

Приложение № 1
к приказу НИЦ «Курчатовский институт»
от « 30 » 06 2026 г. № 1649

Приложение № 1
к приказу НИЦ «Курчатовский институт»
от «29» декабря 2025 г. № 5287

ПОЛОЖЕНИЕ
о Центре коллективного пользования
«Исследовательский химико-аналитический центр
НИЦ «Курчатовский институт»

1. Общие положения

1.1. Центр коллективного пользования (далее – ЦКП) «Исследовательский химико-аналитический центр (далее – ИХАЦ) НИЦ «Курчатовский институт» (далее – Центр) функционирует на базе Курчатовского комплекса физико-химических технологий (ККФХТ) и действует в целях обеспечения эффективного использования уникального и дорогостоящего научного оборудования, концентрации научно-технологического потенциала, повышения уровня фундаментальных и прикладных исследований.

1.2. Наименование ЦКП на русском языке:

полное – Центр коллективного пользования «Исследовательский химико-аналитический центр НИЦ «Курчатовский институт»;

сокращенное – ЦКП ИХАЦ.

Наименование ЦКП на английском языке:

Research Chemical and Analytical Center NRC “Kurchatov Institute” Shared Research Facilities.

1.3. Основу функционирования ЦКП составляет режим коллективного пользования прецизионным дорогостоящим научным и технологическим оборудованием и многофункциональными исследовательскими комплексами.

1.4. Местонахождение ЦКП: 107076, г. Москва, ул. Богородский Вал, д. 3.

Почтовый адрес ЦКП: 123182, г. Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1.

1.5. В своей деятельности ЦКП руководствуется действующим законодательством Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 мая 2016 г. № 429 «О требованиях к центрам коллективного пользования научным оборудованием и уникальным научным установкам, которые созданы и (или) функционирование которых обеспечивается с привлечением бюджетных средств, и правилах их функционирования», приказом Минобрнауки России от 18 июля 2016 г. № 871 «Об утверждении Типовых требований к содержанию и функционированию официальных сайтов центров коллективного пользования научным оборудованием и (или) уникальных научных установок, которые созданы и (или) функционирование которых обеспечивается с привлечением бюджетных средств, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) их страниц на официальных сайтах научных организаций и (или) образовательных организаций, которыми созданы и (или) в которых функционируют такие центры и уникальные установки», иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, уставом Центра, иными локальными нормативными актами Центра и данным Положением.

2. Цели и задачи деятельности ЦКП

2.1. Целями деятельности ЦКП являются:

способствование проведению широкого спектра аналитических и научных исследований по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации;

разработка и освоение новой методической базы для исследований при выполнении комплексных научных и научно-технических проектов;

расширение перечня и комплексности оказываемых услуг, а также круга пользователей и развитие научной коммуникации ЦКП с ведущими российскими научными центрами и организациями;

расширение компетенции ЦКП в области оказания услуг научного и прикладного характера научным группам и организациям;

развитие и укрепление кадрового потенциала для поддержания высокого уровня и конкурентоспособности исследований, в том числе в интересах сторонних пользователей.

2.2. Основными задачами ЦКП являются:

повышение уровня комплексных исследований в рамках конвергенции наук и обеспечение эффективной поддержки реализации научных и научно-технических проектов, вне зависимости от областей и отраслей знаний, направленных на получение результатов, необходимых для реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации в интересах заинтересованных пользователей с использованием современного научного оборудования, отвечающего мировым стандартам;

реализация мероприятий, направленных на обеспечение развития материально-технической инфраструктуры научных исследований и разработок за счет развития и модернизация приборной базы ЦКП;

совершенствование научно-методического, метрологического и информационного обеспечения деятельности ЦКП;

обеспечение доступа исследователей к современной материально-технической инфраструктуре, повышение уровня ее доступности и роста эффективности ее использования для решения междисциплинарных задач;

реализация мероприятий по развитию кадрового потенциала:

- курсы повышения квалификации и/или переподготовки специалистов;
- учебно-практические семинары для студентов, аспирантов, научных кадров высшей квалификации – кандидатов и докторов наук, молодых ученых и специалистов с целью подготовки высококвалифицированных кадров.

