УРАЛЬСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР

Концепция развития

Екатеринбург ★2018

УРАЛЬСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР

Концепция развития

Настоящая Концепция разработана в целях обоснования приоритетов и проектов развития Уральского приборостроительного кластера на период 2018-2035 гг.

Концепция включает в себя три раздела. В первом разделе «Общая информация» дана краткая характеристика и цели создания Кластера, приведена структура Кластера, обозначены компетенции участников Кластера. Во втором разделе «Цели и приоритеты развития Кластера» обоснованы перспективы рынка, проведен анализ практик кластеров в приборостроении, определены цели и задачи концепции развития Кластера, описаны приоритеты и проекты Кластера. В третьем разделе «Этапы и дорожная карта развития» выделены этапы развития Кластера и обоснована дорожная карта развития Кластера. В приложениях приведен перечень продукции и услуг резидентов Кластера по состоянию на конец 2018 г. и план мероприятий по реализации дорожной карты на период 2018-2020 гг.

Екатеринбург 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 4
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ КЛАСТЕРА 4
СТРУКТУРА КЛАСТЕР 7
УПРАВЛЕНИИ КЛАСТЕРОМ 9
ПРОИЗВОДСТВЕННО-СБЫТОВАЯ ЦЕПОЧКА КЛАСТЕРА 10
КОМПЕТЕНЦИИ КЛАСТЕРА 11
2. ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРА 14
ПЕРСЕКТИВЫ РЫНА 14
АНАЛИЗ ПРАКТИК КЛАСТЕРОВ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ 17
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРА..... 21
ПРИОРИТЕТЫ И ПРОЕКТЫ КЛАСТЕРА..... 23
3. ЭТАПЫ И ДОРОЖНАЯ КАРТА РАЗВИТИЯ 25
ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРА 25
ДОРОЖНАЯ КАРТА РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРА 26
ЭФФЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ 28
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. УЧАСТНИКИ, ПАРТНЕРЫ УРАЛЬСКОГО ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА, ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ НА КОНЕЦ 2018 Г. 30
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ НА ПЕРИОД 2018-2020 ГГ. 35

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ КЛАСТЕРА

Официальное наименование
УРАЛЬСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР
Год создания
2015 г.
Ключевая специализация
Приборостроение: разработка, проектирование и производство изделий промышленной электроники, инновационные технологии приборостроения
Сопутствующие технологические специализации
Услуги по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов; автоматизация производственных процессов; научно-исследовательские работы

Актуальность и перспективы

Актуальность существования Кластера в сфере приборостроения на территории Свердловской области обусловлена следующим.

А. На федеральном уровне

1) Реализация государственной политики импортозамещения в Российской Федерации.

В современных геополитических условиях обострения внешнеполитической и внешнеэкономической обстановки, в России в качестве одного из приоритетных направлений государственной экономической политики рассматривается импортозамещение. Среди конкретных отраслей промышленности, где импортозамещение обладает наивысшим приоритетом, выделяется приборостроение, производство радиоэлектронного оборудования и программного обеспечения.

2) Соответствие основным приоритетам государственной программы РФ «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013-2025

создания инфраструктуры для развития приоритетных направлений, интеграции в международный рынок и реализации инновационного потенциала отрасли. Отмечено, что сегмент микроэлектроники определяет эффективность других отраслей промышленности и решения социальных задач.

В данной программе, помимо специальной электроники для производства вооружения, специальной и военной техники, выделены такие направления, как профессиональная электроника (телекоммуникации, электротехническое, энергетическое оборудование и т. д.), электроника общего назначения, бытовая электроника. По продукции гражданского назначения определены новые принципы государственной поддержки отрасли. Заложены такие тренды, как последовательное снижение госфинансирования, увеличение частных инвестиций, проведение кластерной политики, ориентация на малые и средние предприятия, развитие конкурентной среды. Акцент сделан на создание промышленных кластеров, ориентированных на развитие и кооперацию средних и малых предприятий.

3) Наличие федеральных целевых программ развития отдельных отраслей и секторов экономики, в которых ресурсной составляющей является продукция микроэлектроники и приборостроения.

Б. На региональном уровне

1) Постановление Правительства Свердловской области от 24 октября 2013 года №1293 «Об утверждении государственной программы Свердловской области «Развитие промышленности и науки на территории Свердловской области до 2020 г.». В состав программы включена подпрограмма «Развитие импортозамещения и научно-производственной кооперации в отраслях промышленности Свердловской области». В данной подпрограмме выделены основные приоритетные продуктовые направления развития импортозамещения и научно-производственной кооперации на предприятиях промышленности Свердловской области, в т. ч. микроэлектроника и приборостроение.

2) Значительный потенциал предприятий приборостроения в Свердловской области. Специализированные приборостроительные предприятия Свердловской области имеют достаточно мощный производственно-технологический потенциал, способный обеспечивать серийное и массовое производство изделий точной механики, современной электроники, средств программного управления, практически всех видов средств измерений, включая даже образцовые приборы и поверочную аппаратуру и даже уникальные научные приборы и медицинскую технику.

Кластер

Уральский приборостроительный кластер представляет собой объединение предприятий Свердловской области, занимающихся разработкой, проектированием и производством изделий промышленной электроники, инновационных технологий приборостроения. Уральский приборостроительный создан по инициативе Комитета по промышленности и взаимодействию с естественными монополиями Свердловского областного союза промышленников и предпринимателей. Кластер призван объединить ресурсы региональных предприятий в сфере приборостроения, а так же координировать действия между научным сообществом, проектными организациями, монтажными организациями, производителями и потребителями оборудования.

Миссия кластера

Обеспечение базовых секторов хозяйства страны широким спектром изделий промышленной электроники, средствами программного управления и контрольно-измерительных приборов, инновационными технологиями приборостроения.

Цель создания кластера

Организация эффективного взаимодействия крупных, средних и малых предприятий Свердловской области для выпуска конкурентоспособных на внутреннем и внешнем рынках Российской Федерации высокотехнологичных изделий приборостроения и микроэлектроники и усиления импортозамещения в данной сфере.

Задачи создания кластера

1. Развитие отрасли приборостроения и микроэлектроники – как ведущей высокотехнологичной отрасли в экономике Свердловской области.
2. Эффективное развитие импортозамещения в отрасли приборостроения и микроэлектроники.
3.
4. Развитие производственного и инновационного потенциала, производственной кооперации между участниками кластера.
5. Развитие инфраструктуры (инновационной, транспортной, энергетической, инженерной, экологической, социальной) Кластера.

Функции кластера

1. Изучение потребностей рынка, определение потенциальных заказчиков, формирование портфеля заказов на продукцию приборостроения
2. Размещение заказов на основе производственной кооперации и специализации участников Кластера
3. Маркетинг: расширение рынков сбыта, получение федеральных заказов на производство продукции, выход на международный уровень сбыта

Факторы успеха кластера

Авторитетность и потенциал от лидеров, инициативность от мелких и средних предприятий кластера.

