**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор ООО «ЛИПЕЦКМАШ»

О.Ю. Попова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРОГРАММА СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ   
ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА СТАНКОСТРОЕНИЯ**

**И СТАНКОИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ «ЛИПЕЦКМАШ»**

**г. Липецк**

**2016 год**

Оглавление

Паспорт программы развития промышленного кластера………………………………………..3

Введение……………………………………………………………………………………………..7

1. Текущий уровень развития промышленного кластера………………………….10
   1. Характеристика текущего состояния промышленного потенциала участников

промышленного кластера…………………………………………………………………………10

* 1. Обеспеченность промышленного кластера инфраструктурой …………………………….13

1.3 Основные виды производимой промышленным кластером продукции…………………...18

1.4 Ключевые отечественные и зарубежные рынки и основные потребители

продукции промышленного кластера…………………………………………………………….22

1.5 Описание текущего уровня организационного развития промышленного кластера……..24

1. Цели и задачи программы развития промышленного кластера………………...27
   1. Сильные и слабые стороны, угрозы и возможности развития

промышленного кластера…………………………………………………………………………27

* 1. Цели и задачи программы развития промышленного кластера…………………………….30

1. Перспективы развития промышленного кластера……………………………….30

3.1 Характеристика перспектив развития промышленного потенциала участников

промышленного кластера………………………………………………………………………....31

1. Совместные проекты участников промышленного кластера…………………...34

4.1 Паспорта совместных проектов участников промышленного кластера…………………...34

1. Ресурсное обеспечение программы развития

промышленного кластера…………………………………………………………………………82

5.1 Ресурсное обеспечение программы из внебюджетных источников……………………….82

5.2 Государственная поддержка реализации программы……………………………………….82

1. Ключевые показатели эффективности реализации программы

развития промышленного кластера………………………………………………………………82

|  |  |
| --- | --- |
| ПаспортПрограммы развития промышленного кластера станкостроения истанкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» | |
| **ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ** | |
| Наименование субъекта Российской Федерации | |
| Общие сведения | |
| Наименование программы | Программа развития промышленного кластера станкостроения истанкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» |
| Субъект Российской Федерации | ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ |
| Орган государственной власти субъекта Российской Федерации, утвердивший Программу | Управление инновационной и промышленной политики Липецкой области |
| Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, ответственный за реализацию Программы | Управление инновационной и промышленной политики Липецкой области |
| Разработчики программы | Управление инновационной и промышленной политики Липецкой области;  Областное автономное учреждение «Центр кластерного развития Липецкой области»;  ООО «ЛИПЕЦКМАШ». |
| Период действия Программы | 2016 - 2020 гг. |
| Цели и задачи Программы | Цель Программы: создание в Липецкой области ведущего российского специализированного центра компетенций в сфере разработки и производства высокоточных шлифовальных станков, комплектующих к ним и инструментальной продукции.  Задачи Программы:   1. Обеспечение ускоренного развития региональной отрасли станкостроения, увеличение объемов производства российской станкоинструментальной продукции; 2. Модернизация и технологическое перевооружение производственных мощностей станкостроительных предприятий кластера; 3. Повышение инновационного технологического уровня российского станкостроения; 4. Увеличение конкурентоспособности станкоинструментальной продукции, изготавливаемой предприятиями кластера; 5. Повышение импортозамещения зарубежного технологического оборудования в стратегических отраслях промышленности Российской Федерации. |
| Этапы и сроки реализации Программы | 2016-2020 гг. – реализация совместных кластерных проектов.  1-й этап - 2016 г. – разработка проектов (рабочие чертежи, сводный сметный расчет);  2-й этап – 2016-2017 гг. – общестроительные и строительно-монтажные работы в рамках совместных проектов;  3-й этап – 2017-2018 гг. – приобретение оборудования и технологической оснастки в рамках реализации совместных проектов;  4-й этап – 2018-2019 гг. – ввод в эксплуатацию. |
| Целевые показатели Программы | * Общий объем отгруженных участниками промышленного кластера товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (млн. руб./год); * Объем продаж промышленной продукции кластера организациям – участникам промышленного кластера (млн. руб./год); * Объем продаж промышленной продукции кластера организациям, не являющихся участниками промышленного кластера (млн. руб./год); * Доля продаж продукции Кластера (шлифовальных станков) в объеме российского рынка (%); * Общее количество рабочих мест на предприятиях-участниках промышленного кластера (ед.); * Количество высокопроизводительных рабочих мест нарастающим итогом (ед.); * Общий объем инвестиций в основной капитал участников промышленного кластера, млн. руб.; * в том числе объем внебюджетных инвестиций в основной капитал участников промышленного кластера, млн. руб.; * Объем налоговых отчислений участников кластера (млн. руб./год); * Выработка на одного работника в среднем по предприятиям и организациям-участникам Кластера (млн. руб./год); * Доля инновационной продукции Кластера (%); * Расходы на приобретение сырья, материалов, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий для производства и продажи продукции (товаров, работ, услуг), млн. руб.; * в том числе расходы на импортные сырье, материалы, покупные изделия, млн. руб.; * Количество произведенных продуктов/технологий из отраслевых планов по импортозамещению Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и иных федеральных органов исполнительной власти, ед.; * Количество малых и средних предприятий-участников промышленного кластера, ед.; * Доля работающих на малых предприятиях-участниках Кластера от общей численности занятых на предприятиях и организациях-участниках Кластера (%); * Общий объем отгруженных малыми и средними предприятиями-участниками промышленного кластера товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, млн. руб. |
| Ожидаемые результаты реализации Программы | * Общий объем отгруженных участниками промышленного кластера товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (млн. руб./год): 15 668,7; * Объем продаж промышленной продукции кластера организациям – участникам промышленного кластера (млн. руб./год): 5 293,4; * Объем продаж промышленной продукции кластера организациям, не являющихся участниками промышленного кластера (млн. руб./год): 10 475,3; * Доля продаж продукции Кластера (шлифовальных станков) в объеме российского рынка (%): 20; * Общее количество рабочих мест на предприятиях-участниках промышленного кластера (ед.): 3 976; * Количество высокопроизводительных рабочих мест нарастающим итогом (ед.): 2 171; * Общий объем инвестиций в основной капитал участников промышленного кластера, млн. руб.: 6 254; * в том числе объем внебюджетных инвестиций в основной капитал участников промышленного кластера, млн. руб.: 3 358; * Объем налоговых отчислений участников кластера (млн. руб./год): 7 770; * Выработка на одного работника в среднем по предприятиям и организациям-участникам Кластера (млн. руб./год): 3,9; * Доля инновационной продукции Кластера (%): 91; * Расходы на приобретение сырья, материалов, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий для производства и продажи продукции (товаров, работ, услуг), млн. руб.: 8 926,32; * в том числе расходы на импортные сырье, материалы, покупные изделия, млн. руб.: 2 059,76; * Количество произведенных продуктов/технологий из отраслевых планов по импортозамещению Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и иных федеральных органов исполнительной власти, ед.: 11; * Количество малых и средних предприятий-участников промышленного кластера, ед.: 24; * Доля работающих на малых предприятиях-участниках Кластера от общей численности занятых на предприятиях и организациях-участниках Кластера (%): 25; * Общий объем отгруженных малыми и средними предприятиями-участниками промышленного кластера товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, млн. руб.: 700,3. * Объем экспорта участниками промышленного кластера товаров собственного производства, млн. руб. – 1024,4 |

# Введение

В рамках стратегического видения будущего Липецкая область позиционируется как крупнейший отечественный, европейский и мировой производитель современной высокотехнологичной промышленной продукции, отвечающей требованиям самых высоких стандартов качества. Основу данной целевой установки Стратегии социально-экономического развития Липецкой области составляют современная промышленность, наука и образование, благоприятный деловой климат, развитая инвестиционная инфраструктура региона.

В Липецкой области сформирована и реально действует трехуровневая система инвестиционного и экономического развития, включающая в себя особую экономическую зону федерального уровня промышленно-производственного типа «Липецк», 4 особых экономических зон регионального уровня промышленно-производственного типа, 3 частных индустриальных парка. В 2014 году авторитетный журнал «fDi Magazine», входящий в группу изданий «The Financial Times», признал особую экономическую зону «Липецк» наиболее инвестиционно привлекательной площадкой в Европе. Липецкая область - активный участник Ассоциации инновационных регионов России. Результаты работы администрации Липецкой области вошли в число 70 практик регионального управления по итогам конкурса Минэкономразвития России «Лучшие управленческие решения региональных органов власти по развитию инвестиционной среды», учитывались Агентством стратегических инициатив при формировании Стандарта деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в регионе.

На протяжении всей истории Липецкой области станкостроение и станкоинструментальная промышленность являются ключевыми отраслями экономики, обеспечивающими высокий уровень развития и технологическое преимущество региона. Продукция липецких предприятий в значительной степени формирует производственно-техническую базу национального машиностроительного комплекса, обеспечивающего работу ведущих отраслей экономики, наполнение потребительского рынка страны.

Машиностроение является основой развития технологического ядра промышленности региона и России в целом. В современной экономической и политической ситуации уровень развития машиностроения фактически определяет состояние экономического потенциала Российской Федерации, конкурентоспособность страны на внутреннем и мировом рынках, а также технологическую безопасность и обороноспособность государства.

Приоритетность развития станкостроения и станкоинструментальной промышленности для Липецкой области обусловлена наличием сложившегося в течение десятилетий комплекса преимуществ: технологических заделов, производственной базы, уникального научного, образовательного и кадрового потенциалов Липецкой области.

Реализация инициативы предприятий региона по созданию промышленного кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» полностью соответствует стратегическим целям социально-экономического развития Липецкой области и Российской Федерации.

Основные направления отраслевой государственной политики Российской Федерации определены в следующих системообразующих документах:

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227-р;
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 г. № 1662-р;
3. Федеральный закон от 31.12.2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»;
4. Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 316;
5. Постановление Правительства РФ от 24.12.2013 г. № 1224 «Об установлении запрета и ограничений на допуск товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок товаров, работ (услуг) для нужд обороны страны и безопасности государства»;
6. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

На региональном уровне государственная политика по развитию станкостроения и станкоинструментальной промышленности реализуется на основании следующих документов:

1. Стратегия социально-экономического развития Липецкой области на период до 2020 года, утвержденная Законом Липецкой области от 25.12.2006 г. № 10-ОЗ;
2. Инвестиционная стратегия Липецкой области на период до 2020 года, утвержденная распоряжением администрации Липецкой области от 13.07.2009 г. № 348-р;
3. Закон Липецкой области от 14.06.2001 г. №144-ОЗ «О промышленной политике в Липецкой области»;
4. Закон Липецкой области от 18.08.2006 г. № 316-ОЗ «Об особых экономических зонах регионального уровня»;
5. Закон Липецкой области от 25.02.1997 г. № 59-ОЗ «О поддержке инвестиций в экономику Липецкой области»;
6. Закон Липецкой области от 27.10.2010 г. № 425-ОЗ «Об инновационной деятельности в Липецкой области»;
7. Закон Липецкой области от 05.04.2013 г. № 142-ОЗ «О государственно-частном партнерстве в Липецкой области»;
8. Постановление администрации Липецкой области №500 от 07.11.2013 г. «Об утверждении государственной программы «Модернизация и инновационное развитие экономики Липецкой области»;
9. Стратегия кластеризации экономического пространства в промышленности Липецкой области на период до 2020 года.

Эффективное сочетание мер федеральной и региональной поддержки, активное сотрудничество и координация действий промышленных предприятий, организаций образования и науки, институтов развития Липецкой области в рамках реализации кластерной инициативы позволит достичь нового качественного уровня развития национального станкостроения, реализовать программу импортозамещения в ключевых отраслях экономики России.

Стратегической целью Программы создания и развития промышленного кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» (далее – Кластер) является создание в Липецкой области ведущего российского специализированного центра компетенций в сфере разработки и производства высокоточных шлифовальных станков, комплектующих к ним и инструментальной продукции.

Достижение заявленной стратегической цели с учетом приоритетов развития Российской Федерации потребует решения следующих задач:

1) обеспечение ускоренного развития региональной отрасли станкостроения, увеличение объемов производства российской станкоинструментальной продукции;

2) модернизация и технологическое перевооружение производственных мощностей станкостроительных предприятий Кластера;

4) повышение инновационного технологического уровня российского станкостроения;

5) увеличение конкурентоспособности станкоинструментальной продукции, изготавливаемой предприятиями Кластера;

6) повышение импортозамещения зарубежного технологического оборудования в стратегических отраслях промышленности Российской Федерации.

Программа создания и развития Кластера включает мероприятия, направленные на формирование его организационной структуры, создание и продвижение на национальный и мировой рынок современного российского оборудования, развитие системы подготовки квалифицированных кадров для отрасли, интеграцию деятельности участников Кластера в области внедрения передовых машиностроительных технологий, проектирования современных производств, а также на совершенствование инфраструктуры Кластера.

**Раздел 1. Текущий уровень развития промышленного кластера**

* 1. **Характеристика текущего состояния промышленного потенциала участников промышленного кластера**

В Липецкой области сформированы и действуют технологические цепочки по разработке и производству современных высокопроизводительных станков и станкоинструментальной продукции. Развитие существующих и приобретение новых компетенций планируется осуществить за счет реализации совместных проектов с ключевыми партнерами Кластера – ведущими российскими и международными технологическими предприятиями, и центрами.

15 июня 2016 года представителями 17 промышленных предприятий Липецкой области было подписано Соглашение об участии в промышленной деятельности промышленного кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ».

Кластер формируется на территории городов Липецк и Елец, четырех муниципальных районов: Грязинского, Усманского, Лебедянского и Елецкого. Численность населения на территории Кластера превышает 800 тыс. человек.



Рисунок 1. **Территориальная схема Кластера.**

К конкурентным преимуществам Кластера относятся выгодное экономико-географическое положение, характеризующееся высоким уровнем развития энергетической, инженерной и социальной инфраструктуры. Развитая транспортная инфраструктура, наличие автомобильных и железных дорог (в т. ч. прохождение федеральной трассы М4 «Дон»), регионального аэропорта обеспечивают удобные поставки сырья и продукции для российских потребителей и на экспорт.

В настоящее время в состав участников и объектов инфраструктуры Кластера входят:

- крупные производственные предприятия (более 250 работников) – 5;

- средние производственные предприятия (от 101 до 250 работников) – 1;

- малые производственные предприятия (до 100 работников) – 11;

- высшие учебные заведения – 2;

- учреждения среднего профессионального образования и иных образовательные учреждения (не вузы) – 3;

- научно-исследовательские институты, проектные организации, опытно-конструкторские бюро (иные формы организаций сектора исследований и разработок) – 1;

- организации, представляющие технологическую и промышленную инфраструктуру, индустриальные парки и технопарки – 3;

- маркетинговые или сбытовые организации – 1;

- некоммерческие организации – 1;

- региональные институты развития (корпорация развития, агентство и др.) – 3;

- финансово-кредитные организации – 1;

- региональные или местные органы власти – 1;

- другие организации (в том числе стартапы – участники кластера) – 2.

Работа с предприятиями региона - потенциальными участниками Кластера продолжается.

В состав участников Кластера входят предприятия и организации, способные последовательно осуществлять полный цикл работ по разработке, внедрению и производству инновационной продукции. Текущий состав участников кластера можно систематизировать по следующим блокам:

**Научно-образовательный блок:**

1. ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»;
2. ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»;
3. ГОБ ПОУ «Липецкий машиностроительный колледж»;
4. ГОБ ПОУ «Липецкий политехнический техникум»;
5. ГОБ ПОУ «Елецкий колледж экономики, отраслевых технологий и машиностроения».

**Производственный блок:**

1. ЗАО «Липецкий станкозавод «Возрождение»;
2. ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»;
3. ООО «Интермаш»;
4. ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие»;
5. АО «Генборг»;
6. ОАО «Лебедянский завод строительно-отделочных машин» (ОАО «СТРОЙМАШ»);
7. ПАО «Елецгидроагрегат»;
8. ОАО «Юговостокэлектромонтаж – 1»;
9. ООО «Завод магнитных плит»;
10. ОАО «Гидропривод»;
11. ООО «Липецкая трубная компания «Свободный Сокол»;
12. ООО «Гидравлик»;
13. ООО «ГидроЛига».

**Сервисный блок:**

1. ООО «Лебедянский машиностроительный завод» (ООО «ЛеМаЗ»);
2. ООО «НПП «Валок-Чугун»;
3. ООО «завод Пенопласт»;
4. ООО «М24-ЛГТУ».

**Стратегические партнеры Кластера:**

1. Международный научно-технологический центр «Технопарк инновационного машиностроения»;
2. ОАО «Экспериментальный научно-исследовательский институт металлорежущих станков» (ОАО «ЭНИМС»);
3. ОАО «Станкопром» - системный интегратор российской станкостроительной отрасли;
4. ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (ПАО «НЛМК»).

**Система региональных институтов развития и организаций, представляющих технологическую инфраструктуру:**

1. Областное автономное учреждение «Центр кластерного развития Липецкой области»;
2. ООО «Региональный Центр Инжиниринга»;
3. Центр молодёжного инновационного творчества Липецкой области;
4. ГБУК ЛОУНБ «Центр поддержки технологий и инноваций»;
5. Особая экономическая зона федерального уровня промышленно-производственного типа «Липецк»;
6. МБУ «Технопарк - Липецк».

**Органы исполнительной власти и местного самоуправления Липецкой области:**

1. Управление инновационной и промышленной политики Липецкой области;
2. Администрация города Липецка;
3. Администрация города Елец;
4. Администрация Грязинского района Липецкой области;
5. Администрация Усманского района Липецкой области;
6. Администрация Лебедянского района Липецкой области;
7. Администрация Елецкого района Липецкой области.

Кластерные кооперационные связи можно разделить на три большие категории:

1. Образовательные – подготовка и переподготовка кадров на базе образовательных учреждений;
2. Научно-технологические:

* научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы на заказ;
* совместные технологические разработки;
* технологический аудит производства.

1. Производственные:

* выстраивание цепочек технологической обработки деталей (гальваническая, термическая, механообработка);
* контрактное производство комплектующих;
* оказание сервисных услуг.

Структура участников Кластера отражает современные тенденции развития мирового станкостроения. Основная особенность развития Кластера на территории Липецкой области заключается в том, что наличие значительного количества предприятий станкостроительной промышленности позволяет разделить основные функции производства продукции между локальными центрами компетенций (создающих в рамках производственной специализации комплектующие, узлы, агрегаты, отдельные модули и программное обеспечение станка), сервисными компаниями и сборочными производствами. В роли системных интеграторов Кластера, собирающих комбинированные технологические цепочки под конкретного заказчика, координирующих технологические процессы, распределяющих заказы на производство комплектующих и сервисные услуги, а затем осуществляющих сборку современного высокоточного станочного оборудования выступают ЗАО «Липецкий станкозавод «Возрождение», ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие», ООО «Интермаш» и ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие».

* 1. **Обеспеченность промышленного кластера инфраструктурой**

Задача развития инфраструктуры Кластера является составной частью стратегической задачи Липецкой области по сбалансированному территориальному развитию муниципальных образований региона.

