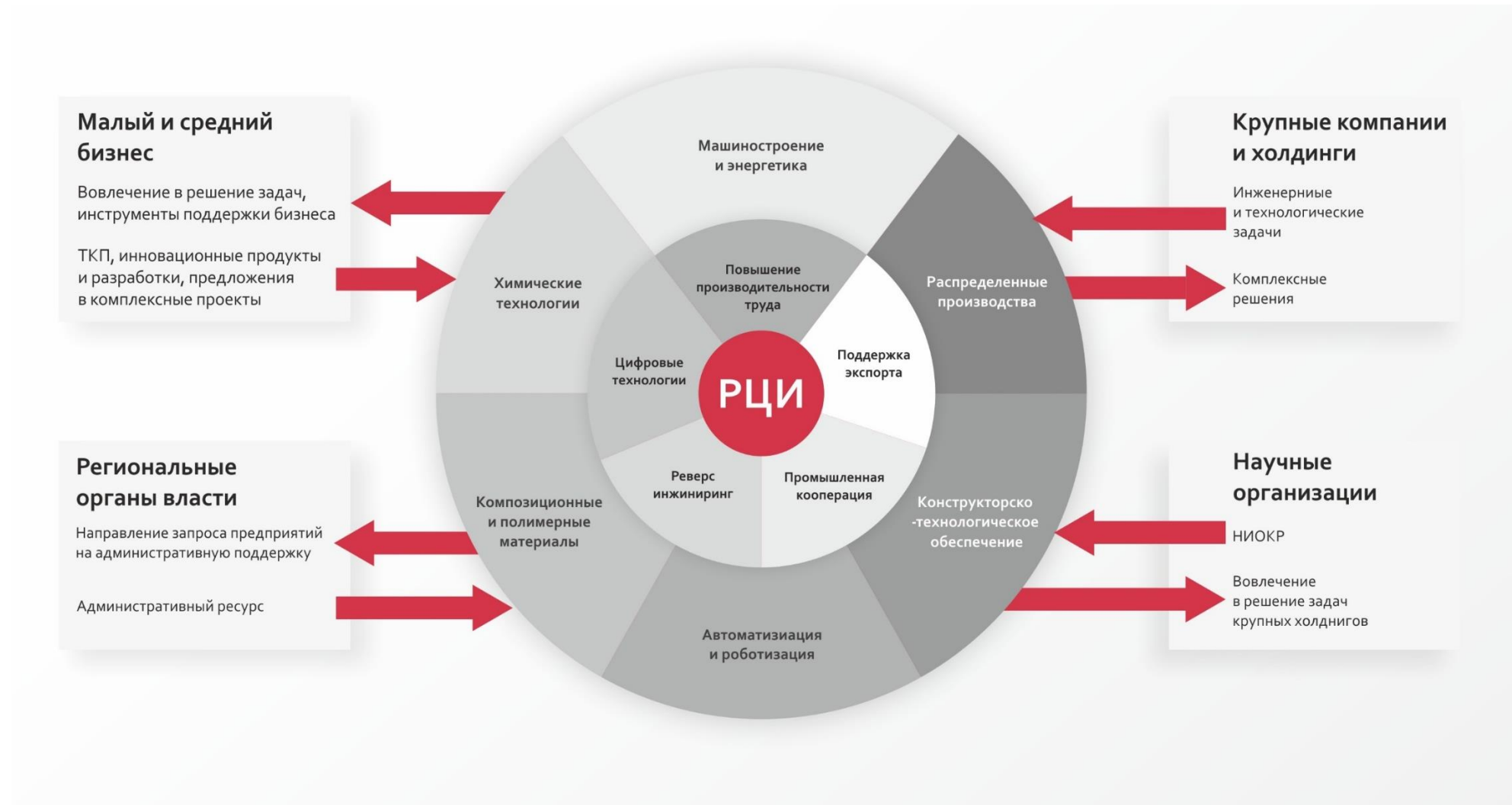


Концепция деятельности
Фонда
«Региональный центр инжиниринга»
на 2019 г. и плановый период 2020-2021 гг.

Оглавление

РЦИ Пермского края, как часть инфраструктуры. Соотнесение с федеральными и региональными трендами.....	4
Модель реализация комплексной услуги	7
Основные направления деятельности РЦИ Пермского края.....	11
Использование проектного подхода в деятельности инжинирингового центра	24

РЦИ Пермского края, как часть инфраструктуры. Соотнесение с федеральными и региональными трендами.



На базе Регионального центра инжиниринга в Пермском крае создается уникальный сервис для промышленности – «многофункциональный технологический центр». Благодаря наличию штатных подразделений, реализующих координацию и управление программами производительности труда, развитию цифровых технологий, поддержки экспорта, промышленной кооперации, а также широкой партнерской сети внутри региона и за его пределами, созданному информационному ресурсу (интерактивный портал промышленности) РЦИ решает различные инженерные и технологические задачи промышленности.

Все перечисленное выше стало возможным, благодаря объединению на одной площадке ряда направлений деятельности, что дает важный синергетический эффект и единую площадку для взаимодействия с промышленностью. Кроме того, активная работа по выстраиванию партнерских отношений с остальной инфраструктурой поддержки бизнеса позволяет выводить реализуемые проекты на качественно новый уровень, благодаря инструментам финансирования, продвижения и развития промышленных компаний, предоставляемых как региональными, так и федеральными организациями.

На сегодняшний день основная часть реализуемых услуг по различным видам поддержки производственных компаний оказывается отдельными инфраструктурными элементами, зачастую не объединенными между собой единой информационной средой. Так же стоит отметить, что различна постановка целей и задач поддержки – различный уровень размера бизнеса (крупный/СМСП), эффекты мероприятий поддержки могут не быть взаимосвязаны между собой и др.