СТРУКТУРА КЛАСТЕРА

Основные участники кластера

Закрытое акционерное общество СЕНСОР

"Integration" www.kontraktnoe.ru

АГАВА Настоящая газовая автоматика

ИХТТ УрО РАН

Российская академия наук Уральское отделение ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОФИЗИКИ УрО РАН

ФИЗПРИБОР

Институт физики металлов имени М. Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук

ИМАШ УрО РАН Екатеринбург

ОАО "Завод радиоаппаратуры" СЭЛТ

КАРАТ

ИНТЕЛЕКОН

ЭЛТЕХ

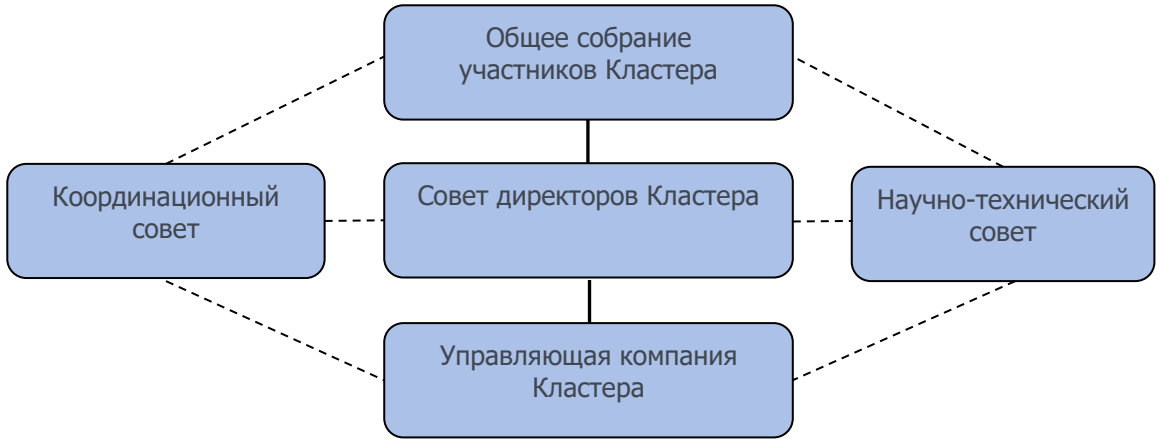
УОМЗ

DIAKONT

ЧЭП

BRUKER

Управление Кластером



Органом коллегиального управления Кластера является Совет директоров. Председателем Совета директоров является президент Кластера, утверждаемый общим собранием участников Кластера.

Решение вопросов оперативной деятельности возлагается на управляющую компанию Кластера – некоммерческую организацию Ассоциацию «Уральский приборостроительный кластер».

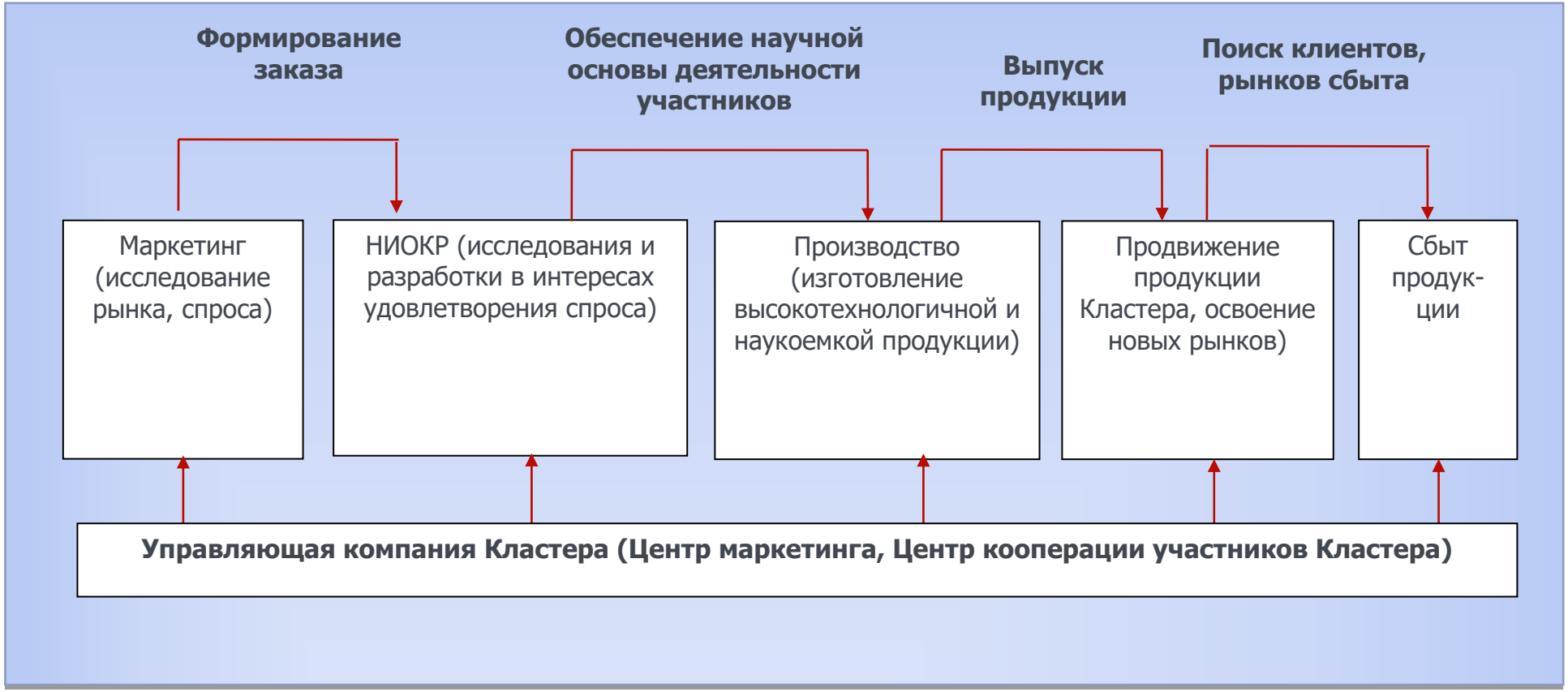
Рекомендации по развитию инновационной деятельности, научно-технической и производственной кооперации принимает Научно-технический совет, состоящий из представителей Кластера и внешних организаций.

В составе Научно-технического совета для решения вопросов относительно оценки и утверждения инновационных проектов создается Экспертный совет. Состав Совета формируется из представителей научных отраслевых или академических институтов, научно-производственных объединений или вузов.

Для проверки финансовой деятельности органов управления в Кластере может быть по решению Совета директоров создана ревизионная комиссия.

Координационный совет Кластера формируется из числа руководителей исполнительных, законодательных органов государственной власти, крупных промышленных компаний, финансовых организаций, образовательных и научных учреждений. К функциям Координационного совета Кластера будут относиться: содействие в участии предприятий Кластера в проектах и конкурсах по реализации государственных программ в сфере приборостроения и микроэлектроники; защита и реализация интересов Кластера во взаимодействии с государственными, муниципальными органами государственной власти, государственными корпорациями и институтами развития.

Производственно-сбытовая цепочка Кластера



КОМПЕТЕНЦИИ КЛАСТЕРА

Кластер – это четкое хозяйственное явление с определенным набором характеристик, в число которых кроме территориальной близости входит взаимодействие, позволяющее создавать единые цепочки формирования добавленной стоимости. Это возможно только тогда, когда резиденты кластера не просто работают в одной отрасли, а ориентированы на продукцию конкретной группы.

