

"СОГЛАСОВАНО"

Начальник управления
Инновационной и промышленной
Политики Липецкой области

А.И. Щедров

Директор ОАУ «Центр кластерного
развития Липецкой области»



"УТВЕРЖДАЮ"

Глава администрации Липецкой области
Королёв Олег Петрович

М.П.



Н.М. Родионов



ПРОГРАММА СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА

Композитных материалов и изделий из них

Липецк

2015 г.

Оглавление

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОГРАММЫ	7
Основания для разработки программы	7
1.1. Текущий уровень развития кластера	8
1.1.1. Масштабы деятельности кластера	8
1.1.2. Описание ключевых организаций-участников кластера	8
1.1.3. Описание основных видов продукции кластера, рынков и основных потребителей	16
1.1.4. Общая оценка обеспеченности кластера объектами инфраструктуры	26
1.2. SWOT-анализ	32
1.2.1. Описание конкурентных преимуществ	33
1.2.2. Основные проблемы и «узкие места» для развития кластера	33
1.2.3. Возможности для ускоренного развития кластера	34
1.2.4. Факторы, которые могут оказать негативное влияние на развитие кластера, основные риски	34
1.2.5. Основные механизмы компенсирования угроз и рисков	35
1.3. Перспективы развития кластера	36
1.3.1. Описание тенденций развития рынков продукции кластера	36
1.3.2. Перспективы усиления конкурентоспособности кластера	44
1.3.3. Стратегические приоритеты развития кластера	46
1.3.4. Описание целевых ориентиров (ожидаемых результатов) реализации программы развития кластера	47
1.4. Основные мероприятия по реализации приоритетов и целевых ориентиров развития кластера	48
1.5. Ключевые показатели (индикаторы) эффективности реализации программы развития инновационного территориального кластера (целевые показатели)	50
2. Описание кластера и факторов, определяющих его текущее положение в экономике	52
2.1. Описание имеющегося научно-технологического и образовательного потенциала кластера	52
2.1.1. Основные научные и образовательные организации-участники кластера	

2.1.2. Краткая характеристика состояния рынка труда в регионе расположения кластера и отдельно в рамках территории его базирования.....	54
2.1.3. Проблемы и «узкие места» в развитии научно-технологического и образовательного потенциала кластера.....	62
2.1.4. Первоочередные задачи по развитию научно-технологического и образовательного потенциала кластера.....	62
2.2. Описание имеющегося производственного потенциала кластера	63
2.2.1. Оценка обеспеченности кластера объектами производственной инфраструктуры	63
2.2.2. Оценка обеспеченности кластера объектами инновационной инфраструктуры, инфраструктуры поддержки развития малого и среднего предпринимательства	64
2.3. Текущий уровень качества жизни и развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры	65
2.3.1. Характеристика качества жизни населения, проживающего на территории базирования кластера,.....	65
2.3.2. Оценка инфраструктурной обеспеченности кластера (транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры)	65
2.4. Текущий уровень организационного развития кластера.....	67
2.4.1. Описание специализированной организации развития кластера.....	68
2.4.2. Описание действующих стратегических и программных документов, направленных на развитие кооперации участников кластера.....	69
2.4.3. Оценка уровня профессиональной квалификации управленческих кадров, ответственных за реализацию программы	69
3. Развитие сектора исследований и разработок, включая кооперацию в научно-технической сфере.....	70
3.1. Приоритетные направления кооперации участников кластера в сфере исследований и разработок.	70
3.2. Ключевые работы и проекты в сфере исследований и разработок	71
3.3. Основные меры содействия коммерциализации результатов исследований и разработок.	73

3.4. Приоритетные направления и мероприятия по развитию научной и инновационной инфраструктуры, расположенной на территории базирования кластера.....	75
3.5. Приоритетные направления и мероприятия по развитию международной научно-технической кооперации.....	75
3.6. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на развитие сектора исследований и разработок, включая кооперацию в научно-технической сфере.....	76
4. Развитие системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров.....	78
4.1. Мероприятия по расширению объемов и повышению качества подготовки специалистов по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования.....	79
4.1.1. Развитие системы подготовки и повышения квалификации кадров.....	79
4.1.2. Развитие научно-инновационной сферы.....	80
4.2. Мероприятия по развитию системы общего и внешкольного образования.....	81
4.3. Мероприятия по развитию организационных механизмов кооперации участников кластера в сфере образования.....	81
4.4. Ожидаемые результаты реализации мероприятий, направленных на развитие системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров.....	83
5. Развитие производственного потенциала и производственной кооперации.....	84
5.1. Описание основных мер по развитию производства и производственной инфраструктуры.....	84
5.2. Описание основных мер по привлечению российских и иностранных инвестиций, улучшению инвестиционного климата, содействию реализации крупных инвестиционных проектов.....	84
5.3. Описание основных мер по развитию малого и среднего предпринимательства.....	86
5.4. Мероприятия по развитию производственной кооперации с зарубежными партнерами.....	96
5.5. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на развитие производственного потенциала и производственной кооперации.....	96

6. Развитие инфраструктуры кластера.....	98
6.1. Описание мер и планируемых инвестиционных проектов по развитию транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры на территории базирования кластера	98
6.2. Мероприятия по территориальному планированию размещения объектов инфраструктуры кластера.	99
6.3. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на развитие инфраструктуры кластера.....	99
7. Организационное развитие кластера	101
7.1. Общая схема.....	101
7.2. Мероприятия по созданию и развитию специализированных органов управления развитием кластера.....	102
7.3. Мероприятия по взаимодействию со специализированной организацией развития кластера	106
7.4. Мероприятия по информационному обеспечению деятельности кластера	108
7.5. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на организационное развитие кластера.....	109
8. Предложения по совершенствованию государственного регулирования в сфере деятельности кластера	112
8.1. Предложения по совершенствованию мер государственной поддержки кластерного развития на территории Липецкой области.....	112
8.1.1. Налоговые льготы.....	112
8.1.2. Предоставление субсидий	112
8.1.3. Предоставление государственных гарантий.	113
8.1.4. Гарантии, предусмотренные Законом "О бюджетном процессе Липецкой области".....	113
8.1.5. Липецкий областной фонд поддержки малого и среднего предпринимательства	114
8.1.6. Предоставление государственного имущества в качестве залога.....	115
8.2. Предложения по совершенствованию регулирования производства и применения композитных материалов.....	115
9. Предложения по объемам и источникам финансирования программы.....	117

10. Портфель кластерных инвестиционных и инфраструктурных проектов с определением механизмов их реализации и объемов затрат.....	118
10.1. Проект организационного развития Кластера.....	118
10.2. Проект создания и развития Инжинирингового центра.....	125
10.3. Проект создания нового композитобетонного изделия.....	127
10.4. Проект по выводу нового кластерного продукта на рынок и его маркетингового продвижения.....	131
10.5. Проект развития системы подготовки кадров.....	134
11. Описание требуемых ресурсов всех типов, формирование эскизных бюджетов движения ресурсов, фиксация и характеристика конкретных источников ресурсов	135
12. Состав мероприятий, обеспечивающих доступ и получение необходимых ресурсов.....	137
13. Обоснование социально-экономического эффекта на уровне региона	144
14. Перечень мер государственной поддержки федерального, регионального и муниципального уровней и механизмов ее получения по каждому кластерному проекту и оценка экономического эффекта от каждой меры государственной поддержки	149
14.1. Перечень мер государственной поддержки федерального, регионального и муниципального уровней	149
14.2. Механизмы получения мер поддержки по каждому кластерному проекту	150
14.3. Оценка экономического эффекта от каждой меры государственной поддержки	150
15. Ожидаемые результаты реализации программы	153
16. Плановые показатели эффективности развития кластера:	155
Приложение 1. Перечень предприятий и организаций-участников инновационного территориального кластера	157
Приложение 2. Показатели, характеризующие текущий и перспективный уровень развития кластера	158
Приложение 3. Оценка объемов предполагаемого финансирования реализации программы развития инновационного территориального кластера из средств федерального, регионального и местного бюджетов, внебюджетных источников	161

Приложение 4. Графический материал, характеризующий расположение предприятий и организаций — участников кластера на территории региона базирования.....	163
Приложение 5. «Дорожная карта» реализации Программы развития инновационного территориального кластера композитных материалов и изделий из них	165
Приложение 6. План создания объектов транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры в Липецкой области на период 2013- 2015 годы	187
Приложение 7. Показатели эффективности ЛГТУ по направлениям деятельности	194

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Основания для разработки программы

Программа развития кластера композитных строительных материалов в Липецкой области (далее – Кластера) разработана в целях развития существующей на территории региона инновационной и производственной инфраструктуры, реализации научного и высокотехнологичного производственного потенциала для разработки новых и внедрения существующих композиционных материалов в сфере строительства.

Программа разработана на основании и с учетом:

- Договора №15 от 26.09.2013 г. между Областным автономным учреждением «Центр кластерного развития Липецкой области» и ООО «Центр консалтинга «Панацея» в части разработки Программы развития инновационного территориального кластера;
- Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года;
- Стратегии социально-экономического развития Липецкой области до 2020 года;
- Программы социально-экономического развития Липецкой области на 2013 - 2017 годы;
- Стратегии кластеризации экономического пространства в промышленности Липецкой области до 2020 года;
- Подпрограммы «Развитие производства композиционных материалов (композитов) и изделий из них» государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (Распоряжение Правительства РФ от 29 августа 2013 г. N 1535-р)
- Плана мероприятий «Развития отрасли производства композитных материалов» до 2020 года (Распоряжение Правительства РФ от 24 июля 2013 г. N 1307-р).

Целью программы создания и развития Кластера является повышение конкурентоспособности промышленных предприятий Липецкой области, а также реализация накопленного ими инновационного потенциала и коммерциализация разработок.

Программа создания и развития Кластера включает мероприятия, направленные на формирование его организационной структуры, создание и продвижение новых продуктов с применением композитных материалов в

строительстве, развитие системы подготовки кадров, а также совершенствование инфраструктуры Кластера.

1.1. Текущий уровень развития кластера

В настоящий момент Кластер композитных строительных материалов находится на начальном этапе организационного развития.

Тем не менее, в состав участников Кластера входят предприятия и организации, способные последовательно осуществлять полный цикл работ по созданию и внедрению инновационной продукции. В настоящий момент кластер композитных строительных материалов можно охарактеризовать через уровень развития крупнейших входящих в него предприятий. Кроме того, участники Кластера осуществляют взаимодействие с организациями в научно-исследовательской, производственной и других сферах, что говорит о достаточном уровне кооперации участников Кластера.