Развитие инфраструктуры Кластера носит комплексный, системный характер, осуществляется на основании действующих государственных и муниципальных программ органов исполнительной власти и местного самоуправления Липецкой области, программ модернизации и развития производства предприятий – участников Кластера. Инфраструктурное развитие Кластера в полном объеме учитывает интересы бизнеса, органов власти, населения.

Основными направлениями развития инфраструктуры, обеспечивающими достижение стратегической цели развития Кластера, являются:

* развитие инженерной инфраструктуры особых экономических зон федерального и регионального уровня и индустриальных парков, включая строительство и реконструкцию необходимых мощностей по энерго-, тепло-, газо-, водоснабжению и водоотведению;
* реализация инфраструктурных проектов, обеспечивающих улучшение качества труда и жизни на территории базирования Кластера, включая работы по новому строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов коммунальной, транспортной и социальной инфраструктуры, обеспечивающих потребности жилищного строительства, развитие образования, здравоохранения, спорта.

Основные мероприятия по развитию инфраструктуры на территории базирования Кластера систематизированы по следующим основным направлениям.

**Энергетическая инфраструктура.**

Одним из важнейших условий устойчивого развития высокотехнологичного сектора промышленности Липецкой области является модернизация энергетической инфраструктуры региона.

Региональными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления, ресурсоснабжающими организациями Липецкой области ведется работа по достижению показателей доступности энергетической инфраструктуры, определенных Распоряжением Правительства Российской Федерации от 10.04.2014 г. № 570-р «Об утверждении перечней показателей оценки эффективности деятельности и методик определения целевых значений показателей оценки эффективности деятельности руководителей органов исполнительной власти по созданию благоприятных условий ведения предпринимательской деятельности (до 2018 года)».

Таблица 1.1. **Показатели доступности энергетической инфраструктуры Липецкой области**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | 2015 год | | 2016 год  план |
| план | факт |
| 1 | Предельный срок подключения энергопринимающих устройств потребителей (до 150 кВт) со дня поступления заявки на технологическое присоединение потребителя электроэнергии к энергетическим сетям до дня подписания акта о технологическом присоединении потребителя электроэнергии к энергетическим сетям | 167 дней | 106 дней | 45 дней |
| 2 | Предельное количество этапов (процедур), необходимых для технологического присоединения к электрическим сетям | 5 ед. | 5 ед. | 5 ед. |

Энергосистема Липецкой области входит в состав объединённой энергосистемы Центра (ОЭС Центра). Основными производителями электрической энергии региона являются 11 теплоэлектроцентралей. Из них, три теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) принадлежат филиалу ОАО «Квадра» - «Восточная региональная генерация» (Липецкая и Елецкая ТЭЦ расположены на территории базирования Кластера); 8 ТЭЦ принадлежат промышленным предприятиям региона, осуществляющих производство тепловой и электрической энергии для собственных и муниципальных нужд (одна ТЭЦ находится в собственности участника Кластера ООО «ЛТК «Свободный Сокол»).

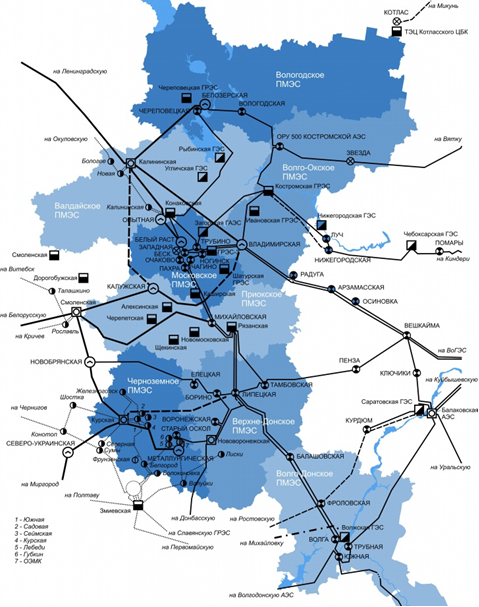
******

Рисунок 2. **Схема энергетической инфраструктуры Липецкой области**

Таблица 1.2. **Структура установленной мощности ТЭЦ, расположенных на территории Липецкой области**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТЭЦ** | **Установленная мощность, МВт** | **Доля, %** |
| 1 | Липецкая область | 1070,5 | 100 |
| 2 | Липецкая ТЭЦ–2 | 515 | 48 |
| 3 | Елецкая ТЭЦ | 67 | 7 |
| 4 | Данковская ТЭЦ | 10 | 1 |
| 5 | ТЭЦ ПАО «НЛМК» | 282 | 26 |
| 6 | УТЭЦ ПАО «НЛМК» | 150 | 14 |
| 7 | ТЭЦ ООО «ЛТК «Свободный Сокол» | 16 | 1 |
| 8 | ТЭЦ сахарных заводов | 30,5 | 3 |

Основными направлениями развития электроэнергетики региона на период до 2019 года будут являться:

* развитие инфраструктуры ОЭЗ различного уровня на территории области;
* увеличение коммунально-бытовой нагрузки в г. Липецк, связанное с программой строительства новых жилых микрорайонов города и ликвидацией ветхого и аварийного жилого фонда;
* реконструкция существующих электросетевых объектов, для повышения надежности электроснабжения потребителей электроэнергии.

На территории базирования Кластера сосредоточено наибольшее количество объектов энергетики и сетевого хозяйства, в числе которых две подстанции с высшим напряжением 500 кВ - «Липецкая-500», «Елец-500»; 5 подстанций с напряжением 220/110 кВ («Сокол», «Металлургическая», «Северная», «Новая», «Елец-220»). В составе Липецкого участка службы подстанций 110 кВ находится 27 ПС 110 кВ, при этом мероприятия по расширению, реконструкции и техническому перевооружению в течение 2015 – 2019 годов планируется провести в отношении 14 подстанций; в составе Елецкого участка службы подстанций – 13 ПС 110 кВ, 4 из которых будут модернизированы; Лебедянский участок службы подстанций насчитывает 15 ПС 110 кВ, 5 из которых подлежат модернизации.

Производственная инфраструктура участников Кластера включает в себя подстанции 110/10 кВ, принадлежащие ООО «ЛеМаЗ» (трансформаторы 10 000 и 16 000 кВА); ООО «ЛТК «Свободный Сокол» (2 трансформатора по 63 000 кВА); ОАО «ОЭЗ ППТ «Липецк» (2 трансформатора по 40 000 кВА). Указанные участники Кластера включены в Перечень территориальных сетевых организаций Липецкой области.

**Теплоэнергетика.**

Выработка тепловой энергии в Липецкой области осуществляется на 1562 источниках тепла суммарной установленной мощностью 7904,3 Гкал/час. Общая протяженность тепловых и паровых сетей в Липецкой области составляет 2056 км в двухтрубном исчислении, из которых свыше 95% приходится на городскую местность.

Крупные населенные пункты имеют централизованную систему теплоснабжения и обеспечиваются тепловой энергией, вырабатываемой на мощных источниках (котельных и теплоэлектроцентралях). Наибольший объем тепловой энергии отпускается источниками, расположенными на территории базирования Кластера:

* Липецкая ТЭЦ-2 – установленная тепловая мощность по турбоагрегатам – 1002 Гкал/ч; общая тепловая мощность ТЭЦ – 1002 Гкал/ч;
* Елецкая ТЭЦ – установленная тепловая мощность по турбоагрегатам – 171,6 Гкал/ч; общая тепловая мощность ТЭЦ – 289,6 Гкал/ч;
* Производственное подразделение «Тепловые сети» - установленная тепловая мощность – 1040 Гкал/час;
* Производственное подразделение «Елецкие тепловые сети» - установленная тепловая мощность – 156,251 Гкал/час.

Основными задачами действующих муниципальных программ и инвестиционных программ предприятий региона в сфере теплоэнергетики являются новое строительство, модернизация и реконструкция ТЭЦ, котельных, тепловых сетей с применением энергосберегающих оборудования и технологий. В рамках мероприятий данных программ планируется строительство блочно-модульных котельных, установка частотных преобразователей для модернизации реконструкции муниципальных систем теплоснабжения.

**Газоснабжение.**

Газоснабжение Липецкой области осуществляется от магистральных газопроводов «Уренгой - Помары – Ужгород», «Елец - Кременчуг - Кривой Рог», «Елец – Прогресс», «Елец - Курск – Кременчуг», «Елец - Курск – Диканька», «Ямбург – Елец», «Уренгой-1», «Петровск – Елец», «Краснодарский край – Серпухов», «Острогожск - Белоусово». Природный газ поступает на 48 газораспределительных станций. Поставку природного газа в объёме свыше 5,1 млрд. куб. м обеспечивает ООО «Газпром межрегионгаз Липецк». Транспортировку газа в области осуществляет газораспределительная организация АО «Газпром газораспределение Липецк» по 17,7 тыс. км газопроводов через 3390 газорегуляторных пунктов и шкафных распределительных пунктов.

Природный газ является основным видом топлива в области при выработке энергоресурсов. Удельный вес газа в топливном балансе при выработке тепловой и электрической энергии составляет 84,5%. Уровень газификации Липецкой области природным газом составляет 78,9%, в городах и поселках - 88,8%, на селе - 64,3%.

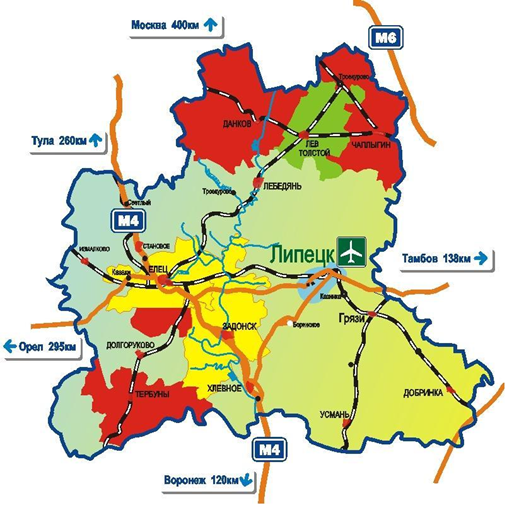
Газифицированы все населённые пункты региона с количеством жителей свыше 100 человек. В Липецкой области газифицировано более 3000 предприятий и организаций, 463 тыс. домов и квартир.

В части развития территорий базирования Кластера Программа газификации и реконструкции газораспределительных сетей Липецкой области на 2014-2016 годы предусматривает проектирование и строительство 179 объектов инфраструктуры, в том числе по муниципальным образованиям:

* город Липецк – 15 ед.;
* город Елец – 11 ед.;
* Елецкий район – 41 ед.;
* Грязинский район – 54 ед.;
* Лебедянский район – 23 ед.;
* Усманский район – 35 ед.

**Транспортная инфраструктура.**

По плотности сети автомобильных дорог Липецкая область входит в первую десятку регионов России. Современные автомобильные магистрали связывают Липецк со всеми соседними областными центрами, а также с трассами федерального значения: Москва – Ростов-на-Дону, Москва – Волгоград. На каждую 1 тыс. км² территории приходится свыше 200 км автодорог с твёрдым покрытием.



***Рисунок 3. Схема транспортной инфраструктуры Липецкой области***

Большое значение имеет проходящий по территории Липецкой области международный транспортный коридор № 9 Финляндия – Санкт-Петербург – Москва – Астрахань – Новороссийск.

Основу дорожной сети Липецкой области составляют автомобильные дороги общего пользования протяженностью 16 531 км (в том числе с твердым покрытием 12 179 км.), из них:

* федерального значения - 474 км (или 3%), в т.ч. с твердым покрытием – 474 км;
* регионального значения – 5 488 км (33%), в т.ч. с твердым покрытием –4995 км;
* местного значения - 10 569 км (64%), в т.ч. с твердым покрытием – 6710 км.

Липецкая область располагает развитой сетью железных дорог. По густоте железнодорожных путей общего пользования область занимает 7-е место в РФ: её территорию пересекают три железнодорожные магистрали, связывающие Москву с Северным Кавказом, Донбассом, Поволжьем. Крупнейшие узловые станции расположены на территории базирования Кластера – Елец и Грязи, что обеспечивает возможность доставки продукции в любой регион страны и за границу.

Также на территории базирования Кластера расположен Липецкий аэропорт, способный принимать самолёты любого класса. С 2008 года аэропорт открыт для международных полетов, в нем установлен постоянный грузопассажирский пункт пропуска через границу России, построен автоматизированный приемно-передающий центр, обеспечивающий качественную, устойчивую радиосвязь между диспетчерами и экипажами воздушных судов. В настоящее время ведутся работы по реконструкции искусственной взлетно-посадочной полосы, принимающей все типы воздушных судов.

В части развития инфраструктуры территории базирования Кластера Государственной программой предусмотрено в период с 2014 по 2018 годы строительство 2-ой очереди автомобильной дороги «Восточный обход промышленной зоны г. Липецка» Грязинского района Липецкой области. Стоимость строительства – 3 896 553,7 тыс. руб.

**Инфраструктура водоснабжения и водоотведения.**

Липецкая область обеспечена ресурсами пресных подземных вод: по прогнозной оценке, в объеме 1640 тыс. м³/сутки, по данным разведочных работ - 1434 тыс. м³/сутки.

Потребителями воды хозяйственно-питьевого назначения являются: промышленные и сельскохозяйственные предприятия, население, потребляющие воду из сетей хозяйственно-питьевого водопровода.

Проводится проектирование и строительство сетей водоснабжения и канализации в районах промышленной и жилой застройки (всего 45 улиц города). При строительстве трубопроводов водоснабжения и водоотведения применяются трубы, изготовленные из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом, что увеличивает срок их службы на 50 - 60 лет, снижает аварийность и потери питьевой воды.

**Жилищная и социальная инфраструктура.**

Жилищный фонд Липецкой области насчитывает 565 тыс. квартир и частных домов. На муниципальный жилфонд приходится 9,2% всего фонда области, на частный – 90,2%, из него индивидуальный - 89,5%.

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя Липецкой области, составляет 26,2 кв.м., что превышает средний уровень обеспеченности по РФ на 3,8 кв.м. на человека.

В 2015 году в Липецкой области построен и введен в эксплуатацию 1061,8 тысяч м² жилья (105,2% к уровню 2014 года). Из них: индивидуального жилья – 710,5 тыс. м² (70% от общего объема ввода жилья), организациями-застройщиками – 298,6 тыс. м² (30% от общего объема).

За последние 10 лет объем строительства жилья вырос почти в 2,5 раза. Ввод жилья на душу населения по итогам года составил 0,87 м². По этому показателю Липецкая область уверенно входит в пятерку регионов - лидеров наряду с Московской, Белгородской, Тюменской и Калининградской областями. Муниципальные образования, расположенные на территории базирования Кластера, лидируют и в строительстве жилья:

* гор. Липецк - 1,03 м²/душу населения;
* Елецкий район - 1,01 м²/душу населения;
* Лебедянский район - 0,85 м²/душу населения;
* Усманский район - 0,84 м²/душу населения;
* Грязинский район - 0,81 м²/душу населения.

Одновременно с жилищным строительством, для обеспечения благоприятных жизненных условий, намечено строительство объектов социальной инфраструктуры.

**1.3. Основные виды производимой промышленным кластером продукции**

Основу промышленного станкостроения составляет производство металлорежущих станков, к числу которых относятся и шлифовальные станки. Следует отметить, что экономический кризис 90-х годов привел к обвальному спаду производства именно металлорежущих станков - более чем в 30 раз с 1990 года.

Технологическая специализация станкостроительных предприятий Липецкой области – производство шлифовальных станков, востребованных во всех процессах металлообработки, на предприятиях всех отраслей экономики. Востребованность и значимость шлифовального оборудования липецкого производства для развития экономики России подтверждена, заключенным 21 августа 2014 года Соглашением о сотрудничестве между администрацией Липецкой области и системным интегратором российских станкостроительных предприятий ОАО «Станкопром».

Шлифование - необходимый процесс в случае, когда изготовленная деталь не соответствует оптимальным показателям шероховатости поверхности. Шлифовальный станок отвечает за финишную обработку металлической детали. С точностью, доходящей до десятых долей микрометра, шлифовальный станок срезает слой металла с поверхности изделия. На шлифовальных станках может проводиться не только конечная, но и подготовительная работа - обдирка, разрезка и отрезка заготовок будущей детали.

Также шлифовальный станок производит точную обработку плоскостей и поверхностей вращения, зубьев колес, винтовых и фасонных поверхностей. Кроме того, шлифовальные станки могут производить заточку всевозможного инструмента.

Исходя из интересов конкретного заказчика, шлифовальные станки могут отличаться компоновкой, кинематикой (совокупностью звеньев, передающих движение), конструкцией, системой управления, размерами, точностью обработки и другими параметрами.

Плоскошлифовальные станки используются для обработки плоских поверхностей деталей. Процесс шлифования производится при помощи шлифовального круга в различных режимах. Возможно шлифование и вертикальных поверхностей детали торцевой стороной круга для шлифования. В таком случае деталь крепится в электромагнитном патроне или, при помощи специализированной оснастки на самом столе, исходя из размеров и формы детали.

Принцип работы основных узлов станка:

* гидравлический привод приводит в движение стол, который перемещается продольно;
* также гидропривод приводит в движение и шлифовальную бабку, которая прочно закреплена на суппорте и перемещается поступательно поперечно линии обработки с помощью ручного или автоматического управления. Также встроен механизм автоматической блокировки движения;
* в свою очередь, суппорт совместно со шлифовальной бабкой совершает перемещения по вертикали по колонне при помощи механической подачи.

Плоскошлифовальные станки классифицируются по типу конструкции:

* С прямоугольным столом;
* Круглым рабочим столом.

По расположению шлифовального круга станки бывают:

* Горизонтальные;
* Вертикальные.

На небольших производствах чаще всего эксплуатируются плоскошлифовальные станки с горизонтальным шпинделем и прямоугольным столом. А на крупных предприятиях применяется оборудование с круглым столом, а также двусторонние торцешлифовальные станки, имеющие вертикальное и горизонтальное расположение шпинделей.

Основным движением у плоскошлифовального оборудования является вращение круга для шлифования, которое проводится через шкивы и ременные передачи от электродвигателя. Шпиндель может вращаться как с постоянной, так и переменной частотой. Шлифовальная головка в вертикальной плоскости передвигается при помощи винтового механизма.

Если требуется произвести обработку деталей в виде тел вращения, то используются круглошлифовальные станки.

Основные разновидности круглошлифовальных станков:

* Простые. У станков такого вида все узлы имеют неповоротную конструкцию;
* Универсальные. Конструкция включает в себя поворотный стол или поворотную переднюю и поворотную шлифовальную бабки;
* Врезные. Эти станки не оснащены продольной подачей заготовки. Кругу для шлифования сообщается беспрерывная поперечная подача на заготовку, сопровождаемая вращательными движениями. Таким образом обеспечивается шлифование по всей длине заготовки;
* Специальные станки - предназначены для шлифовальной обработки поверхностей турбинных лопаток, профилей зубьев, кулачковых валов и других деталей.

Основными узлами круглошлифовального станка являются:

* Станина. Внутри нее расположен гидропривод поворотного стола;
* Поворотный стол;
* Шлифовальная бабка. Внутри располагается привод шлифовального круга;
* Передняя бабка. В ней находится электропривод шпинделя, который передает вращательное движение на заготовку.