Производство:

- изделия промышленной электроники: бесконтактные выключатели, бесконтактные датчики положения для систем автоматики
- производство аппаратуры для нефтегазового комплекса, радиосвязи, комплектующих для автомобильной промышленности, оборудования для медицины, проводов ПВА М (0,5 – 6,0 мм)
- производство и оптовая продажа оптоэлектроники
- разработка, проектирование, производство промышленных мутномеров (анализаторов чистоты воды), фотоприемников, фотоприемных устройств, оптических приборов, приборов оздоровления
- производство и продажа светодиодного оборудования под своим брендом.
- производство, оптово-розничная продажа автоматики для газовых котлов, контроллера газового котла, КСУМ, многопредельных измерителей АДМ/АДР
- производство и оптово-розничная продажа осветительного оборудования, электроосветительных приборов, энергосберегающих и антивандальных приборов
- производство приборов и систем автоматики и телемеханики для промышленных предприятий, транспорта, ЖКХ
- производство и монтаж печатных плат (контрактное производство электроники)
- разработка, производство и оптово-розничная продажа электрохимических анализаторов, сенсоров и методик анализа для мониторинга среды обитания и здоровья человека
- производство оздоровительных приборов

Инжиниринг, сервис

- услуги по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания, навигации, локации
- разработка, производство, проектирование, монтаж и пусконаладочные работы узлов учета воды, газа, пара, сжатого воздуха, тепловой энергии
- ремонт, проверка и калибровка приборов учета газа, пара, сжатого воздуха, тепловой энергии, датчиков температуры, давления и манометров
- поставки оборудования и расходных материалов ведущих мировых производителей печатного и копировального оборудования, компьютеров, компьютерной периферии и программного обеспечения.

НИОКР

- механика деформируемых тел, перспективных материалов и технологий, конструкций и сооружений. Автоматизированные системы измерения, неразрушающего контроля материалов и диагностики ресурса машин. Создание основ алгоритмического, программного и аппаратного обеспечения систем автоматического управления сложными объектами. Механика и процессы управления транспортных и тяговых машин.
- методы генерации мощных потоков корпускулярного и электромагнитного излучения. Физика высоких плотностей энергии.
  Проблемы импульсной энергетики. Лазерная физика и нелинейная оптика. Фазовые переходы и электродинамические процессы в конденсированных средах.
- неравновесные процессы с фазовыми превращениями; теплофизические свойства веществ в стабильных и метастабильных фазовых состояниях; теплопередача в энергонапряженных процессах и повышение надежности в энергетики.
- электронная структура, межэлектронные взаимодействия и физические свойства переходных, редкоземельных и актиноидных металлов, сплавов и соединений на их основе, низкоразмерных полупроводниковых систем. Магнитные структуры, спиновый транспорт и методы направленной модификации физических свойств в функциональных магнитных материалах.
- физико-химия оксидных соединений, в том числе, высокотемпературных сверхпроводников; тугоплавкие износостойкие соединения и материалы на их основе; легкоплавкие быстротвердеющие и энергоемкие сплавы; комплексная переработка техногенного и минерального сырья с получением на его основе новых материалов; квантовая химия и спектроскопия твердого тела.

Продукция участников кластера представлена в Приложении 1

Кластерный продукт

Кластерный продукт – комплексные инновационные решения для промышленных предприятий и потребительского сектора на основе суммы компетенций участников кластера.

2. ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРА

ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА

Текущее состояние отрасли

Продукция отрасли приборостроения характеризуется высокой степенью востребованности: элементы промышленной электроники имеют обширную сферу применения – они необходимы для успешной деятельности приборостроительных, станкостроительных предприятий, чья продукция, в свою очередь, удовлетворяет потребности огромного количества разнообразных производств (машиностроение, металлообработка, производство продуктов питания и т.д.). Рынком сбыта приборов контроля и учета энергоресурсов является топливно-энергетический комплекс, жилищно-коммунальное хозяйство.

Рынок отечественного приборостроения целесообразно сегментировать по видам изделий: 1) общепромышленного (потребительского) исполнения; 2) специального исполнения; 3) военного (двойного) назначения.

Укрупнено структура современного отечественного приборостроительного производства выглядит следующим образом:

1. Первичные преобразователи, датчики.
2. Законченные универсальные приборы, выполняющие несколько функций (такие могут входить в измерительные комплексы и системы).
3. Сложные измерительные комплексы и системы конечного потребления (состоящие из определенного числа универсальных приборов).

В рамках вышеприведенной структуры приборостроения можно выделить ряд поднаправлений: а) контрольно-измерительное приборостроение; б) аналитическое приборостроение; в) бытовое приборостроение; г) приборостроение специального назначения; д) приборостроение военного (двойного) назначения.

Российский рынок приборостроения был и остается импортозависимым. Тем не менее, наметилась определенная тенденция сокращения доля импорта на рынке. Так, если в 2015 г. на долю импортных поставок приходилось 73%, то уже в 2017 году эта цифра снизилась до 69%.

Низкая доля отечественной промышленной электроники обусловлена рядом причин.

- излишне велик объем номенклатуры выпускаемой продукции. Порой даже в рамках одного предприятия количество наименований выпускаемых приборов доходит до двухсот;
- очень длителен производственный цикл. Это негативно сказывается на оборачиваемости финансовых ресурсов и заставляет предприятия прибегать к дополнительным финансовым заимствованиям, что ухудшает их и без того невысокие экономические показатели;
- очень низок технический уровень производства. В России при производстве приборов все еще используются устаревшие технологии, а степень износа основных фондов достигает 75%. Это равнозначно катастрофе целой отрасли, поскольку приводит к низкой эффективности производства;
- имеется противоречие между уровнем сложности выпускаемой продукции, обусловленной потребностями рынка, и отсутствием должным образом подготовленных конструкторов и просто грамотных специалистов-исполнителей (сборщиков, монтажников и т.д.);
- недостаточен уровень стимулирования творческой и изобретательской активности и правовой защиты изобретений;
- низка рентабельность (редко выше 15%) выпускаемых изделий. Причиной этого является высокая материалоемкость и энергоемкость продукции;
- сократился жизненный цикл приборов и возникает перманентная необходимость их совершенствования в соответствии с требованиями рынка.

Назрела необходимость в разработке и производстве не только отдельных видов приборов, пусть даже более точных и достаточно дешевых. В настоящее время приоритетной и стратегически важной является ориентация приборостроения на производство сложной продукции, а в идеале – продукции конечного потребления: сложных приборных комплексов, согласованных между собой во времени и в пространстве, выполняющих множество локальных функций измерения, контроля и автоматического управления технологическими процессами и производствами в целом. Необходимо и наделение продукции дополнительными функциональными возможностями.

Далее, полагаем, необходимо совершенствовать технологические и конструкторские решения и в едином технологическом цикле с ведущими предприятиями отрасли развивать межотраслевой технологический комплекс по производству элементной базы для приборов новых поколений. Совместно с отраслевыми министерствами и ведомствами участвовать в работе по определению потребностей в импортозамещении, повышении технического уровня производств.

Таким образом, предприятия Кластера характеризует наличие значительных возможностей для сбыта производимой продукции; при этом следует учитывать, что формирование Кластера, готового взять на себя функции маркетингового продвижения изготавливаемой продукции позволит предприятиям, входящим в его состав, освоить новые рыночные ниши и сегменты, привлечь новых потребителей (в том числе за счет их отказа от товаров импортного производства), в перспективе – выйти на международный уровень.

Конкурентные преимущества Кластера

Уральский приборостроительный кластер обладает рядом уникальных конкурентных преимуществ, таких как эксклюзивность продукции, ее высокое качество и оптимальное соотношение потребительских характеристик и стоимости. Далее следуют уникальные технологии, которыми обладают участники кластерного партнерства, высококвалифицированное руководство и благоприятная творческая атмосфера. Помимо этого преимуществами Кластера являются возможность кооперации его участников по принципу технологических цепочек и установления устойчивых и долговременных хозяйственных связей между ними.