1.1.1. Масштабы деятельности кластера

Таблица 1. Показатели текущего уровня развития кластера

Участник / группа участников	Показатели		
	Численность персонала, чел.	Выручка, млн. руб. в год	Выработка, млн. руб. / чел.
ООО Научно-производственная компания «Армастек Липецк»	22	37,02	1,68
ООО Завод Магнитных Плит	15	14,00	0,93
ОГУП «ЛОКК»	82	97,04	1,18
ООО «Ярстрой»	24	9,94	0,41
ООО «ЗИПо»	7	127,75	18,25
ООО «М24»	1	2,75	2,75
ООО «Липецк Композит»	0	0,04	-
ОАО «Липецкий Гипромез»	511	661,86	1,30
Итого:	662	950,4	1,44

1.1.2. Описание ключевых организаций-участников кластера

Состав участников представлен следующими предприятиями:

- ООО «Липецк Композит» - лидер кластерного развития;
- ООО «Армастек-Липецк»;
- ОАО «Липецкий Гипромез»;
- ООО «Завод магнитных плит»;
- ОГУП «Липецкая областная коммунальная компания»;
- ООО «Ярстрой»;
- ООО «ЗИПо»;
- ООО «М24».

Структуру Кластера можно представить следующим образом (Рисунок 1.):



ООО «Липецк Композит»

Компания ведет работы по развитию технологий производства композиционных материалов, является центром инновационных разработок Кластера. В рамках кластерного взаимодействия, ООО «Липецк Композит» играет ключевую роль в создании и аккумулировании интеллектуальной собственности, а также в проектировании и производстве основного технологического оборудования для производства композитов. Компания выступает ключевым связующим звеном научно-исследовательских институтов (ЛГТУ, ВГАСУ, ПНИПУ) и производителем армирующих элементов из композиционных материалов.

В перспективе, по мере развития Кластера, компания планирует участвовать в создании производства полимерных связующих для композиционных материалов, используемых для производства кластерной продукции.

ООО «НПК «Армастек-Липецк»

«Армастек-Липецк» - динамично развивающаяся научно-производственная компания, специализирующаяся в области производства, внедрения инновационных армирующих элементов из композитных материалов. «Армастек Липецк» – одна из компаний, входящих в группу научно-производственных предприятий «Армастек».

НПК «Армастек-Липецк» занимает одну из ведущих позиций на рынке производства армирующих элементов из композита, что подтверждается многочисленными наградами, полученными на специализированных строительных выставках и конкурсах регионального и всероссийского масштаба:

1) X юбилейная выставка–форум «Дни малого и среднего бизнеса России-2011», Москва, ВВЦ.

Победитель конкурса «Лучший инновационный проект» 2011г.

Диплом «За производство композиционных армирующих элементов»;

2) Областной конкурс «Лучшая строительная, монтажная, специализированная организация, предприятие стройиндустрии» по итогам работы за 2011 год.

Диплом в номинации «Лучшее предприятие стройиндустрии»;

4) Победитель Областного конкурса «Лидер малого и среднего бизнеса – 2011». Диплом в номинации «Бизнес – инновация».

5) Областной конкурс «Лучшая строительная, монтажная, специализированная организация, предприятие стройиндустрии» по итогам работы за 2012 год.

Диплом в номинации «Лучшее предприятие стройиндустрии»;

6) Всероссийский выставочный центр 2013г.

Диплом «За активное продвижение инновационной продукции из композитных материалов в строительной отрасли»;

7) XII всероссийский форум «Дни малого и среднего бизнеса России-2013».

Лауреат конкурса «Лучшая продукция, оборудование и услуги»;

8) Всероссийский Конкурс «100 лучших товаров России».
Победитель Федерального конкурса «100 Лучших товаров России 2013».

Компания занимается непрерывными исследованиями сырья, испытаниями готовой продукции, работой по внедрению армирующих композитных материалов в строительстве. В состав штатных и привлеченных специалистов различных областей входит группа физиков, химиков, проектировщиков, технологов, инженеров-строителей, которые продолжают работу по расширению спектра применения композитной арматуры, ведут поиск новых компонентов для улучшения физико-механических и эксплуатационных качеств армирующих элементов из композитов. В лабораториях НПК «Армастек Липецк» разрабатываются образцы, превосходящие по своим характеристикам выпускаемую сегодня продукцию.

«Армастек Липецк» обладает патентом на уникальную технологию производства арматуры из композитных материалов, что позволяет изготавливать высококачественный продукт со скоростью выпуска в 2-3 раза выше, чем у конкурентов.

Производственная площадка НПК «Армастек-Липецк» расположена в Липецкой области по адресу: с.Хлевное, ул. Дорожная, д. 10.

В феврале 2012 г. компания включена в реестр инновационных предприятий области.

Основные задачи предприятия:

- вывести на национальный и международный рынок композитную арматуру, как инновационный аналог стальной;
- расширить области применения изделий из композиционных материалов.

ОАО «Липецкий Гипромет»

ОАО «Липецкий Гипромет» является современной проектной организацией. Богатый опыт, комплексность проектирования, техническая оснащенность, укомплектованность квалифицированными кадрами позволяют компании проектировать крупные и сложные объекты.

Основные направления деятельности, в рамках которых ОАО «Липецкий Гипромет» выполняет проекты по разработке проектной и рабочей документации:

- строительство (проекты производственных зданий и объектов);
- техническое перевооружение и расширение предприятий;
- реконструкция промышленных объектов;
- электроснабжение;
- энергоснабжение;
- капитальные ремонты.

Производственный потенциал

ОАО «Липецкий Гипромез» выполняет полный комплекс проектных работ, включая авторский надзор и специальные разделы проектной документации по охране окружающей среды, по обеспечению пожарной безопасности, ГО и ЧС, а также же экспертные работы в области промышленной безопасности зданий и сооружений. На все указанные виды работ институт имеет свидетельства и лицензии.

ОАО «Липецкий Гипромез» является членом Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство «Проектные организации Липецкой области», регионального объединения работодателей «Союз промышленников и предпринимателей Липецкой области», Саморегулируемой организации некоммерческого партнерства «Межрегиональное объединение экспертов центрального Черноземья» (г. Воронеж), союза строителей Липецкой области.

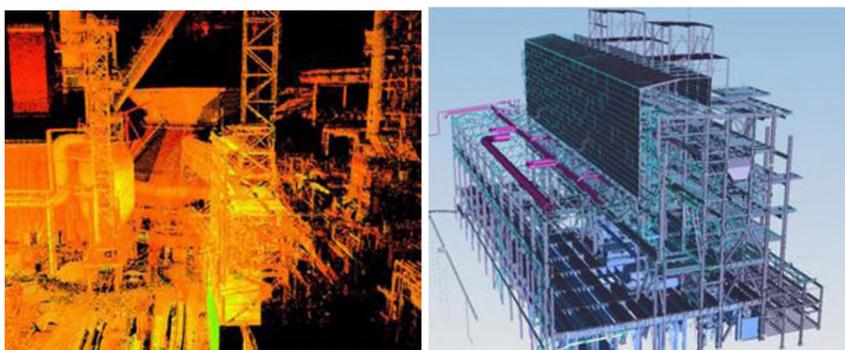
В ОАО «Липецкий Гипромез» функционирует система менеджмента качества соответствующая требованиям стандарта ISO 9001:2008, применение которой подтверждено международным сертификатом TUV Rheinland InterCert.

Все рабочие места оснащены современными инженерно-техническими средствами: персональными компьютерами, множительной техникой, цветными устройствами печати, лазерными принтерами, сканерами, позволяющими полностью автоматизировать процесс выполнения проектной продукции.

В ОАО «Липецкий Гипромез» реализуется «Программа по автоматизации процесса проектирования». Для обследования строительных конструкций и съемок объектов, трубопроводов, оборудования и последующего построения трехмерных моделей по этим съемкам применяется 3D сканер.

ОАО «Липецкий Гипромез» осуществляет переход на 3-D проектирование с использованием технологии 3D сканирования, позволяющей получить точную трехмерную модель объекта, которую в последующем можно использовать для:

- получения чертежей, в том числе сечений, планов;
- выявления дефектов посредством сравнения с проектной моделью;
- определения и оценки значений деформации посредством сравнения с ранее произведенными измерениями;
- получения топографических планов методом виртуальной съемки;
- контроля на всех этапах строительства. Сравнения с проектной моделью;
- вычисления площадей и объемов.



ОАО «Липецкий Гипрометз» за пять лет получил только положительные заключения от органов Государственной экспертизы:

- 2008 год получено 5 положительных заключений;
- 2009 год получено 5 положительных заключений;
- 2010 год получено 18 положительных заключений;
- 2011 год получено 19 положительных заключений;
- 2012 год получено 19 положительных заключений.

В 2002 году ОАО «Липецкий Гипрометз» был включен в Российский единый реестр федерального центра Госстроя России как «Лучшее предприятие инвестиционно-строительного комплекса России», работающее в области проектирования. По итогам участия во Всероссийских конкурсах, проводимых Российским Союзом Строителей в 2009 - 2011 годах, ОАО «Липецкий Гипрометз» включен в рейтинг 120 лучших проектных, изыскательских организаций России и награжден Дипломами «За достижение высокой эффективности результатов деятельности организации в современных экономических условиях» первой, второй и третьей степеней. В 2010 году институт награжден Почетным знаком «Строительная слава» - высшей общественной наградой работников строительного комплекса Российской Федерации, учрежденной Российским Союзом строителей.

ООО «Завод магнитных плит»

ООО «Завод магнитных плит» организовано на базе ООО «НПП Микос», предприятия с более чем 15-летним стажем в промышленном производстве.

Основная задача компании - производство, разработка и внедрение в производство новых технологий машиностроения.

Основным направлением деятельности Компании является производство электромагнитных плит для плоскошлифовальных станков, по которому она в настоящий момент является одним из ведущих поставщиков России и ближнего зарубежья. Сегодня предприятие производит и реализует полный спектр электромагнитных и магнитных плит, магнитных патронов, грузозахватных и

грузоподъёмных приспособлений, других электромагнитных и магнитных устройств.

Поставка продукции производится во все регионы России и ближнего зарубежья. На сегодняшний день потребителями компании являются более 1300 различных заводов, производственных и снабженческих организаций.

Качество работ и продукции, производимых предприятием, обеспечивают:

- высокий уровень менеджмента на всех стадиях, от проектирования и внедрения, до производства, реализации и сервисного обслуживания;
- строгий контроль за соблюдением требований ГОСТ 30273-98, 16528-87, 24568-81, в соответствии с которыми производится и обслуживается выпускаемая продукция.

