

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Генерального директора по науке

В.В. Антипов

27 декабря 2021 года



**ПОЛОЖЕНИЕ
О ЦЕНТРЕ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
НИЦ «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ» - ВИАМ
ПО ИСПЫТАНИЯМ МАТЕРИАЛОВ, ТЕХНИКИ И СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ В ПРИРОДНЫХ СРЕДАХ.
(ЦКП «Климатические испытания» НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ)
Москва.**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Центр коллективного пользования НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ по испытаниям материалов, техники и сложных технических систем в природных средах (далее — ЦКП «Климатические испытания» НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ) предназначен для повышения эффективности использования имеющегося в настоящее время, а также создаваемого и приобретаемого аналитического, измерительного, диагностического, испытательного и другого оборудования, необходимого для решения научных задач, определенных Приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации и Перечнем критических технологий Российской Федерации, проведения комплексных исследований с целью разработки новых климатически стойких материалов и средств защиты от коррозии старения и биоповреждения, подтверждения и продления назначенных сроков службы конструкций, изделий и сложных технических систем, создания банка данных климатической стойкости материалов, инвентаризации сложных технических систем повышенной опасности, развития инфраструктуры и координации работы национальной сети климатических станций, разработки единой методологии климатических испытаний, актуализации и формирования комплекса национальных стандартов и нормативных документов для испытаний на воздействие окружающей среды, аккредитации собственных

испытательных станций и лабораторий по нормативам РФ и зарубежных стандартов, координации в оснащении типовым испытательным оборудованием, создания и управления единой базой данных, развития международного сотрудничества.

1.2. ЦКП «Климатические испытания» НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ организован на базе климатических испытательных центров федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» Национального исследовательского центра «Курчатовский институт», расположенных в г. Геленджике (ГЦКИ ВИАМ) (умеренно теплый климат с мягкой зимой с приморской атмосферой) и в г. Москве (МЦКИ ВИАМ) (умеренный климат с промышленной атмосферой), лаборатории № 620 «Исследования неметаллических материалов на климатическую, микробиологическую стойкость и пожаробезопасность», лаборатории № 607 «Коррозия и защита металлических материалов»; лаборатории № 617 «Металлофизические исследования», лаборатории № 621 «Спектральные, химико-аналитические исследования и эталонные образцы» лаборатории № 622 «Неразрушающие методы контроля», лаборатории № 630 «Прочность и надежность материалов воздушного судна», лаборатории № 633 «Прочность и надежность материалов авиационных двигателей и силовых энергетических установок» и лаборатории № 636 «Исследования теплофизических свойств».

1.3. ЦКП «Климатические испытания» НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ действует в соответствии с законодательством Российской Федерации, решениями федеральных органов исполнительной власти, Уставом НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ и настоящим Положением.

2. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ

2.1. Использование научного оборудования Центра для выполнения заявок государственных научных, хозяйственных организаций, образовательных учреждений и частных компаний по проведению научных исследований, испытаний материалов и технических изделий в климатических условиях по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в РФ в рамках Перечня критических технологий Российской Федерации с учетом мировых тенденций в этой сфере.

2.2. Проведение комплексных исследований в натурных климатических и искусственных условиях с целью разработки новых климатически стойких материалов и средств защиты от коррозии, старения и биоповреждений.

- 2.3. Подтверждение и продление назначенные сроков службы материалов, конструкций, изделий и сложных технических систем.
- 2.4. Создание банка данных климатической стойкости материалов, узлов, элементов конструкций, изделий и сложных технических систем.
- 2.5. Инвентаризация сложных технических систем повышенной опасности.
- 2.6. Развитие инфраструктуры и координация работы сети климатических станций.
- 2.7. Разработка единой методологии климатических испытаний, актуализация и формирование комплекса национальных стандартов и нормативных документов для испытаний на воздействие окружающей среды.
- 2.8. Аккредитация по нормативам РФ и зарубежных стандартов.
- 2.9. Разработка нового и оснащение типовым испытательным оборудованием.
- 2.10. Управление единой базой данных.
- 2.11. Развитие международного сотрудничества в области климатических испытаний на старение, коррозию и биоповреждения.
- 2.12. Внедрение результатов исследований по оценке надежности, живучести и ресурса материалов и эксплуатационных факторов для обоснования безопасной эксплуатации высокорисковых изделий и сложных систем научно-технических комплексов РФ.
- 2.13. Обеспечение и совершенствование подготовки высококвалифицированных специалистов в области климатических испытаний.

3. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ЦКП

- 3.1. ЦКП «Климатические испытания» НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ действует на основании данного Положения.
- 3.2. Центр возглавляет начальник, назначаемый Генеральным директором НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ и осуществляющий непосредственное руководство всей научно-технической деятельностью Центра.
- 3.3. В состав ЦКП входят следующие научные подразделения и их оборудование:
 - Геленджикский центр климатических испытаний (ГЦКИ ВИАМ им. Г.В. Акимова — НИЦ «Курчатовский институт»), включающий:
 - открытую атмосферную площадку, оборудованную 35 стендами общей площадью 195,8 м², обеспечивающими возможность размещения до 5000 образцов одновременно;

- атмосферную площадку под навесом, оборудованную атмосферным стендом для испытаний, стендом с автоматическим обливом морской водой и стендом для испытаний элементарных образцов металлических материалов и их соединений в потоке морской воды, создаваемом в замкнутом контуре (уникальное оборудование, разработанное НИЦ «Курчатовский институт» — ВИАМ), установками для переменного погружения в воду и испытаний материалов на коррозию под напряжением
- силовой пол площадью 200 м^2 ($20 \times 10 \text{ м}$), выдерживающий максимальную удельную нагрузку до 500 кН/м^2 , оснащенный двумя уникальными стендами для испытаний крупногабаритных образцов и элементов конструкций при одновременном воздействии климатических факторов и статических, динамических, в том числе циклических, нагрузок;
- ангар для испытаний в условиях складского хранения, оборудованный 2 стендами для испытаний площадью 25 м^2 ;
- метеостанцию, обеспечивающую непрерывный мониторинг, как стандартных метеорологических характеристик, так и температуры поверхности образцов и элементов конструкций, а также гидрохимических параметров морской воды;
- лабораторно-исследовательский корпус, оснащенный современным оборудованием для прочностных испытаний, металлографии, электрохимии, неразрушающих методов контроля, камерами холода, тепла и влаги.

- Московский центр климатических испытаний, включающий открытую атмосферную климатическую площадку, находящуюся на крыше здания в центре города с промышленной атмосферой, на которой расположены стелы для экспонирования до 5000 образцов, площадку для испытаний узлов и элементов изделий, метеостанцию, работающую в непрерывном автоматическом режиме.

- Лаборатория № 620 «Исследования неметаллических материалов на климатическую, микробиологическую стойкость и пожаробезопасность», оснащенная термокамерами, тропическими камерами, климатическими камерами с программируемыми режимами воздействия температуры, влажности, солнечной радиации, термоциклов и другими установками для проведения ускоренных и ресурсных испытаний в воздухе и агрессивных средах.

- Лаборатория № 607 «Коррозия и защита металлических материалов», оснащенная комплексом камер для испытаний материалов и узлов в агрессивных коррозионных средах, в атмосфере солевого тумана, установками для испытаний на коррозионное растрескивание методом постоянной заданной осевой растягивающей нагрузки,

оборудованием для проведения электрохимических исследований, микроскопическим оборудованием для металлографических исследований.

- Лаборатория № 617 «Металлофизические исследования», оснащенная оптическими микроскопами с системами обработки изображений, растровыми электронными микроскопами и рентгеновскими микроанализаторами, просвечивающими электронными микроскопами и рентгеновскими дифрактометрами.

- Лаборатория № 621 «Спектральные, химико-аналитические исследования и эталонные образцы», оснащенная спектральным оборудованием для проведения оптико-эмиссионного, масс-спектрометрического, рентгено-флюорисцентного и газового анализа.

- Лаборатория № 622 «Неразрушающие методы контроля», оснащенная ультразвуковыми и магнитными дефектоскопами, рентгеновским томографом и другим оборудованием для выявления несплошностей и коррозионных поражений методами неразрушающего контроля.

- Лаборатория № 630 «Прочность и надежность материалов воздушного судна» и лаборатория № 633 «Прочность и надёжность материалов авиационных двигателей и силовых энергетических установок» оснащенные электромеханическими и сервогидравлическими испытательными комплексами для проведения статических (растяжение сжатие, изгиб) и усталостных (МЦУ, МиЦУ) испытаний, испытаний на трещиностойкость, длительную прочность, ползучесть, удар, твердость, испытаний со сложными режимами нагружения в широком интервале температур.

- Лаборатория № 636 «Исследования теплофизических свойств», оснащенная оборудованием для проведения теплофизических и термоаналитических исследований.

3.4. Научные подразделения, входящие в состав ЦКИ, сохраняют свою организационную структуру, утвержденную руководством НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ, и выполняют функции в соответствии с положениями о научных подразделениях института и настоящим Положением.

3.5. Начальники лабораторий, входящих в состав ЦКП, подчиняются начальнику ЦКП «Климатические испытания» НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ.