Сильные стороны	**Слабые стороны**
Наличие специализированных производственных ресурсов (производственные мощности, трудовые ресурсы). Уже сложившаяся кооперация между рядом участников Кластера, устойчивый и долговременный характер хозяйственных связей участников кластера. Наличие постоянных потребителей-партнеров. Наличие научно-технологических подразделений и интеллектуальной собственности. Мобильность в освоении новых продуктов и технологий	Нехватка финансовых ресурсов для модернизации производства. Недостаточные финансовые и инфраструктурные возможности для разработки новой продукции. Недоиспользование продуктов интеллектуальной деятельности партнерами по кластеру. Проблема подготовки инженерных кадров, связанная с отставанием вузовской подготовки от смены технологических укладов. Низкий уровень кооперации между участниками кластера
Возможности	**Угрозы**
Создание новых производственных цепочек за счет усиления взаимодействия между предприятиями Кластера Усиление инновационной составляющей в продукции за счет научно-производственной кооперации Повышение конкурентоспособности продукции предприятий региона и выход на новые рынки Активное сотрудничество кластера с государственными и муниципальными органами управления для реализации федеральных, областных, муниципальных целевых программ.	Сохранение политического курса государства в ориентации на сырьевую экономику, на развитие госкорпораций в ущерб малого производственного и инновационного бизнеса. Отсутствие имиджевой поддержки Кластера со стороны региональных властей Неправильный подход к организации взаимодействия между участниками кластера, в том числе отсутствие общих экономических интересов у участников Кластера Концентрация всех усилий, интересов кластера только вокруг интересов крупных предприятий - лидеров

АНИЛИЗ ПРАКТИК КЛАСТЕРОВ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

Целью создания региональных кластеров в сфере приборостроения является локализация инновационных производств и разработок в отдельно взятом регионе и их встраивание в национальную и мировую систему кооперации. В настоящее время в сегменте приборостроения представлено несколько кластеров с разной степенью проработки и активности.

Инновационно-технологический кластер «Южное созвездие», Ростовская область

Ключевая специализация: микроэлектроника и приборостроение. едущие предприятия-участники ИТК «Южное созвездие» обладают производственным потенциалом, оказывающим существенное влияние на развитие кластера. Так научный и технический опыт ТАНТК им. Г.М. Бериева позволил развернуть работы по созданию нового поколения самолетов-амфибий, обладающих уникальным сочетанием высоких летно-технических и мореходных характеристик. На ТАНТК разрабатываются проекты будущих гигантских самолетов-амфибий с взлетной массой, превышающей 1000 т. Такие летательные аппараты смогут доставлять грузы и пассажиров на большие расстояния на высотах и скоростях, свойственных самолетам, используя при этом транспортную инфраструктуру существующих морских портов. Другие предприятия-участники кластера разрабатывают и выпускают следующую продукцию: приборы ориентации, навигационную аппаратуру, тахографы, устройства кардиомониторинга и эргометрии, приборы на основе светодиодных элементов, разработка контроллеров телеметрии, высокоточных механических и оптических узлов, систем автоматизации на основе технологии телеметрии; разработка приборов с использованием спутниковых систем навигации; разработка и изготовление оптико-электронных приборов и приборов для аэрокосмического комплекса, приборостроение; производство средств связи специального назначения; производство электровакуумных приборов, радиоизмерительных приборов, приборов для измерения электрических величин и ионизирующих излучений и т.д. Количество участников – 23.

Инновационный территориальный кластер гражданского морского приборостроения «Морские системы», Ростовская область

Ключевая специализация: микроэлектроника и приборостроение. Основные виды продукции кластера – научная (НГА) и рыбопоисковая гидроакустическая аппаратура (РПА). Якорным производственным предприятием кластера должен стать Таганрогский завод «Прибой» - крупное промышленное предприятие Юга России, специализирующееся, главным образом, на разработке и серийном изготовлении гидроакустического вооружения для ВМФ.

Завод «Прибой», который в течение 45 лет разрабатывал и изготавливал продукцию для кораблей ВМФ и рыбопромысловых судов, обеспечивал сервисное обслуживание своей продукции через представительства на всех флотах, остается в настоящее время практически единственным предприятием в Российской Федерации, способным решать задачу промышленного производства новой рыбопоисковой и научной гидроакустической аппаратуры. Количество участников – 10.

Инновационный территориальный кластер «Зеленоград», Москва

Ключевая специализация: микроэлектроника и приборостроение. Инновационный территориальный кластер «Зеленоград» - обособленный научно-индустриальный район Москвы со специализацией в области микроэлектроники и высокотехнологичного бизнеса. Отраслевая специализация кластера – информационно-телекоммуникационные системы, электроника, микро- и наноэлектроника. Организации и предприятия кластера работают в секторах специальной и военной техники, ракетно-космической отрасли, приборов и оборудования промышленного применения, развивают компетенции и активно выходят на рынки медицинской техники, IT-систем безопасности и энергоэффективности, дизайна микроэлектронных изделий. Якорные предприятия: Национальный исследовательский университет МИЭТ, ОАО «НИИМЭ и Микрон», ОАО «Ангстрем», НИИ «Субмикрон», Группа компаний «Элвис». Количество участников – 53.

Кластер «Воронежская электромеханика»

Ключевая специализация: микроэлектроника и приборостроение. Основная продукция: станки с ЧПУ, топливные автоматы, технопласт - автоматы; кооперационное производство расходомеров и контрольно-диагностических комплексов; разработка и производство оборудования для геофизических исследований, оборудования для поиска и обнаружения кабелей в условиях действующих АЭС, спецтехника; разработка и производство агрегатов передачи крутящего момента редукторов, авиационных трансмиссий, исполнительных устройств; разработка и производство систем контроля технологическими процессами; разработка и производство точной технологической оснастки; производство электродвигателей, вентиляторов, насосов; технологии и оборудование для обеспечения промышленной чистоты техники; производство медицинского оборудования (для стоматологии, урологии, гинекологии); производство ручных пожарных стволов профессионального класса. Более 20 участников.

Научно-промышленный кластер приборостроения и электроники Орловской области

Ключевая специализация: микроэлектроника и приборостроение. Основная продукция: производство оптоэлектронной техники, светодиодной продукции, полупроводниковых приборов, рентгенодиагностического и

контрольно-аналитического оборудования, печатных плат, энергосберегающего оборудования, средств автоматизации и диспетчеризации. Количество участников – 18.

Развитие информационных технологий, радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций г. Санкт-Петербурга

Ключевая специализация: микроэлектроника и приборостроение. Основная продукция: разработка и производство средств радиочастотной идентификации, разработка и производство средств координатно-временного обеспечения, создание производства техники цифрового телевидения, разработка военной и специальной электронной компонентной базы (ЭКБ) и радиоэлектроники, разработка оборудования широкополосного беспроводного доступа, авионика, автомобильная электроника, медицинское оборудование, современные технологии образования, радиоэлектроника и доступное жилье, электроника и сельское хозяйство. Количество участников – 69.

