

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов
«Прометей» имени И.В. Гурьпина
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»



Генеральный директор
НИИ «Курчатовский институт» -
ЦНИИ КМ «Прометей»

[Handwritten signature]

«17» 03 2026 г

ПОЛОЖЕНИЕ

об Уникальных стендах и установках

«Научно-технологический механоактивационный комплекс установок для получения, обработки и исследования свойств нанокристаллических дисперсных материалов с управляемыми фракционным составом и эксплуатационными свойствами»

Санкт-Петербург

2026 г.

Настоящее Положение распространяется на Уникальные стенды и установки «Научно-технологический механоактивационный комплекс установок для получения, обработки и исследования свойств нанокристаллических дисперсных материалов с управляемыми фракционным составом и эксплуатационными свойствами» (далее - УСУ МПК) НИИ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» и устанавливает основные задачи, функции, состав, а также порядок взаимодействия с другими подразделениями НИИ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» и сторонними предприятиями-пользователями УСУ МПК.

1 Общие положения

1.1 Настоящее Положение о УСУ МПК НИИ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» разработано в соответствии с «Правилами функционирования центров коллективного пользования научным оборудованием и уникальных научных установок, которые созданы и (или) функционирование которых обеспечивается с привлечением бюджетных средств», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17.05.2016 № 429, Уставом НИИ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей».

1.2 УСУ МПК создан в 2006 г в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы». Комплекс УСУ МПК является структурным подразделением НИИ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей».

1.3 Основными направлениями деятельности УСУ МПК является проведение исследований и обеспечение научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических работ, проводимых организациями Российской Федерации, с предоставлением возможности использования методик получения нанокристаллических и ультрадисперсных порошков функциональных материалов различного назначения, в том числе магнитных, каталитических, вибродемпфирующих, износостойких, сплавов-припоев, а также методик исследования магнитных, каталитических свойств, износостойкости и вибродемпфирующих свойств наноструктурированных покрытий и пленок на их основе, а также новых соединений.

1.4 Комплекс УСУ МПК оснащен уникальным исследовательским и испытательным оборудованием и средствами измерений, располагает фондом нормативно-технических и других документов, необходимых для проведения исследований.

1.5 Контроль качества испытаний осуществляют органы Госстандарта России путем периодических проверок деятельности комплекса УСУ МПК на месте, проведения

сличительных и других действий контрольного характера, обеспечивающих правильность выполнения измерения.

1.6 Местонахождение и почтовый адрес УСУ МПК НИИ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей»: 191015, Россия. Санкт-Петербург, улица Шпалерная, дом 49. Телефон (812) 274-37-96, (812) 274-12-01, Факс (812) 710-37-56, mail@crism.ru, www.crism-prometey.ru.

2 Цели и основные задачи УСУ МПК

2.1 Основной задачей деятельности УСУ МПК является эффективное использование интеллектуального потенциала и имеющегося в составе НИИ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» уникального экспериментального оборудования в Северо-западном, Приволжском и Уральском регионах России при проведении исследований, сопровождающих технологии получения новых перспективных материалов и изделий с заданными свойствами, сертификации металлических, композиционных материалов, нанотехнологий и наноматериалов различного функционального назначения, обеспечения подготовки квалифицированных специалистов, научных кадров высшей квалификации, развития научных школ по важнейшим направлениям науки и техники, выполнения проектов по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий РФ в качестве механоактивационного комплекса поддержки науки и образования в Северо-западном, Приволжском и Уральском регионах России.

2.2 Направления научных исследований, проводимых в комплексе УСУ МПК:

- Получение и исследование наноструктурированных композиционных порошковых материалов для получения функциональных покрытий с качественно улучшенными эксплуатационными характеристиками.
- Получение и исследование наноструктурированных магнитомягких порошковых материалов для создания радиопоглощающих композиционных материалов.
- Дезинтеграция и активация материалов различных классов и назначений.
- Механосинтез композиционных порошковых материалов.
- Биологическая деструкция и активация биоорганических объектов.

2.3 Обеспечение научно-технической поддержки международных, федеральных и региональных проектов и программ.

2.4 Выполнение работ как по заявкам подразделений Института, так и по заказам сторонних организаций (внешних пользователей УСУ МПК).