3. Основные направления деятельности ЦКП

3.1. Деятельность ЦКП направлена на формирование принципиально новых научно-технологических решений в интересах национальной экономики,

основанных, в том числе на природоподобных технологиях, и научное обеспечение реализации приоритетных направлений научно-технологического развития, определенных Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145, Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий», Стратегией развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 января 2020 года № 20-р.

3.2. Основными направлениями деятельности ЦКП являются:

анализ изотопного состава элементов с применением квадрупольных и мультиколлекторных ИСП-спектрометров, изотопный анализа свинца, географическое типирование;

исследование химического состава, строения, физических свойств, климатической устойчивости конструкционных и функциональных материалов, включая органические и неорганические сцинтилляторы, материалы для 3D-печати, композитные и наполненные полимеры;

локальный химический анализ с использованием сочетания методов энерго- и волнодисперсионного электронно-зондового анализа и ИСП-МС в сочетании лазерной абляции;

исследование органических веществ методами молекулярной спектроскопии (ИК, Раман, БИК, УФ-видимая спектроскопия, спектрофлуориметрия), жидкостной хроматографии (ВЭЖХ-УФ, рефрактометрический, кондуктометрический, масс-детекторов в варианте ионная ловушка + электроспрей/химическая ионизация), CHNS-элементного анализа, газовой хроматографии (ПВД, ДТД, ЭЗД, масс-детектор с ионизацией электронным ударом);

анализ материалов для микроэлектронной промышленности: следовые и ультраследовые содержания элементов в составе минеральных кислот,

щелочей, перекиси водорода, органических растворителей и смесей на их основе, безметалльных покрытий и проявителей;

подтверждение структуры органических веществ, включая медицинские препараты и прекурсоры для их получения, идентификация органических веществ, в том числе с микроколичеств;

испытания химической продукции на соответствие требованиям нормативно-технической документации с использованием комплекса химических и физико-химических методов анализа;

идентификация и количественный анализ компонентов в составе многокомпонентных смесей (присадки, электролиты, полимеры и др.);

анализ объектов окружающей среды, воды, пищевой и аграрной промышленности, анализ состава и идентификация источников загрязнения;

анализ качественного и количественного состава технологических осадков, включений, выявление причин сбоев в производстве неорганических материалов, причин загрязнения химической продукции;

разработка и адаптация методик анализа органических и неорганических материалов с использованием физико-химических методов анализа;

разработка методик и лабораторных технологических регламентов получения высокочистых неорганических соединений и соединений реактивной квалификации, люминесцентных и сцинтилляционных неорганических материалов, различных органических соединений, полимеров и композитов;

исследование сцинтилляционных и люминесцентных свойств материалов;

высокотемпературная обработка образцов (на воздухе, в заданной газовой среде и в вакууме);

измельчение порошковых материалов и объемных тел до заданного уровня дисперсности (рассев, измельчение в щековой дробилке, шаровой мельнице);

компактирование порошковых материалов методами полусухого прессования, шликерного литья и 3D-печати;

исследование объемной структуры объектов миллиметровых и микронных размеров методом оптической микроскопии; получение и обработка изображений высокого разрешения;

заказной органический синтез, включая оптимизацию процесса под определенные требования заказчика (чистота продукта, выход и пр.);

получение и переработка суперконструкционных пластиков (ПЭК, ПЭИ, ППС и др.), в том числе синтез композитных материалов на их основе, а также изготовление и адаптация данных композитов и исходных суперконструкционных пластиков под возможность их использования для аддитивных технологий;

проектирование и моделирование 3D-моделей и деталей;

изготовление деталей и прототипов с использованием метода FDM печати;

3D-печать с использованием различных материалов (PLA, ABS, PETG, суперконструкционные пластики и др.);

исследование процесса сушки водных растворов и суспензий;

исследование процесса помола монодисперсных или полидисперсных материалов;

изучение процессов гранулирования и компактирования многокомпонентных полидисперсных материалов методом окатывания с определением статической прочности гранулированного/таблетированного продукта;

комплексные исследования и разработки в области радионуклидной химии и фармацевтики;