3.6. ЦКП и входящие в него научные и испытательные подразделения имеют единую инфраструктуру, включающую систему обеспечения качества, соответствующую его деятельности, а именно: порядок и организацию проведения испытаний; требования к персоналу, испытательному оборудованию и помещениям; актуализацию и управление нормативной документацией и т.д. что отражено в «Руководстве по качеству Испытательного центра НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ.

4. ФУНКЦИИ, ПРАВА, ОБЯЗАННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

4.1. ЦКП выполняет следующие функции:

- использование научного оборудования Центра для выполнения плановых работ НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ и заявок государственных научных, хозяйственных организаций, образовательных учреждений и частных компаний по проведению научных исследований, испытаний материалов и технических изделий в климатических условиях по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в РФ в рамках Перечня критических технологий Российской Федерации с учетом мировых тенденций в этой сфере.
- разработка, совершенствование и изготовление научного оборудования для технической реализации критических технологий в авиакосмической и оборонной промышленности, энергетике, транспорте, связи и других областях промышленности.
- выполнение испытаний и измерений на климатических станциях и научном оборудовании Центра силами исследовательского персонала Центра в интересах основных и других пользователей на договорной взаимодействующей или безвозмездной основе;
- разработка, техническое применение и внедрение новых технологий, систем автоматизированного управления базами данных в области материаловедения;
- разработка методик проведения испытаний и исследований в указанных выше областях;
- проведение квалификационных испытаний с целью определения области применения и получения расчетных значений характеристик прочности материала (полуфабриката);
- проведение маркетинговых исследований и конъюнктурной проработки с целью приобретения новых научных приборов и оборудования (в том числе импортных при отсутствии отечественных аналогов), а также комплектующих изделий, узлов, расходных материалов, средств обработки результатов измерений и их программного обеспечения для поддержания на современном уровне и модернизации имеющегося научного оборудования;
- подготовка научных кадров высшей квалификации через действующие при институтах аспирантуру и диссертационные советы, повышение квалификации специалистов в области материаловедения;
- участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, школах, совещаниях по изучению и распространению отечественного и зарубежного опыта в области науки, технологий, материалов, оборудования, метрологии, современных методов исследований и диагностики;

- международное сотрудничество с ведущими климатическими и материаловедческими центрами мира;
- подготовка и представление заявок на предоставление целевой финансовой поддержки Центра из средств федерального бюджета для обеспечения деятельности и развития приборной базы и экспериментальных установок Центра;
- представление для утверждения у руководства НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ программ научных исследований, выполняемых персоналом Центра, и договоров на выполнение этих исследований;
- представление руководству НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ финансовых и иных документов, подтверждающих целевое расходование бюджетных средств финансовой поддержки Центра и выполнение договорных обязательств по использованию научного оборудования Центра;
- предоставление возможности прохождения производственной и преддипломной практики студентам с овладением навыками работы на оборудовании, входящем в ЦКП, и обеспечение их руководителями из числа сотрудников ЦКП.
- актуализация нормативной документации на методы испытаний и исследований, методики физических измерений;
- обслуживание, ремонт, метрологическая поверка и аттестация испытательного оборудования и средств измерений в установленном порядке.

4.2. ПРАВА ЦКП

4.2.1. Права Центра осуществляются начальником Центра, начальниками лабораторий, входящими в состав Центра, и другими работниками Центра по установленному должностными инструкциями распределению обязанностей.

4.2.2. Сотрудники Центра имеют право:

- организовывать проведение работ на оборудовании, входящем в состав ЦКП;
- выдавать отчеты и протоколы испытаний в соответствии с требованиями Испытательного центра НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ;
- проводить входной контроль образцов в соответствии с требованиями НТД или, при ее отсутствии, по процедуре, установленной соответствующим органом по сертификации.

4.3. ЦКП ОБЯЗАН:

- поддерживать соответствие требованиям аккредитации, установленным российскими и зарубежными стандартами;
- обеспечивать достоверность, объективность и требуемую точность проведения испытаний и исследований;
- обеспечивать хранение протоколов испытаний и испытанных образцов в соответствии с установленным порядком;
- не разглашать сведений, составляющих служебную или коммерческую тайну.

4.4. ЦКП НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ:

- за правильность проведения испытаний и исследований, объективность и достоверность результатов;
- за полноту и правильность исполнения своих функций и обязанностей;
- за надлежащее оформление результатов проведения испытаний и исследований и хранение документации.

Руководитель ЦКП «Климатические испытания»
НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ

М.А. Горбовец

Согласовано:

Начальник Испытательного центра
НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ

А.В. Славин