Улучшать качество обработки и упрощать работу на круглошлифовальном станке позволяют устройства цифровой индикации.

Таблица 2. **Объем отгруженной продукции по ключевым предприятиям Кластера**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование предприятия** | **Ед. изм.** | **2013 г. факт** | **2014 г. факт** | **2015 г. факт** |
|  | ЗАО «Липецкий станкозавод «Возрождение» | млн. руб. | 48,68 | 44,65 | 64,5 |
|  | ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие» | млн. руб. | 197,57 | 266,14 | 445 |
|  | ООО «ЛТК «Свободный Сокол» | млн. руб. | 858,53 | 1657,42 | 1836 |
|  | АО «Генборг» | млн. руб. | - | - | 10 |
|  | ОАО «СТРОЙМАШ» | млн. руб. | 471,72 | 524,39 | 593 |
|  | ООО «ЛеМаЗ» | млн. руб. | 2 179,77 | 2373,81 | 2915,9 |
|  | ПАО «Елецгидроагрегат» | млн. руб. | 956,54 | 1053,73 | 1377,9 |
|  | ОАО «Юговостокэлектромонтаж – 1» | млн. руб. | 433,57 | 474,62 | 366 |
|  | ООО «НПП «Валок-Чугун» | млн. руб. | 255,97 | 248,53 | 255,9 |
|  | ОАО «Гидропривод | млн. руб. | 359,94 | 387,14 | 443 |
|  | ООО «Завод магнитных плит» | млн. руб. | 3,1 | 3,7 | 4,3 |
|  | ООО «завод Пенопласт» | млн. руб. | 3,8 | 4,6 | 23,9 |
|  | ПАО «СТП - Липецкое станкостроительное предприятие» | млн. руб. | - | - | 4,9 |
|  | ООО «Интермаш» | млн. руб. | - | - | 8,3 |
|  | ООО «М24-ЛГТУ» | млн. руб. | - | - | 11,8 |
|  | ООО «Гидравлик» | млн. руб. | 39,0 | 47,0 | 50,0 |
|  | ООО «ГидроЛига» | млн. руб. | 22,9 | 23,8 | 29,0 |
| **ИТОГО** | | **млн. руб.** | **3351,32** | **7109,53** | **8439,4** |

Основными видами продукции липецких станкостроителей являются:

1. плоскоошлифовальные станки с прямоугольным, круглым, крестовым столом, вертикальным шпинделем, станки консольного типа - ЛШ-220; 3Л722; 3Л722В; 3Л741ВФ10; 3Д711ВФ11Л; 3Д725Л; 3Е756Л; 3Л722В; 3Л722А-70; 3Л722В-70; 3Л722А-80; 3Л722В-80; 3Л741АФ-10; 3Л741ВФ-10; 3Л741АФ-10-800; 3Л741ВФ-10-800; 3Д725; 3Е756; 3Л722А(В); 3Л741ВФ-10; 3Д725; ЛШ321; ЛШ60100/60200; ЛПШ-1; 3Л725; ЛШ2550; ЛШ3060/ЛШ4080; ЛШ322M; ЛШ630; 3Л741; 3Е756; ЛШ380/ЛШ381; ЛШК; [ЛШ-321; ЛШ-324](http://www.lipstanok.lipetsk.ru/metall_lsh-321.shtm); [ЛШ-402](http://www.lipstanok.lipetsk.ru/metall_lsh-402.shtm);
2. внутришлифовальные станки - 3К228/3К229;
3. круглошлифовальные станки - с ПУ 3Л10Ф2; с ЧПУ ЛШ500ВФ2; 3Л152/3Л162; 3Л131/3Л132; 3Л174/3Л175;
4. точильно-шлифовальные и отрезные станки – ЛТШ; станок ножовочный 8725; ОШ-1; УЗ-2;
5. станки с числовым программным управлением - ЛШ220; ЛШ500ВФ2;
6. станки с программным управлением - 3Л722А(В)Ф2; 3Л741ВФ2; ЛШ2550Ф2; ЛШ60100Ф2;
7. обрабатывающие центры с числовым программным управлением (горизонтальные токарные, вертикальные токарные и вертикально-фрезерные);
8. стенды для испытаний - СИП 40; СИП 80; СИП-800К1С; СИП-1000С; СИП-80С; СИП-40С; СИП 800 К1(Л); СИП 800 К1; СИП 800 К2; СИП 1000.
9. токарные станки - CU1410RD; CU800RD; CU1000RD; CU1250RD; C10TS; C10TMS; C10THS; CU500MTRD; CU630RD; CU730RD;  C11MTS; CU400MRD; CU500MRD; CU580MRD; CU800; CU1000; CU1250; C10T; C10TM; C10TH;  C11MT; CU500MT; CU630; CU730; CU325RD; CU325; C400TS; C400TM;
10. сверлильные станки - 2Л116; ЛС25; ЛС35; 2Л125/2Л135; Р-175М; 2Л554; 2Л132;
11. фрезерные станки, включая вертикально-, горизонтально-фрезерные и универсальные станки - ВФ200/ВФ180; 6Л12; 6Л13; 6Л82У-1; 6Л83; ГФ200/ГФ180; 67Л25; FUV401;
12. камнерезные станки СКЭ-350, 600;
13. профилегибочное оборудование;
14. широкий перечень комплектующих, запасных частей и технологической оснастки включая станины, линейные направляющие качения, линейные опоры качения, регулировочные клинья, магнитные и электромагнитные плиты, гидравлические компоненты, магнитные сепараторы.

Предприятиями Кластера также осуществляется ремонт станков шлифовальной, фрезерной и сверлильной группы.

**1.4 Ключевые отечественные и зарубежные рынки и основные потребители продукции промышленного кластера**

Основной рынок сбыта продукции участников Кластера – Российская Федерация и государства Евразийского экономического союза (ЕАЭС). По статистическим данным 2014 года в структуре российского рынка металлорежущего оборудования с точки зрения типов станков наибольшая доля продаж (в натуральном выражении) приходится на заточные, шлифовальные и зуборезные станки - 42%.

К числу клиентов предприятий – участников Кластера относятся крупнейшие производственные компании России, в том числе:

* ОАО НК «Роснефть»;
* АО «АЛРОСА»;
* ОАО «Синарский трубный завод»;
* ГКНПЦ им. М. В. Хруничева;
* ОАО «Газовые системы»;
* ФГУП «Уралвагонзавод»;
* ОАО «Тверской экскаватор»;
* ИТПМ СО РАН «Опытный завод»;
* ОАО КБ «Сухой»;
* ОАО «Челябинский тракторный завод – УРАЛТРАК»;
* Минский автомобильный завод;
* ФГУП Машзавод им. Дзержинского;
* ЗАО «Индезит Интернешнл»;
* ОАО «Нефтегазовые системы»;
* ОАО «Глазовский завод Металлист»;
* ОАО «Завод им. А. Дегтярева»;
* ОАО «Автодизель» и др.

Вместе с тем, за последние годы станки липецких производителей были экспортированы в 15 стран мира, включая Германию, Болгарию и Китайскую Народную Республику. Надежная работа, отсутствие претензий к работе оборудования подтверждают высокий экспортный потенциал кластерной продукции.

Уровень развития станкостроения – это один из критериев, характеризующих состояние экономики государства, направленность пути его развития. Наличие станкостроительной отрасли, ее соответствующее качественное и количественное состояние способны обеспечить стране технологическую независимость и экономическую безопасность.

Распад СССР и последовавший за ним экономический кризис поставили станкостроительную промышленность в тяжелые условия. В составе Российской Федерации остались предприятия, производящие лишь 65–70 % от общей номенклатуры продукции станкостроительного комплекса бывшего СССР. По оценкам экспертов за период с 1992 года по настоящее время объем производства металлорежущих станков в России сократился в натуральном выражении более чем в 10 раз.

В настоящее время станкоинструментальная промышленность России составляет менее 1% в промышленном производстве при численности работников не более 100 тыс. человек. Доля станкостроения в ВВП России - 0,03%. Это в 10 раз меньше, чем в Китае, и в 15 раз меньше, чем в Германии. Доля страны в мировом станкостроительном производстве составляет всего около 0,3%. При этом потребность рынка станков в России оценивается 1-1,5 млрд. долларов в год. В страну завозится в 3 раза больше оборудования, чем производится внутри.

По объёмам производства металлообрабатывающего оборудования Россия занимает 22-е место в мире (179 млн. долл. США), уступая Китаю (27,54 млрд. долл. США), Японии (16,25 млрд. долл. США), Германии (13,62 млрд. долл. США), а также Южной Корее, Италии, Тайваню, США и Швейцарии.

Крайне болезненна для современной экономики России проблема высокого морального и физического износа станочного парка отечественных машиностроительных предприятий. Срок эксплуатации более половины станков превышает критическую отметку в 26 лет. Коэффициент обновления технологического оборудования составляет не более 1% в год. Это свидетельствует о полном физическом износе оборудования и необходимости форсированного технического перевооружения машиностроения.

В результате сформировалась крайне высокая (превышающая 90%) зависимость российских стратегических отраслей промышленности от импортного технологического оборудования, препятствующая ускорению темпов научно-технического прогресса за счет развития внутренних критически важных производств и создающая угрозу технологической безопасности страны.

В настоящее время практически все виды прецизионного механообрабатывающего оборудования с числовым программным управлением, без которого невозможно современное производство не только военной, но и гражданской техники, отнесены по нормам международного права к технологиям двойного назначения. Как показали внешнеполитические события 2014 года (введение секторальных санкций, технологических ограничений), укрепление самостоятельной внешнеполитической позиции нашей страны увеличивает вероятность того, что эти нормы могут быть использованы в качестве средства давления на Российскую Федерацию и ограничения доступа российской промышленности к передовым технологиям.

Без изменения приоритетов государственной политики станкостроение в России в ближайшие годы может утратить возможность выполнять функции фондообразующей отрасли для российского машиностроения, в результате чего вся российская промышленность попадет в тотальную импортную зависимость от поставщиков механообрабатывающего оборудования и инструмента иностранных государств.

Необходимость обеспечения технологической независимости страны требует проведения технического перевооружения промышленности, прежде всего за счет отечественной станкоинструментальной продукции.

Экспертные оценки рынка металлорежущих станков в 2015 году свидетельствуют о спаде производства, даже на фоне снижения импортных поставок (-31% к уровню 2014 года). В России было произведено 2 739 шт. металлорежущих станков, что на 7% ниже объема производства предыдущего года. При этом, экспортные поставки российских станков увеличились на 26%, что свидетельствует о высоком потенциале российского станкостроения. Однако и этот факт не изменил общую картину, на долю импорта металлорежущих станков пришлось 90% от общего объёма предложения (в натуральном выражении).

Лидером производства отечественных металлорежущих станков в натуральном выражении от общего произведенного объема за 2015 год стал Центральный федеральный округ с долей около 49,2% (1 348,00 шт.).

В структуре российского рынка металлорежущего оборудования с точки зрения типов станков наибольшая доля (в натуральном выражении) пришлась на станки заточные, шлифовальные и зуборезные (42%). Далее следуют токарные станки (25%) и станки сверлильные, расточные и фрезерные (24%). Доля обрабатывающих центров составила 9%.

Востребованность на рынке различных модификаций шлифовальных станков подтверждает перспективность развития Кластера в Липецкой области. В текущей экономической ситуации предприятия региона контролируют около 5% российского рынка шлифовальных станков. Основными конкурентами липецких станкостроителей выступают компании ФРГ, Швейцарии, КНР, Тайваня, Республики Беларусь, отдельные виды шлифовальных станков выпускаются на ООО «Санкт-Петербургский завод прецизионного станкостроения». К числу основных конкурентов липецкого станкостроения можно отнести следующие компании:

* ELB-Schlif;
* DEG;
* CHEVAIER;
* Voumard;
* Fritz Studer AG;
* Supertec Machinery Inc.;
* E-tech Machinery;
* Peter Wolters и др.

Создание Кластера, формирование в Липецкой области ведущего российского специализированного центра компетенций в сфере разработки и производства высокоточных шлифовальных станков, комплектующих к ним и инструментальной продукции, позволит обеспечить ускоренное развитие отрасли, увеличить долю продаж продукции Кластера в объеме российского рынка до 20%.

**1.5.** **Описание текущего уровня организационного развития промышленного Кластера**

С целью стимулирования и упорядочения процесса создания и развития промышленного кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» создана специализированная организация кластера - ООО «ЛИПЕЦКМАШ».

15 июня 2016 года представителями 17 промышленных предприятий Липецкой области было подписано Соглашение об участии в промышленной деятельности промышленного кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ».

Таким образом, институтами управления развитием Кластера выступают:

1. Администрация Липецкой области, действующая через Управление инновационной и промышленной политики Липецкой области;
2. Специализированная организация развития Кластера – ООО «ЛИПЕЦКМАШ».

Деятельность администрации Липецкой области в рамках развития Кластера предполагает разработку стратегии кластерного развития промышленности региона, формирование механизмов стимулирования кластерных инициатив, а также поддержку реализации стратегических кластерных проектов.

Деятельность специализированной организации кластера «ЛИПЕЦКМАШ» ООО «ЛИПЕЦКМАШ» предполагает методическую, организационную, экспертно-аналитическую и информационную поддержку развития Кластера.

Деятельность ООО «ЛИПЕЦКМАШ» как специализированной организации Кластера - предполагает непосредственное управление его развитием в целях решения следующих задач:

1. Разработку и реализацию программы развития промышленного кластера;
2. Организацию подготовки, переподготовки, повышения квалификации и стажировок кадров, предоставления консультационных услуг в интересах участников промышленного кластера;
3. Организацию вебинаров, круглых столов, конференций, семинаров в сфере интересов участников промышленного кластера для достижения цели создания промышленного кластера;
4. Проведение мониторинга состояния промышленного, научного, финансово-экономического потенциала территорий и предоставление указанной информации участникам промышленного кластера;
5. Организацию вывода на рынок новых продуктов, произведенных в рамках промышленного кластера, развитие кооперации участников промышленного кластера в научно-технической сфере;
6. Организацию выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятий в сфере интересов участников промышленного кластера, а также их участия в выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях, проводимых за рубежом;
7. Иные виды деятельности специализированной организации промышленного кластера для достижения цели создания промышленного кластера.

Приоритетными задачами организационного развития Кластера являются:

1. создание условий для эффективного организационного развития Кластера, включая работу по привлечению новых участников Кластера, проработку инвестиционных и инновационных проектов предприятий, обеспечивающих устранение «узких мест» и ограничений, снижающих конкурентоспособность выпускаемой кластерной продукции на всех этапах производства в рамках действующих технологических цепочек;
2. формирование отраслевой инновационной среды, обеспечивающей:

* эффективную координацию деятельности бизнеса, науки и власти;
* ускоренное внедрение инноваций в технологические процессы производства продукции;
* непрерывный процесс обучения, подготовки и переподготовки кадров, ориентированный на развитие человеческого капитала Кластера;
* развитие малого и среднего инновационного предпринимательства;
* устойчивое развитие всех видов инфраструктуры Кластера.

Органом, координирующим деятельность участников Кластера и представляющим их интересы вне организационных рамок Кластера, специализированной организацией промышленного кластера является ООО «ЛИПЕЦКМАШ».

Специализированная организация промышленного кластера в рамках разработки и содействия реализации программы развития промышленного кластера осуществляет:

- оказание консультационных услуг участникам промышленного кластера по направлениям реализации программы;

- организацию предоставления участникам промышленного кластера услуг в части правового обеспечения и продвижения промышленной продукции промышленного кластера;

- проведение информационных кампаний в средствах массовой информации по освещению деятельности промышленного кластера, включая производство промышленной продукции и перспективы развития промышленного кластера;

- обеспечение привлечения кредитных и инвестиционных ресурсов в рамках программы развития промышленного кластера;

- обеспечение координации мероприятий программы развития промышленного кластера с мероприятиями программ развития участников промышленного кластера для достижения цели создания промышленного кластера;

- проведение маркетинговых исследований на различных рынках, связанных с продвижением продукции промышленного кластера.

Еще одним институтом управления развитием Кластера выступает администрация Липецкой области через Управление инновационной и промышленной политики области.

Деятельность администрации Липецкой области в рамках развития Кластера предполагает формирование механизмов стимулирования кластерных инициатив, а также поддержку реализации стратегических кластерных проектов.

Основным документом, подписываемым участниками кластера при его создании и регулирующим важнейшие вопросы отношений между ними в ходе дальнейшего кластерного взаимодействия, является «Соглашение о создании инновационного территориального кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» (далее – Соглашение).

К основным органам управления Кластером относится общее собрание участников Кластера.

Общее собрание участников является высшим органом управления деятельностью Кластера, в состав которого входят руководители всех организаций – участников, либо назначенные ими представители.

К компетенции Общего собрания относятся следующие вопросы:

1. утверждение стратегии развития Кластера;
2. выработка рекомендаций органам управления Кластера по основным направлениям и формам деятельности Кластера, осуществление их научно-методической поддержки;
3. по поручению Собрания участников Кластера, Совета директоров Кластера рассмотрение подготовленных указанными органами проектов документов, формирование предложений и замечаний к указанным документам, а также их изменение и одобрение;
4. содействие экономической деятельности Кластера, помощь в привлечении средств от спонсоров, благотворителей и иных лиц, в том числе в форме пожертвований;
5. содействие участникам Кластера и органам управления Кластера в осуществлении взаимодействия с органами законодательной и исполнительной власти всех уровней, судами Российской Федерации и международными общественными, научными, учебными, производственными организациями, объединениями, ассоциациями.

**Основные планируемые мероприятия Кластера, проводимые специализированной организацией кластера:**

* организация стратегических сессий для участников Кластера;
* участие в формировании рабочих групп по приоритетным направлениям развития кластера;
* формирование перечня проектов и мероприятий развития Кластера для получения государственной поддержки;
* участие в Информационной системе кластерного развития Липецкой области;
* мониторинг реализации Программы развития Кластера;
* оказание консультаций по организационному развитию, по составлению бизнес-планов кластерных инвестиционных проектов, по юридическим и экономическим вопросам внутрикластерного взаимодействия.

**Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на организационное развитие кластера:**

Основными результатами управления развитием Кластера являются:

* развитие кооперационных связей между участниками Кластера, в т.ч. развитие связей в системе «государство-наука-бизнес», связей между производственными предприятиями, выпускающими продукцию в рамках одной технологической цепочки;
* обеспечение согласованности программ и планов развития участников Кластера.

**Раздел 2. Цели и задачи программы развития промышленного Кластера**

**2.1. Сильные и слабые стороны, угрозы и возможности развития промышленного кластера**

Основные результаты SWOT – анализа Кластера систематизированы следующим образом:

**Возможности:**

1. Заявленные приоритеты государственной политики Российской Федерации по развитию национального машиностроения, отраженные в Федеральном законе «О промышленной политике в Российской Федерации», государственных программах Российской Федерации.
2. Увеличение объемов государственной поддержки оборонно-промышленного комплекса и других стратегически важных отраслей машиностроения.
3. Разработка Правительством Российской Федерации Программы импортозамещения в приоритетных отраслях экономики.
4. Стабильный спрос на продукцию российского машиностроения, в том числе в рамках государственного оборонного заказа.
5. Действующие программы технического перевооружения российских промышленных предприятий, в том числе организаций оборонно-промышленного комплекса.
6. Рост конъюнктурного спроса на продукцию отечественного станкостроения в экономике России в результате повышения курса иностранных валют, введения секторальных экономических санкций.
7. Увеличение конкурентоспособности российских предприятий, повышение спроса зарубежных потребителей станочного оборудования на продукцию российского производства в результате снижения курса национальной валюты.
8. Повышение доступности займов для финансирования производственно-технологических проектов в результате создания Фонда развития промышленности (ФГАУ «РФТР»).
9. Наличие организаций отраслевой науки и профессионального образования; сохранение и совершенствование базовых технологий создания станков и станкоинструмента.

