

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Институт физики высоких энергий имени А.А.Логонова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»

Перечень оборудования УНУ по состоянию на 01.05.2017 год

№ п/п	Наименование оборудования	Назначение, основные характеристики
1	2	3
	Ускорительный комплекс У-70 в т.ч.	
1.	Ускоритель Урал-30,	<p>1. Штатный инжектор протонов, линейный резонансный ускоритель протонов, энергия 0.1-30 МэВ, импульсный ток до 60 мА, длина около 30 м. Структура с высокочастотной квадрупольной фокусировкой.</p> <p>2. Инжектор пучка легких ионов (дейтроны, ядра углерода). Максимальная энергия 16.7 МэВ на нуклон. Длина около 80 м. Структура Альвареца с дрейфовыми трубками.</p> <p>3. Быстрый синхротрон бустер на энергию 1.3 ГэВ (протоны), 460 МэВ на нуклон (легкие ядра). Частота следования циклов ускорения 16.7 Гц. Длина орбиты около 100 м.</p> <p>4. Основной (большой) синхротрон, давший название всему Ускорительному комплексу ГНЦ ИФВЭ в целом. Длина орбиты 1.5 км, частота следования циклов ускорения 0.1 Гц. Энергия до 70 ГэВ (протоны), до 34 ГэВ (легкие ядра)</p> <p>5. Формирование и транспортировка выведенных пучков протонов и вторичных частиц к экспериментальным установкам. Внешние мишенные станции.</p> <p>6. Крупные многофункциональные широко-апертурные физические установки для проведения экспериментов по физике элементарных частиц и фундаментальных взаимодействий и прикладных исследований.</p> <p>7. Система питания У-70 (тиристорный преобразователь – управляемые тиристорные выпрямители, трансформаторы преобразовательные, закрытое распределительное устройство 10кВ системы питания КЭМ У-70)</p>
2.	Ускоритель И-100,	
3.	Ускоритель У-1.5,	
4.	Ускоритель У-70	
5.	Сеть каналов транспортировки пучков заряженных частиц №№ 2, 4, 14, 18. 8, 21К, 22, 23. 25	
6.	Экспериментальные физические установки ОКА, ВЕС, ГИПЕРОН, СВД, ФОДС, СПИН, СИГМА, ПРОЗА ПРГК-100, ВРБС	
7.	Система питания У-70 (тиристорный преобразователь)	