Энергоэффективная светотехника и интеллектуальные системы управления освещением

Ключевая специализация: микроэлектроника и приборостроение. Предприятиями кластера выпускается практически весь ассортимент светотехнической продукции, а именно: энергоэффективные источники света (разрядные лампы, светодиоды, светодиодные лампы и светодиодные модули); световые приборы (светильники промышленные, уличные, офисные, бытовые, для ЖКХ, прожекторные, транспортные, тепличные, рекламные, специального назначения и др.); электронная компонентная база (на основе нейтронно-легированного кремния, карбида кремния, арсенида галлия); интеллектуальные системы управления освещением. Предприятия кластера выпускают свыше 30% всей производимой в России светотехнической продукции, занимая при этом около 10% российского рынка. Ключевые направления научно-технического развития: фотоника, энергоэффективные источники света (разрядные лампы, светодиоды, светодиодные лампы и светодиодные модули), световые приборы (светильники промышленные, уличные, офисные, бытовые, для ЖКХ, прожекторные, транспортные, тепличные, рекламные, специального назначения и др.), электронная компонентная база (на основе нейтронно-легированного кремния, карбида кремния, арсенида галлия), интеллектуальные системы управления освещением. Количество участников – 24.

Пензенский приборостроительный кластер

Организован в 2011 году. Представляет собой сконцентрированную на территории региона группу приборостроительных предприятий, специализирующихся на разработке и производстве интегрированных систем

безопасности, элементной базы для приборостроения и программно-технических средств автоматизации. Целью кластера является получение синергетического эффекта от взаимодействия, стимулирование модернизации производства и менеджмента, инноваций и конкуренции в области приборостроения для повышения инвестиционного и экспортного потенциала региона в сфере производства приборостроительной продукции мирового уровня.

Южно-Уральский приборостроительный кластер (ЮУПСК) «ПЛАНАР»

Южно-Уральский приборостроительный кластер (ЮУПСК) «ПЛАНАР» - это группа приборостроительных предприятий радиоэлектронной промышленности, ведущих свою деятельность с 1992 года. ЮУПСК «ПЛАНАР» занимается разработкой, серийным производством и внедрением технологических решений в следующих отраслях: построение сетей кабельного телевидения (головные станции, усилители, оборудование для оптической передачи данных, фильтры и распределители, системы мониторинга и управления мультисервисными сетями); проведение контрольно-измерительных испытаний (векторные анализаторы цепей, автоматические калибровочные модули; измерители для эфирного, кабельного и спутникового телевидения); беспроводная передача данных (системы сбора и передачи параметров, охранные системы, дистанционные системы управления).

Радиоэлектронный кластер «Ростех»

Радиоэлектронный кластер «Ростех» объединяет предприятия электронной отрасли, специализирующиеся на разработке и производстве электронно-компонентной базы, изделий электронной техники, электронных материалов и оборудования для их изготовления, а также СВЧ-техники и полупроводниковых приборов: АО «Российская электроника», АО «Швабе», АО «Концерн «Автоматика», АО «Объединенная приборостроительная корпорация».

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРА

Основные этапы предыдущего развития (2015-2018) гг.

2015 год

2016-2018 годы

Среднесрочные цели и задачи (2018-2020 гг.)

Среднесрочной целью развития кластера является создание и вывод на рынок отдельных инновационных продуктов, представляющий собой комплексные инновационные решения для промышленных предприятий и конечных потребителей на основе суммы компетенций участников кластера.

Первоочередными задачами в этот период станут: определение текущих потребностей рынков, привлечение всех профильных компаний региона к работе в кластере, увеличение числа участников кластера, формирование предложений под конкретные потребности будущих заказчиков, развитие науки и подготовка кадров для отрасли, развитие научно-производственной кооперации между участниками кластера, создание гибких и мобильных производственных цепочек, формирование эффективной бизнес-модели взаимодействия участников кластера.

Долгосрочные цели и задачи (2021-2035 гг.)

Долгосрочной целью развития кластера является стратегический маневр, заключающийся в обеспечении развития отрасли и локальных рынков за счет снижения импортозависимости и внедрения пакета новых технологий.

Задачами в данный период станут: повышение конкурентоспособности кластера, в том числе связанное с возможностями создания высокопроизводительных рабочих мест, с наличием производственных мощностей, с возможностями достраивания цепочки формирования добавленной стоимости кластера за счет включения в него новых предприятий.

ПРИОРИТЕТЫ И ПРОЕКТЫ КЛАСТЕРА

Приоритеты развития кластера

Основными приоритетами развития кластера являются: 1) снижение импортозависимости и увеличение доли отечественной продукции на российском рынке; 2) инновационное развитие отрасли, следующее за основными технологическими трендами потребителей; 3) активная законодательная инициатива.

Развитие Уральского приборостроительного кластера во многом зависит от спроса на кластерные проекты (когда каждый участник берет на себя определенную функцию в технологической цепочке), поэтому формирование комплексной системы заказов на продукцию приборостроения для Кластера крайне важно.

Весьма перспективной представляется организация межкластерного взаимодействия, реализация совместных проектов с другими кластерами, действующими в Свердловской области, а также в других регионах. В частности, в настоящее время разрабатывается проект (совместно с Уральским энергомашиностроительным кластером) производства энергоустановок, в рамках

которого Уральский приборостроительный кластер может взять на себя функции комплектатора.

Еще одним приоритетом развития Кластера является организация уникальных разработок в сфере приборостроения совместно с научными организациями (институтами УрО РАН).

Проекты Кластера

Существует ряд перспективных проектов, разработанных отдельными резидентами Кластера в интересах увеличения масштабов производства в рамках сферы их деятельности. Например, ООО «Протект» предполагает реализовать проект, связанный с организацией восстановления грузовых шин, в ходе реализации проекта ООО «Универсал-Сервис» планируется создание оборудования для переработки медицинских отходов, а ЗАО «Сенсор» осуществляет проект производства корпусов датчиков. В перспективе каждый из этих проектов будет способствовать привлечению к процессу производства других участников Кластера, способствовать их объединению в интересах повышения эффективности их деятельности.

3. ЭТАПЫ И ДОРОЖНАЯ КАРТА РАЗВИТИЯ

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРА

ЭТАП I. 2018-2020 гг.

Основные направления работы:

1. Обоснование состава участников кластера на базе кооперационных цепочек создания добавленной стоимости и рассмотрение вариантов кластерного развития.
2. Содействие в установлении кооперации (производственной, информационной и иной) между участниками кластера.
3. Институционализация кластерных инициатив и проектов (разработка концепций, программ и бизнес-планов проектов, участие в отраслевых научно-технических советах, получение мер государственной поддержки).
4. Разработка и вывод на рынок инновационных продуктов кластера.

ЭТАП II. 2021-2035 гг.

Основные направления работы:

1. Разработка и вывод на рынок пакета новых технологий и инновационных продуктов кластера.
2. Повышение конкурентоспособности кластера (в том числе связанное с возможностями создания высокопроизводительных рабочих мест, с наличием производственных мощностей, с возможностями достраивания цепочки формирования добавленной стоимости кластера за счет включения в него новых предприятий).
3. Получение статуса «промышленный кластер» и соответствующих мер поддержки.
4. Расширение состава за счет участников с новыми технологическими компетенциями.
5. Участие в государственных стратегических проектах и программах.

ДОРОЖНАЯ КАРТА РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРА

Дорожная карта развития кластера представляет собой матрицу «Направления / Сроки». План мероприятий по реализации дорожной карты представлен в Приложении 2.

