

Список оборудования

Центра коллективного пользования научным оборудованием
«Исследовательский химико-аналитический центр
НИЦ «Курчатовский институт»

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
1	Масс-спектрометрическая система «Люмас SOLID»	ГК Люмэкс, РФ, 2023 г.	2023100000002	Система прямого анализа твердофазных материалов методом масс-спектрометрии. Система позволяет проводить элементный и изотопный анализ образцов, в том числе профилирование по глубине (послойный анализ)
2	Атомно-эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой iCAP6300 Duo	«Thermo Scientific», Германия, 2011 г.	00001350	Элементный количественный анализ на содержание микропримесей в металлах и сплавах, воде, почвах, функциональных материалах, особо чистых веществах, геологических образцах и др. с предварительным переводом пробы в раствор
3	Эмиссионный спектрометр с индуктивно-связанной плазмой iCAP6300	«Thermo Scientific», Германия, 2013 г.	00-000467	Элементный количественный анализ на содержание микропримесей в металлах и сплавах, воде, почвах, функциональных материалах, особо чистых веществах, геологических образцах и др. с предварительным переводом пробы в раствор
4	Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой ELAN DRC-e	«PerkinElmer Corporation», Канада, 2009 г.	00001163	Элементный количественный анализ на содержание микропримесей в металлах и сплавах, воде, почвах, функциональных материалах, особо чистых веществах, геологических образцах и др. с предварительным переводом пробы в раствор
5	Система лазерной абляции NWR 213	«ESI», Сингапур, 2015 г.	00-000131	Элементный анализ металлов, керамик, стекол, горных пород, твердых прессованных образцов с применением ИСП-МС/ИСП-АЭС
6	Мультиколлекторный масс-спектрометр с ИСП Neptune Plus	«Thermo Scientific», Германия, 2021 г.	2022120000524	Претензионное измерение изотопных отношений тяжелых элементов
7	Элементный анализатор CHNS-O EuroEA3000	«Eurovector», Италия, 2011 г.	00001380	Количественный анализ органических веществ на содержание общего углерода, водорода, азота
8	Рентгеновский дифрактометр D2 PHASER	Bruker, Германия, 2021 г.	00-000545	Рентгенофазовый анализ, идентификация кристаллических фаз по базам данных
9	Дифрактометр рентгеновский GBC EMMA	«GBC Scientific Equipment», Австралия, 2012 г.	00001441	Рентгенофазовый анализ, идентификация кристаллических фаз по базам данных

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
10	Анализатор рентгенофлуоресцентный с оптическим блоком ElvaX Light	ООО "Элватех", Украина, 2011 г.	00001378	Полуколичественный элементный анализ металлов, сплавов, порошков, функциональных материалов, определение хлора, серы в нефтепродуктах
11	Анализатор металлов и сплавов S1 Titan (портативный рентгенофлуоресцентный спектрометр)	Bruker, Германия, 2021 г.	1012420220001	Полуколичественный элементный анализ металлов, сплавов, порошков, функциональных материалов, определение хлора, серы в нефтепродуктах
12	Сканирующий электронный микроскоп Jeol JSM 7100 F	«Jeol Ltd.», Япония, 2015 г.	00-000148	Исследование морфологии образцов, картирование поверхности (EDX, WDX, EBSD детекторы)
13	Малогобаритный сканирующий электронный микроскоп Hitachi SU1510	«Hitachi», Япония, 2013 г.	00001499	Исследование морфологии образцов
14	Микроскоп Альтами CM0745T	«Альтами», РФ, 2018 г.	00-000359	Предназначен для наблюдения объемного изображения предметов в отраженном или проходящем свете
15	Цифровой металлографический микроскоп Альтами MET 5C	«Альтами», РФ, 2012 г.	00001437	Микроскоп для работы в отраженном свете по методам светлого поля и по методу поляризации, а также для исследований прозрачных и полупрозрачных объектов в проходящем свете в светлом поле
16	Установка магнетронного напыления GFC 1600	«Jeol Ltd.», Япония, 2015 г.	00-000130	Пробоподготовка образцов (напыление платиной) для электронной микроскопии
17	Установка автоматическая напылительная для создания углеродных покрытий DSCR	NSC - Nano-Structured Coatings, Иран, 2023 г.	2023110000317	Подготовка образцов для исследований методом СЭМ, ГД-МС. Напыление углерода и золота
18	Хроматомасс-спектрометрическая система «Хроматэк-Кристалл 5000.2» с масс-спектрометрическим детектором ISQ Thermo Scientific	ЗАО СКБ «Хроматэк», РФ, 2011 г.; «Thermo Scientific», США, 2011 г.	00001353	Качественное и количественное определение отдельных компонентов в смесях органических веществ с температурой кипения ниже 350°C. Идентификация по масс-спектрам электронной ионизации
19	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000»	ЗАО СКБ «Хроматэк», РФ, 2015 г.	00-000151	Количественный анализ газовых смесей относительно стандартных образцов. Оснащен детекторами ПИД, ДТП, ДТХ
20	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000»	ЗАО СКБ «Хроматэк», РФ, 2018 г.	00-000375	Количественный анализ смесей органических веществ с температурой кипения ниже 350°C относительно стандартных образцов, анализ равновесной паровой фазы. Оснащен детекторами ЭЗД, ПИД