Пермский край		Другие субъекты	
Центр промышленной кооперации	РЦИ	Центры компетенций программы «Доращивание»	Отдельные элементы инфраструктуры
Центр повышения производительности труда (РЦК)		Региональные центры компетенций программы «Повышение производительности труда и поддержка занятости»	Отдельные элементы инфраструктуры
Центр поддержки экспорта (ЦПЭ)		Центры поддержки экспорта	Отдельные элементы инфраструктуры
Центр цифровых технологий в промышленности		-	-
Центр прототипирования и промышленного дизайна (ЦП)		Центры прототипирования	Отдельные элементы инфраструктуры

Региональный центр инжиниринга, созданный в Пермском крае, в своей деятельности ориентируется на максимально полное комплексное предложение по поддержке и развитию



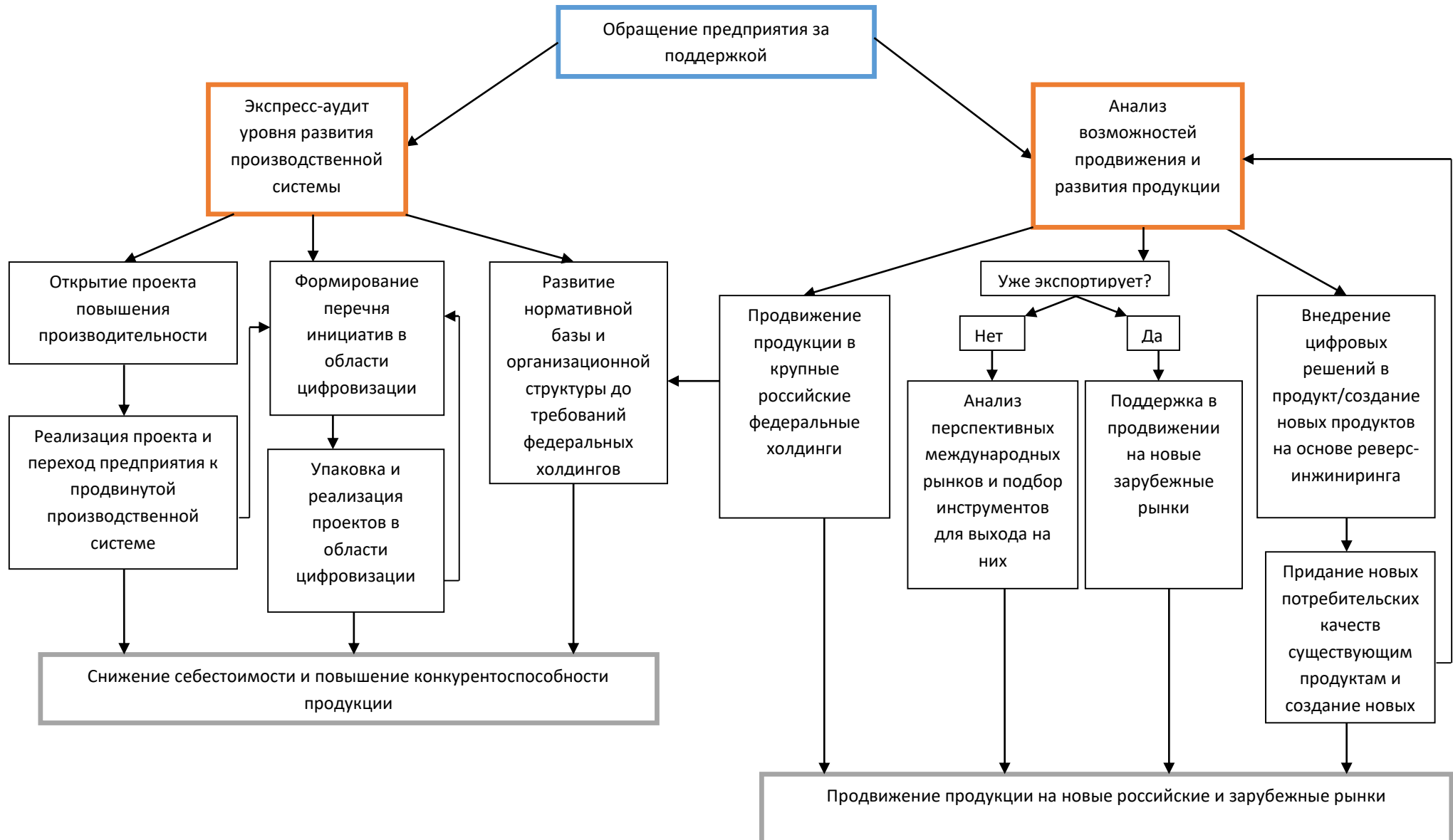
производственного бизнеса. Это возможно благодаря объединению на одной площадке большинства мер поддержки производственных компаний и единой информационной среде (единая база предприятий, четкая прослеживаемость перехода от одного инструмента поддержки к другому), а также единому сопровождению развития предприятия и продвижения продукции (правильное и своевременное применение различных инструментов поддержки).

В целом РЦИ предоставляет предприятиям **комплексную услугу**, состоящую из трех взаимосвязанных между собой блоков: «**Рынки**», «**Продукт**» и «**Производственная система**».



Ниже представлена блок-схема взаимодействия различных направлений деятельности РЦИ при оказании комплексной услуги для предприятий.

Модель реализация комплексной услуги



Структура Регионального центра инжиниринга включает 4 штатных и 6 проектных центров.