К числу клиентов предприятия относятся крупнейшие производственные компании России и ближнего зарубежья, в том числе:

- ГКНПЦ им. М. В. Хруничева,
- ОАО «Газовые системы»,
- ИТПМ СО РАН «Опытный завод»,
- ОАО КБ «Сухой»,
- Минский автомобильный завод,
- ФГУП Машзавод им. Дзержинского,
- ЗАО «Индезит Интернешнл»,
- ОАО «Нефтегазовые системы»,
- ОАО «Глазовский завод Металлист»,
- ОАО «Завод им. А. Дегтярева»,
- ОАО «Автодизель»,
- машиностроительные и металлообрабатывающие заводы России, Беларуси, Украины, Казахстана.

ООО «Ярстрой» - активно развивающаяся компания, специализирующаяся в области производства, внедрения армирующих элементов из композитных материалов.

Компания ЯрСтрой производит:

- блоки фундаментные -3, 4, 5, 6;
- кольца колодезные, кольца на конус, крышки;
- перемычки ж/б;
- шлакоблоки и керамзитшлаковые блоки
- арматура стеклопластиковая

ООО «Ярстрой» поставляет продукцию как строительным компаниям, так и физическим лицам.

ООО «Завод инновационного промышленного оборудования»:

«Завод Инновационного Промышленного Оборудования» производит комплектующие для оснастки технических линий по производству композитной арматуры, профилегибочное оборудование (в т.ч. профилегибочный станок - универсальный, модульный, с дополнительными опциями) для производства разнообразных металлопрофилей, оборудование для производства профнастила высокого качества. Завод занимается поставкой металлорежущего оборудования (групп токарных, фрезерных и др.). Продукция предприятия пользуется спросом во всех регионах России, в странах СНГ и дальнего зарубежья.

ООО «М24»

ООО «М24» разрабатывает программное обеспечение для автоматизации процессов управления технологическими линиями по производству композитной арматуры.

ОГУП «Липецкая областная коммунальная компания»

ОГУП «Липецкая областная коммунальная компания» была создана в 2003 году. В дальнейшем в ее состав вошли «Коммунтеплоэнерго», «Елецкие электрические сети», «Грязинские электрические сети», «Западные межрайонные электрические сети» и «Данковские электрические сети». Предприятие занималось сдачей объектов теплоэлектроснабжения областной собственности в аренду.

В апреле 2011 года к ОГУП «ЛОКК» было присоединено ОГУП «Госкомсвязьавтоматика». Это предприятие ЖКХ области, созданное еще в 1993 году, сегодня работает по 8 основным направлениям:

- Производство общестроительных работ по прокладке местных трубопроводов, линий связи и линий электропередачи;
- Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений;
- Производство электромонтажных работ;
- Строительство и реконструкция очистных сооружений;
- Строительство инженерных сетей и установка блочно-модульных котельных;
- Строительство и реконструкция водозаборных сооружений;
- Выполнение функций заказчика-застройщика, застройщика, генерального подрядчика при строительстве и капитальном ремонте объектов и инженерных сетей топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства области и др.
- Установка и обслуживание глубинных насосов.

Специалисты предприятия выполняют сложные сварочные работы на объектах ЖКХ области. Расширяет свою деятельность в электронной связи, кабельном хозяйстве и автоматизации систем управления. Специалисты предприятия обрели большой опыт по строительству полигонов ТБО и очистных сооружений, обустройству скважин и систем водоснабжения, занялись капитальными ремонтами домов по программе Фонда содействия и реформирования ЖКХ. Большой объем был выполнен во многоквартирных домах Лебедяни и Добринки.

По данным Всероссийского бизнес-рейтинга, проводимого Госкомстатом, «Госкомсвязьавтоматика» заняла почетное 107 место из более 646 тысяч предприятий Российской Федерации. Коллективу был вручен сертификат лидера экономики «За превосходство в отрасли и развитии экономики России». Директор предприятия Александр Федорович Какичев стал обладателем ордена «Звезда экономики России».

Сегодня «Липецкая областная коммунальная компания», расширив свою деятельность, занимается не только сдачей в аренду объектов теплоэлектроснабжения, но и развивает производственную деятельность в сфере ЖКХ региона.

1.1.3. Описание основных видов продукции кластера, рынков и основных потребителей.

1.1.3.1. Основные виды продукции Кластера

Настоящей программой предполагается, что создаваемый Кластер будет ориентирован на внедрение и развитие применения композитных материалов в строительстве.

Термин «композиционные материалы» объединяет широкий спектр материалов, производимых из различных составляющих и по различным технологиям. Особенности каждой группы композитных материалов, набор физико-химических свойств в совокупности с себестоимостью производства определяют назначение и возможные сферы применения.

В рамках настоящей программы прежде всего под «композиционными материалами» понимаются полимерные волокнистые композиционные материалы (ПВКМ), получаемые на основе армирующих волокон и полимерных матриц. Подобная специализация обусловлена исторически сложившейся ориентацией потенциальных участников кластера, а также преимуществами полимерных волокнистых композиционных материалов в качестве конструкционных материалов и элементов.

Основным видом продукции, планируемой к производству и реализации конечным потребителям, являются различные виды сборных композитобетонных изделий:

- опоры линий электропередач;

- несущие конструкции мостов и пр. сооружений;
- сборные изделия для домостроения различной высоты (стеновые панели, плиты перекрытий и пр.).

К перспективным направлениям развития ассортимента кластерной продукции относятся:

- Композитные трубы и полые армирующие элементы;
- Кабели и изоляция с применением композитных материалов;
- Новые модифицированные компаунды (смолы) для композитных материалов как самостоятельный продукт;
- Оборудование для производства композитных изделий;
- Технологии производства композитных изделий.

Понятие композитных материалов

Композиты - многокомпонентные материалы, состоящие из полимерной, металлической, углеродной, керамической или другой основы (матрицы), армированной наполнителями из волокон, нитевидных кристаллов, тонкодисперсных частиц и др. Путем подбора состава и свойств наполнителя и матрицы, их соотношения, ориентации наполнителя можно получить материалы с требуемым сочетанием эксплуатационных и технологических свойств. Использование в одном материале нескольких матриц (полиматричные композитные материалы) или наполнителей различной природы (гибридные композитные материалы) значительно расширяет возможности регулирования свойств композитных материалов. Армирующие наполнители воспринимают основную долю нагрузки композитных материалов.

По структуре наполнителя композитные материалы подразделяют на:

- волокнистые (армированы волокнами и нитевидными кристаллами),
- слоистые (армированы пленками, пластинками, слоистыми наполнителями),
- дисперсноармированные, или дисперсноупрочненные (с наполнителем в виде тонкодисперсных частиц).

Наибольший интерес в качестве конструкционных материалов представляют композитные материалы, армированные высокопрочными и высокомодульными непрерывными волокнами.

К ним относят:

- полимерные композитные материалы на основе термореактивных (эпоксидных, полиэфирных, винилэфирных, феноло-формальдегидных, полиимидных и др.) и термопластичных смол, армированных стеклянными (стеклокомпозиты), углеродными (углекомпозиты), органическими (органоккомпозиты), борными (борокомпозиты) и другими видами волокон;
- металлические композитные материалы на основе сплавов Al, Mg, Cu, Ti, Ni, Cr, армированных борными, углеродными или карбидкремниевыми волокнами, а также стальной, молибденовой или вольфрамовой проволокой;
- композитные материалы на основе углерода, армированного углеродными волокнами (углерод-углеродные материалы);
- композитные материалы на основе керамики, армированной углеродными, карбидкремниевыми и другими жаростойкими волокнами.

Волокна армирующего наполнителя воспринимают механические напряжения, определяя основные механические свойства волокнистых полимерных композиционных материалов: прочность, деформативность, жесткость.

При использовании углеродных, стеклянных, арамидных и борных волокон, композиции обладают ударной прочностью и ударным модулем упругости в 2-5 раз большими, чем у обычных конструкционных материалов и сплавов. Кроме того, волокнистые композитные материалы превосходят металлы и сплавы по усталостной прочности, термостойкости, виброустойчивости, шумопоглощению, ударной вязкости и другим свойствам.

Матрица (связующее), находящаяся в межволоконном пространстве, служит для распределения механических напряжений между волокнами, тоже частично воспринимает эти механические напряжения, и, что очень важно, определяет монолитность материала, передачу и распределение напряжения в наполнителе, определяет тепло-, влаго-, огне- и химическую стойкость. По природе матричного материала различают:

- **полимерные**,
- металлические,
- углеродные,
- керамические и
- другие композиты.

В качестве матрицы применяются:

А) термопласты (полиолефины, алифатические и ароматические полиамиды, полисульфоны, фторопласты и др.) и

Б) **реактопласты** (фенопласты - фенолформальдегидные или фенольные; аминопласты - меламино- и мочевиноформальдегидные; эпоксидные, полиэфирные, кремнийорганические, полиимидные и др. полимерные связующие).

Особенности и преимущества волокнистых полимерных композиционных материалов

Волокнистые ПКМ имеют значительно меньшую плотность и более высокие удельные (на единицу массы) механические характеристики, менее теплоемки и теплопроводны, чем многие другие виды материалов. Большинство являются диэлектриками, обладают высокой эксплуатационной стойкостью при действии активных сред и других внешних воздействий.

В настоящее время для армирования полимерных волокнистых композиционных материалов (ПКМ) широко используются армирующие волокнистые наполнители (АВН) из химических органических и неорганических волокон. Они входят в состав композита в виде коротких (резаных) волокон, нитей, лент, жгутов, тканей, нетканых материалов и войлоков, и других волокнистых структур.

Факторы, определяющие выбор основных компонентов ВПКМ

Выбор основных компонентов ВПКМ определяется необходимыми функциональными требованиями, эксплуатационной надежностью композитов, совместимостью компонентов, технологичностью переработки, доступностью и стоимостью.

Механические и другие физические, физико-химические и специальные функциональные свойства ВПКМ определяются свойствами компонентов и их взаимодействием на границе раздела.

Основные свойства композиционного материала в зависимости от видов армирующих химических волокон.

Для получения волокнистых ПКМ применяются различные виды **органических химических армирующих волокон**, нитей и волокнистых материалов на их основе:

- технические нити - полиэфирные (лавсан), поливинилспиртовые и др.;
- параарамидные высокопрочные и высокомодульные волокна и нити (армос, русар, тварон, кевлар);
- метаарамидные термостойкие волокна (фенилон, номекс, конекс) для некоторых видов термостойких ВПКМ;
- полиоксадиазольные волокна и нити (арселон) для некоторых видов термостойких и фрикционных ВПКМ; волокна общего назначения (полиамидные, полиэфирные, вискозные и др.);

- углеродные волокна, нити и углеволокнистые материалы различных типов - карбонизованные и графитированные.