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
21	Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» с насадочными колонками	ЗАО СКБ «Хроматэк», РФ, 2011 г.	00001321	Количественный анализ смесей органических веществ с температурой кипения ниже 350°С относительно стандартных образцов. Оснащен детекторами ПИД, ДТП
22	Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» с капиллярными колонками	ЗАО СКБ «Хроматэк», РФ, 2011 г.	00001320	Количественный анализ смесей органических веществ с температурой кипения ниже 350°С относительно стандартных образцов. Оснащен детекторами ПИД, ДТП
23	Хромато-масс-спектрометрическая система с масс-спектрометрическим детектором Trace 1310 GX	«Thermo Scientific», США, 2016 г.	2021040000361	Качественный анализ и подтверждение структуры смесей органических веществ с температурой кипения ниже 350С. Оснащен пиролитической приставкой.
24	Газовый хроматограф Agilent 7890	«Agilent Technologies», США, 2014 г.	00-000398	Количественный анализ смесей органических веществ с температурой кипения ниже 350С относительно стандартных образцов
25	Безреагентная двухканальная ионохроматографическая система на базе ионного хроматографа ICS-5000	«Dionex Corp.», США, 2011 г.	00001379	Количественное определение анионов и катионов в водных растворах
26	Масс-спектрометр «amaZon» в комплекте с ВЭЖХ	«Bruker Daltonik GmbH», Германия, 2014 г.; «Thermo Scientific», Германия, 2014 г.	00-000100	Определения и подтверждения структуры смесей органических веществ с молекулярной массой до 3кДа
27	Жидкостной хроматограф Agilent 1290 Infinity	«Agilent Technologies», США, 2014 г.	00-000110	Количественный анализ органических веществ относительно стандартов
28	Градиентная система гелепроникающей высокоэффективной жидкостной хроматографии «Бриз» с UV- и RI-детекторами	«Waters», США, 2011 г.	00001519	Определение относительной молекулярной массы полимеров
29	Система капиллярного электрофореза Капель-205	ГК «ЛЮМЭКС», Россия, 2020 г.	2021030000016	Количественное определение органических и неорганических анионов
30	Препаративный хроматограф Pure C-815 Flash, BUCHI	«BUCHI», Швейцария, 2020 г.	00-000463	Очистка органических веществ
31	Фурье ЯМР спектрометр со сверхпроводящим магнитом Bruker AVANCE III NanoBay	«Bruker», Германия, 2011 г.	00001442	Подтверждение структуры органических веществ. Рабочая частота 300 МГц на ядрах 1H