Штатные центры:

1) Центр промышленной кооперации:

- создание и развитие Портала промышленной кооперации Пермского края (формирование единого реестра промышленных предприятия Пермского края с описанием видов выпускаемой продукции, технологической оснащенности, информации о временно свободных производственных мощностях);
- организация работы с крупными компаниями и холдингами по принципу единого окна: формирование комплексных решений технологических и инженерных задач с вовлечением производственных субъектов, в том числе малого и среднего предпринимательства (СМСП);
- сбор и размещение заказов производственных предприятий;
- организация кооперационных связей, подбор индустриального партнера;
- реализация функций регионального центра компетенций по программе «Выращивание».

2) Центр цифровых технологий в промышленности, прототипирования и промышленного дизайна:

- проведение комплексных экспресс-обследований уровня цифровой зрелости предприятий региона;
- создание интерактивных технологических процессов сборки изделий и разработка цифровых каталогов;
- создание интерактивных обучающих систем на основе 3D-панорам, виртуальной и дополненной реальности;
- проведение численных расчетов и моделирование поведения в различных средах (виртуальные испытания);
- разработка цифровой модели предприятия;
- решение задач по 3D-сканированию, реверс-инжинирингу и контролю геометрии изделий для промышленных предприятий;
- изготовление прототипов изделий методом 3d-печати;
- промышленный дизайн изделий.

3) Центр повышение производительности труда: реализация функций регионального центра компетенций по национальному проекту «Производительность труда и поддержка занятости»:

- реализация региональных мер поддержки: консультирование, в том числе по возможности получения льготных займов, тиражирование лучших практик;
- организация проведения комплексных аудитов предприятий-участников, построение и совершенствование систем управления производственными процессами предприятий;
- использование различных инструментов развития производственной системы, включая бережливое производство, автоматизацию и роботизацию, цифровизацию.

4) Поддержка экспорта: координация поддержки экспортно ориентированных СМСП по выходу на иностранные рынки товаров, услуг и технологий в рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт»:

- консультирование по вопросам экспортной деятельности;
- организация международных и межрегиональных бизнес-миссий;
- продвижение информации об экспортно ориентированных предприятиях за рубежом;
- перевод презентационных материалов предприятий на иностранные языки;



- «Школа экспорта» для начинающих экспортеров;
- организация конкурса «Лучший экспортер года».

В рамках функции регионального оператора РЦИ создал сеть **проектных центров** с целью расширения базы компетенций по поиску решений технологических и инженерных задач промышленности. Проектные центры являются внештатными подразделениями, созданы без дополнительной нагрузки на бюджет субъекта из числа инжиниринговых и производственных компаний.

Проектные центры:

1. Развитие машиностроительных производств и объектов энергетики;
2. Композиционные и полимерные материалы;
3. Автоматизированные и роботизированные производственные системы;
4. Конструкторско-технологическое обеспечение;
5. Химические технологии;
6. Развитие сетевых распределенных производств и цифровой сертификации.

Являясь дочерней структурой регионального правительства, РЦИ реализует элементы промышленной политики края и использует имеющиеся административные и финансовые ресурсы в интересах промышленных предприятий.

Центр выступает единой платформой для работы с крупными, средними, малыми компаниями, региональными органами власти и научными организациями:

- **региональные органы власти:** реализация элементов промышленной политики Пермского края по поручения Министерства промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края, получение административной и финансовой поддержки деятельности;
- **крупные компании и холдинги:** РЦИ выступает единой платформой по формированию реестра технических и инженерных задач крупных предприятий, по поиску и подготовке решений данных задач с вовлечением промышленных предприятий как Пермского края, так и российских и зарубежных и с формированием кооперации потенциальных исполнителей.
- **малый и средний бизнес:**
 - вовлечение в исполнение промышленных заказов;
 - продвижение продукции на региональном, федеральном и международном уровне;
 - содействие выводу на рынок инновационной продукции и разработок СМСП путем создания консорциумов, выстраивания кооперационных цепочек с привлечением крупных партнеров;
 - предоставление мер поддержки малым и средним предприятиям по направлениям промышленной кооперации, прототипирования и промышленного дизайна, экспортной деятельности за счет средств региональной и федеральной субсидий.
- **научные организации:** вовлечение в решение технических и инженерных задач крупных предприятий, содействие в продвижении научных разработок.

Основные направления деятельности **РЦИ** совпадают с федеральными/региональными перспективными направлениями развития и стратегическими проектами:

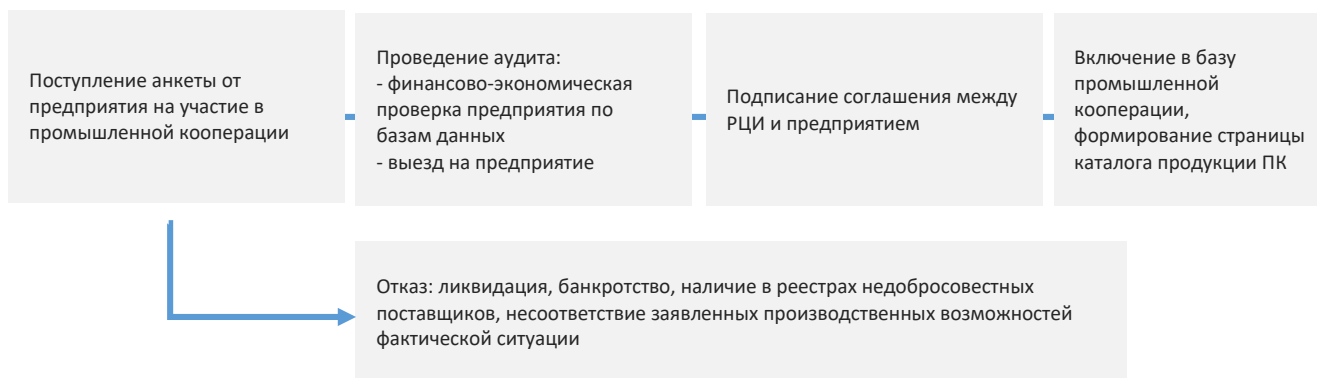
1. **Центр промышленной кооперации** – задача импортозамещения; развитие кооперационных цепочек и кластерных инициатив, развитие малого и среднего бизнеса (в том числе увеличение доли заказов крупными компаниями продукции и услуг у субъектов МСП), диверсификация предприятий ОПК.
2. **Центр цифровых технологий в промышленности, прототипирования и промышленного дизайна** – федеральная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», концепция развития цифровой экономики в Пермском крае в 2018-2024 гг., программы цифровой трансформации федеральных корпораций, системная задача развития инжиниринга и промышленного дизайна Министерства промышленности РФ.
3. **Центр повышения производительности труда** – реализация национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» и «майских указов» Президента РФ
4. **Поддержка экспорта** – реализация приоритетных задач в области экономического развития и продвижения российских товаров на международных рынок национального проекта «Международная кооперация и экспорт», поддержка деятельности Российского экспортного центра на региональном уровне.

