

ТАИТИ. Проверяемый синтез правил Вазуха и Суриказы для проактивного поиска угроз.

Georgii Abramenko / Георгий Абраменко



ITMO University / НИУ ИТМО

Saint Petersburg / Санкт-Петербург

5. **Uncertainty-Aware Network Intrusion Detection Using Fokker-Planck Moment Propagation and Stochastic Dynamics in Temporal Graph Neural Networks**

Сети временных графов с учетом неопределенности, использующие стохастические дифференциальные уравнения для обнаружения вторжений в различных доменах, SDE-TGNN:

Roger Nick Anaedevha / Роджер Ник Анаэдевха

NRNU, MEPhI / НРНУ, МИФИ

Moscow / Москва

6. **Multi-Scale Temporal Graph Neural Network with Stochastic Dynamics for Cloud and Industrial Network Intrusion Detection**

Многомасштабная временная графовая нейронная сеть со стохастической динамикой для обнаружения вторжений в облачные и промышленные сети.

Roger Nick Anaedevha / Роджер Ник Анаэдевха

NRNU, MEPhI / НРНУ, МИФИ

Moscow / Москва

7. **Application of Two-faced Processes to Pseudorandom Number Generators with Borel-normal Output Sequence**

Применение двуликих процессов к генераторам псевдослучайных чисел с выходной последовательностью нормальной по Борелю

Viacheslav Zhuravlev / Вячеслав Журавлев



FRC ICT / ФИЦ ИВТ

Novosibirsk / Новосибирск



8. Zero Stage Bootloader for Microprocessors with RISC-V Architecture

Загрузчик нулевой стадии для микропроцессоров с архитектурой RISC-V

Kirill Zhernov / Кирилл Жернов



SPbPU / СПбПУ

Saint Petersburg / Санкт-Петербург

9. Energy Consumption Modeling of Heterogeneous Multicore Processor Systems under Diverse Workload Scenarios

Моделирование энергопотребления гетерогенных многоядерных процессорных систем при различных сценариях рабочей нагрузки

Gevorg Harutyunyan / Геворг Арутюнян



NPUA / НПУА

Yerevan / Ереван

10. Feedback-Driven Adaptive Selection of Planning Alternatives in a Multi-Agent Decision Support System for Production Planning

Адаптивный выбор альтернативных планов на основе обратной связи в мультиагентной системе поддержки принятия решений для производственного планирования

Vasily Chechnev / Василий Чечнев

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

Moscow / Москва

11. Reflex Software Model Checking with Rodin Platform

Верификация программного обеспечения Reflex методом проверки моделей на платформе Rodin

Margarita Shabanova / Маргарита Шабанова



IA&E SB RAS / ИАиЭ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск



12. Outperforming Baseline Transformers: A Neuro-Symbolic Attention Framework for Enhanced Darknet Traffic Analysis and Intrusion Detection

Превосходство над базовыми трансформерами: нейро-символический фреймворк внимания для улучшенного анализа трафика даркнета и обнаружения вторжений

Khusniddin Ruzimboev / Хусниддин Рузимбоев



Mamun University / Университет Мамуна

Urgench / Ургенч

13. Dynamic Modelling of a Refrigeration Machine Using poST Language Toolkit

Динамическое моделирование холодильной машины с использованием инструментария языка poST

Anton Maseevsky / Антон Масеевский



IAE SB RAS / ИАиЭ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск

14. Development of a Multi-Agent AI Platform for Creating Educational Courses Based on Complex Technical Documentation

Разработка мультиагентной ИИ-платформы для создания образовательных курсов на основе сложной технической документации

Matvey Ilin / Матвей Ильин

IA&E SB RAS / ИАиЭ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск



15. Methods for Geometrically Robust Encoding and Synchronization of Audio–Video Metadata in Parametric 3D Surfaces (NURBS/Mesh): Taxonomy, Threat Models, Design Requirements, and Benchmark Evidence

Методы геометрически устойчивого кодирования и синхронизации аудио-видео метаданных на параметрических 3D-поверхностях (NURBS/сетка): таксономия, модели угроз, требования к проектированию и эталонные данные

Temur Turdiyev / Темур Турдиев



UrSU / УрГУ

Urgench city / Ургенч

16. Post-Quantum Cryptography in Cloud-Based Educational Systems: Opportunities and Challenges

Постквантовая криптография в облачных образовательных системах: возможности и вызовы

Uktamjon Madaminov / Уктамжон Мадаминов



Ursu / Ургу

Urgench / Ургенч

17. Security-Aware Geometrically Robust 3D Watermarking: Threat Models, Games, and Evaluation Protocols

D-водяные знаки с геометрической надежностью, учитывающие требования безопасности: модели угроз, игры и протоколы оценки

Temur Khudayberganov / Темур Худайберганов



UrSU / УрГУ

Urgench / Ургенч



18. Partial Automation of Verification Condition Proving for Reflex Programs

Частичная Автоматизация Доказательства Условий
Корректности Reflex Программ

Artyom Ishchenko / Артем Ищенко

IAE / ИАиЭ

Novosibirsk / Новосибирск

19. A Risk-Aware Multichain Platform for Tokenized Real-World Assets in the Regional Economy

Риск-ориентированная мультичейн-платформа для
токенизированных активов реального мира в региональной
экономике

Dinar Khairutdinov / Динар Хайрутдинов

Gubkin University / РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М.
Губкина



Moscow / Москва

20. A Comparison of the CICIOT2023 and IoT-23 Datasets for NGFW-Based Anomaly Detection in IoT Networks

Сравнение CICIOT2023 и IoT-23 датасетов для NGFW-решений
обнаружения аномалий в IoT-сетях.