**Угрозы:**

1. Технологическое отставание российских производителей от уровня предприятий стран-конкурентов.
2. Сокращение инвестиционных программ российских промышленных предприятий, темпов обновления производственного оборудования из-за замедления темпов экономического развития Российской Федерации.
3. Угроза резкого спада производства в результате снижения спроса из-за рецессии экономики Российской Федерации.
4. Жёсткая конкуренция на мировом рынке металлообрабатывающего оборудования.
5. Низкая отраслевая инвестиционная активность.
6. Высокая ставка рефинансирования Центрального Банка Российской Федерации.
7. Недоступность долгосрочного дешевого кредитования для развития бизнеса.
8. Нехватка, низкий уровень квалификации рабочих и инженерных кадров.
9. Негативный имидж отечественного производителя.

**Сильные стороны:**

1. Благоприятный региональный деловой климат.
2. Действующая трехуровневая система инвестиционного и экономического развития Липецкой области, включая ОЭЗ федерального уровня, ОЭЗ регионального уровня, индустриальные парки.
3. Развитое региональное законодательство в сфере инвестиционного и инновационного развития.
4. Сохранение и развитие основных технологических и производственных компетенций в станкостроении и станкоинструментальной промышленности на региональном уровне.
5. Концентрация большого числа предприятий станкостроения и станкоинструментальной промышленности на территории Липецкой области.
6. Наличие производственной (greenfield, brownfield), инженерно-конструкторской базы для развития станкостроения.
7. Заинтересованность предприятий отрасли в развитии кооперационных связей, развитии системы производственного аутсорсинга, внедрении технологических инноваций.
8. Сбалансированный состав Кластера, включающий региональные организации науки и образования, производителей станков, комплектующих к ним, станкоинструментальной продукции.
9. Наличие ключевых партнеров в лице ведущих российских научных, образовательных, технологических центров.
10. Постепенная концентрация собственности в отрасли, повышение эффективности управления производством и рост производительности труда.
11. Наличие современных технологических разработок по базовым технологиям станкостроения, использованию новых материалов, сокращению энергопотребления продукции.
12. Повышение качества продукции по направлениям: габарит, технический уровень, технологическая насыщенность.

**Слабые стороны:**

1. Недостаточный уровень кооперационных связей, аутсорсинга между предприятиями отрасли.
2. Значительный возраст технологического оборудования, используемого в процессе производства.
3. Недостаточная информированность предприятий о действующих региональных программах поддержки и развития предпринимательства, мероприятиях поддержки бизнеса на региональном и федеральном уровнях.
4. Большинство проектов Кластера находится в начальной стадии реализации. Потенциал проектов высоко оценен на профессиональном уровне, но необходимо дополнительное время и поддержка для выхода проектов на полную мощность.
5. Пассивная система управления производством, снабжением, сбытом предприятий отрасли.
6. Отставание в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.
7. Отсутствие информации о технологических преимуществах продукции липецких станкостроителей на российском и международном рынках.
8. Утрата сложившегося в советское время бренда липецкого станкостроения.

Программа действий по результатам анализа возможностей и угроз, сильных и слабых сторон Кластера включает в себя следующие направления работы:

1. Ускоренное организационное развитие Кластера: привлечение новых членов, установление сетевого взаимодействия с ключевыми технологическими партнерами, ведущими отраслевыми организациями;
2. Постоянное информирование о возможностях / мероприятиях по поддержке развития бизнеса, финансирования отраслевых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на федеральном уровне;
3. Стимулирование предприятий – участников Кластера для активного участия в программах поддержки малого и среднего предпринимательства на региональном и муниципальном уровнях;
4. Сокращение производственных издержек за счет активного формирования эффективных технологических цепочек, развития производственной кооперации и системы аутсорсинга;
5. Установление контактов, обмен опытом, развитие взаимодействия, кооперационных связей с отечественными и зарубежными кластерами станкостроения (Ростовская область, Республика Татарстан, Санкт-Петербург, Пермская область, Ульяновская область), в том числе в формате Ассоциации инновационных регионов России;
6. Содействие в реализации инфраструктурных проектов предприятий – участников Кластера;
7. Стимулирование ключевых партнеров Кластера для реализации инновационных технологических проектов совместно с предприятиями – участниками Кластера, размещения новых производств на территории особых экономических зон, индустриальных парков Липецкой области;
8. Создание структурного подразделения ООО «Региональный Центр Инжиниринга» Центра прототипирования, обеспечивающего эффективную работу участников Кластера.
9. Реализация совместных образовательных проектов предприятий – участников Кластера;
10. Разработка зонтичного бренда липецкого станкостроения;
11. Обеспечение представления совместной экспозиции участников Кластера на значимых отраслевых выставках и мероприятиях в России и за рубежом.

**2.2. Цели и задачи программы развития промышленного Кластера**

**Целью Программы промышленного кластера** является создание в Липецкой области ведущего российского специализированного центра компетенций в сфере разработки и производства высокоточных шлифовальных станков, комплектующих к ним и инструментальной продукции.

**Задачами Программы промышленного кластера** являются:

1. Обеспечение ускоренного развития региональной отрасли станкостроения, увеличение объемов производства российской станкоинструментальной продукции;
2. Модернизация и технологическое перевооружение производственных мощностей станкостроительных предприятий кластера;
3. Повышение инновационного технологического уровня российского станкостроения;
4. Увеличение конкурентоспособности станкоинструментальной продукции, изготавливаемой предприятиями кластера;
5. Повышение импортозамещения зарубежного технологического оборудования в стратегических отраслях промышленности Российской Федерации.

**Раздел 3. Перспективы развития промышленного кластера**

Перспективы развития Кластера связаны с возможностями практической реализации ключевых конкурентных преимуществ участников Кластера:

1. принимая участие в деятельности Кластера, предприятия фактически участвуют в отраслевом модернизационном процессе, основанном на инновациях, который структурно охватывает технические, технологические, организационно-управленческие и институциональные нововведения;
2. наличие постоянных рабочих связей и координация усилий между участниками Кластера;
3. в интересах участников Кластер создает новую региональную устойчивую систему распространения новых технологий, знаний, продукции, формирует ориентированную на результат технологическую сеть, которая опирается на совместную научную и образовательную базу;
4. участники Кластера имеют дополнительные конкурентные преимущества за счет возможности осуществлять внутреннюю специализацию и стандартизацию, получать государственную поддержку, минимизировать затраты на внедрение инноваций;
5. деятельность Кластера обеспечивает малым компаниям высокую степень специализации при обслуживании конкретного технологического процесса, так как при этом значительно облегчен доступ к заказам, а также активно происходит обмен идеями и передача знаний от ученых к предпринимателям;
6. в рамках Кластера предприятия имеют возможность планирования и реализации инвестиционных, инновационных, инфраструктурных проектов с поддержкой региональных органов исполнительной власти и местного самоуправления.

**Реализация Программы развития Кластера позволит:**

* создать в Липецкой области российский специализированный центр компетенций в сфере разработки и производства высокоточных шлифовальных станков, комплектующих к ним и инструментальной продукции;
* сформировать высокотехнологичный импортозамещающий научно-производственный комплекс территориально взаимосвязанных и технологически взаимодополняющих друг друга инновационных производств, обеспечивающих разработку, внедрение, производство и сбыт на российском и международном рынках высокотехнологичных шлифовальных станков, комплектующих к ним и инструментальной продукции;
* осуществить диверсификацию экономики региона, снизить зависимость от металлургического комплекса;
* реализовать программы модернизации и развития региональных станкостроительных предприятий;
* разработать и произвести конкурентоспособное как на внутреннем, так и на внешнем рынке станочное оборудование.

**3.1. Характеристика перспектив развития промышленного потенциала участников промышленного Кластера**

Для реализации стратегической цели развития Кластера и достижения ключевых показателей эффективности Программы в Липецкой области планируется реализация следующих основных мероприятий:

**Развитие производства кластерной продукции:**

* реализация инновационного проекта производства станин и базовых станочных узлов из композиционных материалов и чугунного литья (ООО «ЛТК «Свободный сокол»);
* реализация инновационного проекта по производству электродвигателей общепромышленного назначения для российского и международного рынков (АО «Генборг»);
* организация лицензионного производства металлообрабатывающих станков с числовым-программным управлением (ООО «Интермаш»);
* реализация инновационного проекта по разработке и организации производства гидро - пневмоаппаратуры (ОАО «Гидропривод»).

Дальнейшее развитие промышленного потенциала участников кластера может быть осуществлено как за счет развития существующих производств, так и за счет реализации проектов по созданию новых производств, в т.ч. путем создания совместных предприятий.

**Развитие производственной инфраструктуры:**

* строительство инженерной инфраструктуры особых экономических зон регионального уровня, индустриальных парков;
* комплексный проект по техническому перевооружению производства по выпуску шлифовальных станков (ОАО «Станкопром», ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие», ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие»).

**Развитие инновационной инфраструктуры:**

* Создание Центра прототипирования, обеспечивающего эффективную работу участников Кластера;
* материально-техническое развитие МБУ «Технопарк-Липецк», расположенного на территории особой экономической зоны регионального уровня технико-внедренческого типа «Липецк-Технополюс»;
* развитие территории, привлечение новых инвесторов для размещения в ОЭЗ ФУ ППТ «Липецк», индустриальных парках «Кузнецкая слобода», «Созидатель», «Рождество».

**Подготовка и повышение квалификации кадров:**

* развитие модели прикладного дуального образования, когда в процессе обучения теория сочетается с практикой непосредственно на предприятиях - участниках Кластера;
* разработка программ дополнительного профессионального образования, адаптированных под потребности предприятий – участников Кластера;
* заключение договоров о целевой профессиональной подготовке рабочих и инженерных кадров между конкретными предприятиями и образовательными организациями – участниками Кластера.

**Продвижение продукции Кластера на внутренний и внешний рынки:**

* участие в специализированных отраслевых российских и международных мероприятиях – выставках, форумах, конференциях;
* организация бизнес-миссий, презентация продукции Кластера для российских и международных машиностроительных компаний;
* организация презентаций продукции Кластера в посольствах и торговых представительствах Российской Федерации за рубежом;
* разработка зонтичного бренда липецкого станкостроения.

Реализация совместных проектов участников кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» в перспективе будет способствовать не только расширению номенклатуры промышленной продукции, а также географии субъектов Российской Федерации, на промышленных рынках которых будет представлена продукции участников данного кластера.

**Организационное развитие Кластера:**

* развитие специализированной организации Кластера – ООО «ЛИПЕЦКМАШ»;
* привлечение для участия в работе Кластера не менее 10 новых участников;
* расширение состава участников Кластера за счет привлечения к работе финансовых, венчурных, сервисных организаций, а также региональных объединений предпринимателей.

Социально-экономическая эффективность реализации Программы развития Кластера заключается в существенном росте экономических и финансовых показателей деятельности участников Кластера, а также доходов бюджетов всех уровней в результате улучшения экономического и финансового положения предприятий станкопрома, повышения конкурентоспособности российского бизнеса, развития малого и среднего предпринимательства, расширения налогооблагаемой базы.

В перспективе, в ходе расширения участников кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» будет изменяться состав учредителей ООО «ЛИПЕЦКМАШ», в части увеличения количества участников кластера, входящих в состав учредителей специализированной организации кластера.

**Раздел 4. Совместные проекты участников промышленного кластера**

Основу планов развития производства и производственной инфраструктуры Кластера составляют инвестиционные проекты предприятий. На период до 2020 года на территории Кластера запланирована реализация ряда крупных проектов.

**4.1. Паспорта совместных проектов участников промышленного кластера**

**Паспорт совместного проекта «СТАНИНА»**

Общая характеристика совместного проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание паспорта совместного проекта участников кластера** | **Данные** |
|  | Наименование проекта | *Проект по производству чугунных, стальных отливок, а также композитных материалов для станкостроительной и машиностроительной отраслей «СТАНИНА».* |
|  | Краткое описание проекта | Создание комплекса по производству отливок из серого, высокопрочного чугуна, стали, композитных материалов. Объём выпуска 10-12 тысяч тонн заготовок в год, в том числе заготовки весом:  - до 100 кг – 3-4 тыс. тонн в год;  - 100 – 1 000 кг – 3-4 тыс. тонн в год;  - до 10 000 кг – 4 тыс. тонн в год.  Корпусные заготовки – базовые станины станков подвергаются искусственному старению и черновой обработке. Все заготовки грунтуются антикоррозийной краской.  Производство модельно-опочной оснастки организовывается на действующих площадях цеха ремонта оснастки и оборудования (ЦРОиО) с увеличением станочного парка за счет установки 3-D принтера и 5-координатного фрезерно-гравировального станка. Производство жидкого чугуна осуществляется в действующем труболитейном цехе (ТЛЦ) на вновь строящихся индукционных печах ИСТ-20 и существующих четырех индукционных печах ИЧТ-31. Производство литейных форм, стержней, сборка форм и заливка их жидким чугуном, выбивка форм с регенерацией отработанных формовочных смесей, очистка и обрубка отливок, искусственное старение, черновая механическая обработка и покраска организовывается во вновь строящемся цехе. Изготовление форм и стержней осуществляется с использованием «no-bake» технологии – из холодно-твердеющих смесей (ХТС) на фурановых смолах и по альфа-сет процессу.  Структура предполагаемых поставок чугунных и стальных отливок:  - для станкостроения – 8 тыс. тонн в год;  - для машиностроения – 4 тыс. тонн в год. |
|  | Инициатор(ы) проекта | ООО «Липецкая трубная компания «Свободный Сокол»;  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие». |
|  | Участники проекта | ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»; |
|  | Получатель средств | ООО «Липецкая трубная компания «Свободный Сокол».  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие». |
|  | Общая стоимость проекта | 1970 млн. руб. |
|  | Собственные средства инициаторов проекта | 50% (985 млн. руб.) |
|  | Предполагаемое участие финансово-кредитных организаций | Собственные средства и заёмное финансирование. |
|  | Тип запрашиваемого финансирования у финансово-кредитных организаций | Инвестиционный кредит/кредитная линия. |
|  | Сроки реализации, содержание и этапы финансирования проекта | 2016–2020 годы  1-й этап – 2016-2017 гг. разработка проекта (рабочие чертежи, сводный сметный расчет);  2-й этап – 2016-2019 гг. – общестроительные и строительно-монтажные работы;  3-й этап – 2017-2019 гг. – установка дополнительного литейного оборудования на действующем фасонолитейном участке труболитейного цеха с производством станин весом до 2000 кг. Организация нового производства станин весом до 15000 кг в миксерном отделении труболитейного цеха;  4-й этап – 2019 г. - ввод в эксплуатацию. |
|  | Срок окупаемости проекта | 7 лет |
|  | Уровень проработки проекта | Наличие:  - Бизнес-план;  - Контрактные обязательства с поставщиками/покупателями;  - Иное – земельный участок, производственные здания и сооружения, оборудование в составе проекта. |
|  | Контактные данные лица, ответственного за реализацию проекта  (ФИО, должность, место работы телефон, e-mail) | ФИО: Ефремов Игорь Викторович  Должность: Генеральный директор ООО «ЛТК «Свободный Сокол»  Тел. раб.: +7 (4742) 35-27-86  e-mail: [svsokol@svsokol.lipetsk.ru](mailto:svsokol@svsokol.lipetsk.ru)  ФИО: Петров Кирилл Владимирович  Должность: Генеральный директор ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие»  Тел. раб.: +7(4742) 22-74-30  e-mail: [stanok.lipetsk@mail.ru](mailto:stanok.lipetsk@mail.ru) |

**Обоснование необходимости использования средств федерального бюджета**

Проект по производству чугунных, стальных отливок, а также композитных материалов для станкостроительной и машиностроительной отраслей «СТАНИНА» включен в план перспективного развития ООО «Липецкая трубная компания «Свободный Сокол» и ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» .планируется к реализации до конца 2019 года. В качестве основного источника финансирования проекта рассматриваются собственные средства инициаторов проекта. Использование средств федерального бюджета в виде субсидирования целевых статей затрат, определенных в соответствии с требованиями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28.01.2016 № 41, позволит обеспечить снижение сроков реализации проекта на 30% и снизить финансовые риски инициаторов проекта. Предполагаемый объем затрат, источником финансового обеспечения которых являются средства федерального бюджета, составит 985,0 млн. руб.

**Ресурсное обеспечение совместного проекта «СТАНИНА»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Источники финансирования** | **Объем финансирования, млн. руб.** | | | | |
| 2016 год | 2017  год | 2018  год | 2019 год | **2016–2020**  **годы – всего** |
|  | Средства внебюджетных источников, в том числе: | **197** | **398** | **323,5** | **66,5** | **985** |
|  | ООО «ЛТК «Свободный Сокол» | 189 | 343 | 289,5 | 65 | 886,5 |
|  | ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | 8 | 55 | 34 | 1,5 | 98,5 |
|  | средства иных организаций, задействованных в реализации проекта, но не являющихся участниками кластера | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | средства регионального бюджета | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | средства местных бюджетов | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | средства федерального бюджета | **250** | **385** | **239,05** | **110,95** | **985** |
|  | **Итого по всем источникам финансирования** | **447** | **783** | **562,55** | **177,45** | **1970** |

**Целевые показатели эффективности реализации совместного проекта «СТАНИНА»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед. измерения** | **Значение на момент начала реализации совместного проекта** | **Значение на момент окончания реализации совместного проекта** |
|  | Среднесписочная численность персонала на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 1180 | 1320 |
|  | Количество высокопроизводительных рабочих мест на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 386 | 526 |
|  | Сумма затрат инициатора(ов) совместного проекта на закупку комплектующих у организаций, не являющихся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 624,8 | 1053,5 |
|  | Сумма затрат всех участников совместного проекта на закупку комплектующих, произведенных инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 9 | 187 |
|  | Объем добавленной стоимости промышленной продукции, создаваемой предприятием(ями)-инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 73,7 | 123,9 |
|  | Выручка участника(ов) совместного проекта от продажи промышленной продукции промышленного кластера организациям, не являющимся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 2129 | 3722 |

**Мероприятия инициаторов проекта по реализации совместного проекта «СТАНИНА»**

*Перечень операций, выполняемых ООО «ЛТК «Свободный Сокол» в рамках совместного проекта «СТАНИНА»:*

1. Производство модельно-опочной оснастки;
2. Производство жидкого чугуна;
3. Производство литейных форм, стержней, сборка форм и заливка их жидким чугуном;
4. Выбивка форм с регенерацией отработанных формовочных смесей, очистка и обрубка отливок;
5. Искусственное старение, черновая механическая обработка.