Основные направления деятельности РЦИ Пермского края

Промышленная кооперация

Формирование единого реестра промышленных предприятий, в том числе субъектов малого и среднего бизнеса

Формирование единого реестра промышленных предприятий происходит по схеме:



Чтобы войти в реестр, предприятие заполняет анкету по утвержденной форме. Далее РЦИ проводит аудит предприятия. При успешном прохождении аудита подписывается соглашение о сотрудничестве с предприятием. Проводится первичная финансовая и юридическая проверка. Для автоматизации формирования реестра и создания информационных страниц предприятий был создан Портал промышленной кооперации <https://prompermkrai.ru>.

Цель портала:

Создание информационной системы с данными о поставщиках и производителях Пермского края, способной обеспечить быструю оценку производственных возможностей региона и поиск сторон для сотрудничества.

Это площадка для поиска промышленных партнеров среди предприятий Пермского края. Здесь можно найти актуальную информацию о выпускаемой продукции и производственно-технологических возможностях поставщиков и производителей. Информацию по каждому предприятию и по отрасли можно просматривать как онлайн на сайте, так и скачивать в виде каталога в формате pdf.

Кроме того в рамках Портала развивается Биржа мощностей пермских предприятий, в рамках которой можно найти свободные, а также временно неиспользуемые производственные мощности. Так же можно ознакомиться с закупаемой предприятиями продукцией, продукцией импортозамещения и требующими решения технологическими задачами.

В качестве одного из инструментов для предварительного ознакомления с деятельностью предприятий Порталом предусмотрено размещение 3D-туров по ним. В дальнейшем планируется размещение и развитие библиотеки 3D-моделей производимой предприятиями продукции, для использования при разработке конструкторской документации и создания информационных моделей вновь создаваемых производств.

Портал предоставляет доступ к информации:

- каталог крупных, средних и малых производителей и поставщиков;
- каталог сведений по предприятиям о производимой и поставляемой продукции, отраслевой принадлежности, технологических возможностях;
- классификация производимой и поставляемой предприятиями продукции на основе отраслевой принадлежности;
- географическое положение (адрес, район и т.п.) с возможностью поиска.

Также реестр (без публикации всех полей) выставляется и периодически актуализируется на сайте промышленной кооперации <http://subcontractperm.ru/subcontractors/>. После включения в базу предприятие становится участником промышленной кооперации Пермского края и получает возможность участвовать в проектах и мероприятиях РЦИ и иметь доступ к контактными данным предприятий, размещающих заказы на сайте. Также формируется страница предприятия в каталоге продукции промышленных предприятий Пермского края. Каталог формируется в электронном формате и по необходимости печатается по запросу крупного холдинга или к определенному мероприятию.

Машиностроение Приборостроение	Машиностроение Приборостроение
<p align="center">ООО ПКФ «Дист» http://pkf-dist.ru/ e-mail: info@pkf-dist.ru тел. (342) 206-36-38 614105, г. Пермь, пгт. Новые Ляды, ул. Железнодорожная 20а</p> <p>Отрасль: Машиностроение Подотрасль: Металлообработка, приборостроение</p> <p>Название продукции: Комплекующие к приборам учета воды, газа, тепла</p> <p>Область применения продукции; её основные потребители: Приборы учета воды, газа, тепла</p> <p>Краткое описание продукции, ее назначение: Литейное производство, Латунь, Счетчики холодной и горячей воды, теплосчетчики, электросчетчики, счетчики газа различных параметров и диапазона измерения расхода</p> <p>Конкурентные преимущества над отечественными и импортными аналогами: - квалифицированный персонал; - автоматизированная линия штамповки; - цеха оснащены современным оборудованием, позволяющим сочетать количество и качество на высочайшем уровне</p> <p>Технические характеристики: Преобразователь воды магнитный ПВМ-15 Диаметр условного прохода DN [мм]15 Условное давление PN [МПа] (кгс/см²)1,0 (10) Число участков перемены знака магнитной индукции 12 Пропускная способность [м³/ч]3 Масса преобразователя, не более [кг]0,45 Средний срок службы [лет]12</p>	<p align="center">ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» (ПАО «ПНППК») www.ppk.perm.ru e-mail: root@ppk.perm.ru тел. (342) 240-05-02 614990, г. Пермь, ул. 25 лет Октября, 106</p> <p>Отрасль: Машиностроение Подотрасль: Приборостроение</p> <p>Название продукции: Гироскопы (волоконно-оптические гироскопы, динамически настраиваемые гироскопы, миниатюрные динамически настраиваемые гироскопы, модуляционные гироскопы), навигационное оборудование (гироскомпасы, гиросзимуты, курсоренуказатели), акселерометры, контактные группы, сельсины, электродвигатели.</p> <p>Область применения продукции; её основные потребители: Предприятия народного хозяйства.</p> <p>Краткое описание продукции, ее назначение: ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» (ПАО ПНППК) - российская компания-производитель датчиков, элементов дистанционных передач, а также сложных бортовых комплексов летательных аппаратов, в т.ч. навигационных систем различного назначения и товаров народного потребления. Продукция компании: <ul style="list-style-type: none"> • Волоконно-оптические гироскопы, динамически настраиваемые гироскопы, миниатюрные динамически настраиваемые гироскопы, модуляционные гироскопы; • гироскомпасы, гиросзимуты, курсоренуказатели; • датчики акселерометра, акселерометры; • датчики момента; • контактные группы, сельсины; • электродвигатели. </p>
80	81

