

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

1. Общие положения

1.1. Центр коллективного пользования «Исследовательский химико-аналитический центр НИЦ «Курчатовский институт» (ЦКП ИХАЦ) (далее – ЦКП) преобразован путем переименования Центра коллективного пользования «Исследовательский научно-аналитический центр НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА», созданного 31.12.2007 на базе реорганизованного в форме присоединения к НИЦ «Курчатовский институт» (далее – Центр) НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 сентября 2022 года № 2675-р.

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, улица Богородский Вал, дом 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 17.05.2016 № 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 18.07.2016 № 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;

обеспечение доступа исследователей к современной инфраструктуре исследований и разработок на принципах коллективного пользования научным оборудованием для решения междисциплинарных задач;

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

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;

создание передовой инфраструктуры научных исследований и разработок за счет развития и модернизация приборной базы ЦКП;

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

обеспечение эффективной загрузки научного оборудования ЦКП, в том числе повышение ее уровня;

проведение учебно-практических курсов, семинаров, стажировок для студентов, аспирантов, научных кадров высшей квалификации – кандидатов и докторов наук, молодых ученых и специалистов с целью подготовки высококвалифицированных кадров;

реализация мероприятий по развитию ЦКП.

3. Основные направления деятельности ЦКП

3.1. Деятельности 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 01 декабря 2016 г. № 642, 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 анализ свинца, географическое типирование;

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

локальный химический анализ с использованием сочетания методов энерго- и волно-дисперсионного электронно-зондового анализа и ИСП-МС в сочетании лазерной абляцией;

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-элементный анализ, газовая хроматография (ПИД, ДТП, 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.);

разработка лакокрасочных материалов, в том числе на основе люминесцентных материалов, с заданными технологическими параметрами: подбор состава связующих материалов, наполнителей, пигментов, люминесцентных материалов, диспергаторов, ПАВ и других модифицирующих добавок для получения стабильных дисперсных систем;

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;

исследование активных зон и оборудования реакторных установок, реакторных материалов и свойств уран-водных систем и детекторных материалов;

теоретические расчеты реакторных установок и их экспериментальная верификация.

4. Структура ЦКП

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

Курчатовского комплекса химических исследований (ИРЕА), в составе следующих отделов (лабораторий):

- Аналитическая испытательная лаборатория;
- Отдел инжиниринга химико-технологических процессов;
- Отдел неорганических технологий;
- Отдел перспективных исследований;

– Отдел тонких органических технологий;

Курчатовского комплекса ядерных транспортных энергетических технологий, в составе следующих отделов (лабораторий):

– Лаборатория силовых и сверхпроводниковых устройств;

Курчатовского комплекса атомной энергетики.

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. ЦКП не вправе отчуждать или иным способом распоряжаться закрепленным за ним имуществом, которое может использоваться только для достижения целей деятельности ЦКП. Контроль целевого использования имущества и его сохранности осуществляет Центр.

5.3. Источниками формирования имущества и финансирования ЦКП являются:

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

средства субсидии на иные цели на развитие и обновление материально-технической базы, 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.

5.4. 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:

6.3.1. осуществляет оперативное руководство деятельностью ЦКП;

6.3.2. координирует взаимодействие с внешними и внутренними пользователями;

6.3.3. рассматривает поступающие заявки на проведение исследований в ЦКП;

6.3.4. формирует годовой и перспективный планы развития ЦКП;

6.3.5. 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;

6.3.6. ежегодно обеспечивает подготовку и размещение данных на портале ЦКП и УНУ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <http://ckp-rf.ru> о результативности деятельности ЦКП;

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

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

6.3.9. 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 заместитель директора по химическим исследованиям и технологиям.

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;

условия допуска к работе на оборудовании ЦКП;

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

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 заместителя директора по химическим исследованиям и технологиям.