



THEORY



Timetable (draft)

03.06.2026

Предварительная версия расписания от 3 июля.

PDF файл.

Moscow time (MSK), on site and ZOOM

Attention! Before the presentation, the speaker must send a presentation in PDF format for posting on the website.

Section 1. Machine Learning in Fundamental Physics

July 6, 2026. SINP MSU, bld.19, room 2-15

* - remote report

11:00-11:45	Welcome coffee & Registration	
11:45-12:00	Открытие конференции	Директор НИИЯФ МГУ, чл.-корр. РАН Э.Э.Боос
12:00-12:30	Нобелевская премия по физике 2024: почему её получили не физики, или Как физические принципы легли в основу методов машинного обучения	С.А.Доленко Invited report
12:30-12:45	24. Machine-Learning-Driven Particle Identification with the FARICH Detector under Realistic Operating Conditions	P. Rogozhin
12:45-13:00	21. Feature-Based and Deep Learning Methods for Astronomical Light Curve Classification	V. Baymakanov
13:00-13:15	36. Towards Foundational Models for HEP: Learning Universal Top-Quark Event Representations	Zaborenko A.
13:15-13:30	Высокопроизводительное хранилище по запросу для поддержки инференса – преимущество подхода дизагрегированной компонентной инфраструктуры	А.А. Московский Приглашенный доклад
13:30-14:30	LUNCH	
14:30-14:45	27. Application of machine learning for the analysis of four-jet final states in the CEPC experiment	A.Staritsyna
14:45-15:00	17. Lorentz-Equivariant Geometric Algebra Transformers for Top-Quark Event Reconstruction	Abasov E.
15:00-15:15	Shower Core Reconstruction in the HiSCORE Experiment using Neural Networks fed by Autoencoder-Derived Essential Features	J.Dubenskaya
15:15-15:30	49. Deep learning methods for gamma event selection in TAIGA-IACT image analysis in stereo-mode	*Е.О. Гресь
15:30-15:45	50. Methodology for Processing Open Data for Machine Learning Models in BSM Searches	Volkov P
15:45-16:00	54. On neural inverse problem of celestial mechanics	*Shorokhov Sergey
16:00-16:30	Coffee Break	
16:30-16:45	52. Метод машинного обучения для разделения тяжелой и легкой компонент в космических лучах по данным АЧП	П.А. Волчугов
17:00-17:15	3. Применение графовых нейронных сетей для сегментации хитов в глубоководном нейтринном телескопе Baikal-GVD	Лев Осадчий
17:15-17:30	14. Kohn-Sham Spectral Embedding on Sparse Graphs at the Nishimori Temperature for Image Classification	V. S. Usatyuk
17:30-17:45	1. Invertible Neural Networks and the Possibility of their Applications to Cosmic Rays Data Analysis	A.Kryukov
17:45-18:00	31. Реконструкция ориентации многоканального изображающего детектора с помощью нейросетевой оценки отношения	Р.Е. Сараев

Section 2. Machine Learning in Natural Sciences

July 7, 2026. SINP MSU, bld.19, room 2-15

* - remote report

10:00-10:15	22. An Approach to Solving Model Problems in Computational Fluid Dynamics Based on Physics-Informed Neural Networks	*Tarasov A.A.
10:15-10:30	34. Detection of Slowly Developing Anomalies in Engineering Systems Based on Matrix Profile Family Algorithms and Multivariate Time Series Representation Methods	*Kalita Anastasiia
10:30-10:45	33. Large Language Models for Tabular Data Classification	Timofei Izhitskii
10:45-11:00	32. Сверточные нейронные сети для разработки углеродных наносенсоров с управляемыми люминесцентными свойствами	Г. Н. Чугреева
11:00-11:15	35. OPTIMIZATION OF THE OPERATING TEMPERATURE RANGE OF SEMICONDUCTOR GAS SENSORS USING MACHINE LEARNING	Isaev I.V.
11:15-11:45	Coffee Break	
11:45-12:00	38. Сравнение глубоких архитектур при различных уровнях предобработки фМРТ в задаче бинарной классификации мозговой активности	A.C.Макаров
12:00-12:15	41. Transfer Learning via Source-Target Domain Data Mixing for Solving Multi-Parameter Inverse Problems in Optical Spectroscopy	Mardanov A.P.
12:15-12:30	42. One Model for All Columns: Unified Learning for Tabular Data	*Kirill Katsuba
12:30-12:45	43. Преодоление доменного сдвига в спектрах КР природных вод: подход на основе доменной адаптации без учителя для многокомпонентной регрессии	Л.С.Утегенова
12:45-13:00	46. Использование алгоритмов машинного обучения для доменной адаптации при переходе между данными космических аппаратов	*Пятикоп А.В.
13:00-13:15	47. Нейросетевое определение концентраций ионов в природной воде с использованием стратегий параметрически эффективной адаптации	М.К.Шалеев
13:15-13:30	28. A Physics-Informed Neural Network Framework for Multidimensional Heat Transfer: Benchmarking Against Finite-Difference Methods	*S. M. Kiura
13:30-14:30	LUNCH	
14:30-15:00	4. Топовые вычислительные системы для суперкомпьютинга и ИИ. Приглашенный доклад	В.Егоршев
15:00-15:15	6. О подготовке входных данных для спайковых нейронных сетей	В.А. Ильин
15:15-15:30	45. Вычисление моментов как способ параметризации 2D-карт фотолюминесценции при решении обратной задачи спектроскопии	Г.А.Куприянов
15:30-15:45	57. Оптимизация для инженерного проектирования	Фомичева Н.В.
15:45-16:00	56. Оптимизация генераторов ветропарка	Греков П.П.
16:00-16:30	Coffee Break	
16:30-16:45	13. Метод автоматизированной обработки научных публикаций	*Хвостова М.О.

