

# **The use of new methods for processing data of a physical experiment. Application of machine learning methods on the NICA complex.**

**Monday, August 28, 2023 - Tuesday, August 29, 2023**

**St. Petersburg, Nevsky 1**

## **Scientific Program**

The main topics of the workshop include

- 1) New methods of data collection of physical experiment, including the use of new methods of fast on-line trigger
  - 2) Machine learning methods for the analysis of experimental data on the NICA complex
  - 3) Experience in using AI in preparation for data analysis
  - 4) Experience in the use of distributed computing and grid technologies in the analysis of experimental data of the LHC experiments and prospects for the NICA project
  - 5) Processing the detector response and particle tracking using machine learning methods
- Основные вопросы семинара включают в себя:

- 1) Новые методы набора данных физического эксперимента, в том числе использование новых методик быстрого он-лайн триггера
- 2) Методы машинного обучения для анализа данных экспериментов на комплексе NICA
- 3) Опыт использования ИИ в подготовке к анализу данных
- 4) Опыт использования распределенных и грид технологий в анализе данных экспериментов Большого адронного коллайдера и перспективы для проекта NICA
- 5) Обработка отклика детекторов и построение треков частиц в детекторах с использованием методов машинного обучения