Alexey Alexenko / Алексей Алексенко



AltSTU / АлтГТУ

Barnaul / Барнаул

21. Development and Analysis of a Parser for Program Models in the SimInTech PL Language

Разработка и анализ синтаксического анализатора для
программных моделей на языке PL среды SimInTech

Artem Komlev / Артем Комлев

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



22. Mathematical Modelling via Autonomous Blocks Method for Digital Twins of Microwave Devices

Математическое Моделирование и Применение Метода Автономных Блоков при Создании Цифровых Двойников Устройств СВЧ

George Malyutin / Георгий Малютин



TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

23. A Lightweight Autoencoder Framework for On-Site Anomaly Detection in Distributed Smart-Grid Cyber-Physical Systems of Mountainous Regions

Лёгкая архитектура автоэнкодера для обнаружения аномалий на месте в распределённых киберфизических системах умных сетей горных регионов

Aibek, Urmat Almasbekov, Myrzabekov / Айбек, Урмат Алмасбеков, Мырзабеков



KSTU / КГТУ

Bishkek / Бишкек

24. Development of Software for Geometric Analysis of Road Elements Based on Laser Scanning Point Clouds

Разработка программного обеспечения для геометрического анализа элементов дороги на основе облаков точек лазерного сканирования

Andrey Gavrilenko / Андрей Гавриленко

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



Biomedical Electronics and Engineering Биомедицинская электроника и инженерия

29.06.2026, 14:00-20:00, Hall / Зал 4

Section Chairs:

Gennady Evtushenko, Konstanin Brazovsky, Vasilii Borisov

Председатели:

Геннадий Евтушенко, Константин Бразовский, Василий Борисов

INVITED TALK / ПРИГЛАШЕННЫЙ ДОКЛАД:

Clinical Decision Support Systems for Retinal Analysis

Системы поддержки принятия клинических решений для анализа сетчатки

Vasilii Borisov / Василий Борисов

URFU / УРФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

1. Anatomical and Electrophysiological Correlates of Deep Brain Stimulation Efficacy in Parkinson's Disease and Dystonia

Анатомические и электрофизиологические корреляты эффективности глубокой стимуляции мозга при болезни Паркинсона и дистонии

Oleg Sazonov / Олег Сазонов

HSE University / НИУ ВШЭ

Moscow / Москва

2. Features of Non-Invasive Determination of Myocardial Fibrosis

Особенности неинвазивной диагностики фиброза миокарда

Ruslan Rakhmatullov / Руслан Рахматуллов



PAU / ПГУ

Penza / Пенза



3. Correlation Between Endogenous Speech Parameters and Spectral Characteristics of Electroencephalogram

Корреляция между эндогенными параметрами речи и спектральными характеристиками электроэнцефалограммы

Mikhail Titov / Михаил Титов



DSTU / ДГТУ

Rostov-on-Don / Ростов-на-Дону

4. Study of Motor Responses and Segmental Coordination under Optokinetic Load in Virtual Reality

Исследование двигательных реакций и сегментарной координации при оптокинетической нагрузке в виртуальной реальности

Yuriy Gnevashev / Юрий Гневашев



URFU / УРФУ

Kamensk-Uralsky / Каменск-Уральский

5. Circuit Design and Experimental Validation of a Multichannel NMR Magnetometer for Ultra-Low Field MRI

Разработка схемы и экспериментальная проверка многоканального ЯМР-магнитометра для сверхнизкопольного МРТ

Anna Dyatlovich / Анна Дятлович

ITMO University / Университет ИТМО

Saint-Petersburg / Санкт-Петербурге

6. Smart Insoles on PVDF-Based Sensing Elements

Умные Стельки на Основе Чувствительных Элементов из ПВДФ

Nikolay Kan / Николай Кан

BMSTU / МГТУ им. Н. Э. Баумана

Moscow / Москва



7. Results of a Study of the Viability of Pathogenic Microflora Under the Influence of Microwave Radiation Using Light and Fluorescence Microscopy

Результаты исследования жизнеспособности патогенной микрофлоры под воздействием СВЧ излучения методом проточной цитометрии.

Valentina Doroshenko / Валентина Дорошенко



SSTU / СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Saratov / Саратов

8. Optical Probe with Force, Acceleration, and Vacuum Sensing for Open-Heart Surgery

Оптический зонд с датчиками силы, ускорения и вакуума для хирургии на открытом сердце

Mariia Belsheva / Мария Бельшева



BMSTU / МГТУ им. Н.Э. Баумана

Moscow / Москва

9. Retinal Vessel Segmentation Using Swin Transformer with Simple Logit Refinement

Сегментация сосудов сетчатки с использованием Swin Transformer с простым уточнением Logit.

