

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ —  
ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ  
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ**



117218, Российская Федерация, г. Москва, ул. Большая Черемушкинская, 25.  
Тел.: +7(499)123-32-97. Факс: +7(499)127-08-33.  
E-mail: [director@itep.ru](mailto:director@itep.ru); <http://www.itep.ru>

Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации — Институт Теоретической и Экспериментальной Физики» (ГНЦ РФ ИТЭФ) является признанным в мире многопрофильным ведущим научным центром в области физики ядра и частиц, астрофизики и математической физики, радиационной физики твердого тела, физики ионных пучков, медицинской физики, физики безопасных ядерно-энергетических установок.



Здание ИТЭФ

Распоряжением Правительства РФ (№ 2412-р от 28.12.2011 г.) функции и полномочия учредителя ИТЭФ осуществляет от имени Российской Федерации Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт».

ИТЭФ поддерживает и развивает национальную систему знаний в области атомной науки, техники и ядерных технологий, обеспечивая конкурентные преимущества атомной науки в стране и в мире.

ИТЭФ располагает уникальной экспериментальной базой, ориентированной на получение знаний о фундаментальных свойствах материи, способной обеспечить широкий спектр разработок для основных задач отрасли. В настоящее время в институте действуют следующие базовые установки:

- ускорительно-накопительный комплекс ИТЭФ-ТВН, включающий:
  - ускоритель протонов У-10 на энергию 10 ГэВ;
  - многоцелевой адронный комплекс ИТЭФ-ТВН для ускорения и накопления ионов;
  - линейный сильноточный ускоритель протонов на энергию 24 МэВ;
  - медицинский комплекс для протонной терапии онкологических заболеваний;
  - уникальные экспериментальные установки для проведения исследований по физике высокой плотности энергии в веществе, физике элементарных частиц, ядерной физике и физике конденсированных сред;
- тяжеловодный реактор нулевой мощности МАКЕТ;
- Центр атомно-масштабных исследований в области радиационной физики конденсированной материи и реакторного материаловедения.

ИТЭФ — участник многих совместных международных экспериментов на крупнейших зарубежных коллайдерах и ускорителях (KEK, TEVATRON, SLAC, JNAF, GSI, SIS/ESR, LHC).

Целями деятельности учреждения являются исследования фундаментальных свойств материи, а также проведение прикладных научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в области энергетики и энергосбережения, создания индустрии наносистем и материалов.

Программа развития ускорительного комплекса института на следующее десятилетие ориентирована на существенное повышение эффективности использования комплекса, включая ионную терапию, радиобиологические исследования, испытания радиационной стойкости электронных компонентов, исследования по физике ударно-волновых процессов, релятивистской ядерной физике и физике плотной барионной материи.

#### Исследовательские ядерные установки ГНЦ РФ–ИТЭФ

Тип ИЯУ	Название ИЯУ	Мощность тепловая, кВт	Год физического пуска	Состояние	Длительность эксплуатации, лет*
ИР	ТВР	2 500,00	1949	Вывод из эксплуатации	36
КС	МАКЕТ	1,00	1976	Действующий	39

\* — на 2015 г. или до момента останова.



Директор ИТЭФ  
Козлов Юрий  
Федорович

### ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РЕАКТОР ТВР

Исследовательский тяжеловодный ядерный реактор ТВР — тепловой гетерогенный с тяжеловодным теплоносителем, замедлителем и отражателем использовался для проведения работ по физике и технике тяжеловодных реакторов. Физический пуск реактора на естественном уране состоялся 26.04.1949 г. С 1951 г. начались эксперименты на нейтронных пучках и облучение образцов для получения искусственных радионуклидов на мощности 0,5 МВт.