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
32	Программно-аппаратный комплекс на основе ИК-Фурье спектрометра Vertex 70 с модулем комбинационного рассеяния RAM II	«Bruker», Германия, 2011 г.	00001367	Качественный и количественный анализ органических веществ в средней и дальней ИК-области, идентификация по сравнению с базами данных. Качественный и количественный анализ органических и неорганических веществ КР-спектроскопией. Оснащен приставками НПВО и диффузного отражения
33	Фурье-спектрометр инфракрасный «ИнфраЛЮМ ФТ-08»	ГК «Люмэкс», Россия, 2021 г.	00-000546	Качественный и количественный анализ органических веществ в средней ИК-области, идентификация по сравнению с базами данных
34	Спектрофотометрический модуль 370-1250 серии 75	ООО «Инфраспек», Россия, 2021 г.	1012420220003	Качественный и количественный анализ органических веществ в ближней ИК-области
35	Микроскоп ИК μMAX	«PIKE Technologies», США, 2015 г.	00-000103	Получение ИК-спектра микрообразцов в режимах пропускания или НПВО (приставка к ИК-спектрометрам)
36	Спектрофотометр SPEKORD 250 Plus	«Analytik-Jena AG», Германия, 2011 г.	-	Съемка молекулярных спектров, количественный анализ спектрометрический по гостированным методикам
37	Спектрофотометр Spekord 200 Plus	«Analytik-Jena AG», Германия, 2011 г.	-	Съемка молекулярных спектров, количественный анализ спектрометрический по гостированным методикам
38	Спектрофотометр UNICO-2100 (325-1000 нм)	UNICO, США, 2008 г.	00001233	Съемка молекулярных спектров, количественный анализ спектрометрический по гостированным методикам
39	Спектрофотометр SPEKOL с кюветами 50 и 100мл	«Analytik-Jena AG», Германия, 2011 г.	00-000324	Прибор предназначен для измерения коэффициента пропускания или оптической плотности твердых, жидких и газообразных проб различного происхождения.
40	Спектрофлюориметр Флюорат-02-ПАНОРАМА с приставкой КРИО-1	ГК «Люмэкс», РФ, 2011 г.	00001352	Съемка спектров флуоресценции, количественный флуоресцентный анализ по гостированным методикам
41	Приставка «Лягушка» для люминесцентных измерений	ГК «Люмэкс», РФ, 2011 г.	00000001753/1	Для люминесцентных измерений твердых и сыпучих образцов вне кюветного отделения (приставка к Флюорат-02-Панорама)
42	Приставка «Хобби» (с комплектом ВОЛС-фото) для фотометрических измерений	ГК «Люмэкс», РФ, 2011 г.	000000001752/1	Для фотометрических измерений габаритных оптических объектов вне кюветного отделения (приставка к Флюорат-02-Панорама)

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
43	Монохроматор МХД-2 (со спектральным разрешением 0,35нм, двойной, с пониженным уровнем фона, с электронным управлением (с комплектом ВОЛС-М Эксклюзив)	ГК «Люмэкс», РФ, 2021 г.	00-000525	Предназначен для создания компактных автоматизированных спектрофотометрических и спектрофлюориметрических комплексов, работающих в ультрафиолетовой и видимой областях спектра, с разрешением 0,35 нм и чрезвычайно низким уровнем собственного оптического фона (приставка к Флюорат-02-Панорама)
44	Дифференциальный сканирующий калориметр с ячейкой высокого давления DSC Q20P	«TA Instruments», США, 2012 г.	00001500	Измерение термодинамических характеристик (температура фазовых переходов, удельная теплоемкость) материалов
45	Дифференциальный сканирующий калориметр DSC 3	«Mettler Toledo», Швейцария, 2019 г.	00-000517	Исследование фазовых переходов и термических характеристик материалов
46	Термический анализатор SDT Q 600	«TA Instruments», США, 2012 г.	00001501	Одновременная регистрация изменения массы образца и термодинамических характеристик
47	Анализатор размера и молекулярной массы частиц Zetasizer Nano ZS	«Malvern Instruments», Великобритания, 2014 г.	00-000111	Определение дзета-потенциала и распределения размеров частиц в диапазоне от 0,3 нм до 10 мкм
48	Анализатор акустический и электроакустический DT-1202	«Dispersion Technology Inc», США, 2015 г.	00-000108	Определение распределения размеров частиц в диапазоне от 0,025 до 300 мкм
49	Аналитический прибор для определения размера частиц Mastersizer 2000 с диспергатором Hydro 2000G	«Malvern Instruments», Великобритания, 2009 г.	00001227	Определение распределения размеров частиц в диапазоне от 0,02 до 2000 мкм
50	Анализатор площади поверхности наночастиц Acorn Area	«XiGo Nanotools Inc», США, 2015 г.	00-000102	Анализ площади поверхности наночастиц, диспергированных в жидкости
51	Анализатор удельной поверхности NOVA 4200e	«Quantachrome», Австрия, 2019 г.	2021040000360	Определение удельной поверхности и размера пор
52	Реометр MCR 52c УФ приставкой	«Anton Paar», Австрия, 2015 г.	00-000105	Измерение реологических характеристик, УФ камера для испытаний лакокрасочных материалов, адгезивов и покрытий
53	Вискозиметр Брукфильда CAP 2000 Серия L	«Brookfield Engineering Laboratories», США, 2013 г.	00001518	Измерение динамической вязкости жидких веществ (система конус-плита)