Для специальных видов композитов используются термостойкие ароматические волокна (метаарамидные, полиоксидазольные и др.). В небольших количествах используются акриловые (нитрон), поливинилспиртовые (винол) и некоторые другие волокна.

К основным видам *неорганических армирующих волокон* и волокнистых наполнителей относятся:

- силикатные (стеклянные и базальтовые) волокна.

В состав неорганических армирующих волокон и волокнистых наполнителей входят помимо силикатных (стеклянных и базальтовых) несколько других видов, получаемых на основе некоторых элементов (например, В), их оксидов (SiO_2 , Al_2O_3), карбидов (SiC и др.), нитридов и др., а также игольчатые монокристаллы (нитевидные кристаллы или «усы»). Однако основным видом неорганических армирующих волокон являются стекловолокна и стеклонити, изготавливаемые из различных видов стекол. Наиболее распространены следующие их типы: А - щелочное, С - хемостойкое, Е - электроизоляционное, S - высокопрочное.

По ряду свойств к стекловолокнам близки волокна на основе природного силиката - базальта, им присуща более высокая хемостойкость.

Использование неорганических волокон для получения высокопрочных или высокотермостойких ВПКМ обусловлено их высокой жаростойкостью и огнестойкостью. Они устойчивы ко многим агрессивным средам, негигроскопичны. В окислительной среде наиболее стойки оксидные и карбидные волокна. Карбидные волокна являются полупроводниками, их электропроводность возрастает с повышением температуры.

Армирующие волокнистые наполнители (АВН)

Видом волокнистого наполнителя во многом определяются заданные физические характеристики, а также устойчивость к эксплуатационным воздействиям (температуры, окружающей среды и др.). В том числе выбор армирующих волокон может диктоваться экономическими причинами - их стоимостью как сырья.

Направление использования композитов требует соответствующего выбора полимерных матриц (связующих), обеспечивающих высокую степень реализации функциональных свойств армирующих волокон и АВН в готовом композиционном материале и изделии.

В зависимости от волокнистого состава АВН можно выделить следующие наиболее важные виды композиционных материалов:

- органопластики (содержащие различные органические волокна или нити);
- арамидопластики, армированные арамидными волокнами или нитями;

- стеклопластики (со стеклянными волокнами или нитями);
- углепластики (содержащие углеродные волокна или нити);
- боропластики и др.

Используя различные виды армирующих волокон, оптимизируя их расположение в готовом композите или изделии с его применением можно добиться различных эксплуатационных характеристик продукции.

Для конструкционных композитов общего назначения широко используются АВН на основе волокон с умеренными характеристиками механических свойств (стеклянных и других наиболее доступных и относительно дешевых волокон). Композиты со специфическими физическими и другими свойствами получают, используя АВН на основе соответствующих видов волокон и волокнистых структур.

Получение термостойких композитов требует использования АВН на основе высокотермостойких ароматических, углеродных, специальных стеклянных, а также других неорганических волокон и нитей.

Для электроизоляционных конструкционных композитов используются АВН на основе полиэфирных волокон и специальных видов стеклонитей с высокими электроизолирующими свойствами (особенно для высокочастотных диэлектриков).

Основные виды полимерных матриц (связующих).

К ним относятся:

- термопластичные матрицы (термопласты) и
- отверждающиеся (реактопласты), которые являются полимерными (или полимерообразующими) реакционными системами.

Как уже говорилось, в ВПКМ матрица (связующее) служит для передачи и перераспределения механических усилий между отдельными частицами дисперсной фазы, защиты наполнителя от внешних воздействий, создания монолитности материала. Все эти функции связующего зависят от его взаимодействия с наполнителем в процессе получения и эксплуатации композита - соотношения свойств компонентов, смачивания, адгезии, изменения свойств при взаимодействии компонентов.

Матрица (связующее) в виде расплавов, растворов, дисперсий (порошков, эмульсий, суспензий), волокон или пленок сочетается с армирующими волокнистыми наполнителями при получении армированных волокнистых полуфабрикатов (премиксов, препрегов, прессовочных, заливочных и других композиций) или в процессах формования заготовок и изделий методами смешения, пропитки, напыления, механического соединения. Важное значение при этом имеет равномерное распределение матрицы (связующего) между частицами наполнителя или армирующего компонента. Оно зависит от смачиваемости компонентов, вязкости связующего и его поверхностной энергии. На стадиях переработки полуфабрикатов вид, количество и распределение связующего определяют

технологичность материала - формуемость, объемную усадку и другие характеристики.

К реактопластам относятся материалы на основе жидких или твердых, способных при нагревании переходить в вязкотекучее состояние, реакционноспособных олигомеров, отверждаемых при повышенной температуре и/или в присутствии специально добавляемых в композицию веществ - отвердителей.

По виду реакционноспособных компонентов реактопласты подразделяют на следующие группы:

- фенопласты (на основе фенолоформальдегидных смол);
- аминопласты (на основе меламино- и мочевиноформальдегидных смол);
- полиэфирные смолы (на основе ненасыщенных полиэфиров, отверждаемых путем сшивки стиролом, акриловыми мономерами,
- полиалкиленгликольмалеинатом и полиалкиленгликольфумаратом);
- эпоксидные (эпоксидиановые) смолы, отверждаемые многофункциональными спиртами, аминами, карбоновыми кислотами. Часто для эпоксидных смол горячего отверждения используется триэтаноламинтитанат (ТЭАТ), а для смол холодного отверждения - полиэтиленполиамин (ПЭПА).

Все виды матриц (связующих) имеют свои особенности применения. Фенольные и близкие к ним смолы постепенно выделяют вредные компоненты, особенно при повышенных температурах, поэтому, как правило, их не рекомендуется использовать для изделий бытового назначения. Для таких изделий целесообразнее использовать меламиновые смолы, поскольку они не образуют заметных количеств вредных выделений. Полиэфирные смолы также малотоксичны в отвержденном состоянии, но обладают наиболее низкими механическими и термическими свойствами.

Наибольшая прочность и высокая адгезия к армирующим волокнам среди реактопластов присуща эпоксидным смолам, поэтому их предпочтительно использовать для изготовления более нагруженных изделий. Они также достаточно термостойки.

Основные характеристики стеклопластиков

Стеклопластики - это композиционные материалы на основе стекловолокон и полимерных связующих. Для армирования используются различные виды стекловолокон, нитей и волокнистых материалов.

Стекловолокнистые наполнители и связующие для стеклопластиков подбираются с учетом эксплуатационных условий:

- для стеклопластиков конструкционного назначения применяются стекловолокнистые наполнители из бесщелочного алюмоборосиликатного стекла;
- для материалов и изделий, работающих в условиях высоких механических нагрузок, применяют АВН из высокопрочных и высокомодульных стеклонитей на

основе магнезиально-алюмосиликатного стекла, имеющие прочность на 25-50%, а модуль упругости на 25-30% выше, чем обычные стеклонити;

- устойчивые в кислых средах стеклопластики (химическое оборудование, аккумуляторные баки и др.) изготавливают из хемостойкого боросиликатного стекла, для этой цели используют также базальтовые АВН;

- крупногабаритные изделия, не несущие очень высокие механические нагрузки (корпуса судов, строительные панели и др.), изготавливают из тканей на основе дешевого щелочного алюмоборосиликатного стекла;

- термостойкие изделия, работающие при температуре 300°C и выше, изготавливают из кремнеземных и кварцевых нитей;

- для композитов электротехнического назначения используют АВН из боросиликатного стекла, имеющие диэлектрическую проницаемость на 30...40% ниже, чем у других видов стекол.

В качестве полимерных матриц применяются преимущественно термореактивные смолы (фенольные, эпоксидные, полиамидные), а также термостойкие термопласты - ароматические полиимиды, полисульфоны, поликарбонаты. Для стеклопластиков электрорадиотехнического назначения используются связующие с высокими диэлектрическими характеристиками: кремнийорганические, эпоксидные и др.

По удельным массовым характеристикам волокнистые ПКМ могут во много раз превосходить изделия из традиционных материалов (металлов и др.). Поэтому массовые характеристики изделий из волокнистых композитов могут быть существенно снижены, что особенно важно для применения их в конструкционных целях. Благодаря особенностям свойств и многим положительным эксплуатационным особенностям волокнистые ПКМ имеют большое будущее в самых различных областях и сферах применения.

1.1.3.2. Характеристика рынков сбыта и основных потребителей

Целевым рынком сбыта кластерной продукции на текущем этапе развития Кластера является рынок строительства. Поскольку российский рынок композитных строительных материалов находится в стадии формирования, среди существующих рыночных сегментов в качестве целевых можно выделить сегменты рынка железобетонных изделий (далее – ЖБИ) для:

- Строительства транспортной инфраструктуры;
- Строительства энергетической инфраструктуры.

Применение композитов в различных отраслях промышленности

Применение композиционных материалов благодаря вариативности их свойств возможно практически во всех отраслях промышленности.

Мировой рынок

За относительно короткое время композиционные материалы превратились из материалов исключительно стратегического, военного назначения в материалы широкого применения, используемые в таких отраслях промышленности и народного хозяйства как химическая промышленность, автомобилестроение, судостроение, строительные отрасли, железнодорожный транспорт, электротехническая промышленность, ядерная техника, сельскохозяйственная техника, медицина, спортивный инвентарь и прочих. Наиболее крупными потребителями композитных материалов выступают строительство, машиностроение, энергетика, спортивная индустрия. В последнее время потребление композитных материалов наращивает автомобильная и авиационная промышленность.

Мировой объем рынка в секторе композиционных материалов оценивается экспертами в 700 млрд. евро в денежном выражении, при этом его ежегодный рост составляет до 10-15%. Общий объем производства композитных материалов в натуральном выражении составляет около 12 миллионов тонн.

Российский рынок

На российском рынке основными потребителями полимерных композиционных материалов являются атомная промышленность, авиационная промышленность. В строительной отрасли полимерные композиционные материалы практически не применяются, в то время как именно эта отрасль представляется как одна из наиболее важных в создании и развитии массового рынка ПКМ. Композиционные материалы можно использовать для изготовления арматуры для бетонных конструкций, в качестве усиливающих и ремонтных накладок, также применение полимерных композиционных материалов эффективно при строительстве мостов, жилых и промышленных зданий в сейсмически опасных районах Российской Федерации.

