



270 МГУ

1755



2025



**XXIV межвузовская молодежная научная школа-конференция
имени Б. С. Ишханова**

**Концентрированные потоки энергии
в космической технике, электронике,
экологии и медицине**

**22–23 ноября 2023 года
НИИЯФ МГУ, Москва**

Научно-исследовательский институт ядерной физики им. Д. В. Скобельцына Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, совместно с Физическим факультетом Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, **22-23 ноября 2023 г.** проводит в г. Москве XXIV межвузовскую молодежную научную школу-конференцию имени Б. С. Ишханова "**Концентрированные потоки энергии в космической технике, электронике, экологии и медицине**".

В 2023 году конференция посвящена 90-летию Физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Опытная физика начала развиваться в Московском университете с момента его основания в 1755 году: по плану Ломоносова на философском факультете была открыта кафедра физики экспериментальной и теоретической. По мере развития университета в 1850 году был создан физико-математический факультет, а в **1933 году** в составе МГУ был образован **физический факультет**. В 30-е годы на физико-математическом, затем физическом факультете МГУ активно формировались и развивались новые научные школы, в том числе по физике атомного ядра и космических лучей (Д.В. Скобельцын, С.Н. Вернов, В.И. Векслер, Н.А. Добротин, А.Е. Чудаков, Г.Б. Христиансен, Г.Т. Зацепин). Уже в 1943 году в составе физического факультета образована кафедра атомного ядра и радиоактивности, а в начале 1946 г. специальным постановлением Правительства СССР в МГУ были организованы 2-ой Научно-исследовательский физический институт (позднее НИИЯФ МГУ) и отделение строения вещества физического факультета МГУ (позднее Отделение ядерной физики).

Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова стабильно входит в Top-50 лучших факультетов и университетов мира в области физики и астрономии, что подтверждает высокие результаты его деятельности в области науки и образования. Отделение ядерной физики и НИИЯФ МГУ на протяжении всей истории вносят существенный вклад в эти достижения.

Сайт конференции <http://nuclphys.sinp.msu.ru/School2023/>

Научная тематика школы-конференции:

1. Физика высоких энергий

- Физика концентрированных потоков частиц высокой энергии
- Фундаментальные исследования при высоких энергиях
- Поиски новой физики за рамками Стандартной модели
- Свойства адронных резонансов
- Релятивистские столкновения тяжелых ионов
- Физика космических лучей
- Изучение свойств нейтрино, нейтринная астрофизика
- Детекторы экзотических частиц
- Техника эксперимента и обработка данных в физике высоких энергий

2. Ядерная физика

- Экспериментальное и теоретическое исследование свойств атомных ядер
- Экспериментальное и теоретическое исследование ядерных реакций
- Деление атомных ядер
- Исследование атомных ядер вдали от линии стабильности
- Процессы на стыке атомной и ядерной физики
- Взаимодействие мезонов и гиперонов с ядрами
- Ядерная астрофизика
- Базы ядерных данных
- Развитие экспериментальных методик для исследования ядерных реакций и свойств атомных ядер

3. Физика космических лучей и солнечно-земных связей

- Космическое рентгеновское и гамма излучение
- Галактические космические лучи
- Космические лучи сверхвысоких энергий
- Атмосферная физика высоких энергий
- Физика Солнца, гелиосферы и солнечно-земных связей
- Физика планетных магнитосфер

4. Воздействие ионизирующих излучений на материалы и космическую технику

- Космическое материаловедение и астробиология
- Воздействие концентрированных потоков энергии на материалы и изделия космической техники
- Методы обработки материалов концентрированным излучением
- Воздействие лазерного и микроволнового излучения на вещество
- Радиационные технологии и создание новых материалов
- Концентрированные потоки энергии в электронике

5. Медицинская физика и радиационная биология

- Концентрированные потоки энергии в экологии и медицине
- Методы ядерной физики для создания радиофармпрепаратов
- Ядерно-физические методы в диагностике и терапии

6. Радиационные технологии. Синхротронные, нейтронные и ядерно-физические методы диагностики и модифицирования материалов.

- Физика ускорителей, ускорительная техника
- Детектирующие системы
- Источники синхротронного и нейтронного излучения
- Обращение с радиоактивными отходами и отработанным ядерным топливом
- Синхротронные, нейтронные и ядерно-физические методы исследований и диагностики конструкционных материалов, наноразмерных структур, материалов для ядерной и термоядерной энергетики, термоэлектрических и сверхпроводящих материалов.
- Различные приложения ядерно-физических методов

Конференция будет проходить в смешанном формате.

Регистрация открыта на сайте конференции <http://nuclphys.sinp.msu.ru/School2023/> до 20 ноября 2023 г.

Для участия в конференции с докладом необходимо до 22 октября 2023 г. подать тезисы доклада на сайте конференции на странице регистрации. Тезисы докладов будут опубликованы в сборнике тезисов до начала работы конференции. Требования к оформлению тезисов докладов: до 2-х страниц в соответствии с шаблоном <http://nuclphys.sinp.msu.ru/School2023/abstracts.html>

Труды конференции будут опубликованы в журнале Ученые записки Физического факультета МГУ. Срок подачи для статей участников конференции, выступивших с докладом - 25 декабря 2023 г. Правила оформления статьи находится на сайте <http://uzmu.phys.msu.ru/>

Вопросы о проведении конференции направляйте по адресу conference@depni.sinp.msu.ru