

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНО ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ФГБОУ ВО «ВГУИТ»)



«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по НИД
Белозерцев А.С.
06.06.2023 г.

Программа развития
центра коллективного пользования
«Испытательный центр» на 2023-2025 годы.

Воронеж 2023

1. Концепция развития ЦКП

Концепция сформирована в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и техники Российской Федерации и в соответствии с Концепцией долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2025 года. Основная цель концепции - формирование системы взглядов на основные проблемы, стоящие перед Российской Федерацией и ее научными центрами, и выбор приоритетных направлений развития центра коллективного пользования.

Современная система экономического развития страны требует корректировки направлений научно-исследовательских работ, в частности усиления внимания к таким направлениям как энергетика и энергосбережение, рациональное природопользование, нанотехнологии.

Выход Российской Федерации на новый технический и технологический уровень могут обеспечить новая техника и технологии, полученные в результате поисковых и поисково-фундаментальных научно-исследовательских работ.

Основной замысел концепции развития ЦКП формулируется в следующем виде: содействие в проведение приоритетных, фундаментальных и поисковых научно-исследовательских работ и их приборное обеспечение.

Существующие технологии сегодня не в состоянии в полной мере обеспечить конкурентоспособный уровень отечественной промышленности и науки, поэтому необходимо концентрировать усилия вокруг принципиально новых технологий.

Только опираясь на принципиально новые, не имеющие аналогов в мире, технические и технологические решения, Российская Федерация способна обеспечить себе достойное место в мире.

Миссия центра коллективного пользования заключается в интеграции взаимодействия интеллектуального потенциала ученых и инновационной среды производства, что способствует определению новых проблемно-

ориентированных поисковых фундаментальных задач на стыке наук и в интересах развивающегося производства.

2. Мероприятия по развитию материально-технической базы ЦКП (приобретение новых приборов и оборудования, модернизация имеющегося научного оборудования).

2.1 Основные направления развития ЦКП.

Основным направлением развития ЦКП ИЦ являются:

- расширение деятельности ЦКП по предоставлению услуг коллективного пользования оборудованием;
- совершенствование и модернизация материально-технической базы;
- развитие научно-исследовательской, инновационной и научно-методической деятельности;
- создание научного, аналитического и технологического оборудования;
- развитие информационных ресурсов;
- укрепление кадрового потенциала.

2.2 Расширение деятельности ЦКП по предоставлению услуг коллективного пользования оборудованием.

Развитие комплекса аналитического, испытательного и технологического оборудования ЦКП ИЦ позволит значительно расширить его деятельность по предоставлению предприятиям и организациям следующих видов услуг:

- предоставление услуг коллективного пользования (использование научного оборудования, организация эксперимента, подготовка образцов, анализ результатов эксперимента) организациям-пользователям ЦКП ИЦ. Проведение совместных научно-исследовательских работ с организациями-пользователями научного оборудования ЦКП ИЦ;
- поддержка высоких технологий и наукоемкого производства;

- подготовка и переподготовка, высококвалифицированных специалистов и научных кадров для работы с новейшим аналитическим и технологическим оборудованием по основным направлениям деятельности ЦКП, повышение квалификации специалистов;

- поддержка и организация научно-образовательных семинаров по современным методам анализа;

- предоставление возможности выполнения научно-исследовательских работ ученым, аспирантам и студентам высших учебных заведений.

Основными задачами повышения эффективности услуг коллективного пользования оборудования являются:

- увеличение числа пользователей современным уникальным оборудованием ЦКП ИЦ и расширение «географии» пользователей;

- расширение и модернизация приборного парка ЦКП ИЦ;

- увеличение суммарного числа исследований проводимых на уникальном оборудовании ЦКП ИЦ;

- увеличение числа аттестованных методик проведения исследований и реализации технологических процессов;

- разработка курсов повышения квалификации и увеличение числа подготовленных высококвалифицированных специалистов;

2.3 Совершенствование и модернизация материально-технической базы.

Для развития исследований в режиме коллективного пользования внедряется принцип формирования укомплектованных комплексов аналитического сертифицированного оборудования, обладающих полным набором функций, а также специализированными системами.

Для увеличения возможностей ЦКП ИЦ в решении задач предоставления услуг.

3. Основные направления научно-исследовательской деятельности.

Завершение формирования перечня услуг ЦКП и совершенствование и модернизация материально-технической базы позволит:

- проводить разработку новых и совершенствование имеющихся экспериментальных методик;
- расширить перечень приоритетных направлений, по которым ЦКП ИЦ оказывает услуги коллективного пользования;
- проводить разработку новых технологий, а также оборудования для их реализации;
- проводить экспертизы, сертификационные и аттестационные испытания.

4. Основные направления научно-методической деятельности.