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
54	Счетчик частиц в жидкостях	«Particle Measuring Systems», США, 2009 г.	00000998	Подсчет частиц в высокочистых жидких средах
55	Автоматический титратор Exelence Комплект для комплексонометрического титрования и комплект для кислотно-основного титрования T50	«Mettler Toledo», Швейцария, 2011 г.	00-000319	Комплексонометрическое и кислотно-основное титрование
56	Автоматический титратор Exelence Комплект для окислительно-восстановительного титрования T50	«Mettler Toledo», Швейцария, 2011 г.	00-000320	Окислительно-восстановительное титрование
57	Титратор кулонометрический по методу К.Фишера C10SD	«Mettler Toledo», Швейцария, 2018 г.	00-000399	Измерение содержания воды в органических веществах
58	Прибор для определения температуры плавления MP50	«Mettler Toledo», Швейцария, 2011 г.	00-000339	Для автоматического определения температуры или интервала плавления органических веществ
59	Анализатор температуры плавления MP 90	«Mettler Toledo», Швейцария, 2015 г.	00-000104	Для автоматического определения температуры или интервала плавления органических веществ
60	Тензиометр полуавтоматический TD 1C Lauda	«LAUDA», США, 2017 г.	00-000261	Измерение поверхностного натяжения в жидкостях
61	Рефрактометр RM40	«Mettler Toledo», Швейцария, 2011 г.	00-000318	Измерение показателя преломления в жидкостях
62	Рефрактометр ИРФ-454 Б2М	КОМЗ, РФ, 2009 г.	00000989	Измерение показателя преломления в жидкостях
63	Аппарат АТКт02 для определения температуры начала кристаллизации тосола	«СпецНефтеХи мАвтоматик а», РФ, 2013 г.	00001537	Определения температуры начала кристаллизации низкотемпературных жидкостей
64	Гамма-радиометр РКГ-АТ1320	«Atomex», Республика Беларусь, 2010 г.	00001266	Определения объемной и удельной активности гамма-излучающих радионуклидов
65	Гамма-радиометр РКГ-АТ1320А	«Atomex», Республика Беларусь, 2008 г.	00000874	Определения объемной и удельной активности гамма-излучающих радионуклидов
66	Камера искусственной погоды SOLARBOX 522, модель 1500e RH	«COFOMEGR A SRL», Италия, 2015 г.	00-000109	Климатические испытания на воздействие температуры, влажности и ультрафиолетового излучения

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
67	Климатическая камера СМ-55/50-120 СБ	«СМ КЛИМАТ», РФ, 2012 г.	00001435	Проведение испытаний противогололедных реагентов
68	Поляриметр круговой СМ-3	ОАО «ЗОМЗ», РФ, 2011 г.	000000001692/1	Измерение поляризации органических веществ
69	Измеритель шероховатости TR220	«Time Group inc.», Китайская Республика, 2017 г.	00-000263	Для измерения параметров шероховатости различных поверхностей. Прибор рассчитывает параметры шероховатости в соответствии с выбранной методикой
70	Эбулиоскоп. Циркуляционный термостат (+20...+150 °С)	2011 г.	00-000325	Измерение молекулярной массы
71	Принтер 3D в комплекте	2016 г.	00-000223	Печать деталей, элементов конструкций
72	Принтер для 3D печати Flyingbear ghost 5	«Flyingbear», КНР	000000001747/1	Печать деталей, элементов конструкций
73	Принтер 3D Ultimaker 2 Plus	«Ultimaker», Нидерланды	00-000466	Печать деталей, элементов конструкций
74	3D принтер PICASO Designer X PRO	«PICASO 2D», РФ	1013420220016	Печать деталей, элементов конструкций
75	3D принтер F2 Lite Custom	«F2 Innovations», РФ	1013420220015	Печать деталей, элементов конструкций
76	3D принтер Composer A4	«Anisoprint», РФ	1013420220014	Печать деталей, элементов конструкций
77	Экструдер для пластика Precision 450	«3devo B.V.», Нидерланды	1013420220013	Производство полимерной нити из гранул или вторичного измельченного сырья
78	Экструдер для получения филамента для 3D-печати	«Аргоник», РФ, 2023 г.	2023120000255	Производство филамента для 3д печати (метод FDM) из новых материалов, в том числе из класса «суперконструкционные пластики»
79	Установка лабораторная для получения композитных материалов на основе наноструктурированного карбида бора и полиимида	РФ	00-000296	Получение композитных материалов на основе наноструктурированного карбида бора и полиимида
80	Установка лабораторная для получения сорбционного материала	РФ	00-000294	Получение сорбционного материала
81	Установка лабораторная для получения полиимидных композиционных материалов	РФ	00-000383	Получение полиимидных композиционных материалов
82	Установка лабораторная для получения материалов для мембран	РФ	00-000295	Получение материалов для мембран
83	Лабораторная модель реактора для получения вязущего компонента	РФ	00-000176	Получение вязущего компонента
84	Технологическая линия для получения ДБ18К6 и ДБ21К7	РФ	00001523	Получение дибензо-18-краун-6 и дибензо-21-краун-7 эфиров