Пример работы СМСП с крупными холдингами

Стэлс



Феникс



Взаимодействие с крупным бизнесом

По поручению Министерства промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края РЦИ реализует промышленную политику в области взаимодействия с крупными компаниями и холдингами. Фонд организует работу с крупными компаниями по принципу "единого окна": выступает в качестве единой платформы по поиску, сбору, формированию и решению технологических и инженерных задач с вовлечением производственных компаний региона.

РЦИ ведет работу с такими крупными холдингами, как ПАО «Газпром»; ПАО «Лукойл»; ПАО «СИБУР Холдинг»; ПАО «Уралкалий».

Также планируется сотрудничество с компаниями ОАО "РЖД"; ПАО "Ростелеком"; ООО "ЕвроХим-Усольский калийный комбинат".

Работа с крупными компаниями ведется в двух форматах:

- I. Работа по дорожной карте (соглашение, протокол), подписанными между Правительством Пермского края и холдингом;
- II. Работа по соглашению, протоколу, подписанными между холдингом и РЦИ.

Примеры взаимодействия РЦИ с крупными холдингами:

Формат работы по дорожной карте по поручению Министерства промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края на примере ПАО «Газпром».



В Пермском крае была подписана Дорожная карта по взаимодействию ПАО «Газпром» с промышленным комплексом Пермского края «Расширение использования высокотехнологичной продукции, в том числе импортозамещающей, в интересах ПАО «Газпром»». В соответствии с Дорожной картой опорной структурой ПАО «Газпром» по взаимодействию с промышленным комплексом Пермского края определен ООО «Газпром трансгаз Чайковский». В качестве опорной структуры промышленного комплекса Пермского края по взаимодействию с ПАО «Газпром» определен РЦИ.

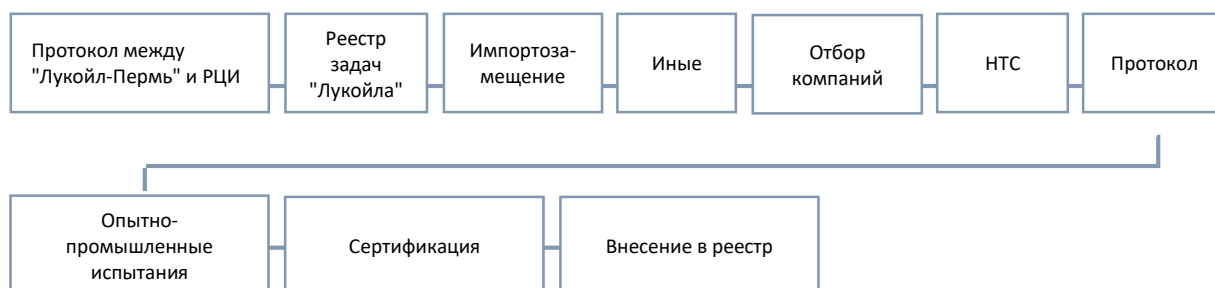
"Газпром" сформулировал и передал РЦИ реестр требующих решения технологических и инженерных задач. РЦИ участвует в отборе и подготовке технико-коммерческих предложений (ТКП) по высокотехнологичной промышленной и научно-

технической продукции, в том числе инновационной и/или импортозамещающей, услугам и программному обеспечению, которые могут быть использованы для решения поставленных задач. Подготовленные ТКП отправляются на согласование в «Газпром трансгаз Чайковский», в результате чего происходит отбор компаний для участия в научно-технических советах (НТС). Совместно со специалистами "Газпрома" были разработаны требования для оформления проекта к представлению на НТС.

После проведения НТС составляется Протокол, в котором предприятиям рекомендуются: сертификация продукции в Системе ИНТЕРГАЗСЕРТ, проведение опытно-промышленных испытаний на объектах, предоставленных ПАО "Газпром". По результатам испытаний и при прохождении сертификации предприятие включается в реестр поставщиков "Газпрома". Наиболее значимые для "Газпрома" проекты включаются в трехстороннюю Дорожную карту между Правительством Пермского края, Министерством промышленности и торговли РФ и ПАО "Газпром", в которой обозначаются мероприятия по продвижению продукции в систему "Газпрома". Так, за время реализации Дорожной карты было проведено 12 НТС с рассмотрением проектов более **45 компаний**, более **30 из них СМСП**.

В результате участия в НТС предприятия Пермского края получают возможность продвижения продукции в систему ПАО "Газпром". Так решением НТС был поддержан проект компании "Полиэкс" по разработке и постановке на производство отечественных ингибиторов коррозии.

Формат работы с крупными холдингами через подписание протокола на примере ООО «Лукойл-Пермь».



Между ООО «Лукойл-Пермь» и Фондом «РЦИ» подписан Протокол, в соответствии с которым «Лукойл» формулирует и направляет в адрес Фонда «РЦИ» основные проблемные вопросы, в том числе связанные с импортозамещением оборудования. В свою очередь, РЦИ привлекает предприятия и организации, участников промышленной кооперации Пермского края к решению научно-технических, технологических и других проблем «Лукойла»: собирает и готовит совместно с предприятиями технико-коммерческие предложения для участия в НТС. По результатам проведения НТС составляется Протокол.