Этапы развития Кластера (содержание)

Сроки	Организационные мероприятия	Вывод на рынок новых технологий и продуктов	Реализация проектов	Получение мер поддержки
	Организация	**Продукты**	**Проекты**	**Поддержка**
ЭТАП I. 2018-2020 гг.				
2018 г.	Расширение состава участников кластера Подписание соглашений	Технико-экономическое обоснование комплексных инновационных продуктов кластера	Подготовка организационных и проектных документов по проектам Кластера Поиск внебюджетных инвесторов Получение бюджетных субсидий	Оценка возможности получения мер поддержки регионального и федерального уровня
2019 г.	Разработка маркетинговой стратегии кластера Формализация технологических цепочек и разработка функциональной карты кластера Расширение состава участников кластера Подписание соглашений Межкластерное взаимодействие	Разработка и выведение комплексного инновационного продукта кластера на российский рынок		Заявки на получение мер государственной поддержки регионального и федерального уровня Возможные заявки на банковские кредиты и гарантии
2020 г.	Оценка возможности получения статуса «промышленный кластер» Поиск «якорного» участника, переговоры, соглашения	Увеличение объемов производства комплексного инновационного продукта кластера на российском рынке Разработка экспортной стратегии и выход на экспорт		Заявки на получение мер государственной поддержки регионального и федерального уровня Возможные заявки на банковские кредиты и гарантии
ЭТАП II. 2021-2035 гг.				
2021 - 2025 гг.	Получение статуса «промышленный кластер» с соответствующими мерами поддержки	Разработка и выведение на российский и мировой рынки новых инновационных продуктов кластера	Выход на полную загрузку мощностей п проектам Кластера Обеспечение проектов Кластера современным оборудованием	Активное использование мер поддержки регионального и федерального уровня Использование финансового рычага привлеченного финансирования
2026 - 2030 гг.	Расширение состава за счет участников с новыми технологическими компетенциями			
2031 - 2035 гг.			Разработка и обоснование нового проекта	

ЭФФЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ

Функционирование кластера как масштабной хозяйственной системы, аккумулирующей в себе достоинства нескольких экономических субъектов и придающей дополнительные импульсы их развитию, влечет за собой проявление целого комплекса эффектов (как социальных, так и экономических) на уровне предприятий Кластера, на уровне территории их базирования (муниципалитет, регион), на уровне страны в целом.

Реализация дорожной карты Уральского приборостроительного кластера будет способствовать:

- установлению научно-технических и производственных кооперационных связей между предприятиями, организациями и учреждениями, действующими в сфере наукоемкого производства и высоких технологий (в том числе за счет вовлечения в кооперационные процессы малого и среднего бизнеса);
- обеспечению системного взаимодействия отдельных хозяйствующих субъектов (в том числе выполняющих различные функции – производственные, научные, образовательные и др.), основанного на общности экономических интересов, партнерстве и (в перспективе) конкуренции;
- эффективному использованию имеющихся производственных мощностей, увеличению загрузки предприятий;
- развитию инновационной и производственной инфраструктуры;
- модернизации производства;
- развитию кадрового потенциала наукоемкого производства;
- созданию открытой информационной среды, способствующей совместному решению проблем в сферах интересов Кластера;
- повышению научного, инновационного и технологического потенциала хозяйственного комплекса;
- удовлетворению потребностей субъектов, предъявляющих спрос на товары и услуги, производимые предприятиями, входящими в состав Кластера, в качественном продукте;
- снижению стоимости производимой предприятиями-участниками Кластера продукции;
- импортозамещению в рамках направлений специализации Кластера;
- созданию высокооплачиваемых рабочих мест для квалифицированных сотрудников;
- увеличению налоговых поступлений в результате увеличения масштабов деятельности производственного комплекса.

Эффекты для участников Кластера

Очевидными являются преимущества, получаемые предприятиями-участниками Кластера:

- повышение уровня наукоемкости и конкурентоспособности производимой продукции;
- повышение уровня квалификации специалистов;
- расширение ассортимента производимой продукции, появление новых типов производимых изделий;
- увеличение активов предприятий за счет привлечения инвестиций;

- формирование позитивного имиджа предприятий, репутации составляющих надежного и динамично развивающегося комплекса;
- расширение бизнеса и завоевание новых сегментов рынка сбыта продукции предприятий (в том числе за счет формирования новых возможностей для ее экспорта);
- увеличение прибыли, получаемой предприятиями;
- получение некоммерческой выгоды, связанной с участием в программах, которые реализуются в рамках Кластера (образовательных, информационных).

Эффекты для территории

Существенный эффект возникает на уровне муниципалитетов, где осуществляет свою деятельность участники Кластера:

- создание современного высокотехнологичного научно-производственного объединения хозяйствующих субъектов (Кластера), в рамках которого могут быть задействованы имеющиеся ресурсы (кадровые, производственные и др.);
- создание новых высокотехнологичных рабочих мест;
- развитие предпринимательского сектора;
- создание в муниципалитете благоприятного инвестиционного климата;
- увеличение доходной части городского бюджета за счет расширения налогооблагаемой базы.

Регион базирования субъектов, входящих в состав Кластера, (Свердловская область) также получает ряд преимуществ:

- развитие (научное, инновационное, технологическое) хозяйственного комплекса области;
- формирование благоприятного имиджа территории (как генератора инноваций и новых технологий, места производства высокотехнологичной продукции);
- развитие региональной инновационной системы, региональной производственной системы;
- снижение импортзависимости экономического комплекса;
- пополнение областного бюджета.

Эффекты для Российской Федерации

На уровне Российской Федерации реализуются следующие эффекты:

- вклад в формирование элементов национальной инновационной и производственной систем;
- сохранение и развитие научно-технического потенциала страны;
- создание благоприятных условий для привлечения инвестиций в научно-производственную и инновационную деятельность;
- приращение валового внутреннего продукта;
- качественное изменение структуры внешнеторгового оборота страны (сокращение доли наукоемкой продукции в структуре импорта, увеличение значения данного параметра в структуре экспорта).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. УЧАСТНИКИ, ПАРТНЕРЫ УРАЛЬСКОГО ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА, ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ НА КОНЕЦ 2018 Г.

Юридическое название	Адрес	Деятельность	Сайт
PT Electronics	620078, Екатеринбург, ул. Коминтерна, д. 16, оф. 709	Крупнейший дистрибьютор электронных компонентов	ekb@ptelectronics.ru
ГК "ПРОВЕНТО"	620017, Россия, г. Екатеринбург ул. Фронтовых бригад, 18	Производство вентиляционных систем Производство электротехнических корпусов Производство терминальных корпусов.	www.provento.ru/
ЗАО «Сенсор»	620057, г. Екатеринбург, ул. Шефская, д. 62	Производство приборов и аппаратуры для автоматического регулирования или управления	http://www.sensor-com.ru
ЗАО ВИП	620000, г Екатеринбург, ул Мамина-Сибиряка 145	Производство контрольно-измерительных приборов (КИПИА), радиоэлектронных приборов, оборудования для автоматизации промышленных предприятий	www.zaovip.ru
ЗАО ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	620137, РФ, г. Екатеринбург, ул. Фронтовых бригад, д. 14Г	Производитель кабеленесущих систем и электрощитового оборудования	info@dkcmarket.ru
ЗАО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "УРАЛАВТОМАТИКА"	620000, г Екатеринбург, ул Комсомольская 37 оф.901	Осуществление работ по электромонтажу, строительно-монтажным работам, монтажным работам по системам автоматизации, обслуживанию и наладке систем контрольно-измерительных приборов и автоматики, пуско-наладочным работам Производство и реализация металлических коробов и лотков, кабельных стоек и полок, шкафов и ящиков управления и автоматики, щитков осветительных	www.zemiua.ru
ЗАО НПО "ИНТРОТЕСТ"	620078, г Екатеринбург, ул Студенческая 55	Производство и продажа: - приборов и системы неразрушающего контроля - средств автоматизации и телемеханизации нефтегазовой промышленности, машиностроения - технических средств организации дорожного движения - электрощитовой продукции - рентгеновской пленки FUJI	www.introtest.com