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
85	Установка лабораторная для получения композиционных материалов	РФ	00-000252	Получение композиционных материалов
86	Установка лабораторная для получения пропиточной композиции	РФ	00-000253	Получение пропиточной композиции
87	Модельная лабораторная установка для получения углеводородного растворителя с заданным интервалом кипения	РФ	00-000056	Получение углеводородного растворителя с заданным интервалом кипения
88	Комплекс по термообработке и спеканию материалов в вакууме и в контролируемой атмосфере	-	00-000121	<p>Позволяет решать широкий круг задач по термообработке материалов, таких как порошки, керамика, тугоплавкие стекла, и обеспечивать экспрессность работы. Включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вакуумная электропечь ВС-16-22-У (ООО «Вак ЭТО», РФ, 2015 г.); • Камерная печь LF 120/14 («Nabertherm», Германия, 2015 г.); • Высокотемпературная муфельная печь EVA («Linn High Therm GmbH», Германия, 2015 г.); • Блок спекания LHT 2/17 LB («Nabertherm», Германия, 2015 г.); • Камерная высокотемпературная электропечь СКВ 2.3.2/16-И1 (Россия, 2015 г.)
89	Комплекс для анализа связующих и покрытий на их основе	-	00-000112	<p>Контроль качества и исследования химической продукции, а также определения характеристик красок, пигментов, химических реактивов используемых в составе лакокрасочных покрытий, включающий в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Измеритель влажности весовой HX204 (Mettler Toledo, Швейцария, 2015 г.); • Измеритель блеска и толщины покрытия micro-TRI-gloss (BYK-Gardner, Германия, 2015 г.); • Цифровой стереоскопический микроскоп Motic DM-39 (Motic, КНР, 2015 г.); • Портативный спектрофотометр SP64 (X-Rite, США, 2015 г.)
90	Пресс испытательный гидравлический малогабаритный ПИ-600-М-1	ООО «Метротест», РФ, 2016 г.	00-000221	Для измерений силы (нагрузки) при проведении испытаний образцов материалов на сжатие и изгиб