*Перечень операций, выполняемых ПАО «СТП - Липецкое станкостроительное предприятие» в рамках совместного проекта «СТАНИНА»:*

1. Получистовое и чистовое фрезерование корпусных деталей;
2. Сверление и расточка отверстий в корпусных деталях;
3. Плоское, круглое и внутреннее шлифование;
4. Контроль точности размеров и геометрической формы поверхностей;
5. Финишная обработка опытных образцов деталей и узлов, отлитых в ООО «ЛТК «Свободный Сокол».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Инициатор проекта** | **Мероприятие** | **Время реализации мероприятия, стоимость** |
| ООО «ЛТК «Свободный Сокол»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Оплата услуг по проведению сертификации продукции, работ, услуг в соответствии с требованиями законодательства, стандартов, технических регламентов, а также других документов, которые в соответствии с законодательством устанавливают обязательные требования к продукции, работам, услугам (в том числе на международном уровне) | 2016-2019 гг.  3,2 млн. руб. |
| ООО «ЛТК «Свободный Сокол»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Оплата услуг по проведению (ресертификации, инспекционного контроля) системы менеджмента, системы экологического менеджмента, системы менеджмента промышленной безопасности и охраны труда на соответствие национальным и международным стандартам | 2016-2018 гг.  1,35 млн. руб. |
| ООО «ЛТК «Свободный Сокол» | Оплата услуг по проведению аттестации (валидации, переаттестации) и сертификации производства, оборудования, в том числе испытательного | 2018-2019 гг.  0,55 млн. руб. |
| ООО «ЛТК «Свободный Сокол»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Приобретение, доставка, монтаж, проведение пусконаладочных работ новых машин и оборудования (не бывших в употреблении), участвующих в технологическом процессе производства промышленной продукции, включая в том числе контрольно-измерительное оборудование, оборудование проектирования, испытания и автоматизации технологических процессов | 2016-2019 гг.  961,5 млн. руб. |
| ООО «ЛТК «Свободный Сокол»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Приобретение технологической оснастки для оборудования | 2016-2018 гг.  63 млн. руб. |
| ООО «ЛТК «Свободный Сокол»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Приобретение программного обеспечения и программно-аппаратных комплексов управления предприятием, производственными и технологическими процессами, а также их модулей, включая приобретение лицензий (неисключительных прав) на право пользования программным обеспечением, а также услуги по выполнению работ по установке и настройке программного обеспечения | 2017-2019 гг.  15 млн. руб. |
| ООО «ЛТК «Свободный Сокол»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Обучение инженерно-технических кадров предприятий работе на оборудовании и с программным обеспечением | 2016-2017 гг.  7,6 млн. руб. |
| ООО «ЛТК «Свободный Сокол»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Оплата услуг по разработке конструкторской документации на промышленную продукцию и комплектующие, а также перечня наименований и конструкторской документации на оборудование, технологическую оснастку и инструмент, контрольно-измерительную оснастку, технологическую планировку производства, необходимую для производства; оплата услуг по разработке технологий и технологических процессов производства промышленной продукции, включая разработку технологической документации | 2016-2017 гг.  10,4 млн. руб. |
| ООО «ЛТК «Свободный Сокол»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Мероприятия, направленные на создание новых или развитие существующих производственно-технологических цепочек создания конечной промышленной продукции промышленного кластера, предусматривающие в том числе затраты капитального характера на строительство и (или) реконструкцию инфраструктуры промышленного кластера | 2016-2019 гг.  870,9 млн. руб. |
| ООО «ЛТК «Свободный Сокол» | Оплата процентов по кредитам | 2016-2019 гг.  36,5 млн. руб. |

**Целевые показатели эффективности реализации совместного проекта по производству промышленной продукции кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» в целях импортозамещения по проекту «СТАНИНА»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Значение на момент начала реализации совместного проекта** | | | | **3-й год** | | | | **4 –й год** | | | | **Значение на момент окончания реализации совместного проекта** | | | |
| **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III кв.** | **IV**  **кв.** | **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III**  **кв.** | **IV**  **кв.** | **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III**  **кв.** | **IV кв.** | **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III**  **кв.** | **IV**  **кв.** |
|  | Среднесписочная численность персонала на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 1180 | 1182 | 1185 | 1195 | 1222 | 1230 | 1239 | 1241 | 1248 | 1262 | 1266 | 1287 | 1292 | 1302 | 1313 | 1320 |
|  | Количество высокопроизводительных рабочих мест на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 386 | 388 | 391 | 401 | 428 | 436 | 445 | 447 | 454 | 468 | 472 | 493 | 498 | 508 | 519 | 526 |
|  | Сумма затрат инициатора(ов) совместного проекта на закупку комплектующих у организаций, не являющихся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 624,8 | 635 | 644 | 670 | 682 | 690 | 750 | 770 | 820 | 850 | 940 | 980 | 1000 | 1000 | 1050 | 1053,5 |
|  | Сумма затрат всех участников совместного проекта на закупку комплектующих, произведенных инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 9 | 9 | 12 | 12 | 56 | 83 | 87 | 112 | 115 | 135 | 140 | 163 | 180 | 180 | 185 | 187 |
|  | Объем добавленной стоимости промышленной продукции, создаваемой предприятием(ями)-инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 73,7 | 73,7 | 73,7 | 73,7 | 85 | 95 | 95 | 100 | 110 | 112 | 115 | 115 | 118 | 120 | 123 | 123,9 |
|  | Выручка участника(ов) совместного проекта от продажи промышленной продукции промышленного кластера организациям, не являющимся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 2129 | 2140 | 2650 | 2700 | 2830 | 2830 | 3100 | 3200 | 3400 | 3500 | 3500 | 3550 | 3650 | 3700 | 3700 | 3722 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Направления затрат в рамках проекта «СТАНИНА» подлежащих субсидированию на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции в целях импортозамещения** | | | | | |
| **№** | **Наименование совместных проектов участников кластера и мероприятий, осуществляемых в целях реализации совместных проектов** | **Объем финансирования, млн руб.** | | | | |
| **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **Всего в период**  **2017–2020 гг.** |
| *(по строкам)* |
| **1** | Оплата услуг по проведению сертификации продукции, работ, услуг в соответствии с требованиями законодательства, стандартов, технических регламентов, а также других документов, которые в соответствии с законодательством устанавливают обязательные требования к продукции, работам, услугам (в том числе на международном уровне) | 0 | 0 | 0 | 3,2 | 3,2 |
| **2** | Оплата услуг по проведению (ресертификации, инспекционного контроля) системы менеджмента, системы экологического менеджмента, системы менеджмента промышленной безопасности и охраны труда на соответствие национальным и международным стандартам | 0,4 | 0,7 | 0,245 | 0 | 1,345 |
| **3** | Оплата услуг по проведению аттестации (валидации, переаттестации) и сертификации производства, оборудования, в том числе испытательного | 0 | 0 | 0,245 | 0,3 | 0,545 |
| **4.** | Приобретение технологической оснастки для оборудования | 0 | 43 | 20 | 0 | 63 |
| **5** | Оплата процентов по кредитам | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 6,2 | 36,5 |
| **6** | Приобретение программного обеспечения и программно-аппаратных комплексов управления предприятием, производственными и технологическими процессами, а также их модулей, включая приобретение лицензий (неисключительных прав) на право пользования программным обеспечением, а также услуги по выполнению работ по установке и настройке программного обеспечения | 0 | 0 | 9 | 6 | 15 |
| **7** | Обучение инженерно-технических кадров предприятий работе на оборудовании и с программным обеспечением | 3,9 | 3,7 | 0 | 0 | 7,6 |
| **8** | Оплата услуг по разработке конструкторской документации на промышленную продукцию и комплектующие, а также перечня наименований и конструкторской документации на оборудование, технологическую оснастку и инструмент, контрольно-измерительную оснастку, технологическую планировку производства, необходимую для производства; оплата услуг по разработке технологий и технологических процессов производства промышленной продукции, включая разработку технологической документации | 2,5 | 7,9 | 0 | 0 | 10,4 |
| **Итого:** | | 16,9 | 65,4 | 39,59 | 15,7 | 137,59 |

Основными эффектами для кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ»от реализации совместного проекта «**СТАНИНА**» будут являться:

- повышение инвестиционной привлекательности промышленных предприятий участников кластера;

- повышение уровня кооперации участников кластера;

- расширение числа участников промышленного кластера, за счет повышения уровня заинтересованности потенциальных участников кластера в реализации совместных проектов;

- повышение уровня производительности труда участников кластера;

- увеличение количества высокопроизводительных рабочих мест и др.

Основные эффекты от реализации совместного проекта представлено в Приложении 7 - Показатели эффективности реализации программы развития кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ».

**Паспорт совместного проекта «ФЛЮИДМАШ»**

Общая характеристика совместного проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание паспорта совместного проекта участников кластера** | **Данные** |
| 1. | Наименование проекта | *Проект по производству гидро- и пневмоаппаратуры «ФЛЮИДМАШ».* |
| 2. | Краткое описание проекта | Совместный проект по созданию производства гидро- и пневмоаппаратуры различной сложности и комплектации для продукции Кластера.  Проект включает в себя:  - разработку гидростанции для перспективного станка ООО «ИНТЕРМАШ».  - разработку комплектующих для гидросистем металлорежущих и металлообрабатывающих станков, автоматических линий, кузнечнопрессового, литейного и другого гидрофицированного оборудования, а также различного технологичного оборудования для станкостроительных предприятий Российской Федерации |
| 3. | Инициатор(ы) проекта | ОАО «Гидропривод»;  ПАО «Елецгидроагрегат»;  ООО «Гидравлик». |
| 4. | Участники проекта | ПАО «СТП - Липецкое станкостроительное предприятие»; |
| 5. | Получатель средств | ОАО «Гидропривод». |
| 6. | Общая стоимость проекта | 1000 млн. руб. |
| 7. | Собственные средства инициаторов проекта | 50% (500 млн. руб.) |
| 8. | Предполагаемое участие финансово-кредитных организаций | Собственные средства и заёмное финансирование. |
| 9. | Тип запрашиваемого финансирования у финансово-кредитных организаций | Инвестиционный кредит/кредитная линия. |
| 10. | Сроки реализации, содержание и этапы финансирования проекта | 2016–2020 годы  1-й этап – 2016-2018 гг. разработка проекта (рабочие чертежи, сводный сметный расчет);  2-й этап – 2016-2019 гг. – общестроительные и строительно-монтажные работы;  2-й этап – 2016-2017 гг. – установка и техническая оснастка производства;  4-й этап – 2019 г. - ввод в эксплуатацию. |
| 11. | Срок окупаемости проекта | 6 лет |
| 12. | Уровень проработки проекта | Наличие:  - Проектно-сметная документация;  - Контрактные обязательства с поставщиками/покупателями;  - Иное – земельный участок, производственные здания и сооружения, оборудование в составе проекта. |
| 13. | Контактные данные лица, ответственного за реализацию проекта  (ФИО, должность, место работы телефон, e-mail) | ФИО: Мезинов Владимир Алексеевич  Должность: Генеральный директор ОАО «Гидропривод»  Тел. раб.: +7 (474 67) 2 - 00 - 03  e-mail: [elgpriv@yelets.lipetsk.ru](mailto:elgpriv@yelets.lipetsk.ru)  ФИО: Шишкин Евгений Владимирович  Должность: Генеральный директор ПАО «Елецгидроагрегат»  Тел. раб.: +7 (474 67) 78 3 04  e-mail: [tamilla\_07@mail.ru](mailto:tamilla_07@mail.ru)  ФИО: **Шаплов Андрей Геннадьевич**  Должность: Генеральный директор ООО «Гидравлик»  Тел. раб.: +7 (474 61) 2-04-57  e-mail: [gidravlik@mail.ru](mailto:gidravlik@mail.ru) |

**Обоснование необходимости использования средств федерального бюджета**

Проект по производству гидро- и пневмоаппаратуры «ФЛЮИДМАШ» включен в план перспективного развития ОАО «Гидропривод», ПАО «Елецгидроагрегат» и ООО «Гидравлик». планируется к реализации до конца 2019 года. В качестве основного источника финансирования проекта рассматриваются собственные средства инициаторов проекта. Использование средств федерального бюджета в виде субсидирования целевых статей затрат, определенных в соответствии с требованиями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28.01.2016 № 41, позволит снизить финансовые риски инициаторов проекта. Предполагаемый объем затрат, источником финансового обеспечения которых являются средства федерального бюджета, составит 500,0 млн. руб.

**Ресурсное обеспечение совместного проекта «ФЛЮИДМАШ»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Источники финансирования** | **Объем финансирования, млн. руб.** | | | | |
| 2016 год | 2017  год | 2018  год | 2019 год | **2016–2020**  **годы – всего** |
|  | Средства внебюджетных источников, в том числе: | **110** | **255** | **95** | **40** | **500** |
|  | ОАО «Гидропривод» | 88 | 204 | 76 | 32 | 400 |
|  | ПАО «Елецгидроагрегат» | 11 | 25,5 | 9,5 | 4 | 50 |
|  | ООО «Гидравлик» | 11 | 25,5 | 9,5 | 4 | 50 |
|  | средства иных организаций, задействованных в реализации проекта, но не являющихся участниками кластера | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | средства регионального бюджета | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | средства местных бюджетов | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | средства федерального бюджета | **140** | **245** | **75** | **40** | **500** |
|  | **Итого по всем источникам финансирования** | **250** | **500** | **170** | **80** | **1000** |

**Целевые показатели эффективности реализации совместного проекта «ФЛЮИДМАШ»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Значение на момент начала реализации совместного проекта** | **Значение на момент окончания реализации совместного проекта** |
| 1. | Среднесписочная численность персонала на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 625 | 745 |
| 2. | Количество высокопроизводительных рабочих мест на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 395 | 515 |
| 3. | Сумма затрат инициатора(ов) совместного проекта на закупку комплектующих у организаций, не являющихся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 128,8 | 429,1 |
| 4. | Сумма затрат всех участников совместного проекта на закупку комплектующих, произведенных инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 5 | 170 |
| 5. | Объем добавленной стоимости промышленной продукции, создаваемой предприятием(ями)-инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 140 | 375 |
| 6. | Выручка участника(ов) совместного проекта от продажи промышленной продукции промышленного кластера организациям, не являющимся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 310 | 575 |

**Мероприятия инициаторов проекта по реализации совместного проекта «ФЛЮИДМАШ»**

*Перечень операций, выполняемых ОАО «Гидропривод» в рамках совместного проекта «ФЛЮИДМАШ»:*

1. Литейное производство (отливка заготовок из чугуна);
2. Заготовительное производство (получение заготовок из сортового проката);
3. Механическая обработка деталей;
4. Термическая обработка деталей
5. Сборка готового изделия и приемосдаточные испытания;

*Перечень операций, выполняемых ПАО «Елецгидроагрегат» в рамках совместного проекта «ФЛЮИДМАШ»:*

1. Механическая обработка деталей;
2. Термическая обработка деталей;
3. Покраска, упаковка готового изделия.

*Перечень операций, выполняемых ООО «Гидравлик» в рамках совместного проекта «ФЛЮИДМАШ»:*

1. Механическая обработка деталей;
2. Термическая обработка деталей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Инициатор проекта** | **Мероприятие** | **Время реализации мероприятия** |
| ОАО «Гидропривод»  ПАО «Елецгидроагрегат»  ООО «Гидравлик» | Оплата услуг по проведению сертификации продукции, работ, услуг в соответствии с требованиями законодательства, стандартов, технических регламентов, а также других документов, которые в соответствии с законодательством устанавливают обязательные требования к продукции, работам, услугам (в том числе на международном уровне) | 2017-2019 гг.  2,8 млн. руб. |
| ОАО «Гидропривод»  ПАО «Елецгидроагрегат»  ООО «Гидравлик» | Приобретение, доставка, монтаж, проведение пусконаладочных работ новых машин и оборудования (не бывших в употреблении), участвующих в технологическом процессе производства промышленной продукции, включая в том числе контрольно-измерительное оборудование, оборудование проектирования, испытания и автоматизации технологических процессов | 2016-2018 гг.  350 млн. руб. |
| ОАО «Гидропривод» | Оплата услуг профессионального и (или) дополнительного профессионального образования и (или) образовательные услуги по подготовке и повышению квалификации инженерно-технических кадров | 2016-2018 гг.  5 млн. руб. |
| ОАО «Гидропривод» | Приобретение, доставка, монтаж контрольно-измерительного оборудования, оборудования проектирования, испытания и сертификации промышленной продукции и автоматизации технологических процессов | 2016-2017 гг.  15 млн. руб. |
| ОАО «Гидропривод»  ПАО «Елецгидроагрегат»  ООО «Гидравлик» | Приобретение технологической оснастки для оборудования | 2017-2019 гг.  7,5 млн. руб. |
| ОАО «Гидропривод» | Оплата услуг по разработке конструкторской документации на промышленную продукцию и комплектующие, а также перечня наименований и конструкторской документации на оборудование, технологическую оснастку и инструмент, контрольно-измерительную оснастку, технологическую планировку производства, необходимую для производства; оплата услуг по разработке технологий и технологических процессов производства промышленной продукции, включая разработку технологической документации | 2016-2018 гг.  172 млн. руб. |
| ОАО «Гидропривод» | Мероприятия, направленные на создание новых или развитие существующих производственно-технологических цепочек создания конечной промышленной продукции промышленного кластера, предусматривающие в том числе затраты капитального характера на строительство и (или) реконструкцию инфраструктуры промышленного кластера | 2016-2019 гг.  437,5 млн. руб. |
| ОАО «Гидропривод»  ПАО «Елецгидроагрегат»  ООО «Гидравлик» | Оплата процентов по кредитам | 2016-2019 гг.  10 млн. руб. |

**Целевые показатели эффективности реализации совместного проекта по производству промышленной продукции кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» в целях импортозамещения**