	Марта, 181/2, 49	энергоаудит; экспертиза промышленной безопасности.	
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "КАРАТ"	620102, г Екатеринбург, ул Ясная 22/Б	Производство производство приборов учета энергоресурсов Оптово-розничная продажа оборудования по контролю и учету тепловодоснабжения, программное обеспечение для создания автоматизированных систем сбора данных	www.karat-npo.ru, www.karat-npo.com
Научно-производственное предприятие "ЭЛТЕХ-ПРИБОР"	620078, г Екатеринбург, ул Студенческая 64	Контрольно-измерительные приборы	www.eltech-pribor.ru
ОАО ПЕРГАМ-ИНЖИНИРИНГ	620062, г Екатеринбург, пр-кт Ленина 60/А оф.534	Инфракрасное диагностическое оборудование: оборудование неразрушающего контроля, приборы и системы контроля производственных процессов Мобильные наземные и воздушные лаборатории Диагностическое исследование промышленных предприятий Сервисное обслуживание оборудования	www.radiodetection.ru, www.uesystems.ru, mgrus.ru, www.pergam.ru
ООО "ИЦ УРАЛСЕМИКОНДАКТОР"	620028, г Екатеринбург, ул Долорес Ибаррури 6/Б	Производство и оптовая продажа оптоэлектроники Разработка, проектирование, производство промышленных мутномеров (анализаторов чистоты воды), фотоприемников, фотоприемных устройств, оптических приборов, приборов оздоровления	uralsemiconductor.ru, zapper-usc.narod.ru
ООО "КОМПАНИЯ "УНИВЕРСАЛ-СЕРВИС"	Свердловская область, город Екатеринбург, Елизаветинское шоссе, 29, 16	Ремонт электронного и оптического оборудования	totrow@mail.ru
ООО "Основа"	Свердловская область, город Екатеринбург, ул. Фроновых бригад, 18	Производство строительных металлических конструкций и изделий	osnova21@yandex.ru
ООО «Биоэнергия»	620016, Свердловская область, город Екатеринбург, Двинская улица, 28	Производство химических органических основных веществ	
ООО «Завод АСД-электрик»	Екатеринбург, пр. Ленина, д. 25	Производство металлических корпусов для электрощитового оборудования и кабеленесущих систем под торговой маркой ASD-electric. Завод предлагает готовые комплексные решения в сфере строительства и реконструкции объектов металлургической промышленности, энергетики, инфраструктуры и жилых зданий.	
ООО «НПП «ПСМ-Импекс»	620100, Екатеринбург, Сибирский тракт, 1-й км., стр. 8 "Б".	Проектирование и производство нефтегазодобывающего оборудования для предприятий, ведущих геологоразведочные работы, осуществляющих добычу нефти и газа, переработку нефтепродуктов.	http://www.psm-impex.com
ООО «НПФ «Битек»	620041, г. Екатеринбург, ул. Кислородная, 8.	Производитель и разработчик электрооборудования для управления электродвигателями - бесконтактных тиристорных пускателей и устройств плавного пуска, в т.ч. с расширенными функциями (реверс, динамическое торможение, технологические функции). Полный цикл разработки и серийного производства, Лидирующее положение по производству и номенклатуре реверсивных моделей электронных пускателей и устройств плавного пуска/торможения для электродвигателей.	http://npfbitec.ru

ООО «Позитрон»	г. Екатеринбург, ул. Баумана д.19 оф.46	Разработка и производство оборудования для обработки промысловой воды различными жидкими ингибиторами солеотложения, обладающими высокими показателями и улучшающими технологичность применения реагентов	https://www.pozitron-ekb.ru
ООО «Смарт Джек»	620050, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Малышева, дом 51, офис 8/29	Производство элементов электронной аппаратуры Производство электронных печатных плат	snigirev@smart-jack.ru
ООО «Уральский завод Промэлектроники»	Свердловская обл., г. Верхняя Салда,	Профессиональные сварочные инверторы, системы экономии топлива для энергетических объектов промышленного назначения, оборудование для производства биогаза и биотоплива, пульты дистанционного управления к сварочным генераторам Denyo	uzp2002@mail.ru
ООО 1А-ГРУПП	620000, г Екатеринбург, ул Шейнкмана 7 оф.225	Проектирование энергоэффективных программ, с полной комплектацией всех необходимых материалов и оборудования.	www.inn-t.com
ООО АКВАХИМ	620102, г Екатеринбург, ул Ясная 35	Производство и продажа контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА)	www.akvahim-ek.ru
ООО АССОЦИАЦИЯ "УРАЛПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА"	620049, г Екатеринбург, пер Автоматики 4 оф.203	Проектирование, монтаж, наладка КИП и систем учета и регулирования теплоносителей Проектирование, комплектация, производство и оптовая продажа шкафов, пультов электроаппаратуры, металлоконструкций, бытовых шкафов, узлов трубопроводов, монтажных узлов, деталей и другого нестандартного оборудования на имеющихся производственных площадках Монтаж и наладка систем автоматизации, электротехники, связи, систем учета и регулирования энергоносителей, источников тепловой и электрической энергии, систем отопления и водоснабжения Техническое, сервисное, гарантийное обслуживание смонтированных систем, замена приборов и оборудования, ремонт и госповерка	as-upma.ru
ООО БРУКЕР	620028, Екатеринбург, Татищева, 49а - 711 офис, 7 этаж	Лабораторное оборудование. Медицинское оборудование	ural@bruker.ru
ООО ГОРИЗОНТ	620000, г Екатеринбург, ул Мамина-Сибиряка 145 (НПО "АВТОМАТИКА", А/Я 31)	Научно-производственная деятельность Производство приборов и систем автоматики и телемеханики для промышленных предприятий, транспорта, ЖКХ	www.intelecon.ru
ООО ДИАКОНТ	620049, г Екатеринбург, ул Софьи Ковалевской 3 оф.410	Производство, оптовая продажа приборов "Вихрь-АМ" для экспресс-анализа цветных металлов Неразрушающий контроль Контроль качества	www.diacont.ru
ООО ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР "ФИЗПРИБОР"	620075, Россия, г.Екатеринбург, ул.Восточная, 54	Оборудование для ультразвукового контроля	http://fpribor.ru
ООО ИНТЕГРАЦИЯ	620137, г. Екатеринбург ул. Студенческая, д. 16, оф. 101	Производство элементов электронной аппаратуры	svmart-shop@mail.ru
ООО КОМПАНИЯ "ОДИССЕЙ"	620041, г Екатеринбург, ул Основинская 8 оф.85	Разработка, выпуск и оптово-розничная продажа приборов для энергетики и электросвязи, приборов громкой связи	www.temazvuka.ru, www.pgs16.ru, www.odissey.web.ur.ru

ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "ПРОМПРИБОР"	620137, г. Екатеринбург, ул. Волховская, д. 20, оф. 303	Производитель вибрационных сигнализаторов предельного уровня на сыпучие и жидкие материалы серии СКАТ-5.	prompribor1@ural.ru
ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "ПРОМПРИБОР"	620137, г Екатеринбург, ул Волховская 20 оф.303	Освоение и внедрение в промышленность современных технологий учета и контроля материалов на предприятиях Производство, оптовая продажа оборудования для измерения и сигнализации уровня сыпучих и жидких материалов	skat-level.ru
ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "СИГМА"	620137, г Екатеринбург, ул Академическая 9 оф.3 (А/Я 420)	Производство вихретоковых приборов для контроля физико-механических свойств металлов, приборов для определения марки (химсостава) сплава	www.nppsigma.ru
ООО НК-ЕВРАЗИЯ	620137, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Вилонова, дом 45, офис 6	Деятельность агентов по оптовой торговле прочими видами машин и промышленным оборудованием	
ООО НПО "ДЕЛЬТА"	г.Екатеринбург, ул.Репина, д.107, кв.89	Производство электрической распределительной и регулирующей аппаратуры, 27.12все (19)	delta-npo.all.biz
ООО НПП "СЛАВНА"	Свердловская обл., Заречный г., ул. Мира, 35	Разработка проектов промышленных процессов и производств, относящихся к электротехнике, электронной технике, горному делу, химической технологии, машиностроению, а также в области промышленного строительства, системотехники и техники безопасности. Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук.	
ООО ПРЕДПРИЯТИЕ "ТМЕ" (ТЕХНИКА МЕТРОЛОГИИ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ	620072, Свердловская обл, город Екатеринбург, улица Рассветная, 13 -, 209	Производство приборов и аппаратуры для измерения электрических величин или ионизирующих излучений	
ООО ПРОЕКТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КБ ПРИБОР"	620049, г Екатеринбург, пер Автоматики 6	Проектирование, производство и оптово-розничная продажа приборов противопожарной безопасности	www.kbpribor.ru
ООО СБЕРЭНЕРГО	620089, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Академика Шварца, 16-2, 205	Производство настенных светильников	
ООО СИБНА	620000, г Екатеринбург, ул Гагарина 28/Д оф.202	Разработка, производство, проектирование, монтаж и пусконаладочные работы узлов учета воды, газа, пара, сжатого воздуха, тепловой энергии Ремонт, проверка и калибровка приборов учета газа, пара, сжатого воздуха, тепловой энергии, датчиков температуры, давления и манометров	www.sibna-ku.ru
ООО ТЕРАИНВЕСТ	620036, г. Екатеринбург, пер. Пшеничный, дом 33 (район Широкая	Производство и сервисное обслуживание дозаторов, расходомеров, дозирующих установок, систем измерения, сбора, обработки информации и управления техпроцессами, оборудования КИПиА. Проектирование и последующая	

	речка)	комплектация заказчика всем необходимым оборудованием, включая доставку, монтажные работы и настройку.	
ООО Уралприбор	624131, Свердловская обл, г Новоуральск, ул Дзержинского 2	Производство датчиков давления, газоанализаторов, преобразователей частоты, технических средств для построения АСУТП, дозиметров, радиометров и светодиодных светильников	www.uralpribor.com
ООО УРАЛЬСКИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР "ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА"	620085 г Екатеринбург, ул Монтерская 3, офис 231	Научно-техническая деятельность, разработка и производство взрывозащищенного и противопожарного оборудования	untc-ural@mail.ru
ООО ФИРМА "УРАЛЭКОАВТОМАТИКА"	620137, г. Екатеринбург, ул. Студенческая 16	Учебный полигон автоматизации теплоэнерегетических процессов (УПА ТП), газоаналитический и регулирующий комплекс АКГ-РК, РКТПП, автоматический анализатор кислорода АКвА – МП, АКОД МП, модификации анализатора качества горения	
АО "Уральский оптико-механический завод»	620100, г Екатеринбург, ул Восточная 33/Б	Производство, оптово-розничная продажа транспортных световых указателей и информационных знаков	shvabe.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ НА ПЕРИОД 2018-2020 ГГ.

№	Мероприятие	Срок	Ответственный за реализацию в кластере	Результат
1	Технико-экономическое обоснование комплексных инновационных продуктов кластера	ноябрь-декабрь 2018	Научно-технический совет Чурсин С.А. Мильков А.М.	ТЭО и бизнес-планы
2.	Оценка возможности получения мер поддержки регионального уровня	декабрь 2018	Айбулатова Н.К. Тарабаев В.В. Мильков А.М.	Перечень предпочтительных мер государственной поддержки регионального уровня
3.	Оценка возможности получения мер поддержки федерального уровня	декабрь 2018	Совет директоров Чурсин С.А. Айбулатова Н.К.	Перечень предпочтительных мер государственной поддержки федерального уровня
4.	Подготовка организационных и проектных документов по проектам Кластера	ноябрь-декабрь 2018	Научно-технический совет Чурсин С.А. Мильков А.М.	Организационные и проектные документы «Испытательный центр электротехнического оборудования»
5.	Разработка и обсуждение маркетинговой стратегии кластера	январь-февраль 2019	Чурсин С.А. Айбулатова Н.К. Мильков А.М.	Маркетинговая стратегия кластера
6.	Формализация технологических цепочек и разработка функциональной карты кластера	март 2019	Научно-технический совет Чурсин С.А. Мильков А.М.	Схема технологических цепочек кластера Функциональная карта кластера
7.	Прием заявлений от новых участников кластера	в течение 2019 года	Совет директоров Чурсин С.А. Айбулатова Н.К.	Расширение состава участников кластера
8.	Подписание соглашений с исполнительными органами власти регионального и федерального уровня	в течение 2019 года	Совет директоров Чурсин С.А. Айбулатова Н.К. Тарабев В.В.	Соглашения с исполнительными органами власти регионального и федерального уровня
9.	Подписание соглашений по	в течение 2019	Совет директоров	Соглашения с кластерами уральского

	межкластерному взаимодействию	года	Чурсин С.А. Айбулатова Н.К. Мильков А.М.	региона, с кластерами и других регионов
10.	Разработка и выведение комплексного инновационного продукта кластера на российский рынок (выставки, биржи кооперации с крупным бизнесом, маркетинговые исследования)	в течение 2019 года	Научно-технический совет Чурсин С.А. Мильков А.М.	Комплексный инновационный продукт кластера
11.	Поиск внебюджетных инвесторов и заявки на бюджетные субсидии по проектам Кластера	в течение 2019 года	Чурсин С.А. Айбулатова Н.К. Мильков А.М.	Формирование портфеля источников финансирования проектов
12.	Заявки на получение мер государственной поддержки регионального и федерального уровня	в течение 2019 года	Чурсин С.А. Айбулатова Н.К.	Получение мер государственной поддержки регионального и федерального уровня
13.	Возможные заявки на банковские кредиты и гарантии	в течение 2019 года	Чурсин С.А. Айбулатова Н.К. Тарабаев В.В.	Получение банковских кредитов и гарантий (при необходимости)
14.	Оценка возможности получения статуса «промышленный кластер», поиск «якорного» участника, переговоры, соглашения	в течение 2020 года	Совет директоров Чурсин С.А. Тарабаев В.В. Мильков А.М.	Необходимые документы на получение статуса «промышленного кластера»
15.	Разработка экспортной стратегии кластера	в течение 2020 года		Экспортная стратегия кластера
16.	Мероприятия по увеличению объемов производства комплексного инновационного продукта кластера на российском рынке, выход на экспорт	в течение 2020 года	Научно-технический совет Чурсин С.А. Тарабаев В.В. Мильков А.М.	Рост объемов производства и прибыли участников кластера