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
91	Пресс для вырубki образцов пневматический ПН-1000		00-000220	Предназначен для вырубki образцов из листовой резины
92	Пресс лабораторный гидравлический ПЛГ-20	2012 г.	00001464	Предназначен для запрессовки различных материалов при проведении исследований (пробоподготовка для рентгенофлуоресцентному анализу)
93	Разрывная электромеханическая машина (машина испытательная универсальная)		00-000218	Предназначена для статических испытаний образцов из различных материалов на растяжение, сжатие
94	Отрезной станок ПОЛИЛАБ Р30М с комплектующими	2016 г.	00-000213	Прибор предназначен для точной резки разнообразных твердых материалов, в особенности сверххрупких искусственных кристаллов в процессе пробоподготовки
95	Шлифовально-полировальный станок ПОЛИЛАБ П12М с комплектующими	2016 г.	00-000214	Прибор, предназначен для проведения пробоподготовки экспериментальных образцов требующих специально подготовленных поверхностей
96	Ситовой анализатор марки А12 с виброприводом ВП-30		00-000483	Ситовой анализатор с квадратными отверстиями и набором сит от 2,5 мм до 20 мкм. Используется при проведении процессов классификации многокомпонентных полидисперсных материалов
97	Вибрационный грохот ANALYSETTE	«Fritsh», Германия, 2011 г.	00-000323	Определение гранулометрического состава твердых образцов рассеиванием на ситах
98	Виброгрохот ГР 30	«Вибротехник», Россия, 2011 г.	00001394	Определение гранулометрического состава твердых образцов рассеиванием на ситах
99	Аналитическая просеивающая машина AS 200 control	«Retsch GmbH», Германия, 2015 г.	00-000140	Для сухого и мокрого отсева в исследованиях и контроле качества поступающего, промежуточного и конечного материала
100	Воздушно-просеивающая машина SLS 200	SIEBTECHNIK GmbH, Германия, 2015 г.	00-000106	Гранулометрический анализ всех сухих материалов, пригодных для просеивания, проводит сухое просеивание высокодисперсных материалов с размером частиц от 0,020 до 4 мм при исходном количестве вещества до 100 г
101	Лиофильная сушилка FreeZone 4,5L	«Labconco Corporation», США, 2015 г.	00-000101	Обезвоживание предварительно замороженных биологических объектов (тканей, белков, нуклеиновых кислот, вакцин и пр.) в условиях низких температур и вакуума с целью их длительного хранения

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
102	Сушильный аппарат TG 200		00-000139	Высушивание органических, неорганических, химических или фармацевтических сыпучих материалов без локального перегрева
103	Аппарат ТВЗ-ЛАБ-01 для определения температуры вспышки в закрытом тигле полуавтоматический		00-000123	Определение температуры вспышки в закрытом тигле
104	Гранулятор окатывания тарельчатый типа ОТ-080		00-000303	Для проведения процесса окатывания порошкообразных материалов и получения гранулированного продукта
105	Гранулятор электрический SKJ2-200 (роторный гранулятор)		00-000298	Используется для получения гранул (пеллет) диаметром 6 мм из порошкообразных материалов. Производительность – 200 кг/час
106	Ступка механическая RM 200	«Retsch GmbH», Германия, 2015 г	00-000135	Для измельчения неорганических и органических веществ до аналитической тонкости
107	Дробилка щековая ВВ 50	«Retsch GmbH», Германия, 2015 г	00-000137	Для измельчения средне-твердых, твердых, хрупких и твердых материалов
108	Мельница шаровая РМ 100	«Retsch GmbH», Германия, 2015 г.	00-000138	Используется для сверхтонкого коллоидного измельчения в нанометровом диапазоне, а также для рутинных задач, таких как смешивание и гомогенизация мягких, твёрдых, хрупких или волокнистых материалов
109	Шаровая мельница Pulverisette 2	«Fritsch GmbH», Германия, 2012 г.	00-000329	Измельчение проб
110	Комплекс программно-аппаратный нейтронно-физических расчетов в обоснование безопасности эксплуатации активных зон действующих и строящихся АЭС	«DELL», США, 2020 г.	2022030000077	Множественные расчеты динамических процессов в реакторных установках с ВВЭР с использованием полномасштабных расчетных моделей первого и второго контуров
111	Полигон для проведения натурных испытаний, верификации и валидации программного обеспечения и систем внутриреакторного и вне реакторного контроля	НИЦ «Курчатовский институт», РФ, 2020 г.	2020110000139	Экспериментальное обоснование (верификация) разрабатываемых новых алгоритмов внутриреакторного и вне реакторного контроля АЭС с ВВЭР