Section 3. Machine Learning for Environmental Sciences

July 8, 2026. SINP MSU, bld.19, room 2-15

* - remote report

10:00-10:15	2. Convolutional Neural Networks and Bayesian Classification for Risk Assessment of High-Latitude Critical Infrastructure	*Vorobev A.V.
10:15-10:30	16. Автоматизация обнаружения нерки в данных визуальной оптической съемки с борта БПЛА в районе озера Начикинское (Камчатка) с применением искусственных нейронных сетей	Шаталов Д.Д.
10:30-10:45	23. Structured Training Ablation and GSD-Adaptive Orthophoto Inference for UAV-Based Pavement Defect Detection with YOLO26	*Mustafa A.
10:45-11:00	29. Integrated Study of Seismoacoustic Facies Types Using Deep Learning Methods in the Romanche Fracture Zone	*Popov M.S.
11:00-11:15	26. Автоматическая предварительная разметка судовых снимков в задаче обнаружения плавающего морского мусора	И. А. Герасимов
11:15-11:45	Coffee Break	
11:45-12:00	20. Реализация локальных моделей машинного обучения для аппроксимации коротковолновой радиации у поверхности земли в облачных условиях по геофизическим предикторам для	Петров Н.А.

	Московского региона	
12:00-12:15	12. Ускорение численного моделирования в задаче рассеяния атмосферных примесей в городской застройке методами глубокого обучения	И. А. Герасимов
12:15-12:30	11. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ДАННЫХ СТРАТОСФЕРНОГО ПОЛЯРНОГО ВИХРЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ САМОКОНТРОЛИРУЕМОГО ОБУЧЕНИЯ	Е. А. Демидова
12:30-12:45	37. Cloud Base Height Estimation from Stereo Images Using Deep Feature Matching and Temporal Filtering	*Ivan Ustimov
12:45-13:00	55. Cloud Base Height Assessment via Stereo-Based Neural Network Feature Matching	*Е.А. Belkova
13:00-13:15	59. Retrieval of Vertical Aerosol Extinction Profiles in the Lower Troposphere from MAX-DOAS Spectral Measurements Using a Deep Learning Transformer Architecture	D.R. Shamsutdinov
13:15-13:30	44. Texture Based Explainable Machine Learning for Automated Glacial Crevasse Detection in GPR Radargrams	*Ripul Ghosh
13:30-14:30	LUNCH	
14:30-14:45	48. Параметризация субмезомасштабного вертикального потока плавучести с помощью сверточной нейронной сети на основе крупномасштабных характеристик перемешанного слоя	В.Ю.Резвов
14:45-15:00	61. Comparing Direct and Autoregressive Neural Forecasting Strategies for Black Sea Ocean State Prediction at Sub-Seasonal Horizons	M. Borisov
15:00-15:15	19. Self-Supervised Eddy Embeddings for Irmingier Ring Analysis in the Labrador Sea	Mikhail Kalinin
15:15-15:30	53. Improving Wind-Wave Estimation from Shipborne Radar Data with CNNs, Synthetic Pretraining, and Weather Forecasts	Alexander Suslov
15:30-15:45	Заккрытие конференции	
15:45-16:30	Coffee Break	