Поиск и публикация технологических задач

В ходе работы с крупными холдингами и предприятиями в оперативном режиме ведётся сбор актуальных технологических задач. Собранная информация формируется в реестр заказов, который публикуется в публичном доступе - любое предприятие имеет возможность получить информацию о заказе, заполнив анкету. Поиск решений ведётся на трех уровнях:

1. среди предприятий Пермского края;
2. на федеральном уровне с помощью межрегиональной сети инжиниринговых центров;
3. на зарубежном уровне, в том числе с привлечением центра поддержки экспорта РЦИ.

Программа «Выращивание»

В 2018 году РЦИ определен региональным центром компетенций (РЦК) по оказанию методических рекомендаций по вопросам оказания финансовой, информационной, маркетинговой и иной поддержки МСП в качестве поставщиков при осуществлении закупок товаров, работ, услуг заказчиками (далее – мероприятия по «выращиванию»).

Поддержка направлена на увеличение количества субъектов МСП, выпускающих конкурентоспособные товары, работы, услуги, участвующих в закупках Заказчиков.

Мероприятия по «выращиванию» нацелены на решение следующих ключевых задач:

- а) развитие конкурентоспособного производственного сектора малого и среднего предпринимательства;
- б) повышение производительности труда;
- в) увеличение объема закупок, в том числе инновационной продукции, у субъектов МСП Заказчиками на основании повышения уровня технологической и организационной готовности субъектов МСП к участию в закупках товаров, работ, услуг Заказчиками;
- г) обеспечение эффективного взаимодействия субъектов МСП с организациями, осуществляющими поддержку субъектов МСП;

В соответствии с Соглашением о взаимодействии между Правительством Пермского края и акционерным обществом "Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства" Региональный центр инжиниринга реализует следующие задачи в рамках программы:

- ✓ формирование реестра приоритетных товаров, работ, услуг;
- ✓ прием и обработка заявок субъектов МСП на участие в мероприятиях по «выращиванию»;
- ✓ отбор предприятий для участия в программе;
- ✓ координация работы региональной квалификационной комиссии (РКК);
- ✓ составление индивидуальных карт развития (ИКР) для участников программы;
- ✓ консультационное сопровождение субъекта МСП по привлечению к закупкам заказчиков после реализации мероприятий по «выращиванию» согласно ИКР.

Цифровые технологии в промышленности, прототипирование и промышленный дизайн

Направление «Цифровые технологии в промышленности, прототипирование и промышленный дизайн» - один из инструментов работы РЦИ с предприятиями. В ходе подготовки решений по данному направлению используются как компетенции РЦИ, так и компетенции внештатных проектных центров.

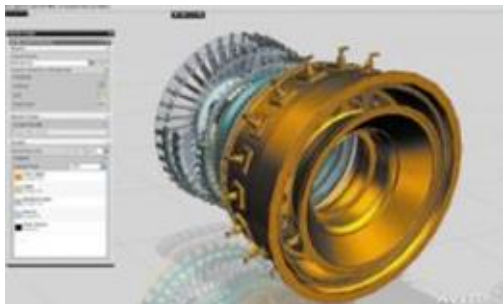
Фондом «РЦИ» при поддержке министерства промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края в целях развития цифровой экономики Пермского края реализуется проект «Цифровая автоматизация производственных процессов, в том числе ПоТ» (далее – Проект). Проект реализуется в рамках поддержки национального проекта «Повышение производительности труда и поддержка занятости».

В настоящее время Фондом «РЦИ» совместно с крупнейшими пермскими IT-интеграторами проводятся мероприятия по комплексному экспресс-обследованию уровня цифрового развития предприятий региона с дальнейшей выработкой инициатив по развитию. Для проработки данных инициатив привлекаются ведущие пермские IT-компании, а также проводится упаковка проекта для участия в различных программах, позволяющих привлечь льготное финансирование.

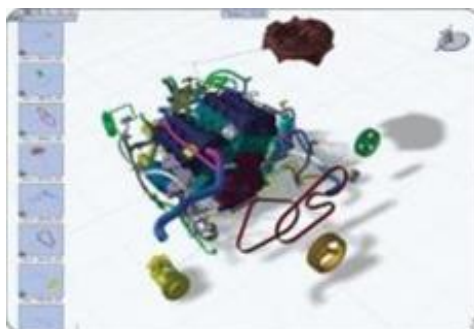


Направления работ:

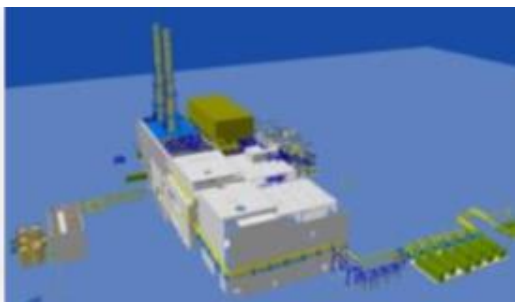
- сбор задач цифровизации промышленных предприятий Пермского края, в том числе формирование комплексных инжиниринговых проектов, например:
 - Проект «Интеллектуальное месторождение» (в кооперации задействованы более 10 компаний);
 - Проект «Цифровой двойник» (более 5 предприятий в кооперации).
- использование компетенций по внедрению цифровых технологий:



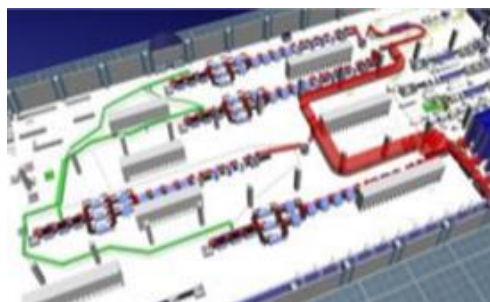
Построение 3d моделей изделий



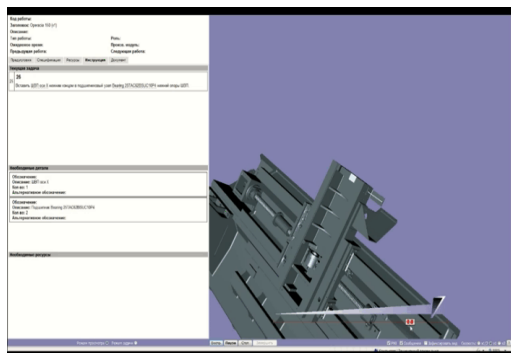
Проведение численных расчетов и моделирование поведения в различных средах (виртуальные испытания)



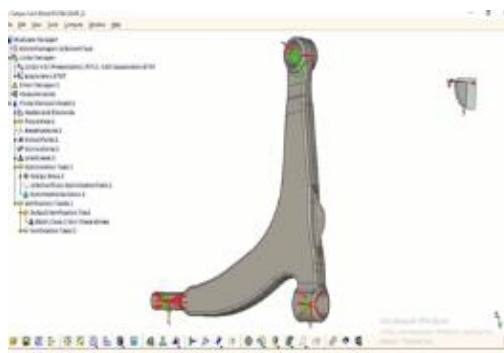
Разработка цифровой модели предприятия



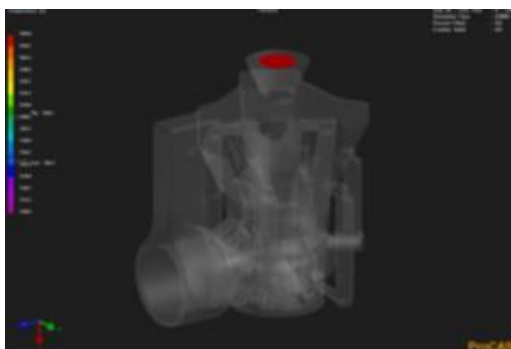
Оптимизация производственных и логистических потоков средствами имитационного моделирования



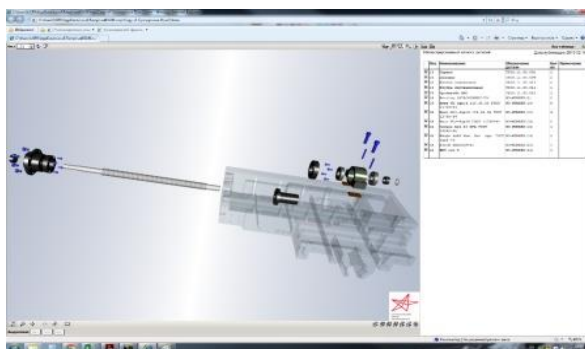
Разработка интерактивных технических электронных руководств (ИТЭР)



Виртуальные испытания



Моделирование литейных процессов



Разработка интерактивных цифровых каталогов продукции

3D-моделирование и реверс-инжиниринг

РЦИ оказывает услуги по реверс-инжинирингу и прототипированию. В рамках направления оказываются следующие услуги:

Реверс-инжиниринг

К услугам по реверс-инжинирингу относятся задачи, связанные с использованием полученной 3D модели для любого вида компьютерного моделирования или прототипирования, с выпуском конструкторской документации.

3D-сканирование, промышленный дизайн

Бесконтактный процесс перевода физической формы реального объекта в цифровую форму.

Проектирование изделий с учетом современных технологий производства и основных аспектов промышленного дизайна (конструктивность, функциональность, комфортность производства, эксплуатации, утилизации технического изделия).

Изготовление прототипов

Изготовление прототипов изделий и выставочных образцов из гипсополимерных и пластиковых материалов методом 3d-печати.

Услуги направлены на сокращение издержек работы промышленных предприятий, в том числе СМСП, с компенсацией части затрат за счет средств субсидии.

Пример работ по реверс-инжинирингу:

(слева оригинальная прижимная планка насоса зарубежного производства из полимера, срок эксплуатации во вредных условиях-30-40 суток, справа аналог из металлического сплава, выполненный методом реверс-инжиниринга с ресурсом более года)

До

3d модель

После



56 000 рублей
доставка - **3** месяца

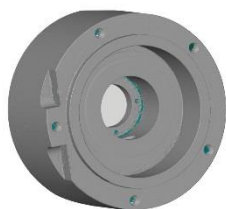
потребность
10 деталей
ежегодно

13 000 рублей
изготовление
на территории края
14 дней

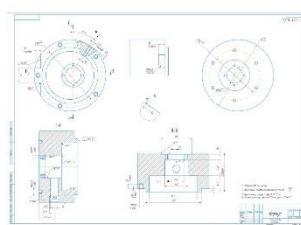
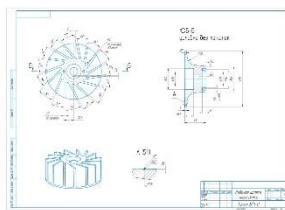
Экономия - 430 000 рублей

Восстановление деталей «Корпус» и «Крыльчатка» центробежного насоса

3D скан

Твердотельная
модель

Чертеж

Готовая
деталь

Центр Поддержки экспорта

Центр осуществляет повышение доли экспорта товаров и услуг СМСП Пермского края.

Задачи Центра:

- стимулирование и вовлечение в экспортную деятельность;
- содействие выходу на иностранные рынки товаров, услуг и технологий;
- привлечение инвестиций для локализации зарубежной продукции на предприятиях Пермского края;
- содействие повышению конкурентоспособности и эффективности деятельности экспортно ориентированных предприятий.