экспериментальное исследование новых радиофармацевтических лекарственных препаратов;

разработка методов контроля качества и анализ исходных реагентов и соединений, содержащих радионуклиды;

получение стабильных изотопов для наработки радионуклидов в реакторе;

конструирование, проектирование и изготовление лабораторных установок и стендов для получения и очистки сильных неорганических фторокислителей, а также для проведения синтеза и очистки изотопно-обогащенных неорганических веществ;

конструирование, проектирование и изготовление автоматизированных генераторов для получения и очистки радионуклидов медицинского назначения;

разработка методов синтеза и очистки изотопно-обогащенных неорганических соединений в твердом, жидком и газообразном состоянии;

разработка методов получения и очистки радиоизотопов, а также солевых композиций для проведения исследований в направлении создания исследовательского жидкосолевого реактора.

4. Структура ЦКП

4.1. ЦКП является научной структурой распределенного типа, функционирующей на базе структурных подразделений 1-го уровня Центра:

Курчатовского комплекса физико-химических технологий (далее – ККФХТ), в составе следующих отделов (лабораторий):

- Аналитическая испытательная лаборатория;
- Отдел изотопных технологий;
- Отдел инжиниринга химико-технологических процессов;
- Отдел неорганических технологий;
- Отдел радиоизотопов и радиофармпрепаратов;
- Отдел тонких органических технологий;
- Отдел фторидных технологий и радиационной химии.

4.2. Структура ЦКП может изменяться в связи с возникновением новых перспективных направлений научной деятельности Центра.

5. Основное оборудование и финансирование деятельности ЦКП

5.1. ЦКП оснащен лабораторным, исследовательским и испытательным оборудованием и средствами измерений, закрепленными за структурными

подразделениями, входящими в его состав, располагает фондом нормативно-технических, методических и других документов, необходимых для проведения исследований.

5.2. Источниками финансирования деятельности ЦКП являются:

средства, полученные в рамках государственного задания на выполнение государственных работ в сфере научной и образовательной деятельности;

средства субсидии на иные цели комплексного развития и обновления материально-технической инфраструктуры, ремонт, модернизацию и дооснащение приборного парка ЦКП;

средства грантов государственных научных фондов, грантов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, федеральных программ, в том числе на реализацию мероприятий, направленных на обновление приборной базы ведущих организаций, выполняющих научные исследования и разработки, а также на развитие сети Центров коллективного пользования научным оборудованием;

доходы, получаемые от приносящей доход деятельности, в рамках исполнения договоров об оказании услуг (выполнении работ) по заказу третьих лиц;

средства, получаемые от платного использования материальной базы ЦКП;

средства добровольных пожертвований юридических и физических лиц;

иные не запрещенные законодательством Российской Федерации источники.

5.3. ЦКП использует средства на достижение целей и решение задач, предусмотренных настоящим Положением.

6. Организация деятельности ЦКП

6.1. Общее руководство деятельностью ЦКП осуществляет руководитель, назначаемый на должность и освобождаемый от должности приказом директора Центра или уполномоченным им лицом.

6.2. Руководитель ЦКП может иметь заместителя, который назначается на должность и освобождается от должности приказом директора Центра или уполномоченным им лицом.

6.3. Руководитель ЦКП:

осуществляет оперативное руководство деятельностью ЦКП;

координирует взаимодействие с внешними и внутренними пользователями;

рассматривает поступающие заявки на проведение исследований в ЦКП;

формирует годовой и перспективный планы развития ЦКП;

обеспечивает достижение показателей, характеризующих эффективность деятельности ЦКП и его соответствие установленным требованиям по степени использования ресурсного потенциала ЦКП (объекты приборной базы и кадровый потенциал), а также активности ЦКП в области выполнения работ и (или) оказания услуг внешним пользователям;

ежегодно обеспечивает подготовку и размещение данных на портале ЦКП и УНУ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» о результативности деятельности ЦКП;

осуществляет мониторинг за соблюдением типовых требований к содержанию и функционированию сайта ЦКП;

обеспечивает своевременную актуализацию регламентирующих документов ЦКП и обновление информации на сайте ЦКП;

несет ответственность за результаты деятельности ЦКП, целевое использование оборудования, сохранение и развитие материальной базы, соблюдение техники безопасности и требований по охране труда, пожарной безопасности.