Aleksandr Kashkin / Александр Кашкин



URFU / УРФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

10. Optimization of the Tilt Angle and Spacing of Sensors in the “Barrier-Track” Device Based on Simulation Modeling

Оптимизация угла наклона и разноса датчиков в устройстве «Барьер-трек» на основе имитационного моделирования

Yaroslav Strekovczov / Ярослав Стрековцов

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



11. Optimization of Sensor Placement in an Obstacle Detection System for the Visually Impaired

Оптимизация размещения датчиков в системе обнаружения препятствий для людей с нарушениями зрения

Yaroslav Strekovczov / Ярослав Стрековцов

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

12. Forearm Muscle Electroimpedance Fluctuations During Cyclic Indentations of Electrode System

Исследование динамики электроимпедансного сигнала мышц предплечья при циклическом индентировании электродной системы

Anastasia Yagodkina / Анастасия Ягодкина



BMSTU / МГТУ им. Н.Э. Баумана

Moscow / Москва

13. Changes in Eye-Tracking Metrics in Patients with Central Nervous System Lesions Following Oculomotor Rehabilitation: A Pilot Study

Изменения показателей отслеживания движений глаз у пациентов с поражениями центральной нервной системы после глазодвигательной реабилитации: пилотное исследование.

Anton Dolganov / Антон Долганов



UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

14. Investigating the Impact of Frequency on Treatment Efficacy in HIFU Therapy for Prostate Cancer

Исследование влияния частоты на эффективность лечения при HIFU-терапии рака предстательной железы

Anastasiia Salova / Анастасия Салова



BMSTU / МГТУ им. Н.Э. Баумана

Moscow / Москва



15. Fabrication of 3D Electrically Conductive Structures from Carbon Nanomaterial Hybrids

Формирование трёхмерных электропроводящих структур на основе гибридов углеродных наноматериалов

Anastasia Morozova / Анастасия Морозова

NRU MIET / НИУ МИЭТ

Moscow / Москва

16. Influence of Laser Printing Parameters on the Electrical Conductivity of Biocompatible Coating Composites for Implantable Electrodes

Влияние параметров лазерной печати на электропроводность биосовместимых покровных композитов для имплантируемых электродов

Ekaterina Otsupko / Екатерина Оцупко

МИЭТ / МИЭТ

Moscow / Москва

17. Design of a Vibrotactile Finger Stimulation Unit Prototype for Tactile Sensitivity Evaluation Using Evoked Potentials Method

Разработка прототипа устройства вибротактильной стимуляции пальцев кисти для оценки тактильной чувствительности методом вызванных потенциалов

Dmitry Kuleshov / Дмитрий Кулешов



BMSTU / МГТУ им. Н.Э. Баумана

Moscow / Москва

18. Development of an Algorithm for Processing 16-Bit Video Frames in Photoplethysmography Signals

Разработка алгоритма для обработки 16-битных видеокадров в сигналах фотоплетизмографии

Elena Melnikova / Елена Мельникова



BMSTU / МГТУ им. Н.Э. Баумана

Moscow / Москва



19. The Influence of Photic Stimulation on Attention Parameters for Post-Stroke Rehabilitation Based on the Brain-Computer Interface: A Study on Healthy Subjects

Влияние фотостимуляции на параметры внимания и вызванный потенциал P300 для постинсультной реабилитации на основе интерфейса мозг-компьютер: исследование на здоровых добровольцах



Roman Chekhvalov / Роман Чехвалов

BMSU / МГТУ

Moscow / Москва

20. Continuous Hand-Movement Decoding with Riemannian Features and an LSTM Decoder

Непрерывное декодирование движений кисти с использованием римановых признаков и декодера LSTM

Sophia Nikiforova / Софья Никифорова

HSE / ВШЭ

Moscow / Москва

21. Wireless Power Transfer in Magnetic Resonance Imaging Without Dedicated Transmit and Receive Coils

Беспроводная передача энергии в магнитно-резонансной томографии без дополнительных передающих и приёмных катушек

Oleg Burmistrov / Олег Бурмистров

ITMO / Университет ИТМО

Saint Petersburg / Санкт-Петербурге



Health Informatics and Digital Humanities Медицинская информатика и цифровые гуманитарные науки

28.06.2026, 14:00-19:30, Hall / Зал 6

Section Chairs:

Alexander Savostyanov, Vladimir Zyubin, Grigorii Khazankin

Председатели:

Александр Савостьянов, Владимир Зюбин, Григорий Хазанкин

1. Productivity of Modern Machine Translation Systems (Based on Translation from Russian into Kazakh)

Продуктивность современных систем машинного перевода (на примере перевода текстов с русского языка на казахский язык)

Rodion Sidorenko / Родион Сидоренко

HSE University / НИУ ВШЭ

Moscow / Москва

2. Educational Project: Development of a Methodology for the Use of ICT in Professionally Oriented Teaching of Schoolchildren Based on the Step-by-step Integration of Production Tasks

Разработка методики использования информационно-коммуникационных технологий в профессионально-ориентированном обучении школьников на основе поэтапной интеграции производственных задач

Maxot Rakhmetov / Максот Рахметов



AU / АУ

Atyrau / Атырау



3. Analysis of Semantic Relations in Adverbial Phrases: Uzbek-Turkish Comparative Study

Анализ семантических отношений в деепричастных конструкциях: сравнительное исследование узбекского и турецкого языков