Научно-методическая деятельность ЦКП ИЦ направлена на:

- аттестацию новых и имеющихся методик проведения экспериментов на базе приборов и оборудования ЦКП, а также оборудования, предоставляемого другими подразделениями и организациями на основе договоров о совместной деятельности;
- разработку методик проведения экспериментов на оборудовании ЦКП и обучения с привлечением специалистов ЦКП в режиме удаленного доступа;
- создание базы данных уникального научного оборудования ЦКП и аттестованных методик;
- обучение персонала ЦКП и представителей организаций-пользователей работе в режиме удаленного доступа.
- формирование планов экспериментальных научно-исследовательских работ, выполняемых на оборудовании ЦКП для подразделений ВГУИТ, других вузов, научных центров и предприятий;
- приоритетное обеспечение проведения фундаментальных научных исследований с использованием уникальных приборов и оборудования ЦКП;
- поддержку развития отечественных научных школ на научно-методической и материально-технической базе ЦКП;

- использование научно-исследовательской базы ЦКП для освоения новых образовательных технологий;
- привлечение широкого круга студентов и аспирантов к освоению современных методов получения, исследования и диагностики структуры и свойств веществ различной природы;
- организацию консультаций, стажировок, практикумов и семинаров на базе ЦКП по тематикам, соответствующим направлениям деятельности ЦКП;
- обеспечение подготовки и переподготовки специалистов, повышения квалификации научно-педагогических кадров, подготовки научных кадров - кандидатов и докторов наук;
- развитие межвузовских, в том числе международных связей ЦКП, взаимодействие с научно-исследовательскими и производственными организациями по проведению совместных исследований и разработок.

5. Развитие информационных ресурсов.

Для информационной поддержки развития ЦКП ИЦ планируются следующие мероприятия:

- создание и поддержка сайта ЦКП ИЦ, содержащего сведения о научных направлениях деятельности, исследовательских возможностях ЦКП, количественном и качественном составе приборной базы, предоставляемых услугах по использованию оборудования в режиме коллективного пользования и т.д;
- закупка и поддержка специализированного сервера с целью создания информационной базы данных, содержащей результаты исследований, статьи, научно-методические разработки, описание оборудования и методик исследований и т.д. по направлениям научной деятельности ЦКП ИЦ;
- организация доступа сотрудников ЦКП к специализированным электронным библиотекам и базам данных;
- разработка систем удаленного доступа к уникальному оборудованию, обеспечивающих возможности осуществления анализа посредством Интернета;
- издание буклетов, информационных и рекламных материалов о ЦКП

ИЦ с целью предоставления детальной информации об имеющихся методиках и приборах.

– координация деятельности ЦКП ИЦ с другими центрами коллективного пользования Российской Федерации и активное встраивание ЦКП ИЦ в федеральную сеть ЦКП.

6. Укрепление кадрового потенциала.

Основой функционирования и повышения эффективности использования современного уникального научного, испытательного и технологического оборудования является развитие кадрового потенциала ЦКП ИЦ. Для его развития и укрепления будут проводиться следующие мероприятия:

– освоение сотрудниками ЦКП ИЦ нового оборудования и новых методик исследования;

– повышение квалификации сотрудников ЦКП ИЦ. Участие их в стажировках (в том числе и зарубежных);

– поддержка подготовки кандидатских и докторских диссертаций сотрудниками ЦКП ИЦ;

– участие сотрудников Центра в научно-практических и научно-методических конференциях и семинарах по тематике работы ЦКП ИЦ;

– научно-методическое обеспечение и проведение специализированных учебно-практических курсов для студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов с целью подготовки высококвалифицированных кадров.

7. Основные направления организационной деятельности.

– совершенствование организационных отношений между Центром коллективного пользования ИЦ и другими лабораториями и подразделениями ВГУИТ;

– совершенствование организационной структуры ЦКП;

– подготовка нормативной документации регламентирующей взаимодействие региональных филиалов ЦКП и головного центра;

- расширение лабораторной базы за счет включения в ЦКП других лабораторий ВГУИТ, за счет создания филиалов ЦКП в других регионах России;

- разработка единого интернет-сайта ЦКП ИЦ, содержащего информацию о структуре ЦКП, о направлениях деятельности ЦКП, о техническом оснащении ЦКП, об условиях предоставления доступа, в том числе и удаленног, к уникальному исследовательскому оборудованию, о наиболее значимых проектах, выполненных с использованием оборудования ЦКП;

- подготовка и издание информационных буклетов о Центре коллективного пользования научным оборудованием ИЦ с целью предоставления детальной информации об имеющихся методиках и приборах;

- разработка основ организационно-финансовых отношений между ЦКП ИЦ и организациями-пользователями.

Начальник ЦКП ИЦ



А.А. Дерканосова