Применение композитов в строительстве

В связи с все возрастающей потребностью населения многих стран в наличии широкой номенклатуры жилья особое внимание уделяется использованию новых перспективных композиционных материалов с высоким уровнем технических, эстетических, а также специальных характеристик для изделий строительного назначения.

К композитным материалам, применяемым в строительстве, кроме традиционных (высокая прочность и жесткость, относительно низкая стоимость, технологичность и др.), предъявляют также специфические требования:

- высокая теплоизолирующая способность;
- огнестойкость (негорючесть);
- долговечность (светостойкость, атмосферостойкость, срок службы, исчисляемый десятками и сотнями лет);
- обитаемость;

- удовлетворение санитарным нормам по уровню выделения вредных продуктов.

Кроме этого, к строительным конструкциям часто предъявляют повышенные требования, касающиеся износа, декоративного вида, акустики и др.

Проведенные исследования показали, что удельная прочность и жесткость строительных конструкций из стеклопластиков и углепластиков значительно выше, чем конструкций, изготовленных из большинства традиционных материалов.

Применение композиционных материалов перспективно в опорах линий электропередач, где высокая удельная деформативность этих армированных материалов более приемлема, чем в других несущих строительных конструкциях. Это объясняется невысокими требованиями, предъявляемыми к опорам в отношении их прогибов, а также и тем, что при обрыве проводов в одном из пролетов усилия в необорванных проводах смежных пролетов существенно снижаются благодаря деформативности стеклопластиковых опор. Кроме того, если использовать стеклопластики для траверс, то это приведет к уменьшению числа фарфоровых изоляторов в гирляндах.

На российском строительном рынке применение композитных материалов распространено в основном в строительстве легких быстровозводимых конструкций, декоративных и световых элементах.

При возведении несущих конструкций композитные материалы практически не используются, что связано со сложностью прямой замены традиционных строительных материалов, в частности монолитного железобетона, железобетонных изделий, на аналоги из композиционных материалов.

1.1.4. Общая оценка обеспеченности кластера объектами инфраструктуры

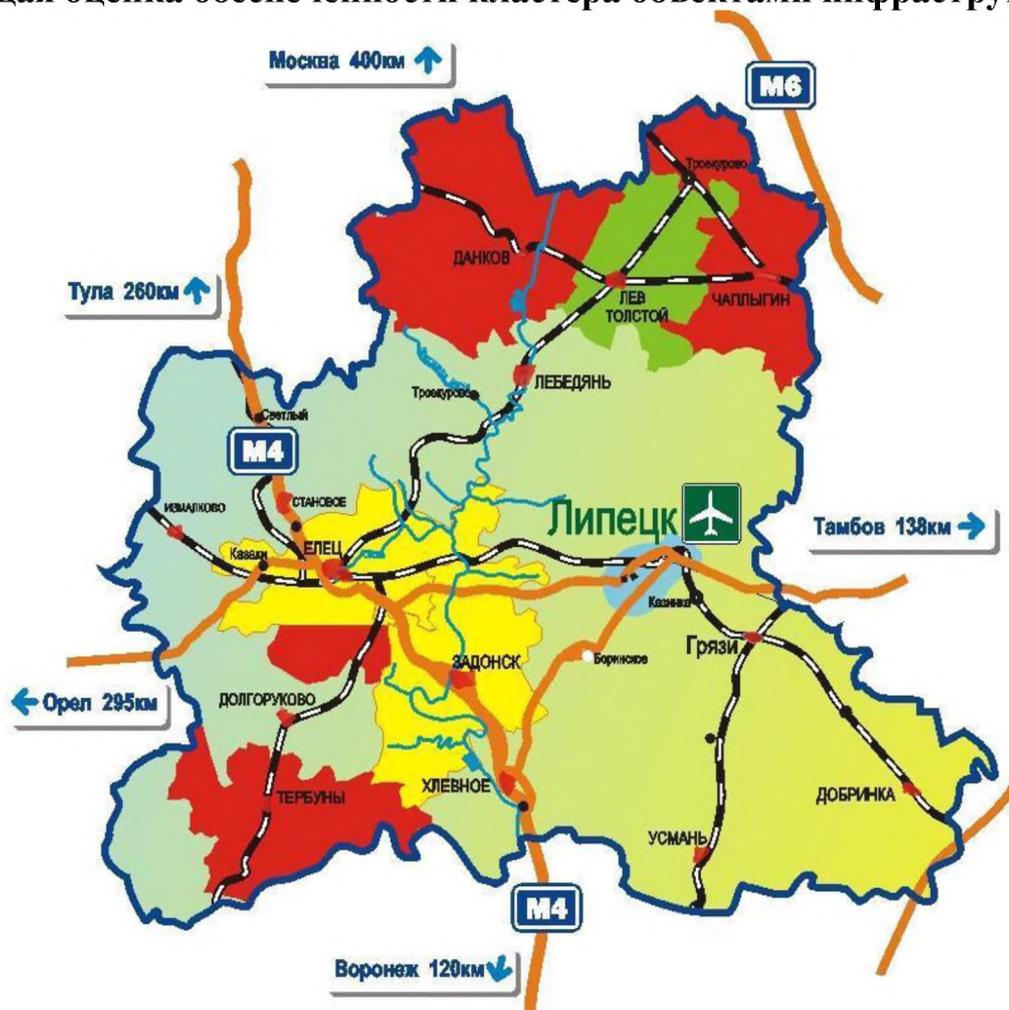


Рисунок 2. Схема транспортной инфраструктуры Липецкой области

Транспортная инфраструктура

Протяженность автодорог Липецкой области общего пользования по состоянию на 1 января 2013 года составляет всего 7455,7 км, в т.ч. федерального значения 474,1 км, регионального значения 5485,0 км, местного значения 1496,6 км.

Таблица 2. Показатели развития региональных автомобильных дорог Липецкой области

Наименование показателей	Ед. изм.	2008	2009	2010	2011	2012
Протяженность дорог	км.	5603	5613	5620	5485	5485
в т.ч. с твердым покрытием	км.	4965	4976	4998	4987	4987
из них: с а/б покрытием	км.	4717	4727	4749	4740	4740
с щебеночным покрытием	км.	251	249	249	247	247
грунтовые	км.	638	637	622	498	498
Мосты (путепроводы), всего	шт.	213	216	218	218	218

Наименование показателей	Ед. изм.	2008	2009	2010	2011	2012
	п.м.	10590	10641	10730	10709	10709
Из них: ж/б	шт.	190	193	194	195	195
	п.м.	9132	9214	9303	9269	9269
металлические	шт.	21	21	22	21	21
	п.м.	1432	1401	1401	1440	1440
деревянные	шт.	2	2	2	2	2
	п.м.	26	26	26	26	26

В областной собственности и в оперативном управлении управления дорог и транспорта находится 5485 км. региональных автомобильных дорог, из них с твердым покрытием – 4987 км, грунтовых – 498 км. Эксплуатируется 218 мостов и путепроводов общей протяженностью 10,7 км. На автодорогах расположено более 3-х тысяч водопропускных труб, свыше 1100 автопавильонов, более 60 км. наружного освещения. Около 2000 км. автодорог являются школьными маршрутами.

Одним из основных показателей развития дорожной сети является плотность автомобильных дорог, которая в области по итогам 2012 года составила 206,9 км на 1000 км² территории Липецкой области. Обеспеченность на 1000 жителей дорогами регионального значения по муниципальным районам по итогам 2012 года составила 8,97 км.

Таблица 3. Автомобильные дороги общего пользования Центрального федерального округа

Наименование субъектов РФ (области)	Общая протяженность дорог, км.	в т.ч. дороги с твердым покрытием			Уд.вес автодорог с твердым покрытием в общей протяженности и автодорог, %	
		Всего, км.	из них по значению:			
		федерального	регионального	местного		
		о	о	о		
Белгородская	7300	6789	114	2288	4387	93,0
Брянская	7273	6788	568	5971	249	93,3
Владимирская	12552	9141	429	5106	3606	72,8
Воронежская	11611	10812	804	8437	1571	93,1
Калужская	15488	9159	796	4538	3825	59,1
Курская	9219	7422	424	6353	645	80,5
Липецкая	7456	6337	474	4987	876	85,0
Орловская	7041	5788	462	3826	1500	82,2
Рязанская	8641	8033	510	6431	1092	93,0
Тамбовская	10083	6583	609	2017	3957	65,3
Тульская	6174	5752	735	4467	549	93,2
Ярославская	13080	7078	322	5926	831	54,1
Средний показатель	9660	7474	521	5029	1924	80

Показатели обеспеченности транспортной инфраструктурой превышают среднее значение по Центральному федеральному округу.

