

УТВЕРЖДАЮ



Заместитель директора - научный руководитель

А.Л. Ижуров

2023 г.

Основное исследовательское оборудование ЦКП «ОМВИЦ» (АО «ГНЦ НИИАР»)

№ п/п	Наименование единицы оборудования	Марка, фирма-изготовитель	Технические характеристики, область применения	Год выпуска
1.	Ядерный реактор на быстрых нейтронах БОР-60	БОР-60, ОКБ Гидропресс, Россия	—	1969
2.	Ядерный реактор бассейновый РБТ-6	РБТ-6, ОЭЦ, НИИАР, Россия	—	1989
3.	Автоэмиссионный растровый электронный микроскоп сверхвысокого разрешения	SUPRA 55 WDS VP, Carl Zeiss (Zeiss AG, Карл Цейсс), Германия	<ul style="list-style-type: none"> – Разрешение во вторичных электронах 1нм (при напряжении 15 кВ); – низкий вакуум 1-133 Па; – энергодисперсионный спектрометр Inca Energy 350 с диапазоном детектирования от Be до Pu; – спектрометр Inca Wave 500 с дисперсией по длине волны для анализа всех элементов от В до U; – система Inca Synergy для анализа структуры, текстуры и химического состава 	2008
4.	Растровый электронный микроскоп в дистанционном исполнении	Philips XL 30 ESEM-TMP, Philips, Нидерланды	<ul style="list-style-type: none"> – Разрешение во вторичных электронах 3,5 нм (при напряжении 30 кВ); – спектрометр Inca Wave 700 с дисперсией по длине волны с разрешением по энергии 5 эВ для анализа всех элементов от Be до U 	2000

№ п/п	Наименование единицы оборудования	Марка, фирма-изготовитель	Технические характеристики, область применения	Год выпуска
5.	Просвечивающий электронный микроскоп	JEM 2000 FXII, JEOL (Japanese Electron Optics Laboratory, Джеол), Япония	– Определение дислокационной структуры, радиационных дефектов, выделений избыточных фаз, структуры поверхности во вторичных и отраженных электронах	1994
6.	Машина для испытания на удар в дистанционном исполнении	RKP-450, Roel/Amsler, Германия	– Запас потенциальной энергии маятника 450 Дж при максимальном угле подъема 150°; – рабочий диапазон 20°С; – среда – воздух	1997
7.	Система ультразвуковой очистки	ULTRASONIK CLEANER Q-140, SPI Supplies, Австрия	– Предназначена для ультразвуковой очистки образцов	2013
8.	Установка для обработки материалов при повышенных температурах	ЭЛСИТ-20Т, ООО «ЭЛСИТ», Россия	– Предназначена для всех видов термообработки металлов: пайка, закалка, отжиг, плавка цветных и черных металлов; – исследование тепловых полей; – получение высокотемпературных газовых потоков	2013
9.	Комплекс рентгеновский диагностический	ДИАКОМ, ООО Севкаврентген-Д, Россия	– Исследования с минимальными геометрическими искажениями за счет нескольких фокусных расстояний (в диапазоне 115 – 150 см); – возможность получения рентгенографических снимков, как на кассету, так и на цифровой приемник (УРИ), либо на плоскопанельный цифровой RF детектор; – программное обеспечение для обработки и архивирования исследований в международном формате DICOM 3.0; – выполнение линейной томографии при любом угле наклона стола-штатива: <ul style="list-style-type: none"> • углы томографии 8° — 40°; • 2 скорости на каждый угол томографии; • высота томографического слоя от 0 до 330 мм; • большая пропускная способность 	2013
10.	Аппаратно-программный комплекс цифровой радиографии	HD-CR 35, Юнитест Рентген, Россия	– Разрешение, пар линий/ мм (рабочее/ предельное, при минимальной скорости сканирования) – 30/40; – минимальный размер пикселя, мкм – 12,5; – рабочий температурный диапазон, °С +10 – +35;	2013

№ п/п	Наименование единицы оборудования	Марка, фирма-изготовитель	Технические характеристики, область применения	Год выпуска
			– максимальный размер пластины: ширина – 35 см, длина не ограничена	
11.	Система телевизионная специальная	СТС-40 М ЗАО ДИАКОНТ, Россия	<p>Области применения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обследование отработанного ядерного топлива; – контроль корпуса и ВКУ корпусных реакторов; – контроль канальных реакторов; – поиск и извлечение посторонних предметов в реакторе – осмотр гнезд под ТВС; – осмотр в горячих камерах. <p>Особенности СТС-40:</p> <ul style="list-style-type: none"> – радиационная стойкость 2х10⁸ Рад. – диаметр камеры всего 40,5 мм. – широкий выбор сменных объективов и насадок. – грузонесущий герметичный кабель-трос. – возможность оценки размеров по изображению (опция). 	2013
12.	Комплекс радиографического контроля ГРАДИЕНТ (Пром Групп Прибор)	ГРАДИЕНТ ООО «Промгруппприбор» Россия	<p>Область применения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение и обработка цифрового радиографического изображение контролируемого объекта. - считывание изображения с многоразовых запоминающих (фосфорных) пластин высокого разрешения HD-IP Plus <p>Особенности комплекса:</p> <p>Комплекс построен на базе сканера Duerr HD-CR 35 NDT (Германия) с размером лазерного пятна 12, 5 мкм и базовым пространственным разрешением 40 мкм. Используется вместе с Комплексом рентгеновским диагностическим ДИАКОМ (Севкаврентген-Д). Комплекс ГРАДИЕНТ соответствует классам систем цифровой радиографии EN 14784-1 и IP Special/40</p>	