



ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИНСТИТУТ

ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИНСТИТУТ (ИЯИ) РАН, г. Москва. Образован в 1970 на базе лабораторий Физич. ин-та АН СССР. Первый директор ин-та – А. Н. [Тавхелидзе](#) (1970–86); в 1987–2014 ин-т возглавлял В. А. [Матвеев](#), с 2015 директор ин-та – чл.-корр. РАН Л. В. Кравчук. В ИЯИ ведутся фундам. и прикладные исследования в области физики элементарных частиц и атомного ядра, физики космич. лучей, нейтринной астрофизики, физики конденсиров. сред, радиационного материаловедения, ядерной энергетики, биологии и медицины. Среди уникальных науч. установок ин-та – Моск. мезонная фабрика (Троицк) на основе сверхточного линейного ускорителя протонов и отрицательных ионов водорода на энергию 600 МэВ. В 1998 введён в строй импульсный источник нейтронов на протонном пучке сверхточного линейного ускорителя. На базе линейного ускорителя протонов создан комплекс лучевой терапии (Троицк).

На Сев. Кавказе функционирует Баксанская нейтринная обсерватория ИЯИ для исследований по физике солнечных нейтрино, физике космич. лучей и нейтринной астрофизике. В составе науч. комплекса обсерватории – Баксанский подземный сцинтилляционный телескоп, галлий-германиевый нейтринный телескоп, низкофоновые лаборатории, наземная установка «Ковёр» с мюонным детектором и нагорная установка «Андырчи» для регистрации широких атмосферных ливней. В 2008 введена в строй подземная лаборатория, расположенная внутри горы Андырчи (глубина 3700 м). На оз. Байкал ин-том создан первый в мире стационарный глубоководный нейтринный телескоп НТ-200 для регистрации нейтрино высоких энергий.

В теоретич. отделе ИЯИ проводятся исследования в области физики высоких энергий, теории возмущений в квантовой теории поля, вакуумного состояния в калибровочных теориях; разрабатываются методы исследования динамики сильных взаимодействий адронов вне рамок теории возмущений; исследуются процессы, выходящие за рамки стандартной модели элементарных частиц; разрабатываются теории образования барионной асимметрии Вселенной; изучается взаимосвязь физики частиц и космологии. С деятельностью ин-та связаны имена таких крупных учёных, как Г. Т. [Зацепин](#), В. М. [Лобашев](#), М. А. [Марков](#), В. А. Матвеев, В. А. [Рубаков](#), А. Н. Тавхелидзе, И. М. [Франк](#), А. Е. [Чудаков](#) и др.