6.4. Координацию и контроль деятельности ЦКП осуществляет уполномоченное должностное лицо Центра, курирующее деятельность ККФХТ (заместитель директора Центра).

6.5. Взаимодействия ЦКП с пользователями и использование оборудования осуществляется в соответствии с настоящим Положением и Регламентом доступа к оборудованию ЦКП, который предусматривает:

порядок выполнения работ и оказания услуг для проведения научных исследований, а также осуществления экспериментальных разработок в интересах третьих лиц;

сроки рассмотрения заявок на выполнение работ и (или) оказание услуг для проведения научных исследований, а также осуществления экспериментальных разработок в интересах третьих лиц;

условия допуска к работе на оборудовании ЦКП;

исчерпывающий перечень причин отклонения заявок.

6.6. Порядок оказания услуг (выполнения работ) ЦКП определяется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, в том числе Гражданским кодексом Российской Федерации, как на договорной (возмездной), так и на безвозмездной основе.

6.7. Прекращение деятельности ЦКП осуществляется в установленном порядке на основании приказа директора Центра или уполномоченного им лица по представлению уполномоченного должностного лица Центра, курирующего деятельность ККФХТ (заместитель директора Центра).

7. Метрологическое обеспечение деятельности ЦКП

Метрологическое обеспечение деятельности ЦКП достигается путем:

поддержания средств измерений, испытательного, вспомогательного и технологического оборудования в исправном состоянии;

соблюдения сроков поверки/калибровки средств измерений, аттестации испытательного оборудования и проверок на технологическую точность технологического оборудования;

использования аттестованных методик и альтернативных подходов к проведению исследований;

обеспечения условий эксплуатации средств измерений, испытательного, вспомогательного и технологического оборудования в соответствии с технической документацией.

7.1. Ответственный за метрологическое обеспечение назначается указанием руководителя ККФХТ.

7.2. Для организации работ по поверке и калибровке средств измерений, а также аттестации испытательного оборудования ответственный за метрологическое обеспечение должен:

провести анализ всех имеющихся в ЦКП средств измерений (научного оборудования, применяемого для измерений) и испытательного оборудования, в том числе встроенных или являющихся составными частями более сложного научного или технологического оборудования;

составить полный перечень имеющегося измерительного оборудования с указанием метрологического статуса каждой единицы оборудования (утвержден тип или нет, подвергается поверке, калибровке или аттестации);

определить для каждой единицы оборудования компетентную специализированную организацию, которая в соответствии с областью аккредитации может выполнить поверку, калибровку или аттестацию данного оборудования;

составить график поверки, калибровки и аттестации оборудования, имеющегося в ЦКП, согласованный по срокам с межповерочным интервалом каждой единицы измерительного оборудования (график должен составляться на каждый календарный год);

представлять оборудование в поверку, калибровку или аттестацию аккредитованным организациям в соответствии с графиком поверки в согласованные сроки;

вести учет результатов поверки, калибровки и аттестации, организовать надлежащий учет и хранение сведений о метрологическом контроле, извещений о непригодности, документации на оборудование ЦКП;

в случае признания оборудования ЦКП по результатам поверки или аттестации непригодным, принимать необходимые меры по ремонту или настройке забракованного оборудования и представлению его на повторную поверку.

7.3. Средства измерений, не подлежащие поверке, в процессе эксплуатации должны подвергаться калибровке.

7.4. Контроль условий эксплуатации заключается в ежедневном мониторинге параметров окружающей среды (температура, влажность и давление), регистрации отклонений и принятие мер по их устранению, а также проверку соблюдения требований технической документации к размещению и эксплуатации оборудования.

7.5. Исследования в ЦКП проводятся преимущественно с применением аттестованных методик измерений, обеспечивающих достоверность и прослеживаемость результатов. В отдельных случаях допускается использование общих указаний по проведению испытаний в соответствии с инструкцией к оборудованию, при этом исследования проводятся на оборудовании, прошедшем метрологический контроль, а условия его эксплуатации соответствуют требованиям инструкции.