Mahliyo Eshmamatova / Махлиё Эшмаматова



ДИЕР / ДИПП

Denov / Денов

4. Acceleration of Canny Edge Detection Using OpenMP and CUDA for Medical Images

Ускорение алгоритма обнаружения границ Кэнни с использованием OpenMP и CUDA для медицинских изображений

Shakhzod Javliev / Шахзод Жавлиев



TUIT / ТУИТ

Tashkent / Ташкент

5. Temporal Dynamics of Structural Violation Processing in Language and Arithmetic: an ERP Study

Временная динамика обработки структурных нарушений в языке и арифметике: ERP-исследование

Dmitri Lebedkin / Дмитрий Лебедин



SRINM / НИИНМ

Novosibirsk / Новосибирск

6. Medical Information and Measurement System Based on Telemetry

Медицинская информационно-измерительная система на основе телеметрии

Kristina Mishina / Кристина Мишина



PGU / ПГУ

Penza / Пенза



7. **AI Application for Emotion Recognition Based on Physiognomy**

Система распознавания эмоций на основе физиогномики с применением искусственного интеллекта

Mikhail Edemskiy / Михаил Едемский



PGU / ПГУ

Penza / Пенза

8. **AI-Powered Management of Social and Labor Relations in the Smart Cities Economy**

Управление социально-трудовыми отношениями в экономике умных городов на основе искусственного интеллекта

Olga Ergunova / Ольга Ергунова



SPbPU / СПбПУ

Saint Petersburg / Санкт-Петербург

9. **Profiling a Brain MRI Pipeline for Multi-Agent System Design**

Профилирование сервиса диагностики МРТ головного мозга для проектирования мультиагентной системы

Ekaterina Roppert / Екатерина Ропперт

AIRC NSU / ЦИИ НГУ

Novosibirsk / Новосибирск

10. **Model-Oriented Analysis of Multichannel Medical Heart Signals for Creating a Personalized Digital Twin**

Модельно-ориентированный анализ многоканальных медицинских сигналов сердца для создания персонализированного цифрового двойника

Mikhail Satin / Михаил Сатин



KIUT / КИУТ

Tashkent / Ташкент



11. Deep Learning Based Detection of Cardiovascular Diseases from Medical Images

Выявление сердечно-сосудистых заболеваний на основе глубокого обучения по медицинским изображениям

Azizbek Khojamurotov / Азизбек Хожамуротов



TUIT / ТУИТ

Tashkent / Ташкент

12. Q-Gaussian Distribution for ECG Data Analysis

Q-распределение Гаусса для анализа данных ЭКГ

Victoria Dvoretzskaya / Виктория Дворецкая



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

13. Regulatory Frameworks for AI-Based Epilepsy Devices: US, China, and Russia

Нормативно-правовая база для устройств лечения эпилепсии на основе искусственного интеллекта: США, Китай и Россия.

Alexsandr Kuchin / Александр Кучин



BMSTU / МГТУ

Moscow / Москва

14. Advanced Feature Extraction for Automated Detection of ADHD in Children

Расширенное распознавание признаков для автоматического выявления СДВГ

Daria Lipchak / Дарья Липчак



UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург



15. Analysis of Statistical Parameters of the Distribution of Relative Increments of the Durations of Cardiointervals Using a Sliding Window

Анализ статистических параметров распределения относительных приращений длительностей кардиоинтервалов с использованием скользящего окна

Alisa Adamova / Алиса Адамова

PSU / ПГУ

Penza / Пенза

16. Microwave Flaw Detector for Polymeric Materials in Electronics Industry

Микроволновый дефектоскоп для полимерных Материалов в электронной промышленности

Diana Shatokhina / Диана Шатохина



NR TSU / НИ ТГУ

Tomsk / Томск

17. Multiclass Classification of Kidney CT Images Using a Lightweight MobileNetV2-Based Framework

Многоклассовая классификация КТ изображений почек С использованием облегченной платформы на базе MobileNetV2

Avinash Kumar / Авинаш Кумар



UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

18. Gesture Recognition from Motion Capture Data Using Neural Network Models Based on Cascaded Convolutional and LSTM Layers

Распознавание жестов по данным захвата движения с использованием нейросетевых моделей на основе каскадных сверточных и LSTM слоев

Alexander Yumaganov / Александр Юмаганов



Samara University / Самарский университет

Samara / Самара



19. Traces of Working Memory Modality-Specific Activation

Следы рабочей памяти: модально-специфичная активация



Nikita Otstavnov / Никита Отставнов

HSE / НИУ ВШЭ

Moscow / Москва

20. A System for Predicting the Risk of Developing Diabetes Based on Neural Network Models

Система для прогнозирования риска развития сахарного диабета на основе нейросетевых моделей



Aigul Gabitova / Айгуль Габитова

KFU / КФУ

Kazan / Казань

21. Research on the Problem of Training Future Mathematics Teachers based on the STEM Approach

Исследование проблемы подготовки будущих учителей математики на основе STEM-подхода



Elnora Taymanova / Эльнора Тайманова

CSPU / ЧСПУ

Toshkent / Ташкент

22. Comparative Analysis of Distance Estimation Methods for Mobile Assistive Systems for Visually Impaired Users

Сравнительный анализ методов оценки расстояния для мобильных вспомогательных систем для пользователей с нарушениями зрения