3 Услуги УСУ МПК

Механоактивационный комплекс УСУ МПК должен предоставлять следующие услуги:

- Получение порошковых материалов различных классов методом сверхзвуковой ударноактиваторной обработки на воздухе, в вакууме и в инертных средах.
- Получение армированных и шлакированных порошковых материалов (механоактивационный синтез).
- Классификация порошковых материалов (ситовой анализ).
- Проведение термообработки материалов в диапазоне до 2400 °С в магнитном поле, на воздухе и инертных средах.
- Проведение анализа: структуры материала методами оптической микроскопии; структуры материала методами электронной микроскопии; химический состав материала; фазового состава материалов; фазовых переходов методом термогравиметрии; фракционного состава порошковых материалов методом лазерной дифракции.
- Проведение измерений: массы с точностью до 0,0001 г; каталитической активности материалов; магнитной диэлектрической проницаемости материалов в диапазоне частот от 10 МГц до 40 ГГц; удельной площади поверхности и пористости порошковых и объемнопористых материалов.
- Проведение виброиспытаний материалов и покрытий в диапазоне частот до 20 кГц.
- Проведение испытаний на трение и износ.

4 Приоритетные направления научной деятельности

4.1 Приоритетные направления развития науки, технологий и техники, к которым могут относиться результаты научной деятельности в комплексе УСУ МПК в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.07.2011 г. № 899:

- индустрия будущего;
- наука о жизни.

5 Организационная структура и кадровый состав

5.1 Руководство деятельностью комплекса УСУ МПК осуществляет руководитель комплекса, который подчиняется непосредственно генеральному директору института. Научное руководство деятельностью УСУ МПК осуществляет первый заместитель генерального директора института по научной работе.

5.2 Руководитель комплекса назначается и освобождается от должности генеральным директором НИЦ «Курчатовский институт» - ЦИИИ КМ «Прометей».

5.3 Руководитель УСУ МПК должен иметь высшее специализированное образование

в области профессиональной деятельности, степень доктора или кандидата наук и стаж научной работы не менее 5-ти лет.

5.4 Решение о реорганизации или ликвидации УСУ МПК принимает генеральный директор института.

5.5 Персонал комплекса УСУ МПК обеспечивает проведение исследований или испытаний и включает специалистов, имеющих высокую профессиональную подготовку, квалификацию и опыт проведения исследований в заявленной области.

5.6 Деятельность комплекса УСУ МПК регулируется действующим законодательством, требованиями Госстандарта РФ и настоящим положением.

5.7 В структуру комплекса УСУ МПК входят научно-исследовательские лаборатории и служба эксплуатации и ремонта. Структура комплекса УСУ МПК может изменяться по мере его развития.

5.8 В состав УСУ МПК входит более 30 единиц оборудования, в том числе измерительные приборы и комплексы, технологическое оборудование для измельчения и механосинтеза (лабораторные дезинтеграторы, стиратели, планетарные и бисерные мельницы и т.п.), оборудование для термической обработки материалов (печи).

5.9 Научно-исследовательские работы, испытания и методические разработки в УСУ МПК выполняет научный персонал комплекса, а также:

- научный, инженерно-технический и вспомогательный персонал, привлекаемый к выполнению работ по трудовым договорам;

- докторанты и аспиранты, работающие в области проблем, соответствующих научному профилю центра;

- студенты, магистранты при выполнении курсовых, дипломных, бакалаврских и магистерских работ и проектов, а также других исследований. В том числе на основе договоров подряда.

5.10 Штат комплекса УСУ МПК укомплектовывается высококвалифицированными специалистами, имеющими соответствующее образование и опыт проведения исследований в области физического материаловедения и физики металлов, композитов и наноматериалов.

6 Финансирование деятельности УСУ МПК

Финансирование деятельности УСУ МПК осуществляется Институтом, в том числе в рамках выполнения государственных контрактов, направленных на выполнение работ по развитию УСУ МПК.

7 Права интеллектуальной собственности

При возникновении в результате исследований, проводимых с использованием оборудования УСУ МПК, объектов интеллектуальной собственности права на них определяются действующим законодательством и предусматриваются соответствующими пунктами договоров на выполнение работ. Работники УСУ МПК должны быть авторами и соавторами научных публикаций, выполненных на оборудовании УСУ МПК.

8 Доступ к оборудованию УСУ МПК

Основанием для обеспечения доступа к оборудованию комплекса УСУ МПК является заявка, поданная через портал УСУ МПК в сети «Интернет», которая в течение 10 рабочих дней должна быть рассмотрена экспертами УСУ МПК. В случае одобрения заявки заявителю направляется электронное письмо с предлагаемыми сроками проведения исследовательских работ или измерений. В случае отклонения заявки или переноса срока ее исполнения заявителю предоставляется обоснованный ответ с указанием причины отклонения или переноса срока.

