

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ» ПЕТЕРБУРГСКИЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ имени Б. П. КОНСТАНТИНОВА



188300, Российская Федерация, Ленинградская обл., г. Гатчина, Орлова роша.
Тел.: +7(813)714-60-25, +7(813)714-60-47. Факс: +7(813)713-60-25, +7(813)713-13-47.
E-mail: dir@pnpi.spb.ru; <http://www.pnpi.spb.ru>

Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» Федеральное государственное бюджетное учреждение «Петербургский институт ядерной физики имени Б. П. Константинова» основан в 1956 г. по инициативе академика Бориса Павловича Константинова как филиал Ленинградского физико-технического института им. А. И. Иоффе. В 1971 г. стал самостоятельным институтом, носящим имя своего основателя. В 2011 г. вошел в состав Национального исследовательского центра «Курчатовский институт».



Общий вид площадки ПИЯФ

ПИЯФ — многопрофильный научный центр, ведущий фундаментальные и прикладные исследования в области физики элементарных частиц и высоких энергий, ядерной физики, физики конденсированного состояния, молекулярной и радиационной биофизики.

В институте работает 1986 человек, из них 500 научных сотрудников, 80 докторов и 260 кандидатов наук. Научные работы сотрудников отмечены Ленинской и Государственными премиями, премиями Правительства РФ, академическими премиями. Три сотрудника избраны действительными членами, семь сотрудников — членами-корреспондентами Российской академии наук.

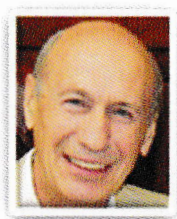
Директор НИЦ «Курчатовский институт» ФГБУ «ПИЯФ» — Аксенов Виктор Лазаревич, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАН, лауреат Государственной премии РФ.

Основные направления деятельности ПИЯФ:

- теоретическая и математическая физика;
- фундаментальные междисциплинарные исследования в нано- и бионауках с использованием нейтронного и синхротронного излучений;



*Константинов
Борис Павлович*



Директор
НИЦ КИ ФГБУ
ПИЯФ
Аксенов Виктор
Лазаревич

- молекулярная биология и биомедицина;
- фундаментальные и прикладные исследования с использованием нейтронов, протонов и тяжелых ионов;
- нейтринная физика;
- физика ядерных реакторов и ускорителей;
- ядерная медицина (производство изотопов, лучевая терапия, нанобиотехнологии для медицины).

Институт имеет статус эксплуатирующей организации, осуществляющей деятельность в области использования атомной энергии в соответствии с федеральным законом «Об использовании атомной энергии».

В состав комплекса ядерных установок института входят:

- исследовательский ядерный реактор ПИК;
- исследовательский ядерный реактор ВВР-М;
- критический стенд «Физическая модель реактора ПИК».

В настоящее время реализуется инвестиционный проект создания научно-исследовательского реакторного комплекса ПИК на базе одного из самых мощных в мире высокопоточных реакторов с тепловой мощностью 100 МВт и плотностью потока тепловых нейтронов $5 \cdot 10^{15} \text{ см}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$.

Критический стенд ФМ ПИК мощностью 100 Вт является полномасштабной копией реактора ПИК. Введен в эксплуатацию в 1983 г. для исследования ряда вопросов физики и техники сооружаемого реактора, обоснования безопасности и совершенствования его технических характеристик.

После полного ввода в эксплуатацию реактора ПИК и оснащения его научным оборудованием, часть которого уже используется на реакторе ВВР-М и установках других институтов, исследовательский комплекс реактора ПИК будет одним из крупнейших в Европе.

Исследовательские ядерные установки ПИЯФ

Тип ИЯУ	Название ИЯУ	Мощность тепловая, кВт	Год физического пуска	Состояние	Длительность эксплуатации, лет*
ИР	ВВР-М	18 000,00	1959	Действующий	56
ИР	ПИК	100 000,00	2011	Действующий**	3
КС	ФМ ПИК	0,10	1983	Действующий	32

* — на 2015 г.

** — продолжается сооружение ПИК в составе II и III пусковых комплексов.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РЕАКТОР ПИК

Высокопоточный пучковый исследовательский реактор ПИК предназначен для проведения широкого круга работ в области ядерной физики и физики слабого взаимодействия, физики конденсированного состояния, структурной и радиационной биологии и биофизики, радиационной физики и химии, а также для решения многих прикладных технических задач. Физический пуск реактора в составе первого пускового комплекса осуществлен 28.02.2011 г., начало программы энергопуска запланировано на 2018 г.