

ИЯИ РАН

Институт ядерных исследований Российской академии наук



*А. Тавхелидзе.
Директор с 1970-го
по 1987 г.,
академик*

*A. Tavkhelidze.
Director from 1970 to 1987,
Academician*



*В. Матвеев.
Директор с 1987-го
по 2014 г.,
академик*

*V. Matveev.
Director from 1987 to 2014,
Academician*



*Л. Кравчук.
Директор с 2014 г. по н.в.,
член-корр. РАН*

*L. Kravchuk.
Director from 2014
to the present,
Professor, Doctor*



ИЯИ РАН в Троицке

INR RAS in Troitsk



Комплекс нейтронных исследований

Neutron research complex

ИЯИ РАН образован в 1970 г. в целях создания современной экспериментальной базы и развития исследований в области физики элементарных частиц, атомного ядра, физики космических лучей и нейтринной астрофизики.

Сейчас институт является одним из ведущих ядерно-физических центров. В Троицке развивается уникальный научный комплекс Московской мезонной фабрики на основе высокоточного линейного ускорителя протонов, созданы центр нейтронных исследований и первая очередь комплекса лучевой терапии, налажено производство радиоизотопов для медицины.

Мировую известность получили достижения института в нейтринных исследованиях. На уникальной установке в Троицке достигнут лучший в мире верхний предел на массу электронного антинейтрино. Институт является пионером в развитии исследований в области подземной и глубоководной физики нейтрино.

На Северном Кавказе институтом построена Баксанская нейтринная обсерватория с комплексом крупномасштабных подземных нейтринных телескопов и наземных установок большой площади для исследований в области физики солнечных нейтрино, физики космических лучей и нейтринной астрофизики. На озере Байкал институтом создан первый в мире глубоководный нейтринный телескоп. В Италии и Украине построены крупные детекторы нейтрино.

На всех этих установках в рамках широкого международного сотрудничества получены лучшие в мире результаты в исследовании фундаментальных свойств нейтрино и динамики астрофизических процессов.

Широкую мировую известность и авторитет получили теоретические исследования учёных ИЯИ в области физики элементарных частиц и высоких энергий, в теории поля, изучении структуры основного состояния в калибровочных теориях, изучении динамики сильных взаимодействий адронов вне рамок теории возмущений, исследовании процессов, выходящих за рамки Стандартной модели элементарных частиц, происхождения и свойств тёмной материи и тёмной энергии, разработки теории образования барионной асимметрии Вселенной, изучении взаимосвязи физики частиц и космологии.

В коллаборациях с учёными России и зарубежных стран в ведущих научных центрах созданы уникальные детекторы частиц и получены результаты мирового уровня в исследовании редких распадов частиц, столкновений релятивистских ядер, фотоядерных реакций, фундаментальной ядерной физики.

В институте действует Научно-образовательный центр, в состав которого входят профильные кафедры МФТИ, МГУ и МИФИ, аспирантура, совместные с университетами МГУ, ИГУ, КБГУ, РГУ лаборатории. Работает совет по защите диссертаций.

Институт внёс значительный вклад в строительство и развитие Троицка, построил научный городок Нейтрино Баксанской нейтринной обсерватории в Приэльбрусье.

В институте работают более 1000 человек, в том числе три академика и шесть член-корреспондентов РАН, три профессора РАН, 50 докторов и около 150 кандидатов наук. Среди них заслуженные деятели науки, лауреаты высших государственных и международных научных премий.