Энергетическая инфраструктура

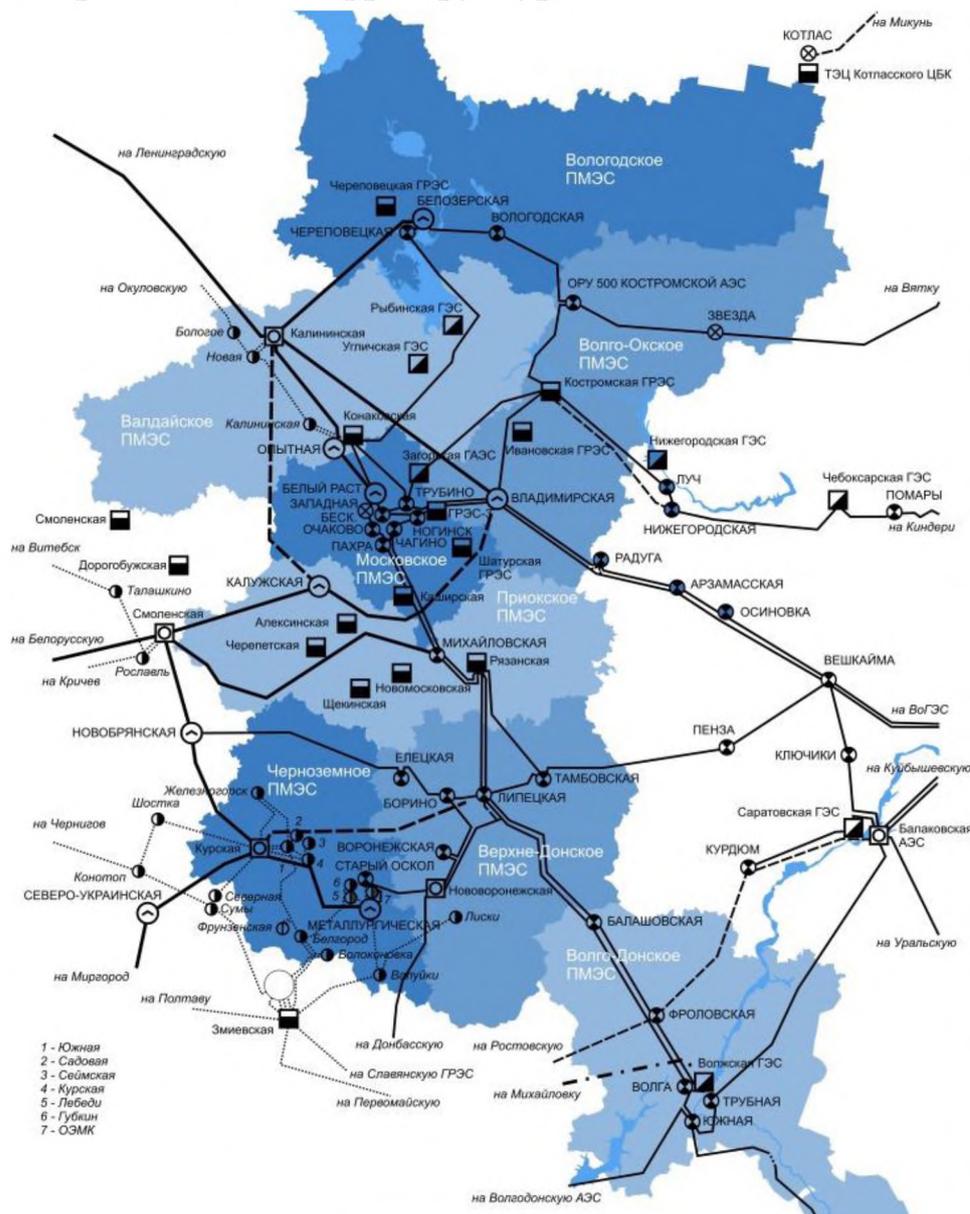


Рисунок 3. Схема энергетической инфраструктуры Липецкой области

Основными производителями электрической энергии в Липецкой области являются три ТЭЦ (Липецкая, Данковская, Елецкая), принадлежащие филиалу ОАО «Квадра» - «Восточная региональная генерация», и 8 ТЭЦ промышленных предприятий, осуществляющих производство тепловой и электрической энергии для собственных нужд.

Таблица 4. Установленная электрическая мощность в Липецкой области

Компания	Предприятие	Установленная мощность, МВт	Доля от всей мощности, %
ОАО «Квадра»- «Восточная региональная генерация»	Елецкая ТЭЦ	70	55,4
	Данковская ТЭЦ	10	
	Липецкая ТЭЦ-2	515	
Блок-станции	ТЭЦ-1 1 и УТЭЦ ОАО "НЛМК"	432	40,2
	ТЭЦ ОАО "ЛМЗ "Свободный Сокол"	16	1,6
	Прочие	30,5	2,8
Всего	Липецкая область	1073,5	100

Стоит отметить, что при электропотреблении области в 2012 году в объеме 11743,06 млн. кВт*ч объем электрической энергии (мощности), произведенный на территории области, составил 5338,53 млн. кВт*ч (45,46% от общего объема), остальной объем приобретен на оптовом рынке со станций иных областей.

Энергосистема Липецкой области входит в состав объединённой энергосистемы Центра (ОЭС Центра) и имеет электрические связи с энергосистемами соседних областей: Рязанской, Тамбовской, Воронежской, Брянской, Орловской, Курской, Волгоградской (с которой не имеет общей границы) по ВЛ 500кВ.

Поставка электрической энергии из соседних областей осуществляется по сетям филиала ОАО «ФСК ЕЭС» - «Верхне-Донское ПМЭС» (подстанции напряжением 500кВ, 220кВ), затем перераспределяется по сетям филиала ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» (подстанции напряжением 110кВ и ниже), по сетям ОАО «ЛГЭК» (подстанции 35 кВ и ниже), а также по сетям промышленных предприятий до конечных потребителей. Общая протяженность линий электропередач напряжением 0,4-110 кВ составляет 33,3 тыс. км, 30,4 тыс. км из которых обслуживает филиал ОАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго".

По итогам 2012 года филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» и ОАО «ЛГЭК» направлено на реконструкцию и строительство новых электросетевых объектов 2 644,11 млн. руб. По итогам 2012 года в соответствии с утвержденными инвестиционными программами ввод трансформаторной мощности составил 258 МВА, ввод электрических сетей в целях увеличения их пропускной способности и надежности – 1268,0 км.

Теплоэнергетика

Выработка тепловой энергии в области осуществляется на 1 562 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.

Производство тепловой энергии в 2012 году составило 11,1 млн. Гкал. Крупные населенные пункты имеют централизованную систему теплоснабжения и обеспечиваются тепловой энергией, вырабатываемой на мощных источниках (котельных и теплоэлектростанциях). Отпуск тепловой энергии потребителям в Липецкой области осуществляют 48 предприятий и организаций. Наибольший объем тепловой энергии отпускается источниками ОАО «Квадра»: Липецкая ТЭЦ-2, Елецкая ТЭЦ, Данковская ТЭЦ, Юго-Западная, Северо-Западная, Привокзальная котельные г. Липецка.

В 2012 году выполнен 1-й этап строительства котельной мощностью 22 МВт с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в г. Грязи.

Газоснабжение

Транспортировка природного газа на территорию Липецкой области осуществляется газотранспортной организацией ООО «Газпром трансгаз Москва» через систему расположенных в области 48 газораспределительных станций. Поставку природного газа в объеме свыше 5,1 млрд. куб. м обеспечивает ООО «Газпром межрегионгаз Липецк». Транспортировку газа в области осуществляет газораспределительная организация ОАО «Липецкоблгаз» по 17,7 тыс. км газопроводов через 3390 газорегуляторных пунктов и ШРП.

В области газифицировано 200 промышленных предприятий, 89 сельскохозяйственных предприятий, 5500 коммунально – бытовых объектов, 463 тыс. домов и квартир.

Газифицированы все населённые пункты с количеством жителей свыше 100 человек

Энергосбережение

На территории области разработана и реализуется «Областная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Липецкой области на 2010-2012 годы», утвержденная постановлением администрации области № 239 от 30.07.2010 г., а также муниципальные программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности во всех муниципальных районах и городских округах Липецкой области.

Жилищно-коммунальная инфраструктура

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.

Эффективность деятельности жилищно-коммунального хозяйства влияют на уровень и качество жизни населения, санитарно-гигиенические условия его жизни, производительность труда.

В целях обеспечения высоких стандартов качества условий проживания и коммунального обслуживания потребителей области, снижения издержек при поддержании указанных стандартов качества предоставляемых услуг реализуются мероприятия в рамках ОЦП "Социальное развитие села на 2009- 2012 годы", ФЦП "Чистая вода" на 2011-2017 годы", областной программы "Чистая вода на 2011-2013 годы", областной комплексной программы "Обращение с отходами на территории Липецкой области на 2011-2013 годы" и фонда софинансирования расходов бюджетам муниципальных образований на цели водоснабжения, водоотведения, благоустройства территорий муниципальных образований, строительства полигонов ТБО.

Образовательная инфраструктура

На территории Липецкой области на 1 января 2013 г. учебного года функционирует 20 учреждений высшего профессионального образования, включая филиалы. Среди них 3 государственных, 3 негосударственных вуза; 14 филиалов, 6 из которых являются государственными.

Общая численность студентов вузов и филиалов на 1 января 2013 г. составляет 34 811 человек, в том числе 25 675 человек обучается в государственных и 9 136 человек в негосударственных и муниципальном вузах и филиалах. Численность студентов, обучающихся в государственных вузах и филиалах по очной форме - 12 777 человек, очно-заочной - 1695 человек, заочной - 11 203 человека.

Система начального и среднего профессионального образования Липецкой области представлена 18 учреждениями начального и 18 учреждениями среднего профессионального образования, в которых обучается 21,2 тыс. человек (на 01.01.13 г.). Ведется подготовка по 62 профессиям начального и 70 специальностям среднего профессионального образования. Образовательный процесс осуществляют 1423 педагогических работника (369 мастеров производственного обучения, 1054 преподавателя).

Особые экономические зоны

Для повышения обеспеченности региона объектами инфраструктуры составлен план развития инфраструктуры региона на 2013-2015 гг., главным образом на базе существующих территорий особых экономических зон федерального и регионального уровня. Перечень создаваемых объектов представлен в Приложении.



Рисунок 4. Схема размещения особых экономических зон федерального и регионального уровня на территории Липецкой области

1.2. SWOT-анализ

Таблица 5. SWOT-анализ Кластера

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие сформированного и устойчивого рынка сбыта 2. Наличие сформированных каналов сбыта 3. Наличие научной базы 4. Наличие производственной базы 5. Способность создавать объекты ИС 6. Новый продукт конкурентоспособен 7. Вариабельность продукта 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие внутренней технической документации 2. Отсутствие опыта применения композито-бетонных изделий 3. Недостаточное кол-во экспертных заключений о применимости изделий 4. Отсутствие специализированного

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> 8. Возможность оперативного и поступательного внедрения научных разработок 9. Есть лидеры кластера и кластерных проектов 	<ul style="list-style-type: none"> производственного оборудования 5. Недостаток «композиитоориентированных» кадров 6. Отсутствие схемы внутреннего софинансирования разработок 7. Отсутствие опыта кластерного взаимодействия
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> 1. Создание исследовательской площадки 2. Создание внутрикластерной системы подготовки кадров 3. Формирование региональной нормативно-правовой базы 4. Привлечение ресурса администрации Лип. области в лоббировании процесса развития федеральной нормативно-правовой базы по тематике кластера 5. Участие в создании региональной программы применения композитных материалов 6. Возможность импортозамещения, в т.ч. по сырью 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие нормативно-правовой базы 2. Отсутствие сертификации продукции 3. Слабая система подготовки профильных кадров 4. Риск конкуренции со стороны импортной продукции (Китай) 5. Риск незащищенности разработок, объектов ИС 6. Лобби металлургического производства 7. Зависимость от зарубежных поставщиков сырья

1.2.1. Описание конкурентных преимуществ

1. Наличие сформированного и устойчивого рынка сбыта
2. Наличие сформированных каналов сбыта
3. Наличие научно-исследовательской базы
4. Наличие производственной базы
5. Способность создавать объекты ИС
6. Новый продукт конкурентоспособен
7. Вариабельность продукта
8. Возможность оперативного и поступательного внедрения научных разработок
9. Наличие лидеров кластера и кластерных проектов

1.2.2. Основные проблемы и «узкие места» для развития кластера

1. Отсутствие внутренней технической документации

2. Отсутствие опыта применения композитобетонных изделий
3. Недостаточное количество экспертных заключений о применимости изделий
4. Отсутствие специализированного производственного оборудования
5. Недостаток «композитоориентированных» кадров
6. Отсутствие схемы внутреннего софинансирования разработок
7. Отсутствие опыта кластерного взаимодействия

1.2.3. Возможности для ускоренного развития кластера.