**по проекту «ФЛЮИДМАШ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Значение на момент начала реализации совместного проекта** | | | | **3-й год** | | | | **4-й год** | | | | **Значение на момент окончания реализации совместного проекта** | | | |
| **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III**  **кв.** | **IV**  **кв.** | **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III**  **кв.** | **IV**  **кв.** | **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III**  **кв.** | **IV кв.** | **I**  **кв.** | **II кв.** | **III**  **кв.** | **IV**  **кв.** |
| 1. | Среднесписочная численность персонала на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 625 | 627 | 630 | 636 | 647 | 654 | 676 | 684 | 720 | 729 | 735 | 738 | 739 | 744 | 744 | 745 |
| 2. | Количество высокопроизводительных рабочих мест на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 395 | 397 | 400 | 406 | 417 | 424 | 446 | 454 | 490 | 499 | 505 | 508 | 509 | 514 | 514 | 515 |
| 3. | Сумма затрат инициатора(ов) совместного проекта на закупку комплектующих у организаций, не являющихся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 128,8 | 130 | 145 | 155 | 178 | 183 | 190 | 210 | 256 | 283 | 330 | 360 | 410 | 416 | 425 | 429,1 |
| 4. | Сумма затрат всех участников совместного проекта на закупку комплектующих, произведенных инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 5 | 6 | 10 | 13 | 23 | 26 | 44 | 56 | 70 | 86 | 110 | 135 | 140 | 149 | 161 | 170 |
| 5. | Объем добавленной стоимости промышленной продукции, создаваемой предприятием(ями)-инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 140 | 141 | 152 | 163 | 180 | 183 | 190 | 220 | 225 | 240 | 260 | 286 | 312 | 342 | 360 | 375 |
| 6. | Выручка участника(ов) совместного проекта от продажи промышленной продукции промышленного кластера организациям, не являющимся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 310 | 310 | 315 | 318 | 360 | 375 | 382 | 390 | 412 | 426 | 445 | 476 | 512 | 529 | 554 | 575 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Направления затрат в рамках проекта «ФЛЮИДМАШ» подлежащих субсидированию на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции в целях импортозамещения** | | | | | |
| **№** | **Наименование совместных проектов участников кластера и мероприятий, осуществляемых в целях реализации совместных проектов** | **Объем финансирования, млн руб.** | | | | |
| **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **Всего в период 2017–2020 гг.** |
| *(по строкам)* |
| Итого в 2017 г. | Итого в 2018 г. | Итого в 2019 г. | Итого в 2020 г. | **Итого по всем источникам финансирования** |
| **1** | Оплата услуг по проведению сертификации продукции, работ, услуг в соответствии с требованиями законодательства, стандартов, технических регламентов, а также других документов, которые в соответствии с законодательством устанавливают обязательные требования к продукции, работам, услугам (в том числе на международном уровне) | 0 | 1 | 1,5 | 0,5 | 3 |
| **2** | Оплата услуг профессионального и (или) дополнительного профессионального образования и (или) образовательные услуги по подготовке и повышению квалификации инженерно-технических кадров | 2,5 | 1,5 | 1 | 0 | 5 |
| **3** | Приобретение, доставка, монтаж контрольно-измерительного оборудования, оборудования проектирования, испытания и сертификации промышленной продукции и автоматизации технологических процессов | 11 | 4 | 0 | 0 | 15 |
| **4** | Приобретение, доставка и монтаж технологической оснастки | 0 | 3 | 2 | 2,5 | 7,5 |
| **5** | Оплата услуг по разработке конструкторской документации на промышленную продукцию и комплектующие, а также перечня наименований и конструкторской документации на оборудование, технологическую оснастку и инструмент, контрольно-измерительную оснастку, технологическую планировку производства, необходимую для производства; оплата услуг по разработке технологий и технологических процессов производства промышленной продукции, включая разработку технологической документации | 50 | 85 | 37 | 0 | 172 |
| **6** | Оплата процентов по кредитам | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 10 |
| **Итого:** | | 66 | 97 | 44 | 5,5 | 212,5 |

Основными эффектами для кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ»от реализации совместного проекта «**ФЛЮИДМАШ**» будут являться:

- повышение инвестиционной привлекательности промышленных предприятий участников кластера;

- повышение уровня кооперации участников кластера;

- расширение числа участников промышленного кластера, за счет повышения уровня заинтересованности потенциальных участников кластера в реализации совместных проектов;

- повышение уровня производительности труда участников кластера;

- увеличение количества высокопроизводительных рабочих мест и др.

Основные эффекты от реализации совместного проекта представлено в Приложении 7 - Показатели эффективности реализации программы развития кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ».

**Паспорт совместного проекта «ГЕНБОРГ»**

Общая характеристика совместного проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание паспорта совместного проекта участников кластера** | **Данные** |
|  | Наименование проекта | *Проект по производству широкой гаммы низковольтных электродвигателей класса IE3, IE4 «ГЕНБОРГ».* |
|  | Краткое описание проекта | Решение задачи возрождения отечественной станкостроительной и инструментальной промышленности неразрывно связано с созданием необходимых условий для формирования пула промышленных компаний, специализирующихся на производстве конкурентоспособных деталей, комплектующих, узлов и агрегатов, используемых в технологическом процессе производства высокотехнологичных станков. К сожалению, в настоящее время почти 100% электродвигателей (в том числе используемых в высокотехнологичных станках и оборудовании) приобретается в зарубежных странах (таких как Германия, Италия, Южная Корея, Япония и др.), поскольку в России до сих пор отсутствуют необходимые технологические заделы и производственные мощности для масштабного производства данного вида комплектующих активно используемых в станкостроительной и инструментальной промышленности*.* Учитывая необходимость снижения отечественных производителей высокотехнологичных станков и оборудования от импорта электродвигателей, усиления конкурентных преимуществ в энергетическом машиностроении, реализация совместного проекта по производству широкой гаммы низковольтных электродвигателей класса IE3, IE4 «ГЕНБОРГ» приобретает особое значение.  К числу низковольтных электродвигателей производство которых планируется создать по итогом реализации совместного проекта относятся: серводвигатели трехфазные асинхронные и синхронные электродвигатели для общепромышленного применения, а также для применения в особых условиях эксплуатации в химической, нефтехимической, горнодобывающей, цементной, сталелитейной промышленности, судостроении, в том числе взрывозащищенные двигатели, двигатели для нужд станкостроения, для систем вентиляции и дымоудаления, двигатели для железнодорожного транспорта, метрополитена, двигатели для особо суровых климатических условий эксплуатации.  Планируется производство продукции класса, который практически не производится в России. Актуальность проекта заключается не только в высоком качестве продукции, но и сроках производства: внедрение высокоточного, высокоэффективного оборудования, использование современного конструкторского и технологического программного обеспечения, ERP-системы управления производством, позволит существенно снизить сроки изготовления продукции и использовать концепцию «Точно в срок». Сравнительные характеристики электродвигателей АО «ГЕНБОРГ» и зарубежных аналогов, производимых компаниями ABB и SIEMENS представлены в таблице 6.1.  Конструкция новых электродвигателей позволит работать в составе частотно-регулируемых приводов и исполнительных устройств, в условиях тяжелого пуска, и предусматривает возможность установки датчиков диагностики температуры и вибраций. Технические характеристики выпускаемой продукции будут отвечать европейским требованиям по уровню шума, ресурсу, энергетической эффективности, весовой отдаче и качеству изготовления.  Предусматривается, что конструкторско-технологическая документация будет разработана в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) по ГОСТ-Р, а также в соответствии со стандартами IEC по стандарту DIN. За базовую модель будут приниматься электродвигатели, соответствующие наиболее высокому классу, с возможностью максимальной унификации узлов и деталей.  В рамках совместного проекта основным видом промышленной продукции, выпускаемой АО «ГЕНБОРГ» является гамма низковольтных электродвигателей класса IE3, IE4 – продукции, входящий в отраслевой план мероприятий по импортозамещению в станкоинструментальной промышленности. ООО «Липецкая трубная компания «Свободный Сокол» в рамках совместного проекта будет осуществлять выпуск корпусов электродвигателей и электрошпинделей из ВЧШГ, а также изготовление станин электродвигателей из высокопрочного чугуна и чистовую механическую обработку станин  электродвигателей.  В настоящее время основной инициатор совместного проекта получил поддержку Фонда развития промышленности в размере 330 млн. рублей и целевой кредит в ПАО "Сбербанк России" в размере 597,6 млн. рублей на а приобретение машин и оборудования (не бывших в употреблении), разработку конструкторской документации, а также приобретения технологической оснастки для оборудования |
|  | Инициатор(ы) проекта | АО «ГЕНБОРГ»;  ООО «Липецкая трубная компания «Свободный Сокол». |
|  | Описание основных видов продукции инициаторов проекта | **АО «ГЕНБОРГ»**  В рамках совместного проекта компания АО «ГЕНБОРГ» будет производить гамму низковольтных электродвигателей класса IE3, IE4 (в том числе электродвигатели асинхронные взрывозащищенные вертикальные серии ДВВ, электродвигатели асинхронные ДА) – продукцию, входящую в отраслевой план мероприятий по импортозамещению в станкоинструментальной промышленности Российской Федерации.  Важным преимуществом новых электродвигателей является высокая энергетическая эффективность. Технологическое оборудование и оснастка нового завода позволит выпускать номенклатуру электродвигателей класса IE3, с возможностью производства электродвигателей класса IE4. Согласно международным стандартам на сегодняшний день разработаны четыре класса энергоэффективности двигателей IE1, IE2, IE3 (сверхвысокий класс энергоэффективности) и IE4 (максимально высокий класс энергоэффективности). IE означает «International Energy Efficiency Class» — международный класс энергоэффективности.  По итогам реализации совместного проекта АО «ГЕНБОРГ» будет производить трехфазные асинхронные и синхронные электродвигатели для общепромышленного применения, а также для применения в особых условиях эксплуатации в химической, нефтехимической, горнодобывающей, цементной, сталелитейной промышленности, судостроении, в том числе взрывозащищенные двигатели, двигатели для нужд станкостроения, для систем вентиляции и дымоудаления, двигатели для железнодорожного транспорта, метрополитена, двигатели для особо суровых климатических условий эксплуатации.  1. Двигатели асинхронные типа ДВВ - входят в состав плана мероприятий по импортозамещению в отраслевой план мероприятий по импортозамещению в станкоинструментальной промышленности Российской Федерации (ОКИД 31.10.20.000, 27.11)  Двигатели асинхронные ДВВ с короткозамкнутым ротором взрывозащищенные вертикальные предназначены для безредукторного привода вентиляторов аппаратов воздушного охлаждения, установленных во взрывоопасных помещениях и наружных установках, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газа или пара с воздухом. В соответствии с ГОСТ 30852.0-2002, двигатели относятся к группе II и предназначены для приме- нения во взрывоопасных газовых средах в помещениях и наружных установках, относящихся к категориям IIA, IIB, IIС по ГОСТ 30852.11-2002 и группам взрывоопасных смесей Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ 30852.5-2002.  2. Электродвигатели асинхронные типа ДА - входят в состав плана мероприятий по импортозамещению в отраслевой план мероприятий по импортозамещению в станкоинструментальной промышленности Российской Федерации (ОКИД 31.10.20.000, 27.11)  Двигатели асинхронные серии ДА трехфазные, с короткозамкнутым ротором, предназначенные для работы от трехфазной сети переменного тока частоты 50 и 60 Гц по ГОСТ 12139, а также при их питании от преобразователей частоты или устройств плавного пуска, в качестве привода стационарных машин и механизмов (насосов, вентиля- торов, компрессоров и др.) в различных отраслях промышленности. Двигатели соответствуют нормам IEC 34-1, ГОСТ Р 52776. Конструкция и технология изготовления двигателей обеспечивают возможность поставки с максимальным учетом индивидуальных требований каждого конкретного заказчика.  **ООО «Липецкая трубная компания «Свободный Сокол»**  В рамках совместного проекта компания основная специализация ООО «Липецкая трубная компания «Свободный Сокол» будет связана с изготовлением станин электродвигателей из высокопрочного чугуна, а также чистовой механической обработкой станин  электродвигателей.  Данные виды продукции будут использованы в технологическом процессе другим инициатор совместного проекта - компанией АО «ГЕНБОРГ» для изготовления низковольтных электродвигателей класса IE3, IE4. |
|  | Участники проекта | ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»;  ЗАО «Липецкий станкозавод «Возрождение» |
|  | Получатель средств | АО «ГЕНБОРГ», ООО «Липецкая трубная компания «Свободный Сокол» |
|  | Общая стоимость проекта | 1356,6 млн. руб. |
|  | Собственные средства инициаторов проекта | 429 млн. руб. |
|  | Средства ПАО "Сбербанк России" | 597,6 млн. руб. |
|  | Средства Фонда развития промышленности | 330,0 млн. руб. |
|  | Предполагаемый объем государственной поддержки в виде субсидии | 380,4 млн. рублей |
|  | Тип запрашиваемого финансирования у финансово-кредитных организаций | Инвестиционный кредит/кредитная линия. |
|  | Сроки реализации, содержание и этапы финансирования проекта | 2015–2019 годы  1-й этап – 2015-2017 гг. – разработка проекта (рабочие чертежи, сводный сметный расчет);  2-й этап – 2016-2017 гг. – общестроительные и строительно-монтажные работы;  3-й этап – 2017-2019 гг. – приобретение оборудования и технологической оснастки;  4-й этап – 2019 г. – ввод в эксплуатацию. |
|  | Срок окупаемости проекта | 10 лет |
|  | Уровень проработки проекта | Наличие:  - Бизнес-план;  - Проектно-сметная документация;  - Контрактные обязательства с поставщиками/покупателями;  - Иное – земельный участок, производственные здания и сооружения, оборудование в составе проекта. |
|  | Контактные данные лица, ответственного за реализацию проекта  (ФИО, должность, место работы телефон, e-mail) | ФИО: Дудин Федор Викторович  Должность: Генеральный директор АО «Генборг»  Тел. раб.: +7 (47472) 22398  e-mail: [fdudin036@gmail.com](mailto:fdudin036@gmail.com)  ФИО: Ефремов Игорь Викторович  Должность: Генеральный директор ООО «ЛТК «Свободный Сокол»  Тел. раб.: +7 (4742) 35-27-86  e-mail: [svsokol@svsokol.lipetsk.ru](mailto:svsokol@svsokol.lipetsk.ru) |

**Таблица 6.1 – Сравнительные характеристики электродвигателей** АО «ГЕНБОРГ» и зарубежных аналогов (ABB и SIEMENS)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип двигателя** | | | **Мощность,** | | | **КПД,** | | | **Cos,** | | | **Масса,** | | |
| **кВт** | | | **%** | | | **о.е** | | | **кг** | | |
| **ABB** | **GENBORG** | **SIEMENS** | **ABB** | **GENORG** | **SIEMENS** | **ABB** | **GENBORG** | **SIEMENS** | **ABB** | **GENBORG** | **SIEMENS** | **ABB** | **GENBORG** | **SIEMENS** |
| 3000 об/мин | | | | | | | | | | | | | |  |
| M3JP 112MB | ДВ 100S-2 | 1MJ6113-2CA | 4 | 4 |  | 85,9 | 86 | 83,1 | 0,9 | 0,9 | 0,88 | 73 | 60 | 56 |
| M3JP 132SMB | ДВ 100L-2 | 1MJ6130-2CA | 5,5 | 5,5 |  | 87,2 | 87 | 84,7 | 0,9 | 0,9 | 0,89 | 101 | 70 | 81 |
| M3JP 132SMD | ДВ 112M-2 | 1MJ6131-2CA 2CA■ | 7,5 | 7,5 |  | 88,3 | 88,3 | 86 | 0,9 | 0,9 | 0,89 | 109 | 80 | 86 |
| M3JP 160MLA | ДВ 132M-2 | 1MJ6163-2CA | 11 | 11 |  | 90,1 | 90,2 | 87,6 | 0,89 | 0,9 | 0,88 | 213 | 100 | 123 |
| M3JP 160MLB | ДВ 160M-2 | 1MJ6164-2CA | 15 | 15 |  | 91,2 | 91,3 | 88,7 | 0,89 | 0,9 | 0,91 | 222 | 110 | 136 |
| M3JP 160MLC | ДВ 160M-2 | 1MJ6166-2CA | 18,5 | 18,5 |  | 91,8 | 91,9 | 89,3 | 0,9 | 0,9 | 0,91 | 233 | 130 | 161 |
| M3JP 180MLA | ДВ 180S-2 | 1MJ6183-2CA | 22 | 22 |  | 91,7 | 91,8 | 89,9 | 0,9 | 0,9 | 0.88 | 265 | 170 | 175 |
| M3JP 200MLA | ДВ 180M-2 | 1MJ6206-2CA | 30 | 30 |  | 93,2 | 93,2 | 90,7 | 0,88 | 0,88 | 0.89 | 310 | 220 | 250 |
| M3JP 200MLC | ДВ 200M-2 | 1MJ6207-2CA | 37 | 37 |  | 93,6 | 93,7 | 91,2 | 0,89 | 0,9 | 0.9 | 340 | 245 | 266 |
| M3JP 225SMB | ДВ 200L-2 | 1MJ7223-2CB | 45 | 45 |  | 93,9 | 94 | 91,7 | 0,87 | 0,88 | 0.9 | 400 | 285 | 335 |
| M3JP 250SMA | ДВ 225M-2 | 1MJ7253-2CB | 55 | 55 |  | 94,3 | 94,3 | 92.1 | 0,89 | 0,9 | 0.9 | 460 | 375 | 445 |
| M3JP 280SMA | ДВ 250S-2 | 1MJ7280-2CC | 75 | 75 |  | 94,7 | 94,5 | 92,7 | 0,88 | 0,9 | 0.9 | 725 | 480 | 600 |
| M3JP 280SMB | ДВ 250M-2 | 1MJ7283-2CC | 90 | 90 |  | 94,6 | 94,8 | 93 | 0,9 | 0,9 | 0.91 | 765 | 520 | 640 |
| M3JP 315SMA | ДВ 280S-2 | 1MJ7310-2CC | 110 | 110 |  | 94,9 | 95 | 93,3 | 0,86 | 0,89 | 0.9 | 980 | 795 | 840 |
| M3JP 315SMB | ДВ 280M-2 | 1MJ7313-2CC | 132 | 132 |  | 95,1 | 95,1 | 93,5 | 0,88 | 0,89 | 0.90 | 1040 | 830 | 900 |
| M3JP 315SMC | ДВ 315S-2 | 1MJ7316-2BC | 160 | 160 |  | 95,5 | 95,5 |  | 0,89 | 0,89 | 0.91 | 1125 | 935 | 990 |
| M3JP 315MLA | ДВ 315M-2 | 1MJ7317-2BC | 200 | 200 |  | 95,9 | 95,8 |  | 0,9 | 0,9 | 0.92 | 1290 | 1050 | 1100 |
| M3JP 355SMA | ДВ 355S-2 | Н.Д. | 250 | 250 |  | 95,7 | 95,8 |  | 0,89 | 0,9 |  | 1790 | 1640 |  |
| M3JP 355SMB | ДВ 355M-2 | Н.Д. | 315 | 315 |  | 95,7 | 95,8 |  | 0,89 | 0,9 |  | 1870 | 1800 |  |
| M3JP 355SMC | ДВ 355LA-2 | Н.Д. | 355 | 355 |  | 95,7 | 95,7 |  | 0,88 | 0,9 |  | 1940 | 1900 |  |
| M3JP 355MLA | ДВ 355LB-2 | Н.Д. | 400 | 400 |  | 96,9 | 97 |  | 0,88 | 0,9 |  | 2330 | 2100 |  |

**Обоснование необходимости использования средств федерального бюджета**

Проект по производству широкой гаммы низковольтных электродвигателей класса IE3, IE4 «ГЕНБОРГ» включен в план перспективного развития АО «ГЕНБОРГ» и ООО «Липецкая трубная компания «Свободный Сокол» планируется к реализации до конца 2019 года. В качестве основного источника финансирования проекта рассматриваются собственные средства инициаторов проекта. Использование средств федерального бюджета в виде субсидирования целевых статей затрат, определенных в соответствии с требованиями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28.01.2016 № 41 позволит сократить срок реализации совместного проекта на 25% и будет способствовать:

- ускорению реализации отраслевого плана мероприятий по импортозамещению в станкоинструментальной промышленности Российской Федерации в части производства комплектующих к станкам (электродвигателей);

- увеличению масштабов производства импортозамещающей продукции, включая двигателей асинхронных типа ДВВ; электродвигателей асинхронных типа ДА);

- высвобождению дополнительных финансовых ресурсов (полученных в виде субсидий федерального бюджета) с целью их дальнейшего реинвестирования в реализацию совместного проекта, в том числе с целью расширения производственных мощностей, задействованных для производства импортозамещающей промышленной продукции, а также разработки и производства новых модификаций электродвигателей (включая электродвигатели асинхронные взрывозащищенные серий ДВ и ДВР и др.);

- увеличению уровня кооперации участников кластера, в том числе за счет увеличения потребностей инициаторов совместного проекта в приобретении промышленной продукции, производимой на более низких технологических переделах и др.;

- сохранению существующих и созданию не менее 232 новых рабочих мест на предприятиях-инициаторах совместного проекта;

- увеличить количество высокопроизводительных рабочих мест на 313 ед.