Yaroslav Levoshko / Ярослав Левощко

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



Materials Science Материаловедение

29.06.2026, 15:00-18:30, Hall / Зал 5

Section Chair: Ivan Bataev
Председатель: Иван Батаев

1. Investigation of the Electrochemical Deposition of a Copper-Germanium Alloy from a Cyanide Electrolyte

Исследование электрохимического осаждения сплава медь-германий из цианистого электролита

Nikolai Leontiev / Николай Леонтьев

JSC «RPC «Istok» named after Shokin» /
АО НПП Исток им. Шокина

Fryazino / Фрязино

2. Study of the Effect of Solution Components and Electroless Gold Process Parameters on Coating Properties

Исследование влияния компонентов раствора и параметров процесса химического золочения на свойства покрытий

Vilgelm Ilyin / Вильгельм Ильин

JSC «RPC «Istok» named after Shokin» /
АО НПП Исток им. Шокина

Fryazino / Фрязино

3. Measurement of the Heating Temperature of Magnetic Nanoparticles in Ferromagnetic Resonance Mode

Измерение температуры нагрева магнитных наночастиц в режиме ферромагнитного резонанса

Zlata Stetsunova / Злата Стецунова

SibFU / СФУ

Krasnoyarsk / Красноярск



4. Informative Features for Acoustic Emission Testing of Metal Parts Produced by Direct Laser Deposition

Информативные характеристики для акустико-эмиссионного контроля металлических деталей, изготовленных методом прямого лазерного напыления



Tatiana Basova / Татьяна Басова

NTC Etalon LLC / ООО НТЦ Эталон

St. Petersburg / Санкт-Петербург

5. Resistive Switching Effect in Ni/Hf1-xTixO2/TiN Memristors

Эффект резистивного переключения в мемристорах Ni/Hf1-xTixO2/TiN



Evgeny Khizhnyak / Евгений Хижняк

NIIC / ИНХ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск

6. Silica-Coated Magnetic Iron Oxide Nanoparticles for Magnetic Resonance Microwave Hyperthermia

Магнитные наночастицы оксида железа с силикатным покрытием для магниторезонансной СВЧ гипертермии

Ksenia Abramova / Ксения Абрамова

KSC SB RAS / ФИЦ КНЦ СО РАН

Krasnoyarsk / Красноярск

7. Heating of SiO2 Powders by Microwave Radiation

Нагрев порошков SiO2 микроволновым излучением

Vera Pakhomoova / Вера Пахомова

FRC KSC SB RAS / ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН

Krasnoyarsk / Красноярск



8. A Comparative Study of Cyanide and Sulfite–Thiosulfate Gold Electrolytes for Au/n-GaAs Schottky Diode Fabrication

Сравнительное исследование цианидного и сульфит-тиосульфатного электролитов золочения в формировании диодов Шоттки Au/n-GaAs

Mariya Vaisbekker / Мария Вайсбеккер

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

9. Extraction of Complex Permittivity and Permeability in a Coaxial TEM-Cell Using a Multilayer Perceptron

Определение комплексных значений диэлектрической и магнитной проницаемостей в коаксиальной TEM-камере с помощью многослойного перцептрона

Yuri Kalashnikov / Юрий Калашников

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск



10. The Role of Workmanship on Material Quality in Banana Fiber-Reinforced Gypsum Composites

Роль качества работы в изготовлении гипсовых композитов, армированных банановым волокном

Merdan Turan / Мердан Туран

АЛКЮ / ALKU

Antalya / Анталья



11. Polymer Ferroelectric-Based Active Element for Needle Hydrophones

Разработка активного элемента на основе полимерного сегнетоэлектрика для игольчатых гидрофонов

Evgeniya Buryanskaya / Евгения Бурьянская

BMSTU / МГТУ им. Н.Э. Баумана

Moscow / Москва



12. Optimization of Ultrasonic Dispersion Power of Single-Walled Carbon Nanotubes to Enhance the Charging Capacity of Titanium Neurostimulation Electrodes with Carbon Coating

Оптимизация мощности ультразвуковой обработки одностенных углеродных нанотрубок для повышения зарядовой ёмкости титановых нейростимулирующих электродов с углеродным покрытием

Evgenia Kuznetsova / Евгения Кузнецова

BMS, MIET / БМС, НИУ МИЭТ

Zelenograd, Moscow / Зеленоград, Москва

13. Effect of Stretching Kinematics on the Structure and Functional Properties of Poly(Vinylidene Fluoride)-Based Ferroelectric Polymers

Влияние кинематики вытяжки на структуру и функциональные свойства сегнетоэлектрических полимеров на основе поливинилиденфторида

Margarita Baranova / Маргарита Баранова

BMSTU / МГТУ

Moscow / Москва



Advanced beam-plasma technologies
for material modification
Передовые пучково-плазменные технологии
модификации материалов

29.06.2026, 14:30-16:30, Hall / Зал 2

Section Chair: Aleksandr Klimov
Председатель: Александр Климов

1. Electrical Strength of the Accelerating Gap of a Forevacuum Plasma Source of a Continuous Electron Beam

Электрическая прочность ускоряющего промежутка форвакуумного плазменного источника непрерывного электронного пучка