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
112	Рабочий эталон 2-го разряда плотности потока нейтронов (Критический ядерный стенд «Квант» и канал мониторинга)	НИЦ «Курчатовский институт», Россия, 2020 г.	1991060000095	Создание эталонного потока нейтронов для проведения исследований и испытаний каналов контроля, радиоэлектронной аппаратуры, образцов из органических и неорганических материалов
113	Облучательная установка ОР-М	НИЦ «Курчатовский институт», Россия	2007110001046	Облучение потоком нейтронов радиоэлектронной аппаратуры, образцов больших размеров из органических и неорганических материалов. Размеры канала ШхВ 2х2м, объём 100 м ³
114	Критический ядерный стенд «Дельта»	НИЦ «Курчатовский институт», Россия, 1985 г.	1981070000011	Исследование нейтронно-физических характеристик активных зон транспортных водо-водяных реакторов
115	Критический стенд «П»	СССР, Россия, 1987 г.	2013080000001	Критический стенд «П»
116	Система микроволнового разложения проб и проведения химического синтеза при высоком давлении MARS 6	«СЕМ», США, 2015 г	00-000129	Пробоподготовка для элементного анализа, кислотное разложение в автоклавах высокого давления
117	Система микроволнового разложения Master 16	«SINEO», Китай, 2021 г	2021030000011	Кислотное разложение в автоклавах высокого давления
118	Система микроволновой пробоподготовки Master 16	«SINEO», Китай, 2023 г	2023120000220	Кислотное разложение в автоклавах высокого давления
119	Система подготовки проб HotBlock	«Environmental express», США, 2015 г	00-000136	Кислотное разложение проб при нагревании в полимерных пробирках
120	Бокс для чистой зоны в помещении ЦКП	«Lamsystem», Германия, 2011	00001397	Чистая зона для работы с особо чистыми веществами
121	Бокс абактериальной воздушной среды	«Lamsystem», Германия, 2011	00001359	Предназначен для создания беспылевой воздушной среды в рабочей зоне
122	Бокс абактериальной воздушной среды	«Lamsystem», Германия, 2011	00001358	Предназначен для создания беспылевой воздушной среды в рабочей зоне
123	Кондуктометр лабораторный SevenEasy S30-K	«Mettler Toledo», Швейцария, 2011 г.	00-000352	Измерение электропроводности в жидкостях
124	Кондуктометр Cond 3310 Set с датчиком TetraCon LR 325-01	«WTW GmbH», Германия, 2011 г.	00001289	Измерение электропроводности в жидкостях
125	pH-метр лабораторный SevenEasy S20-K	«Mettler Toledo», Швейцария, 2011 г	00-000321	Измерение водородного показателя

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
126	pH-метр-иономер «Мультитест ИПЛ-201»	«НПП СЕМИКО», Россия, 2010 г.	000000001829	Измерение активности (рХ, в том числе рН), концентрации ионов, окислительно-восстановительного потенциала
127	Иономер Мультитест ИПЛ-111	«НПП СЕМИКО», Россия, 2010 г.	000000000937/1	Измерение активности (рХ, в том числе рН), концентрации ионов, окислительно-восстановительного потенциала
128	Анализатор жидкости «Мультитест» ИПЛ-111	«НПП СЕМИКО», Россия, 2010 г.	000000000567	Измерение активности (рХ, в том числе рН), концентрации ионов, окислительно-восстановительного потенциала
129	Анализатор жидкости «Мультитест» ИПЛ-201	«НПП СЕМИКО», Россия, 2010 г.	000000000569	Измерение активности (рХ, в том числе рН), концентрации ионов, окислительно-восстановительного потенциала
130	Иономер рХ-150 МИ	«НПП СЕМИКО», Россия, 2010 г.	000000000937	Измерение активности (рХ, в том числе рН), концентрации ионов, окислительно-восстановительного потенциала
131	Весы электронные OHAUS PX224 аналитические	OHAUS, США, 2019 г.	00-000516	Определение массы тел
132	Весы аналитические XP205DR	«Mettler Toledo», Швейцария, 2011 г.	00-000326	Определение массы тел
133	Весы электронные лабораторные ATX224	«Shimadzu Corp.», Япония, 2016	00-000232	Определение массы тел
134	Весы электронные лабораторные MSE 3.6P-000-DM (инв. № 00001380)	«Sartorius», Германия, 2011 г.	000000000710	Определение массы тел
135	Весы AJH-3200 CE Shinko	«Shinco Denshi Co.», Япония, 2012 г.	000000000664/1	Определение массы тел
136	Весы ATL-220d4-1	«Acculab», США	00000991	Определение массы тел
137	Весы GP-20K AND	«AND», Япония, 2010 г.	00001366	Определение массы тел
138	Весы GR-202 AND	«AND», Япония, 2010 г.	00001267	Определение массы тел
139	Весы портативные лабораторные EK-610i	«AND», Япония, 2010 г.	000000000694/1	Определение массы тел
140	Весы электронные EK-1200i	«AND», Япония, 2010 г.	000000000701	Определение массы тел
141	Весы электронные EK-600i	«AND», Япония, 2010 г.	000000000702	Определение массы тел
142	Весы электронные EK-6100i	«AND», Япония, 2010 г.	000000000704	Определение массы тел
143	Весы электронные EK-6100i	«AND», Япония, 2010 г.	000000000705	Определение массы тел
144	Весы электронные EK-600i	«AND», Япония, 2010 г.	000000000703	Определение массы тел