Предполагаемый объем затрат, источником финансового обеспечения которых являются средства федерального бюджета, составит 380,4 млн. руб.

**Ресурсное обеспечение совместного проекта «ГЕНБОРГ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Источники финансирования** |  | **Объем финансирования, млн. руб.** | | | | |
| 2015  год | 2016 год | 2017  год | 2018  год | 2019 год | **2015–2019**  **годы – всего** |
|  | Средства внебюджетных источников, в том числе: | **10,5** | **816,5** | **22,0** | **40,0** | **0** | **976,2** |
|  | АО «Генборг» | 10,5 | 816,5 | 0 | 40,0 | 87,2 | 954,2 |
|  | ООО «ЛТК «Свободный Сокол» | 0 | 0 | 22,0 | 0 | 0 | 22 |
|  | средства иных организаций, задействованных в реализации проекта, но не являющихся участниками кластера | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | средства регионального бюджета |  |  |  |  |  |  |
|  | средства местных бюджетов |  |  |  |  |  |  |
|  | средства федерального бюджета | **7,8** | **185,7** | **139,7** | **47,2** | **0** | **380,4** |
|  | **Итого по всем источникам финансирования** | **18,3** | **1002,2** | **161,7** | **87,2** | **87,2** | **1356,6** |

**Сдерживающие факторы для реализации совместного проекта за счет внебюджетных источников.**

К сдерживающим факторам для реализации совместного проекта «ГЕНБОРГ» исключительно за счет внебюджетных источников относятся:

- ограниченные возможности инициаторов совместного проекта по использованию собственных средств для финансирования совместного проекта ввиду необходимости поддерживать достаточный уровень оборотных средств;

- увеличение финансовой нагрузки одного из инициаторов совместного проекта (АО «Генборг») ввиду необходимости обслуживать взятые ранее в ПАО «Сбербанк России" кредитные средства по высоким процентным ставкам;

- отсутствие возможности финансирования совместного проекта в рамках иных мер государственной поддержки Минпромторга России ввиду специфики совместного проекта.

**Целевые показатели эффективности реализации совместного проекта «ГЕНБОРГ»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Значение на момент начала реализации совместного проекта** | **Значение на момент окончания реализации совместного проекта** |
|  | Среднесписочная численность персонала на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 1199 | 1431 |
|  | Количество высокопроизводительных рабочих мест на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 383 | 696 |
|  | Сумма затрат инициатора(ов) совместного проекта на закупку комплектующих у организаций, не являющихся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 181 | 434,8 |
|  | Объем добавленной стоимости промышленной продукции, создаваемой предприятием(ями)-инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 459,0 | 1116,0 |
|  | Выручка участника(ов) совместного проекта от продажи промышленной продукции промышленного кластера организациям, не являющимся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 387,0 | 1218,0 |

**Мероприятия инициаторов проекта по реализации совместного проекта «ГЕНБОРГ»**

*Перечень операций, выполняемых АО «Генборг» в рамках совместного проекта «ГЕНБОРГ»:*

1. Производство низковольтных электродвигателей класса IE3, IE4;
2. Производство трехфазных низковольтных асинхронных взрывобезопасных и общепромышленных электродвигателей.

*Перечень операций, выполняемых ООО «ЛТК «Свободный Сокол» в рамках совместного проекта «ГЕНБОРГ»:*

1. Изготовление станин электродвигателей из высокопрочного чугуна;
2. Чистовая механическая обработка станин  электродвигателей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Стоимость** | **Мероприятие** | **Время реализации мероприятия** |
| 849 млн. руб. | Приобретение, доставка, монтаж, проведение пусконаладочных работ новых машин и оборудования (не бывших в употреблении), участвующих в технологическом процессе производства промышленной продукции, включая в том числе контрольно-измерительное оборудование, оборудование проектирования, испытания и автоматизации технологических процессов | 2015-2016 гг. |
| 52,0 млн. руб. | Приобретение технологической оснастки для станин двигателя | 2016-2017 гг. |
| 15,8 млн. руб. | Приобретение программного обеспечения и программно-аппаратных комплексов управления предприятием, производственными и технологическими процессами, а также их модулей, включая приобретение лицензий (неисключительных прав) на право пользования программным обеспечением, а также услуги по выполнению работ по установке и настройке программного обеспечения | 2015-2016 гг. |
| 5 млн. руб. | Обучение инженерно-технических кадров предприятий работе на оборудовании и с программным обеспечением | 2016-2017 гг. |
| 127,8 млн. руб. | Оплата услуг по разработке конструкторской документации на промышленную продукцию и комплектующие, а также перечня наименований и конструкторской документации на оборудование, технологическую оснастку и инструмент, контрольно-измерительную оснастку, технологическую планировку производства, необходимую для производства; оплата услуг по разработке технологий и технологических процессов производства промышленной продукции, включая разработку технологической документации | 2015-2016 гг. |
| 307,0 млн. руб. | Оплата процентов по кредитам | 2016-2019 гг.  . |

**Целевые показатели эффективности реализации совместного проекта по производству промышленной продукции кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» в целях импортозамещения по проекту «ГЕНБОРГ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Значение на момент начала реализации совместного проекта** | 1 квартал 2015 года | 2 квартал 2015 года | 3 квартал 2015 года | 4 квартал 2015 года | 1 квартал 2016 года | 2 квартал 2016 года | 3 квартал 2016 года | 4 квартал 2016 года | 1 квартал 2017 года | 2 квартал 2017 года | 3 квартал 2017 года | 4 квартал 2017 года | 1 квартал 2018 года | 2 квартал 2018 года | 3 квартал 2018 года | 4 квартал 2018 года | 1 квартал 2019 года | 2 квартал 2019 года | 3 квартал 2019 года | 4 квартал 2019 года | **Значение на момент окончания реализации совместного проекта** |
| 1 | Среднесписочная численность персонала на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | ед. | 1 199 | 1 199 | 1 199 | 1 199 | 1 199 | 1 199 | 1 199 | 1 207 | 1 227 | 1 227 | 1 233 | 1 247 | 1 282 | 1 282 | 1 303 | 1 341 | 1 367 | 1 469 | 1 464 | 1 428 | 1 431 | 1 431 |
| 1.1 | ООО "ЛТК "Свободный Сокол" | ед. | 1 177 | 1 177 | 1 177 | 1 177 | 1 177 | 1 177 | 1 177 | 1 177 | 1 187 | 1 187 | 1 190 | 1 203 | 1 227 | 1 227 | 1 245 | 1 278 | 1 297 | 1 397 | 1 390 | 1 351 | 1 351 | 1 351 |
| 1.2 | АО "Генборг" | ед. | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 30 | 40 | 40 | 43 | 44 | 55 | 55 | 58 | 63 | 70 | 72 | 74 | 77 | 80 | 80 |
| 2 | Количество высокопроизводительных рабочих мест на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | ед. | **383** | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 384 | 392 | 396 | 398 | 400 | 402 | 418 | 428 | 443 | 455 | 489 | 537 | 592 | 628 | 696 | 696 |
| 2.1 | ООО "ЛТК "Свободный Сокол" | ед. | **383** | **383** | **383** | **383** | **383** | **383** | **383** | **383** | 386 | 386 | 386 | 386 | 398 | 403 | 417 | 428 | 449 | 495 | 548 | 582 | **641** | **641** |
| 2.2 | АО "Генборг" | ед. | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | 1 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 25 | 26 | 27 | 40 | 42 | 44 | 46 | 55 | **55** |
| 3 | Объем добавленной стоимости промышленной продукции, создаваемой предприятием(ями)-инициатором(ами) совместного проекта\* | млн. руб. | **459,0** | **59,0** | **67,0** | **158,1** | **453,2** | **53,2** | **150,5** | **128,7** | **450,0** | **50,0** | **168,3** | **157,2** | **537,7** | **95,5** | **238,5** | **367,8** | **1083,0** | **183,0** | **294,8** | **359,3** | **1166,0** | **1166,0** |
| 3.1 | ООО "ЛТК "Свободный Сокол" | млн. руб. | **459,0** | **59,0** | **67,0** | **158,1** | **453,2** | **53,1** | 149,6 | 127,5 | 448,0 | 48,0 | 152,0 | 132,0 | 476,0 | 80,3 | 192,3 | 252,0 | 838,0 | 138,0 | 238,0 | 245,0 | 868,0 | 868,0 |
| 3.2 | АО "Генборг" | млн. руб. | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,1** | 0,9 | 1,2 | 2,0 | 2,0 | 16,3 | 25,2 | 61,7 | 15,2 | 46,2 | 115,8 | 245,0 | 45,0 | 56,8 | 114,3 | 298,0 | 298,0 |
| 4 | Выручка участника(ов) совместного проекта от продажи промышленной продукции промышленного кластера организациям, не являющимся участниками промышленного кластера\* | млн. руб. | **387,0** | **87,0** | **87,0** | **94,6** | **387,0** | **85,3** | 112,3 | 176,0 | 552,0 | 188,5 | 177,0 | 165,5 | 754,0 | 146,3 | 292,5 | 738,8 | 785,0 | 301,5 | 409,0 | 315,5 | 1218,0 | 1218,0 |
| 4.1 | ООО "ЛТК "Свободный Сокол" | млн. руб. | **387,0** | **87,0** | **87,0** | **94,6** | **387,0** | **85,2** | **112,2** | **174,7** | **547,3** | **185,3** | **171,6** | **152,8** | **715,0** | **126,7** | **250,0** | **490,1** | **308,0** | **123,7** | **223,4** | **219,0** | **642,0** | **642,0** |
| 4.2 | АО "Генборг" | млн. руб. | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,1** | 0,1 | 1,3 | 4,7 | 3,2 | 5,4 | 12,7 | 39,0 | 19,6 | 42,5 | 248,7 | 477,0 | 177,8 | 185,6 | 96,5 | 576,0 | 576,0 |
| 5 | Индекс промышленного производства к предыдущему году\* | % | 100 | 101,1 | 101,3 | 102,4 | 101,3 | 101,3 | 101,3 | 101,3 | 116,8 | 116,8 | 116,8 | 116,8 | 119,1 | 119,1 | 119,1 | 119,1 | 125,6 | 108,1 | 108,1 | 108,1 | 108,1 | 108,1 |
| 5.1 | ООО "ЛТК "Свободный Сокол" | % | 100 | 101,1 | 101,3 | 102,4 | 101,3 | 102,5 | 102,6 | 102,6 | 116 | 102,5 | 102,4 | 102,4 | 105 | 105 | 105 | 105 | 160 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| 5.2 | АО "Генборг" | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 101 | 102,3 | 104,3 | 105,4 | 121,2 | 122,3 | 145,3 | 181 | 100,2 | 105,2 | 117,5 | 144,0 | 103,5 | 114,7 | 117,1 | 118,1 | 118,1 |

\*Данные за 4 квартал 2015, 2016, 2017,2018,2019 годов рассчитаны как сумма значений оцениваемого целевого показателя за 1-4 кварталы текущего года (накопленным итогом).

Основными эффектами для кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ»от реализации совместного проекта «**ГЕНБОРГ**» будут являться:

- повышение инвестиционной привлекательности промышленных предприятий участников кластера;

- повышение уровня кооперации участников кластера;

- расширение числа участников промышленного кластера, за счет повышения уровня заинтересованности потенциальных участников кластера в реализации совместных проектов;

- повышение уровня производительности труда участников кластера;

- увеличение количества высокопроизводительных рабочих мест и др.

Основные эффекты от реализации совместного проекта представлено в Приложении 7 - Показатели эффективности реализации программы развития кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ».

**Цели и задачи проекта в рамках производственной кооперации кластера**

Целью реализации совместного проекта в рамках кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» Липецкой области является повышение уровня кооперации его участников за счет увеличения объемов производства импортозамещающей продукции (включая двигатели асинхронные типа ДВВ, типа ДА и др.**)**, а также деталей и изделий, используемых для их производства.

К числу ключевых задач по повышению уровня кооперации участников кластера относятся:

- создание новых кооперационных связей между участниками кластера;

- снижение объема закупок импортной продукции (асинхронных двигателей), за счет реализации совместного проекта, и используемой для выпуска таких видов конечной продукции кластера, как шлифовальные, фрезерные, токарные, металлообрабатывающие станки;

- создание условий для повышения уровня загрузки незадействованных производственных мощностей участников кластера, вследствие увеличения потребностей инициаторов совместного проекта в приобретение дополнительных объемов деталей и комплектующих, выпускаемых участниками кластера на более низком технологическом переделе.

Реализация совместного проекта будет способствовать увеличению уровня загрузки производственных мощностей и других участников кластера, участвующих в единой технологической цепочке производства станкоинструментальной продукции. По итогам реализации совместного проекта со стороны АО «ГЕНБОРГ» увеличиться потребность в приобретении деталей и комплектующих, а также оплате услуг (в том числе: услуг по покраске, механообработке и изготовлению сварных изделий, приобретению фасонных частей, ремонтных технологий и др.), производимых на более раннем технологическом переделе такими участниками кластера, как ООО «НПП «Валок-Чугун» (производство изоляторов), ОАО «Лебедянский завод строительно-отделочных машин» (производство сварных изделий, предоставление услуги по покраске и механообработке) и других. При этом, удовлетворение потребностей АО «ГЕНБОРГ» в продукции ООО «НПП «Валок-Чугун» и ОАО «Лебедянский завод строительно-отделочных машин» будет способствовать загрузки незадействованных производственных мощностей.

**Бюджетная эффективность совместного проекта**

В настоящее время основной инициатор совместного проекта, в лице АО «ГЕНБОРГ» получил поддержку Фонда развития промышленности в размере 330 млн. рублей и целевой кредит в ПАО "Сбербанк России" в размере 597,6 млн. рублей на строительство производственного комплекса, приобретение машин и оборудования (не бывших в употреблении), разработку конструкторской документации, а также приобретения технологической оснастки для оборудования. К концу 2016 года будет завершено строительство завода по производству электродвигателей, а также завершить закупку, монтаж и пуско-наладочные работы необходимого оборудования.

В качестве основного источника финансирования проекта рассматриваются собственные средства инициаторов проекта, совокупный объем которых составит не менее 976,2 млн. рублей, что соответствует 72% всех привлеченных инвестиций. Предполагаемый объем привлеченных бюджетных инвестиций составит 380,4 млн. рублей (28%). На 1 вложенный бюджетный рубль будет привлечено 2,56 рубля частных инвестиций.

Совокупный объем отгруженных товаров собственного производства инициаторов проекта (АО «ГЕНБОРГ» и ООО "ЛТК "Свободный Сокол") в 2019 году составит 5004 млн. рублей, что на 3168 млн. рублей больше, чем на момент начала реализации совместного проекта. При этом совокупный объем отгруженных товаров собственного производства инициаторов проекта к концу реализации совместного проекта составит 16249,0 млн. рублей. Совокупный объем добавленной стоимости накопленным в 2019 году составит 1166 млн. рублей, что на 707,0 млн. рублей больше, чем в 2015 году. Реализуемый инвестиционный проект также характеризуется высоким уровнем бюджетной эффективности. Благодаря реализации проекта произойдет увеличение объема налоговых отчислений в федеральный бюджет к концу 2019 г. (накопленным итогом) на 432,0 млн. рублей, что на 51,6 млн. рублей больше, чем размер запрашиваемой субсидии.

Кроме того, участники совместного проекта «ГЕНБОРГ» ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие» и ЗАО «Липецкий станкозавод «Возрождение» в соглашении №1 о намерениях реализации совместного проекта подтвердили свое обязательство о закупкепромышленной продукции, произведенную инициаторами совместного проекта на общую сумму в 6017,3 млн. руб.

Промышленные компании-участники совместного проекта будет приобретать низковольтные электродвигатели класса IE3, IE4 и использовать ее при производстве металлообрабатывающих, шлифовальных, фрезерных и токарных станков.

Реализация совместного проекта будет способствовать увеличению уровня загрузки производственных мощностей и других участников кластера, участвующих в единой технологической цепочке производства станкоинструментальной продукции. По итогам реализации совместного проекта со стороны АО «ГЕНБОРГ» увеличиться потребность в приобретении деталей и комплектующих, а также оплате услуг (в том числе: услуг по покраске, механообработке и изготовлению сварных изделий, приобретению фасонных частей, ремонтных технологий и др.), производимых на более раннем технологическом переделе такими участниками кластера, как ООО «НПП «Валок-Чугун» (производство изоляторов), ОАО «Лебедянский завод строительно-отделочных машин» (производство сварных изделий, предоставление услуги по покраске и механообработке) и других. При этом, удовлетворение потребностей АО «ГЕНБОРГ» в продукции ООО «НПП «Валок-Чугун» и ОАО «Лебедянский завод строительно-отделочных машин» будет способствовать загрузки незадействованных производственных мощностей.

**Текущее состояние проекта и перспективы развития**

В 2016 году предполагается завершить строительство завода компания АО «ГЕНБОРГ», а к 2019 году предприятие планирует занять 5–8% рынка, где на данный момент наблюдается высокая производственная активность. Среди основных конкурентов Genborg –ABB, Siemens и WEG. Компания намерена предложить цену ниже европейской и незначительно выше средней российской. Несмотря на то, что ключевым рынком сбыта продукции предприятия является Россия, на долю которой придется около 60% производимой продукции, перспективы компании связаны с расширением географии поставок высокотехнологичной продукции в страны СНГ (30%) и дальнего зарубежья (10%).