Timur Klimkin / Тимур Климкин

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

2. Formation and Investigation of the Structure of a Two-Layer Thermal Protective Coating AlSiY-Gd₂Zr₂O₇, Obtained by Vacuum Arc Deposition and Electron Beam Evaporation in the Forevacuum Pressure Range

Формирование и исследование структуры двухслойного теплозащитного покрытия AlSiY-Gd₂Zr₂O₇, полученного методом вакуумно-дугового напыления и электронно-лучевого испарения в форвакуумном диапазоне давлений

Artem Andronov / Артем Андронов

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск



3. Enhancing the Electron Emission Efficiency of a Forevacuum Plasma-Cathode Electron Source

Повышение эффективности электронной эмиссии источника электронов с форвакуумным плазменным катодом

Sergey Salnikov / Сергей Сальников

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

4. Electron-Beam Surfacing of Wear-Resistant SiC Coatings on Steel in the Forevacuum Pressure Range

Электронно-лучевая наплавка износостойких SiC-покрытий на сталь в форвакуумном диапазоне давлений

Anna Dolgova / Анна Долгова

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск



5. Modification of Surface Properties of Borosilicate Glass by a Pulsed Forevacuum Plasma Electron Source Based on a Planar Magnetron Discharge

Модификация свойств поверхности боросиликатного стекла импульсным форвакуумным плазменным источником электронов с разрядной системой на основе планарного магнетронного разряда

Valeriy Arkatov / Валерий Аркатов

TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск

6. Magnetron Sputtering System with Electron Injection for Depositing Metal Coatings at Low Working Pressures

Магнетронная распылительная система с инжекцией электронов для осаждения металлических покрытий в области низкого рабочего давления

Alexander Cherkasov / Александр Черкасов

HCEI SB RAS / ИСЭ СО РАН

Tomsk / Томск



AI Research and Applications Исследования и применение ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

29.06.2026, 9:00-19:30, Hall / Зал 1

Section Chairs: Andrey Kuzmin, Mikhail Hushchyn
Председатель: Андрей Кузьмин, Михаил Гушин

1. LLM as Automated Theorem Provers for Map-Reduce Code Generation

LLM как средство автоматического доказательства теорем для генерации кода Map-Reduce

Victor Simonov / Виктор Симонов

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

2. A Comparative Study of Classification Methods for Real and AI-Generated Images with Frequency Feature Analysis

Сравнительное исследование методов классификации реальных и сгенерированных искусственным интеллектом изображений с анализом частотных характеристик

Vitalii Zaozernov / Виталий Заозернов



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

3. Comparison of LSTM and Kolmogorov–Arnold Models for Financial Time Series Forecasting

Сравнение моделей LSTM и Колмогорова — Арнольда для прогнозирования финансовых временных рядов

Aleksandr Churilov / Александр Чурилов



TUSUR / ТУСУР

Tomsk / Томск



4. Classification and Metric Learning Approaches for Visual Quality Control of Agricultural Products

Методы классификации и метрического обучения для визуального контроля качества сельскохозяйственной продукции

Alexander Sedelnikov / Александр Седелников



NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

5. From Rigid Rules to Dynamic Agents: A Context-Aware Architecture for Aviation Q&A via BERT Routing and MCP

От жёстких правил к динамичным агентам: контекстно-зависимая архитектура для вопросно-ответной системы в авиации с использованием BERT-маршрутизации и MCP

lina sun / Лина Сунь

IRIT-RTF UrFU / ИРИТ-РтФ УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург

6. On a Comparative Assessment of Cluster Models of Forest Fires in the Altai Republic Using the Zipf–Mandelbrot Rank Distribution

О сравнительной оценке кластерных моделей лесных пожаров в Республике Алтай с использованием рангового распределения Ципфа–Мандельброта

Varvara Safonova / Варвара Сафонова



GASU / ГАГУ

Gorno-Altaysk / Горно-Алтайск



7. Robustness of Spectral–Geometric Invariants Under Realistic 3D Acquisition Distortions: A Critical Review, Taxonomy, and Comparative Evaluation Protocol

Устойчивость спектрально-геометрических инвариантов при реалистичных искажениях трехмерного изображения: критический обзор, таксономия и протокол сравнительной оценки

Temur Turdiyev / Темур Турдиев



UrSU / УрГУ

Urgench city / Ургенч

8. Performance Evaluation of Parallel Programming Models for K-means Clustering on Parallel Computing Systems

Оценка производительности моделей параллельного программирования для кластеризации методом K-средних на параллельных вычислительных системах.

Shakhzod Javliev / Шахзод Жавлиев



TUIT / ТУИТ

Tashkent / Ташкент

9. Inserting Punctuation in Uzbek Texts Via POS Tagging

Расстановка знаков препинания в узбекских текстах с помощью pos-теггинга

Botir Elov / Ботир Элов



TSUULL / ТГУУЯЛ

Tashkent / Ташкент



10. Comparative Analysis of Neural Sequence Labeling Approaches for Uzbek Morphological Modeling

Сравнительный анализ подходов к нейронной разметке последовательностей для морфологического моделирования узбекского языка