Услуги Центра:

1. Консультационные услуги с привлечением сторонних профильных экспертов по тематике внешнеэкономической деятельности;
2. Проведение on-line семинаров, круглых столов, конференций, семинаров, мастер-классов по тематике ВЭД;
3. Содействие участию предприятиям в выставочно-ярмарочных и конгрессных мероприятиях на территории РФ и за рубежом, в международных и межрегиональных бизнес-миссиях;
4. Размещение информации о предприятии и о производимой продукции в открытом реестре экспортеров Пермского края;
5. Прием иностранных делегаций на территории Пермского края с целью проведения бизнес-встреч и продвижения российской продукции на экспорт;
6. Содействие в патентных исследованиях, обеспечении защиты и оформлении прав на результаты интеллектуальной деятельности в РФ и за рубежом;
7. Проведение образовательного курса для начинающих экспортеров «школа экспорта»;
8. Перевод презентационных материалов и интернет-сайта предприятия на иностранный язык (на выбор);
9. Проведение ежегодного конкурса «Лучший экспортер года».

Основная часть услуг центра бесплатна для СМСП, оказывается за счет средств краевой и федеральной субсидий. Для участия в мероприятиях и получения услуг Центра поддержки экспорта необходимо заполнить анкету экспортера и согласие на обработку персональных данных.

Центр Повышения производительности труда

На базе РЦИ создан региональный центр компетенций (РЦК) по реализации национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости». Региональный центр инжиниринга предлагает компаниям широкий спектр инструментов и подходов (технологии бережливого производства, цифровые технологии, промышленная кооперация, развитие экспортного потенциала), направленных на повышение производительности труда.

Задачи Центра:

- Реализация мероприятий по повышению производительности труда на предприятиях – участниках национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» согласно разработанной Федеральным центром компетенций методологии
- Организация взаимодействия с Федеральным центром компетенций в сфере производительности труда в целях реализации Федеральной программы повышения производительности труда
- Реализация мероприятий по повышению эффективности производственных систем (либо организации эффективно работающих производственных систем, при отсутствии таковых) на предприятиях, не участвующих на текущий момент в национальном проекте
- Формирование в регионе делового сообщества, объединенного идеями и целями повышения эффективности производственных систем с привлечением в него предприятий разных направлений деятельности, ВУЗов, обучающих организаций, высокопрофессиональных тренеров и лекторов.

Услуги Центра:

1. Организация и проведение выездных аудитов производственных систем предприятий с привлечением лучших в регионе экспертов-практиков, прошедших обучение в Федеральном центре компетенций в сфере повышения производительности труда.
2. Организация экспресс-аудитов производственных потоков промышленных предприятий.
3. Инициация, методологическая и практическая поддержка при открытии проектов по повышению производительности труда на промышленных предприятиях.
4. Консультативная поддержка в ходе реализации проектов по повышению производительности труда на предприятиях
5. Отбор предприятий для участия в национальном проекте с проведением экспресс-аудита.
6. Лицензированное обучение персонала предприятий по тематике повышения эффективности производственных процессов
7. Проведение практических семинаров, форумов, тренингов с привлечением высокопрофессиональных экспертов по заказу предприятий края
8. Организация деловых поездок по обмену опытом по направлению (взаимное изучение лучших практик менеджментом и персоналом промышленных предприятий)

Использование проектного подхода в деятельности инжинирингового центра

Помимо основных направлений деятельности инжинирингового центра реализуется проектный подход к реализации взаимодействия с промышленными компаниями. Проектный подход позволяет гибко адаптировать деятельность инжинирингового центра под потребности промышленности региона. Так в рамках РЦИ созданы следующие проектные центры:

- 1. Развитие машиностроительных производств и объектов энергетики**
 Реализация комплексных проектов по инжинирингу машиностроительных производств и объектов энергетики, а также использование нестандартных подходов решения задач в области малой энергетики с целью повышения уровня энергосбережения.
Пример проекта: Энергонезависимый газоперекачивающий агрегат (реализуется в рамках «Дорожной карты» с ПАО «Газпром»)
- 2. Композиционные и полимерные материалы**
 Проектирование, изготовление, осуществление поставки изделий из стеклопластика, полипропилена, полиэтилена, PVC, PVDF.
Пример проекта: «Создание габаритных емкостей большого диаметра для хранения кислот».
- 3. Автоматизированные и роботизированные производственные системы**
 Разработка, поставка и сервисное обслуживание промышленных роботизированных комплексов в Пермском крае совместно с компанией Fanuc.
Пример проекта: «Роботизированный комплекс полировки-шлифовки пера лопаток»
- 4. Конструкторско-технологическое обеспечение**
 Внедрение изделий в серийное производство, разработка конструкторских и операционных моделей деталей и заготовок
Пример проекта: «Конструкторская документация запасных частей мотор-редуктора линии «Martin-DR-1628» методом обратного инжиниринга»
- 5. Химические технологии**
 Развитие межрегиональной кооперации в области химических технологий, в том числе с привлечением инструментов государственной поддержки.
Пример проекта: «Создание цифрового двойника горно-химического производства»
- 6. Развитие сетевых распределенных производств и цифровой сертификации**
 Создание и внедрение системы управления на базе единой информационной среды планирования производства и цифровых сервисов.
 Сервисы цифровой платформы коллективного пользования:

 - MES-системы
 - Сбор и обработка Big Data
 - Интерфейсы быстрого доступа
 - Диспетчеризация
 - Цифровой сертификации

Работа проектных центров строится на основе партнерства с высокотехнологичными инжиниринговыми компаниями и проектными коллективами (в том числе коллективами научных и образовательных организаций). Данный подход позволяет расширить компетенции Регионального центра инжиниринга без дополнительной нагрузки на бюджет.