9 Права УСУ МПК

Комплексу УСУ МПК в лице его руководителя имеет право:

- Устанавливать организацию и порядок проведения исследований в соответствии с поставленной задачей.
 - Определять стоимость испытаний, проводимых, в случае отсутствия документа, утвержденного в установленном порядке.
 - Совместно с заказчиком определять сроки проведения испытаний.
 - Представлять руководству института предложения о штатном расписании, приеме, увольнении и перемещении сотрудников комплекса УСУ МПК, их поощрении.
 - Участвовать в совещаниях и других мероприятиях, имеющих отношение к деятельности комплекса УСУ МПК.
 - Утверждать должностные инструкции и планы работ всех сотрудников УСУ МПК.
- Проводить работу по повышению квалификации сотрудников комплекса УСУ МПК.

10 Обязанности УСУ МПК

Комплексу УСУ МПК обязан:

- соответствовать требованиям, установленным настоящим Положением;
- обеспечивать достоверность, объективность и требуемую точность результатов испытаний;

- выполнять планы НИР НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» по государственным научным и научно-техническим программам;
- предоставлять Заказчику возможность наблюдения за проводимыми для него исследованиями;
- соблюдать установленные и согласованные сроки проведения испытаний;
- проводить мероприятия, направленные на обеспечение дальнейшего текущего содержания оборудования комплекса УСУ МПК, в том числе: плановый и восстановительный ремонт экспериментальной техники и оборудования; модернизацию уникального оборудования, также приведение состояния экспериментальных установок к современному мировому уровню; обеспечение расходными материалами и комплектующими изделиями; метрологическое обеспечение экспериментальной техники.

11 Ответственность УСУ МПК

УСУ МПК в лице своего руководителя несет ответственность за выполнение функций и обязанностей, возложенных на УСУ МПК, в том числе за полноту и правильность проведения исследований, объективность, точность и достоверность получаемых результатов выводов, своевременность выполнения установленных сроков проведения исследований.

УСУ МПК несет ответственность за неправильное использование предоставленных прав. Сотрудники УСУ МПК несут ответственность, определяемую должностными инструкциями.

12 Взаимодействие УСУ МПК с подразделениями НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» и со сторонними организациями

12.1 Руководитель комплекса УСУ МПК определяет и координирует взаимодействие комплекса УСУ МПК с другими подразделениями института, потребителями и сторонними организациями.

12.2 Взаимодействие руководителя комплекса УСУ МПК с дирекцией института:

- получает распоряжения директора института;
- представляет тематический план по бюджетному финансированию и отчеты о научно-исследовательской деятельности УСУ МПК.

12.3 Взаимодействие комплекса УСУ МПК с ЦК-1 и ЦКЮ института:

- оформление и подписание договоров по НИР.

12.4 Взаимодействие УСУ МПК с бухгалтерией института:

- получает сведения о перечислении денежных средств по заключенным договорам;

- предоставляет сведения о распределении денежных средств по проектам; сметы расходов по проектам, финансируемым из внебюджетных и бюджетных источников.

12.4 Взаимодействие комплекса УСУ МИК с ИПК-3.6.8.11:

-получает предложения по формированию тематического плана НИР, участию в научно- технических программах, планы научно-технических мероприятий, договора на выполнение работ и оказание услуг;

-предоставляет информационные, рекламные и методические материалы об экспериментальных возможностях аналитического и технологического оборудования ЦКП.

12.5 Взаимодействие комплекса УСУ МИК со сторонними организациями:

- организует проведение НИР по профилю УСУ МИК на безвозмездной и договорной основе с государственными научными учреждениями, прошедшими в установленном порядке государственную аккредитацию в качестве научной организации, и государственными образовательными учреждениями высшего профессионального образования, выполняющими исследования в рамках научных задач, определенных Приоритетными направлениями развития науки, техники и технологий РФ и Перечнем критических технологий РФ;

-обеспечивает выполнение измерений на научном оборудовании УСУ МИК силами персонала комплекса в приоритетном порядке для основных пользователей Северо – Западного, Приволжского и Уральского регионов и прочих пользователей;

- обеспечивает взаимодействие с научно-образовательными центрами института при выполнении курсовых, дипломных и магистерских работ;

- организует экспериментальную поддержку при выполнении исследований молодыми учеными, аспирантами и докторантами;

- обеспечивает повышение квалификации специалистов и инженерно-технических работников по современным методам исследования структуры, состава и свойств конструкционных и функциональных материалов.

13 Внесение изменений в Положение о УСУ МИК

13.1 Внесение изменений и дополнений в настоящее Положение производится Приказом генерального директора НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» по предложению руководителя комплекса УСУ МИК.

13.2 Прекращение деятельности механоактивационного комплекса УСУ МИК осуществляется в установленном порядке на основании Приказа генерального директора НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей»