Ulugbek Salaev / Улугбек Салаев

UrSU / УрГУ

Urgench / Ургенч

11. Limit-of-Detection-Aware Probabilistic Regression for THz-TDS Gas Analysis

Вероятностная регрессия с учетом предела обнаружения для ТГц-TDS анализа газов

Philipp Kozhevnikov / Филипп Кожевников

MSU / МГУ

Moscow / Москва

12. Constructing an Uzbek Lexical Synonym Resource Using Word Embeddings: A WordNet-Based Approach

Построение узбекского лексического ресурса синонимов с использованием векторных представлений слов: подход на основе WordNet

Surayyo Khajibaeva / Сурайё Хаджибаева



UrSU / УрГУ

Urgench / Ургенч

13. Improving Minority-Class Performance in Multiclass Text Classification via Targeted Data Augmentation

Улучшение качества распознавания миноритарных классов в многоклассовой русскоязычной классификации текстов с помощью аугментации данных

Dmitriy Simakhin / Дмитрий Симахин



UrFU / УрФУ

Yekaterinburg / Екатеринбург



14. Methodology of Markup Histological Images for Training Artificial Intelligence

Методология разметки гистологических изображений для обучения искусственного интеллекта

Denis Prikazchikov / Денис Приказчиков



SamSMU / СамГМУ

Samara / Самара

15. Text Generation in Uzbek Language Using N-Gram Language Model

Генерация текста на узбекском языке с использованием языковой модели N-грамм

Mastura Primova / Мастура Примова



TSUULL / ТГУУЯЛ

Tashkent / Ташкент

16. Neuro-Symbolic Attention Transformers for IoT Sensor Analysis: Integrating Symbolic Temporal Knowledge with Deep Learning

Нейро-символические трансформеры внимания для анализа датчиков IoT: интеграция символических временных знаний с глубоким обучением

Khusniddin Ruzimboev / Хусниддин Рузимбоев



Mamun University / Университет Мамуна

Urgench / Ургенч



17. An AI-Based Climate Scenario Framework for Proxy Thermal Exposure Assessment in Urban Districts: A Synthetic-Benchmark Proof-of-Concept Study for St. Petersburg

Сценарная модель оценки прокси-показателей теплового воздействия в городских районах на основе искусственного интеллекта: пилотное исследование на примере Санкт-Петербурга

Andrey Somov / Андрей Сомов

SPbPU / СПбПУ

Saint-Petersburg / Санкт-Петербург

18. An Evaluation Router States Method for Computer Network Decentralized Management with Reinforcement Learning

Метод оценки состояний маршрутизаторов для децентрализованного управления вычислительной сетью на основе обучения с подкреплением



Nadezhda Chumakova / Надежда Чумакова

SUAI / ФГАОУ ВО ГУАП

Saint-Petersburg / Санкт-Петербург

19. Self-Learning Noise Reduction System for Quantized SAR Images Using Optimized Noise2Noise Architecture

Самообучающаяся система шумоподавления для квантованных PCA изображений на основе оптимизированной архитектуры Noise2Noise



Htet Kyaw Swan / Хтет Чжо Сван

MIET / МИЭТ

Moscow / Москва



20. Data-Efficient Timing Estimation using Tabular Foundation Models

Оценка временных характеристик с низкими требованиями к данным на основе табличных фундаментальных моделей

Maxim Dashiev / Максим Дашиев

NRC "Kurchatov Institute" - SRISA / НИЦ
Курчатовский институт - НИИСИ



Moscow / Москва

21. CAHRF: Constraint-Aware Hybrid Ranking Framework for Student Project Allocation in a Research Laboratory

CAHRF: Гибридная система ранжирования с учетом ограничений для распределения студенческих проектов в исследовательской лаборатории

Konstantin Kruchinin / Константин Кручинин



ITMO / ИТМО

Saint Petersburg / Санкт-Петербург

22. Synthetic Tabular Data Generation for Data Storage Systems

Генерация синтетических табличных данных для систем хранения данных

Mikhail Hushchyn / Михаил Гуцин

HSE University / НИУ ВШЭ

Moscow / Москва

23. Graph-Based vs Transition-Based Dependency Parsing for Uzbek

Синтаксический анализ зависимостей на основе графов и на основе переходов для узбекского языка

Sanatbek Matlatipov / Санатбек Матлатипов



NUUZ / НУУЗ

Tashkent / Ташкент



24. Multi-Sensor Vibration-Based Classification of Shaft Misalignment Severity Using Interpretable Machine Learning: An Experimental Study

Классификация степени несоосности валов на основе вибрационных данных нескольких датчиков с использованием интерпретируемого машинного обучения: экспериментальное исследование

Pavel Sannikov / Павел Санников



ISTU / ИжГТУ

Izhevsk / Ижевск

25. A Method for Generating Synthetic Cellular Data Using Rules, Variational Modeling, and Explainable Artificial Intelligence

Метод генерации синтетических клеточных данных с использованием правил, вариационного моделирования и объяснимого искусственного интеллекта

Tatyana Kim / Татьяна Ким



DSU / ГУД

Dubna / Дубна

26. Image Segmentation Algorithm Based on Anisotropic Fuzzy Local Convolution

Алгоритм сегментации изображения, основанный на анизотропной нечеткой локальной свертке

Alex Lebedev / Александр Лебедев



DSU / ГУ Дубна

Dubna / Дубна



27. Quantised Small Language Models: An Empirical Study of INT8, AWQ and QLoRA on Consumer-Grade GPUs with 8 GB of Video Memory