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
145	Весы электронные EK300i	«AND», Япония, 2010 г.	00000865	Определение массы тел
146	Микрометр МК 25,0,01 ЧИЗ	Челябинский инструментальный завод, РФ	000000001343	Измерение толщины пленок
147	Микроскоп цифровой USB DigiMicro Prof	«DigiMicro», Германия	000000001353	Макросъемка образцов
148	Центрифуга лабораторная, EBA 200	«Hettich lab technology», Германия	00-000396	Отделение взвешенных частиц в жидких образцах
149	Центрифуга медицинская серии CM-6M	«ELMI», Латвия	00-000514	Отделение взвешенных частиц в жидких образцах
150	Шейкер орбитальный, Unimax 1010	«Heidolph», Германия	00-000328	Перемешивание экстрактов
151	Испаритель ротационный ИКА	«ИКА», Германия	00000954	Перегонка органических растворителей под вакуумом
152	Ванна ультразвуковая ПСБ - 9560-05	«ПСБ-Галс», РФ	1013420220001	Диспергирование труднорастворимых образцов перед анализом, мытье посуды
153	Ванна ультразвуковая Сапфир 5,7 л	«Сапфир», РФ	000000000653	Диспергирование труднорастворимых образцов перед анализом, мытье посуды
154	Криоскоп. Криостат (- 80...+200 С)		00-000401	Термостатирование
155	Криостат жидкостной LOIP FT-311-80	АО «ЛОИП», РФ	00000976	Термостатирование
156	Лабораторный морозильник ZLN 85 COMF	«Pol-eoaparatura», Польша, 2018 г.	00-000376	Проведение испытаний противогололедных реагентов на морозостойкость
157	Автохолодильник Dometic CoolFreeze CFX 50W	«Dometic», Германия, 2019 г.	00-000448	Хранение образцов и реактивов, пробоотбор образцов требующих хранение при пониженной температуре
158	Ларь морозильный с прям. ELF-200 ЛВН 200П с корзиной	«Озерская промышленная компания (ITALFROST)», РФ, 2007 г.	00000864	Хранение образцов при отрицательных температурах
159	Ларь морозильный Vestfrost HF 396	«Vestfrost», Дания	000000001264	Хранение образцов при отрицательных температурах
160	Криогенная установка газификации аргона	Китай, 2021 г.	1012420220002	Хранение жидкого аргона
161	Генератор жидкого азота NL280 Kelvin IC	«Kelvin IC», США, 2015 г.	00001502	Получение и хранение жидкого азота
162	Печь муфельная СНОЛ	«Umega», Литва, 2010 г.	00000677	Прокаливание и спекание образцов при высоких температурах до 1000°C
163	Печь муфельная Nabiterm, керамика L9/11 SKM	«Nabertherm» Германия, 2018 г	00-000468	Прокаливание и спекание образцов при высоких температурах до 1000°C
164	Печь эл. низк. тем (суш. шкаф) SNOL 67/350	«Umega», Литва, 2010 г.	00000815	Сушка образцов

№	Наименование оборудования	Фирма, страна, год производства	Инвентарный номер	Назначение оборудования
165	Электродуховка сопротивления лабораторная SNOL 13/1100	«Umega», Литва, 2010 г.	00-000498	Сушка образцов
166	Электродуховка сопротивления лабораторная SNOL 20/300	«Umega», Литва, 2010 г.	00-000499	Сушка образцов
167	Система очистки воды Arium 611	«Sartorius», Германия, 2009 г.	00000986	Получение деионизованной воды для элементного анализа
168	Система очистки воды Simplicity	«Millipore», США, 2012 г.	00-000322	Получение деионизованной воды для элементного анализа
169	Система очистки кислот СПК-1М	-	2021030000013	Получение особо чистых кислот
170	Дозиметр-радиометр МКС-01СА1	«СНИИП-АУНИС», РФ, 2016 г.	000000000881	Измерение мощности дозы гамма-(рентгеновского) излучения
171	Мультиметр цифровой Testo 760-2	«Testo AG», Германия, 2018 г.	000000001419	Измерение силы тока