1. Создание исследовательской площадки
2. Создание внутрикластерной системы подготовки кадров
3. Формирование региональной нормативно-правовой базы
4. Привлечение ресурса Администрации Липецкой области в лоббировании процесса развития федеральной нормативно-правовой базы по тематике кластера
5. Участие в создании региональной программы применения композитных материалов
6. Возможность импортозамещения, в т.ч. по сырью

1.2.4. Факторы, которые могут оказать негативное влияние на развитие кластера, основные риски.

1. Отсутствие нормативно-правовой базы, в том числе Гостов и СНИПов в области производства и применения композитобетонных изделий в проектировании строительных объектов.
2. Отсутствие сертификации продукции
3. Слабая система подготовки профильных кадров
4. Риск конкуренции со стороны импортной продукции (Китай)
5. Риск незащищенности разработок, объектов ИС
6. Лобби металлургического производства
7. Зависимость от зарубежных поставщиков сырья

Наиболее значимым негативным фактором, который может оказать влияние на развитие Кластера, является недостаточное развитие нормативно-правовой базы в области строительства.

От технического регулирования применения инновационных материалов во многом будет зависеть возможность вывода на рынок композитобетонных изделий.

Применение композитных строительных материалов в строительстве возможно при наличии следующей документации:

- 1) технических условий на производство композитобетонного изделия (на этапе производства КБИ);
- 2) сертификата соответствия (на каждый тип изделия);
- 3) технических условий на использование КБИ в строительстве;
- 4) проекта строительства/реконструкции объекта с применением КБИ.

Разработка проектной документации с использованием КБИ возможна:

- 1) при наличии государственных стандартов строительства с применением КБИ, базы технико-экономических нормативов, строительных норм и правил, принятых на федеральном уровне;
- 2) при проектировании с научным сопровождением.

Немаловажным даже при наличии Гостов является разработка альбомов типовых проектов с применением КБИ в соответствии с данными стандартами.

1.2.5. Основные механизмы компенсирования угроз и рисков

Для реализации имеющегося потенциала Кластера композитных строительных материалов и компенсирования возможных негативных факторов и рисков предполагается:

- Использование ресурса научно-исследовательских и проектных организаций-участников Кластера на этапе формирования технической документации (пп.1-3 п.1.2.4.);
- Реализация пилотных продуктовых кластерных проектов с использованием проектирования с научным сопровождением (Липецкий Гипромет);
- Проведения комплекса мероприятий совместно с Администрацией региона и Центром кластерного развития с целью разработки, продвижения и принятия проектов региональных и федеральных стандартов в сфере применения композитных материалов в строительстве;
- Разработка технико-экономического обоснования использования КБИ для конечных пользователей – заказчиков и инвесторов строительных проектов;
- Продвижение бренда кластерной продукции на региональном, федеральном и международном уровнях.

1.3. Перспективы развития кластера

1.3.1. Описание тенденций развития рынков продукции кластера

1.3.1.1. Рынок строительства транспортной инфраструктуры

Российский рынок строительства транспортной инфраструктуры исторически испытывал нехватку инвестиций, что обуславливает невысокий уровень доступности и качества транспортной инфраструктуры в стране. По оценкам «НИПИ территориального развития и транспортной инфраструктуры», подобное положение дел обходится экономике более чем 1,3 трлн рублей или 3% ВВП ежегодно.

Так, в течение 2000 – 2011 годов автопарк страны вырос на 69%, в то время как общая протяженность дорог с твердым покрытием увеличилась лишь на 12%¹. В России на 1 000 человек приходится только 6,9 км дорог, в то время как в США и Бразилии этот показатель находится на уровне 21,0 км и 8,9 км соответственно. Развитость сети автомобильных дорог России существенно ниже, чем в большинстве западных стран.

Более 59% железных и 35% автомобильных дорог нуждаются в реконструкции и модернизации. Качество и развитость транспортной сети в России не отвечают темпам экономического развития страны.

По этой причине сегодня развитие транспортной инфраструктуры находится в фокусе внимания Правительства России. В отличие от периода 1990-х годов, характеризовавшимся хроническим недофинансированием отрасли, в настоящее время транспортная инфраструктура является одним из крупнейших сегментов строительного рынка в России. На строительство и ремонт дорог, мостов, железных дорог, аэропортов, портов и прибрежной инфраструктуры в 2012 году пришлось около 11%² расходов строительной отрасли России, составивших 5 711,7 млрд рублей, согласно Росстату.

В 2009 году была успешно завершена реализация федеральной целевой программы (ФЦП) «Модернизация транспортной системы в России в 2002-2009 годах». Начатые в ее рамках проекты и инициативы нашли продолжение в новой отраслевой ФЦП на 2010 – 2015 годы, реализуемой в рамках Транспортной стратегии Российской Федерации, которая была принята Правительством России в 2008 году.

Распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2012 года №2600-р была утверждена Государственная программа «Развитие транспортной системы на период 2013-2020 годы», в которой отдельно выделено финансирование двух целевых программ «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)» (проект) и Федеральная целевая программа «Модернизация Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (2009-2020 годы)» (проект), а также такие подпрограммы, как «Магистральный железнодорожный транспорт», «Дорожное хозяйство», «Гражданская авиация и аэронавигационное обслуживание», «Морской и речной транспорт», «Надзор в сфере транспорта»,

«Развитие скоростных автомобильных дорог на условиях государственно-частного партнерства», «Транспортное обеспечение Олимпийских игр 2014 года и XXVII Всемирной летней Универсиады 2013 года в городе Казани».

При этом большая часть расходов приходится на финансирование ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)» (62%) и подпрограмму «Дорожное хозяйство» (27%). Большое внимание в программе отводится привлечению инвестиций в транспортный комплекс, для чего предусматривается реализация следующих мер:

- заключение долгосрочных контрактов (жизненного цикла) на проектирование, строительство и последующее содержание объектов транспортной инфраструктуры, включая разработку оптимальных организационных, управленческих и финансовых схем исполнения контрактов;
- совершенствование норм и регламентов проектирования, ценообразования и государственной экспертизы;
- развитие схем совершенствования механизмов государственно-частного партнерства;
- развитие механизмов проектного финансирования, определение приоритетности проектов и источников их финансирования, в том числе с учетом возможности привлечения государственных гарантий, облигационных займов, средств Пенсионного фонда Российской Федерации и Фонда национального благосостояния.

В целом в 2006 – 2012 годах общие расходы на строительство транспортной инфраструктуры в России практически удвоились. Приоритетное внимание государства к вопросам развития транспортной системы сделало отрасль относительно устойчивой к кризисным явлениям. Так в кризисный 2009 год сектор жилищного строительства показал падение на 11%, однако в сегменте строительства транспортной инфраструктуры не только не произошло спада, но и был зафиксирован рост в 5%.

Таблица 6. Динамика объемов рынка транспортной инфраструктуры в России в 2006 - 2012 годах, млрд. рублей

2007	2008	2009	2010	2011	2012
447,0	566,5	594,4	591,8	660,1	654,7

Таблица 7. Структура рынка транспортной инфраструктуры в России в 2012 году по направлениям

Наименование сегмента	Объем, млрд. рублей
Автодороги	475,8
Железные дороги	95,7
Порты и прибрежная инфраструктура	40,7
Аэропорты	42,4
Итого	654,7

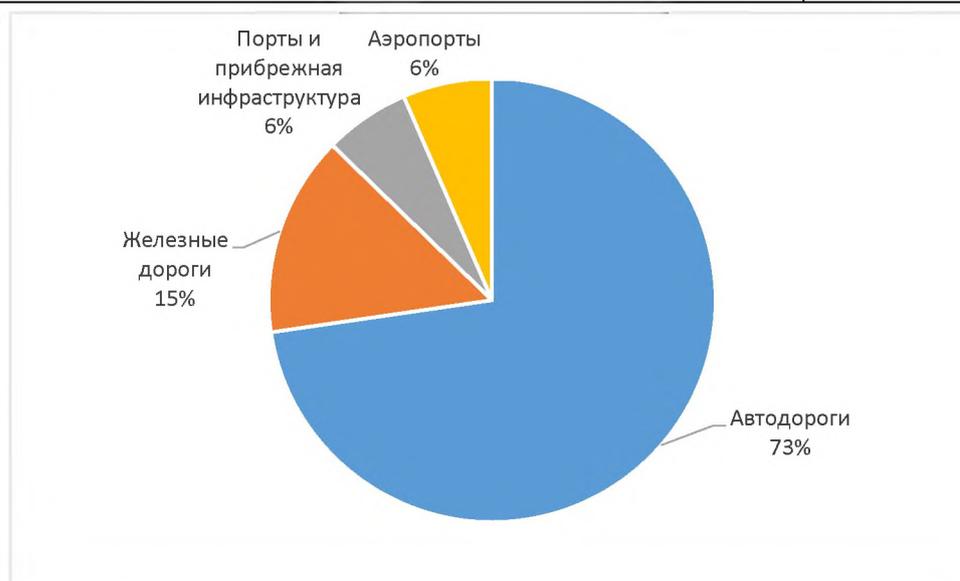


Рисунок 5. Структура рынка транспортной инфраструктуры в России в 2012 г..

Автомобильные дороги и мосты

Строительству и реконструкции автомобильных дорог и мостов, как и всегда, в 2012 году –отводилась большая часть финансирования – 73% от общего объема расходов на развитие транспортной инфраструктуры. Рост расходов составил 27% год к году. Расходы на ключевые федеральные трассы увеличились на 9% по сравнению с прошлым годом. Основными регионами концентрации инвестиций были Москва, Санкт-Петербург и Юг России в связи со строительством в Сочи.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального значения, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям, составила 21 865 км (+11% к уровню 2011 года), или 43% от общей протяженности.