Квантованные небольшие языковые модели: эмпирическое исследование INT8, AWQ и QLoRA на потребительских графических процессорах с 8 ГБ видеопамати

Maria Skvortsova / Мария Скворцова

BMSTU / МГТУ им. Н.Э.Баумана

Moscow / Москва

28. Multidimensional Cost Function Approach for Minimizing Network Distance in Distributed Web Crawling

Многомерный подход к целевой функции для минимизации сетевого расстояния при распределенном веб-сканировании

Maria Skvortsova / Мария Скворцова

BMSTU / МГТУ им. Н.Э. Баумана

Moscow / Москва

29. Real-Time Tomato Disease Detection and Context-Aware Advisory via a Vision–Language Framework for Agricultural Environments

Обнаружение болезней томатов в режиме реального времени и предоставление консультаций с учетом контекста с помощью системы визуально-языкового анализа для сельскохозяйственных условий

Md Maruf Hosen / Мд Маруф Хосен



TU Chemnitz / Технический университет Хемница

ULM / Ульм



30. Dashcam-Based Weather Recognition with Safety Advisories and Web-Based API Comparison

Система распознавания погодных условий на основе видеорегистратора с предупреждениями о безопасности и сравнением через веб-API.

Md Maruf Hosen / Мд Маруф Хосен



TU Chemnitz / Технический университет Хемница

ULM / Ульм

31. Efficient Prompt-Guided Image Segmentation with Frozen Vision-Language Models

Эффективная сегментация изображений с помощью подсказок на основе замороженных визуально-языковых моделей

Karno Sarker / Карно Саркер



TUC / ТУК

ULM / Ульм

32. Hardware Implementations of Neural Networks for Edge Computing

Аппаратные реализации нейронных сетей для граничных вычислений

Alexandr Kustov / Александр Кустов



AlphaCHIP LLC / ООО Альфачип

Zelenograd, Moscow / Зеленоград, Москва

33. Bioimpedance Spectroscopy Tabular Data Augmentation Based on SMOTE and Aggressive Pipeline for Neural Network Classifier Training

Аугментация табличных данных биоимпедансной спектроскопии на основе SMOTE и агрессивного конвейера для обучения нейросетевого классификатора

Olga Kuznetsova / Ольга Кузнецова



PSU / ПГУ

Penza / Пенза



Young Professionals Involvement Competition Конкурс вовлечение молодых профессионалов

28.06.2026, 17:00-19:00, Hall / Зал 2

Section Chair: Anna Kazmina
Председатель: Анна Казьмина

1. From Manual Tuning to AI Scientist: A Layered Software Complex for Accelerator Commissioning and Beam Control

От ручной настройки до ИИ ученого: Многоуровневый программный комплекс для ввода в эксплуатацию ускорителя и управления пучком

Vyacheslav Fedorov / Вячеслав Федоров

BINP / ИЯФ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск

2. Physics-Informed TD3 for End-to-End Torque Control of a PMSM Drive

Физико-информированный TD3 агент для прямого управления моментом синхронного электропривода на постоянных магнитах

Nikolay Tulupov / Николай Тулупов

МИПТ / МФТИ

Moscow / Москва

3. A Physical Model of a Hybrid Energy Storage System as Part of an Electrodynamics Model of Power System

Физическая модель гибридной системы накопления энергии в составе электродинамической модели энергосистемы

Denis Bolshakov / Денис Большаков

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск



4. Sensitivity Analysis of a Diesel Generator Unit to the Frequency Spectrum of Load Profile

Анализ чувствительности дизельного генераторного агрегата к частотному спектру графика нагрузки

Yuliya Mikhalchenko / Юлия Михальченко

NSTU / НГТУ

Novosibirsk / Новосибирск

5. Reconfigurable Bicopter: Dynamic Model and Control System

Моделирование системы управления реконфигурируемого летательного аппарата бикоптерного типа

Valentina Shchelkanova / Валентина Щелканова

RTC / ЦНИИ РТК

Saint Petersburg / Санкт-Петербург

6. Color-Multiplexed ArUco Markers for Per-Channel Pose Estimation

Оценка позы камеры с помощью ArUco-маркеров с поканальным мультиплексированием

Elizaveta Bezianova / Елизавета Безянова

МИРТ / МФТИ

Moscow / Москва

7. Development of a Multi-Agent AI Platform for Creating Educational Courses Based on Complex Technical Documentation

Разработка мультиагентной ИИ-платформы для создания образовательных курсов на основе сложной технической документации

Matvey Ilin / Матвей Ильин

IA&E SB RAS / ИАиЭ СО РАН

Novosibirsk / Новосибирск



8. Profiling a Brain MRI Pipeline for Multi-Agent System Design

Профилирование сервиса диагностики МРТ головного мозга для проектирования мультиагентной системы

Ekaterina Roppert / Екатерина Ропперт

AIRC NSU / ЦИИ НГУ

Novosibirsk / Новосибирск

9. Magnetron Sputtering System with Electron Injection for Depositing Metal Coatings at Low Working Pressures

Магнетронная распылительная система с инжекцией электронов для осаждения металлических покрытий в области низкого рабочего давления

Alexander Cherkasov / Александр Черкасов

HCEI SB RAS / ИСЭ СО РАН

Tomsk / Томск

EDM



EDM



EDM



EDM



EDM