**Паспорт совместного проекта «ИНТЕРМАШ»**

Общая характеристика совместного проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание паспорта совместного проекта участников кластера** | **Данные** |
|  | Наименование проекта | *Проект по производству инновационных обрабатывающих фрезерных, токарных и шлифовальных центров с применением собственной российской системы ЧПУ «ИНТЕРМАШ».* |
|  | Краткое описание проекта | В рамках проекта освоено производство вертикально-фрезерного обрабатывающего центра модели МС-500 с изготовлением российской стойки ЧПУ FMS-3300. Данный станок является опытно - промышленным образцом номенклатуры вертикально- фрезерных обрабатывающих центров. При разработке продукта проекта используются новейшие технические решения не уступающие мировому уровню.  В качестве материала станины используется высокопрочный чугун (сейчас это делают только лучшие мировые производители Okuma, Mazak,Hermle, DMG).  Во всех типах станков будет использоваться система охлаждения инструмента ионизированным воздухом под высоким давлением не имеющая аналогов в мире. Данная система значительно повышает стойкость инструмента при резании жаропрочных сталей и сплавов.  Совместно с МГТУ им. Баумана ведется разработка новой российской системы ЧПУ, которая по своим техническим характеристикам не уступает разработкам лучших мировых производителей, таких как Siemens 840Dsl, Heidehain TNC 640. Совместно с системой ЧПУ будут разработаны собственные приводы электродвигателей, что обеспечит лучшую синхронизацию работы управляющих и исполнительных органов станка. Главной отличительной особенностью разработанного решения является возможность использования стандартных асинхронных двигателей вместо применяемых сейчас двигателей с серво-приводом, что позволит сократить стоимость конечного станка и упростить его наладку и обслуживание.  Для реализации проекта ИНТЕРМАШ, компания располагает производственными площадями, подборкой высококвалифицированных кадров, планирует приобретение современного высокопроизводительного оборудования.  В рамках проекта при содействии Администрации Липецкой области ведется работа по реализации международных проектов IBAGMASH, MIKROMASH, THKMASH и СТАНИНА с участием ведущих фирм IBAG, MIKROMAT и THK, прорабатываются НИОКР и инвестиционные проекты в области комплектных электрошпинделей, резьбо-шлифовальных станков, станочных компонентов и станин с финансовой поддержкой российских и международных фондов. |
|  | Инициатор(ы) проекта | ООО «ИНТЕРМАШ» (доля участия в проекте - 60%);  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» (доля участия в проекте - 20%);  ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие» (доля участия в проекте - 20%). |
|  | Участники проекта | ПАО «Елецгидроагрегат» |
|  | Получатель средств | ООО «ИНТЕРМАШ» |
|  | Общая стоимость проекта | 1884 млн. руб. |
|  | Собственные средства инициаторов проекта | 50% (942 млн. руб.) |
|  | Предполагаемое участие финансово-кредитных организаций | Собственное средства и заёмное финансирование. |
|  | Тип запрашиваемого финансирования у финансово-кредитных организаций | Инвестиционный кредит/кредитная линия. |
|  | Сроки реализации, содержание и этапы финансирования проекта | 2016–2020 годы  1-й этап – 2016-2017 гг. – разработка проекта (рабочие чертежи, сводный сметный расчет), сертификация продукции, НИОКР;  2-й этап – 2017 г. – приобретение оборудования и технологической оснастки, производство обрабатывающих центров;  3-й этап – 2017-2018 гг. – общестроительные и строительно-монтажные работы;  4-й этап – 2019 г. – ввод в эксплуатацию. |
|  | Срок окупаемости проекта | 7 лет |
|  | Уровень проработки проекта | Наличие:  - Бизнес-план;  - Проектно-сметная документация;  - Контрактные обязательства с поставщиками/покупателями;  - Иное – земельный участок, производственные здания и сооружения, оборудование в составе проекта. |
|  | Контактные данные лица, ответственного за реализацию проекта  (ФИО, должность, место работы телефон, e-mail) | ФИО: Бокова Елена Александровна  Должность: Директор ООО «ИНТЕРМАШ»  Тел. раб.: +7(4742) 77-49-80  e-mail: [plita.lipetsk@mail.ru](mailto:plita.lipetsk@mail.ru)  ФИО: Петров Кирилл Владимирович  Должность: Генеральный директор ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие»  Тел. раб.: +7(4742) 22-74-30  e-mail: [stanok.lipetsk@mail.ru](mailto:stanok.lipetsk@mail.ru)  ФИО: Петров Владимир Владимирович  Должность: Генеральный директор ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»  Тел. раб.: +7(4742) 36-19-42  e-mail: [tirza@bk.ru](mailto:tirza@bk.ru) |

**Обоснование необходимости использования средств федерального бюджета**

Проект по производству инновационных обрабатывающих фрезерных, токарных и шлифовальных центров с применением собственной российской системы ЧПУ «ИНТЕРМАШ» включен в план перспективного развития ООО «ИНТЕРМАШ» (доля участия в проекте - 60%);

ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» (доля участия в проекте - 20%) и ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие» (доля участия в проекте - 20%) планируется к реализации до конца 2020 года. В качестве основного источника финансирования проекта рассматриваются собственные средства инициаторов проекта. Использование средств федерального бюджета в виде субсидирования целевых статей затрат, определенных в соответствии с требованиями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28.01.2016 № 41, позволит обеспечить снижение сроков реализации проекта на 15% и снизить финансовые риски инициаторов проекта. Предполагаемый объем затрат, источником финансового обеспечения которых являются средства федерального бюджета, составит 942,0 млн. руб.

**Ресурсное обеспечение совместного проекта «ИНТЕРМАШ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Источники финансирования** | **Объем финансирования, млн. руб.** | | | | | |
| 2016 год | 2017  год | 2018  год | 2019 год | 2020 год | **2016–2020**  **годы – всего** |
|  | Средства внебюджетных источников, в том числе: | **579,04** | **152,78** | **134,78** | **36,26** | **38,76** | **942** |
|  | ООО «ИНТЕРМАШ» | 347,42 | 91,66 | 80,86 | 21,76 | 23,26 | 565,2 |
|  | ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | 115,81 | 30,56 | 26,96 | 7,25 | 7,75 | 188,4 |
|  | ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие» | 115,81 | 30,56 | 26,96 | 7,25 | 7,75 | 188,4 |
|  | средства иных организаций, задействованных в реализации проекта, но не являющихся участниками кластера | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | средства регионального бюджета | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | средства местных бюджетов | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | средства федерального бюджета | **550,98** | **129,82** | **147,82** | **57,94** | **55,44** | **942** |
|  | **Итого по всем источникам финансирования** | **1130,38** | **282,6** | **282,6** | **94,2** | **94,2** | **1884** |

**Целевые показатели эффективности реализации совместного проекта «ИНТЕРМАШ»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Значение на момент начала реализации совместного проекта** | **Значение на момент окончания реализации совместного проекта** |
|  | Среднесписочная численность персонала на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 76 | 236 |
|  | Количество высокопроизводительных рабочих мест на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 39 | 199 |
|  | Сумма затрат инициатора(ов) совместного проекта на закупку комплектующих у организаций, не являющихся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 45,1 | 20,5 |
|  | Сумма затрат всех участников совместного проекта на закупку комплектующих, произведенных инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 24 | 30 |
|  | Объем добавленной стоимости промышленной продукции, создаваемой предприятием(ями)-инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 201,35 | 296,48 |
|  | Выручка участника(ов) совместного проекта от продажи промышленной продукции промышленного кластера организациям, не являющимся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 195 | 270 |

**Мероприятия инициаторов проекта по реализации совместного проекта «ИНТЕРМАШ»**

*Перечень операций, выполняемых ООО «ИНТЕРМАШ» в рамках совместного проекта «ИНТЕРМАШ»:*

1. Изготовление комплектующих к металлообрабатывающим центрам;
2. Разработка и изготовление систем ЧПУ;
3. Разработка управляющих программ.

*Перечень операций, выполняемых ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» в рамках совместного проекта «ИНТЕРМАШ»:*

1. Механическая обработка корпусных деталей;
2. Контроль точности размеров и геометрической формы поверхностей.

*Перечень операций, выполняемых ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие» в рамках совместного проекта «ИНТЕРМАШ»:*

1. Конструкторские и технологические разработки;
2. Изготовление комплектующих;
3. Полный цикл изготовления ограждающих конструкций (разметка, плазменная резка, гибка);
4. Малярные работы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Инициатор проекта** | **Мероприятие** | **Время реализации мероприятия** |
| ООО «ИНТЕРМАШ» | Оплата услуг по проведению сертификации продукции, работ, услуг в соответствии с требованиями законодательства, стандартов, технических регламентов, а также других документов, которые в соответствии с законодательством устанавливают обязательные требования к продукции, работам, услугам (в том числе на международном уровне) | 2017-2018 гг.  2,2 млн. руб. |
| ООО «ИНТЕРМАШ» | Оплата услуг по проведению (ресертификации, инспекционного контроля) системы менеджмента, системы экологического менеджмента, системы менеджмента промышленной безопасности и охраны труда на соответствие национальным и международным стандартам | 2016-2017 гг.  1 млн. руб. |
| ООО «ИНТЕРМАШ» | Оплата услуг по проведению аттестации (валидации, переаттестации) и сертификации производства, оборудования, в том числе испытательного | 2018-2019 гг.  1 млн. руб. |
| ООО «ИНТЕРМАШ»  ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие» | Оплата услуг профессионального и (или) дополнительного профессионального образования и (или) образовательные услуги по подготовке и повышению квалификации инженерно-технических кадров. | 2016-2019 гг.  3,8 млн. руб. |
| ООО «ИНТЕРМАШ»  ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Приобретение, доставка, монтаж, проведение пусконаладочных работ новых машин и оборудования (не бывших в употреблении), участвующих в технологическом процессе производства промышленной продукции, включая в том числе контрольно-измерительное оборудование, оборудование проектирования, испытания и автоматизации технологических процессов | 2016-2020 гг.  340 млн. руб. |
| ООО «ИНТЕРМАШ»  ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Приобретение технологической оснастки для оборудования | 2016-2018 гг.  125 млн. руб. |
| ООО «ИНТЕРМАШ»  ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие» | Приобретение программного обеспечения и программно-аппаратных комплексов управления предприятием, производственными и технологическими процессами, а также их модулей, включая приобретение лицензий (неисключительных прав) на право пользования программным обеспечением, а также услуги по выполнению работ по установке и настройке программного обеспечения | 2017-2019 гг.  20 млн. руб. |
| ООО «ИНТЕРМАШ»  ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие» | Оплата услуг по разработке специализированных конфигураций программного обеспечения, дополнительных программных модулей (плагинов), наполнение баз данных, включая разработку технической и эксплуатационной документации программного обеспечения промышленного производства и по обучению инженерно-технических кадров предприятия работе на оборудовании и с программным обеспечением. | 2019-2020 гг.  6,5 млн. руб. |
| ООО «ИНТЕРМАШ»  ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Оплата услуг по разработке конструкторской документации на промышленную продукцию и комплектующие, а также перечня наименований и конструкторской документации на оборудование, технологическую оснастку и инструмент, контрольно-измерительную оснастку, технологическую планировку производства, необходимую для производства; оплата услуг по разработке технологий и технологических процессов производства промышленной продукции, включая разработку технологической документации | 2016-2017 гг.  137 млн. руб. |
| ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Оплата услуг по проведению контроля, измерений и испытаний промышленной продукции, изготовлению прототипов, экспериментальных образцов, а также опытных партий промышленной продукции | 2019-2020 гг.  16,5 млн. руб. |
| ООО «ИНТЕРМАШ»  ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Мероприятия, направленные на создание новых или развитие существующих производственно-технологических цепочек создания конечной промышленной продукции промышленного кластера, предусматривающие в том числе затраты капитального характера на строительство и (или) реконструкцию инфраструктуры промышленного кластера | 2019-2020 гг.  1176 млн. руб. |
| ООО «ИНТЕРМАШ»  ЗАО «Липецкое станкостроительное предприятие»  ПАО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» | Оплата процентов по кредитам | 2016-2020 гг.  55 млн. руб. |

**Целевые показатели эффективности реализации совместного проекта по производству промышленной продукции кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» в целях импортозамещения по проекту «ИНТЕРМАШ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Значение на момент начала реализации совместного проекта** | | | | **3-й год** | | | | **4-й год** | | | | **Значение на момент окончания реализации совместного проекта** | | | |
| **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III**  **кв.** | **IV**  **кв.** | **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III**  **кв.** | **IV**  **кв.** | **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III**  **кв.** | **IV кв.** | **I**  **кв.** | **II**  **кв.** | **III**  **кв.** | **IV**  **кв.** |
|  | Среднесписочная численность персонала на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 76 | 76 | 79 | 80 | 101 | 105 | 115 | 120 | 159 | 179 | 211 | 215 | 218 | 221 | 226 | 236 |
|  | Количество высокопроизводительных рабочих мест на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта | Ед. | 39 | 39 | 42 | 43 | 64 | 68 | 78 | 83 | 122 | 142 | 174 | 178 | 181 | 184 | 189 | 199 |
|  | Сумма затрат инициатора(ов) совместного проекта на закупку комплектующих у организаций, не являющихся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 45,1 | 45 | 42 | 40 | 32 | 32 | 30 | 30 | 28 | 26 | 24 | 23 | 22,5 | 21 | 20,5 | 20,5 |
|  | Сумма затрат всех участников совместного проекта на закупку комплектующих, произведенных инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 24 | 24 | 24 | 24 | 226 | 26 | 27,5 | 28 | 28,5 | 29 | 29 | 29 | 30 | 30 | 30 | 30 |
|  | Объем добавленной стоимости промышленной продукции, создаваемой предприятием(ями)-инициатором(ами) совместного проекта | Тыс. руб. | 201,35 | 205 | 208 | 216 | 232 | 235 | 237 | 238 | 245 | 253 | 255 | 267 | 278 | 281 | 288 | 296,48 |
|  | Выручка участника(ов) совместного проекта от продажи промышленной продукции промышленного кластера организациям, не являющимся участниками промышленного кластера | Тыс. руб. | 195 | 198 | 201 | 210 | 216 | 221 | 229 | 234 | 347 | 248 | 252 | 261 | 263 | 266 | 268 | 270 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Направления затрат в рамках проекта «ИНТЕРМАШ» подлежащих субсидированию на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции в целях импортозамещения** | | | | | |
| **№** | **Наименование совместных проектов участников кластера и мероприятий, осуществляемых в целях реализации совместных проектов** | **Объем финансирования, млн руб.** | | | | |
| **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **Всего в период 2017–2020 гг.** |
| *(по строкам)* |
| Итого в 2017 г. | Итого в 2018 г. | Итого в 2019 г. | Итого в 2020 г. | **Итого по всем источникам финансирования** |
| **1.** | Оплата услуг по сертификации продукции, работ, услуг в соответствии с требованиями законодательства, стандартов, технических регламентов | 0 | 1,3 | 0,9 | 0 | 2,2 |
| **2.** | Оплата услуг по ресертификации (инспекционного контроля) системы менеджмента качества, системы экологического менеджмента, системы менеджмента промышленной безопасности и охраны труда на соответствие национальным и международным стандартам | 0,5 | 0,5 | 0 | 0 | 1 |
| **3.** | Оплата услуг по аттестации (валидации, переаттестации) и сертификации производства, оборудования, в том числе испытательного | 0 | 0 | 0,4 | 0,6 | 1 |
| **4.** | Оплата услуг профессионального и (или) дополнительного профессионального образования и (или) образовательные услуги по подготовке и повышению квалификации инженерно-технических кадров | 0,6 | 2,1 | 0,4 | 0,7 | 3,8 |
| **5.** | Оплата процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях и государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» в 2015-2018 годах, на реализацию технологических мероприятий, предусматривающих в том числе затраты капитального характера на строительство и (или) реконструкцию производственных зданий, строений и сооружений инициаторов совместного проекта в размере не более установленной ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, действующей на дату уплаты процентов по кредиту, увеличенной на полтора процентных пункта | 11 | 11 | 11 | 22 | 55 |
| **6.** | Приобретение технологической оснастки для оборудования | 40 | 80 | 5 | 0 | 125 |
| **7.** | Приобретение программного обеспечения и программно-аппаратных комплексов управления предприятием, производственными и технологическими процессами, а также их модулей, включая приобретение лицензий (неисключительных прав) на право пользования программным обеспечением, а также услуги по выполнению работ по установке и настройке программного обеспечения | 0 | 8 | 8 | 4 | 20 |
| **8.** | Оплата услуг по разработке специализированных конфигураций программного обеспечения, дополнительных программных модулей (плагинов), наполнение баз данных, включая разработку технической и эксплуатационной документации программного обеспечения промышленного производства и по обучению инженерно-технических кадров предприятия работе на оборудовании и с программным обеспечением | 0 | 0 | 0 | 6,5 | 6,5 |
| **9.** | Оплата услуг по разработке конструкторской документации на промышленную продукцию и комплектующие, а также перечня наименований и конструкторской документации на оборудование, технологическую оснастку и инструмент, контрольно-измерительную оснастку, технологическую планировку производства, необходимую для производства; оплата услуг по разработке технологий и технологических процессов производства промышленной продукции, включая разработку технологической документации | 100 | 37 | 0 | 0 | 137 |
| **10.** | Оплата услуг по проведению контроля, измерений и испытаний промышленной продукции, изготовлению прототипов, экспериментальных образцов, а также опытных партий промышленной продукции | 0 | 0 | 0 | 16,5 | 16,5 |
| Итого: | | 152,1 | 139,9 | 25,7 | 50,3 | 368 |

Основными эффектами для кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ»от реализации совместного проекта «**ИНТЕРМАШ**» будут являться:

- повышение инвестиционной привлекательности промышленных предприятий участников кластера;

- повышение уровня кооперации участников кластера;

- расширение числа участников промышленного кластера, за счет повышения уровня заинтересованности потенциальных участников кластера в реализации совместных проектов;

- повышение уровня производительности труда участников кластера;

- увеличение количества высокопроизводительных рабочих мест и др.

Основные эффекты от реализации совместного проекта представлено в Приложении 7 - Показатели эффективности реализации программы развития кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ».

**Раздел 5. Ресурсное обеспечение программы развития промышленного кластера**

Полное ресурсное обеспечение программы развития промышленного кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» представлено в Приложении №8.

* 1. **Ресурсное обеспечение программы из внебюджетных источников**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование проекта** | **Внебюджетные источники, млн. руб.** | | | | | | |
| 2015 год | 2016 год | 2017  год | 2018  год | 2019 год | 2020 год | **2016–2020**  **гг. – всего** |
|  | «СТАНИНА» | 0 | 197 | 398 | 323,5 | 66,5 | 0 | **985** |
|  | «ФЛЮИДМАШ» | 0 | 110 | 255 | 95 | 40 | 0 | **500** |
|  | «ГЕНБОРГ» | 10,5 | 816,5 | 22,0 | 40,0 | 87,2 | 0 | **976,2** |
|  | «ИНТЕРМАШ» | 0 | 579,04 | 152,78 | 134,78 | 36,26 | 38,76 | **942** |
| **ИТОГО**  **по внебюджетным источникам** | | **10,5** | **1702,54** | **827,78** | **593,28** | **229,96** | **38,76** | **3403,20** |

* 1. **Государственная поддержка реализации программы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование проекта** | **Федеральный бюджет**  **(государственная поддержка), млн. руб.** | | | | | | |
| 2015 год | 2016  год | 2017  год | 2018  год | 2019 год | 2020 год | **2016–2020**  **гг. – всего** |
| 1. | «СТАНИНА» | 0 | 250 | 385 | 239,05 | 110,95 | 0 | **985** |
| 2. | «ФЛЮИДМАШ» | 0 | 140 | 245 | 75 | 40 | 0 | **500** |
| 3. | «ГЕНБОРГ» | 7,8 | 185,7 | 139,7 | 47,2 | 0 | 0 | **380,4** |
| 4. | «ИНТЕРМАШ» | 0 | 550,98 | 129,82 | 147,82 | 57,94 | 55,44 | **942** |
| **ИТОГО**  **по средствам федерального бюджета** | | **7,8** | **1126,68** | **899,52** | **509,07** | **168,89** | **55,44** | **2807,4** |

**Раздел 6. Ключевые показатели эффективности реализации программы развития промышленного кластера**

Ключевые показатели эффективности реализации программы развития промышленного кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» представлены в Приложении №7 к Программе промышленного кластера.