В рамках подготовки к проведению Олимпийских зимних игр в Сочи осуществлялось строительство и реконструкция 12 объектов. При этом были завершены две сложные транспортные развязки в разных уровнях, в том числе «Адлерское кольцо» и «Стадион» с протяженностью автомобильных дорог 6,6 км и искусственными сооружениями общей длиной 1 371 пог. м. Завершена реализация подпрограммы «Развитие г. Владивостока как центра международного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе», по которой в 2012 году

введены в эксплуатацию участки федеральных дорог общей протяженностью 21,4 км с искусственными сооружениями общей длиной 3 952 пог. м, в том числе мост длиной 1 885 пог. м на остров Русский.

По ФЦП «Развитие транспортной системы России» после строительства и реконструкции на автомобильных дорогах федерального значения введены в эксплуатацию крупные объекты на трассах М-8 «Холмогоры», М-5 «Урал», М-7 «Волга», М-53 «Байкал», М-54 «Енисей» и другие.

Важнейшим направлением в 2012 году были дорожно-эксплуатационные работы на федеральных автомобильных дорогах. Объем финансирования в 2012 году работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог федерального значения составил 117,0 млрд рублей, что составляет 58% потребности в финансировании. Учитывая существенный объем недофинансирования эксплуатационных работ, в 2012 году был выделен комплекс первоочередных объектов, подлежащих ремонту и капитальному ремонту, в том числе ликвидация очагов повышенной аварийности и мест концентрации дорожно-транспортных происшествий.

В рамках выделенных из федерального бюджета средств в 2012 году на автомобильных дорогах федерального значения после капитального ремонта и ремонта введены в эксплуатацию участки общей протяженностью 6 525,6 км. Это на 17% больше, чем в предыдущем году. Кроме того, были завершены капитальный ремонт и ремонт искусственных сооружений общей длиной 17 925 пог. м, немногим больше, чем в прошлом году.

Железные дороги

Основной объем пассажирских и грузовых перевозок в России исторически приходится на железнодорожную сеть. По данным Росстата, в 2012 году она обеспечила 44% общего грузооборота России и 85% без учета трубопроводного транспорта.

На строительство железных дорог в 2012 году пришлось 15% всего объема финансирования транспортной инфраструктуры. При этом размер инвестиций в железнодорожную инфраструктуру снизился на 57% относительно уровня 2011 года. Основными причинами снижения затрат на строительство железнодорожных объектов явились, во-первых, несостоявшаяся реализация ряда проектов, таких как строительство железнодорожной линии Кызыл – Курагино, скоростной железной дороги Москва – Санкт-Петербург, железнодорожного моста через реку Лена, а также окончание строительства объектов к Олимпийским играм в Сочи и ряда проектов государственно-частного партнерства (железнодорожные линии Улак – Эльга, Нарын – Лугокан).

Ключевыми мероприятиями в 2012 году стали строительство комплекса Томмот – Якутск железнодорожной линии Беркакит – Томмот – Якутск в Республике Саха (Якутия), комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу

Финского залива; комплексная реконструкция участка М. Горький –Котельниково – Тихорецкая – Крымская с обходом Краснодарского узла.

Аэропорты

На развитие аэропортов в 2012 году пришлось 6% всех инвестиций в объекты транспортной инфраструктуры. При этом рост данного сегмента составил 35%. По данным Министерства транспорта России, в 2012 году российские авиаперевозчики перевезли 74,0 млн пассажиров (+16% к уровню предыдущего года), пассажирооборот составил 195,7 млрд пасс.км, что на 17% больше аналогичных показателей 2011 года.

Решение задачи по развитию аэропортовой сети в 2012 году обеспечивалось комплексом мероприятий по модернизации взлетно-посадочных полос в российских узловых аэропортах, строительству и реконструкции аэропортовых комплексов региональных сетей аэропортов, обеспечивающих связность опорной аэропортовой сети, реализации комплексных проектов развития Московского авиационного узла (Шереметьево, Внуково, Домодедово), аэропортов-хабов в Красноярске, Магадане и других проектов развития крупных международных узловых аэропортов.

Морские порты и инфраструктура внутренних судоходных путей

Объем перевалки грузов в морских портах России за 2012 год составил 565,5 млн. тонн, что почти на 6% больше, чем за аналогичный период 2011 года. Рост перевалки грузов обеспечивается постоянным наращиванием портовых мощностей. В прошедшем году их введено в строй 72,0 млн тонн, что в 1,5 раза больше, чем в 2011 году.

Такая динамика связана, в первую очередь, с реализацией ФЦП «Развитие транспортной системы Российской Федерации на 2010-2015 годы». Так, в 2012 году в рамках названной ФЦП были проведены мероприятия по развитию портов Мурманск, Высоцк, Усть-Луга, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Сочи, Владивосток, Восточный, Петропавловск-Камчатский.

Объем перевозок грузов на внутреннем водном транспорте в 2012 году увеличился на 12%, до 142,0 млн тонн, по сравнению с аналогичным показателем 2011 года. Грузооборот составил 80,7 млрд тонно-километров, что на 36% больше, чем в 2011 году (59,5 млрд т-км). Объем перевалки грузов за 2012 год составил 186,2 млн тонн, или +1%, к соответствующему периоду 2011 года (184,3 млн тонн). Основные работы велись на канале имени Москвы, на внутренних водных путях Волго-Балтийского бассейна.

Всего на долю строительства инфраструктуры морских портов и внутреннего водного транспорта пришлось 6% от общего объема инвестиций в транспортную инфраструктуру, на 43% больше уровня 2011 года.

Перспективы развития рынка строительства транспортной инфраструктуры

Важнейшей задачей всех организаций дорожного хозяйства в предстоящий период будет исполнение положения Послания Президента Российской Федерации

Федеральному Собранию РФ от 12 декабря 2012 года и поручения Президента Российской Федерации от 22 декабря 2012 года №Пр-3410 «о принятии необходимых мер, направленных на развитие сети автомобильных дорог, обеспечив в ближайшее десятилетие увеличение объемов их строительства и реконструкции в два раза по сравнению с периодом 2003-2012 годов.

Одним из драйверов роста рынка станет подготовка к чемпионату мира по футболу в 2018 году. Прежде всего, это будет касаться строительства автомобильных дорог и искусственных сооружений в городах проведения чемпионата. Это касается, в первую очередь, развития транспортной связи между двумя крупнейшими городами – Москвой и Санкт-Петербургом, таких регионов, как Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Казань.

В том числе в обновленной программе деятельности госкомпании «Автодор» до 2020 года появились новые приоритеты: один из них – подготовка к проведению в России чемпионата мира по футболу в 2018 году. Отныне усилия госкомпании будут сосредоточены на двух трассах – новой дороге М11 от Москвы до Санкт-Петербурга и М1 «Беларусь». Обе они должны заработать до начала чемпионата мира, а не в 2019 году, как предполагалось ранее.

Согласно планам Правительства, в 2013 году федеральные расходы на транспортную инфраструктуру будут существенно увеличены. Бюджет Москвы также предусматривает рост финансирования дорожного строительства на 29% до 117,6 млрд. руб. по сравнению с 91,3 млрд. рублей в 2012 году. Основной упор в 2013 году будет сделан на развитие сегмента строительства дорог и развитие института платных дорог. Анализ планируемой тендерной активности позволяет сделать предварительный вывод о том, что Москва намерена объявить тендеры общим размером 294,9 млрд. руб., а ГК «Автодор» – 496,5 млрд. руб., в том числе на пять крупных проектов на сумму 457,6 млрд. руб. предусматривающих участие частного капитала, в том числе проектов, связанных с подготовкой к чемпионату мира.

Таблица 8. Российский рынок строительства транспортной инфраструктуры

Российский рынок строительства транспортной инфраструктуры	
Ситуация на рынке	<ul style="list-style-type: none"> • Неэффективность и низкий уровень качества существующей транспортной инфраструктуры <ul style="list-style-type: none"> ○ Из-за неразвитости дорожной инфраструктуры страна теряет 1,3 трлн рублей в год, что составляет 3% ВВП ○ Россия занимает 111 место из 125 стран по качеству дорожной инфраструктуры ○ Более 59% железных дорог, 35% дорог и 19% мостов нуждаются в реконструкции и модернизации ○ В России на одну тысячу человек приходится 6,6 км дорог (в Канаде — 26,1 км, в США — 21,0 км, в Польше — 9,9 км, в Бразилии — 9,6 км)

<p>Масштабная инвестиционная программа и потенциал развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Потребность в существенных инвестициях в модернизацию и реконструкцию инфраструктуры может быть удовлетворена за счет: <ul style="list-style-type: none"> ○ Масштабной инвестиционной программы, разрабатываемой и реализуемой государством ○ Частных инвестиций в сектор • В 2012 г. объем российского рынка транспортной инфраструктуры составил около 665 млрд. рублей. Ожидается, что среднегодовой темп роста составит 15% в 2012-2015 гг. • Дороги и мосты, ключевые рынки, занимают более 70% российского рынка строительства объектов транспортной инфраструктуры
--	--

1.3.1.2. Рынок строительства энергетической инфраструктуры

Целевым сегментом рынка энергетической инфраструктуры для реализации кластерной продукции является рынок строительства и реконструкции сетей, в том числе установка и замена линий электропередач.

Линия электропередачи (ЛЭП)— один из компонентов электрической сети, система энергетического оборудования, предназначенная для передачи электроэнергии посредством электрического тока.

Электросетевые объекты делятся по классам напряжения в зависимости от назначения:

- напряжением 500 кВ и выше предназначены для связи отдельных энергосистем;
- напряжением 220 и 330 кВ предназначены для связи энергосистем, а также для передачи энергии от мощных электростанций и объединения электростанций внутри энергосистем;
- напряжением 35, 110 и 150 кВ предназначены для электроснабжения предприятий и населенных пунктов крупных районов;
- напряжением 20 кВ и ниже подводят электроэнергию к потребителям.

В общем случае, электросетевые объекты напряжением 220 кВ и выше относят к магистральным сетям, напряжением ниже 220 кВ — к распределительным сетям.

Единая национальная (общероссийская) электрическая сеть (ЕНЭС России) входит в состав ЕЭС России и представляет собой комплекс электрических сетей и иных объектов электросетевого хозяйства, обеспечивающих устойчивое снабжение электрической энергией потребителей, функционирование оптового рынка, а также параллельную работу российской электроэнергетической системы и электроэнергетических систем иностранных государств.

Установленная мощность электростанций ЕЭС России на 01.01.2013 составила 222 935,43 МВт.

Общая протяженность ЛЭП в 2013 году составила 131,6 тыс. км. В 2012 году ОАО «ФСК ЕЭС» построено 3 643 км линий электропередач, что составило 3% к уровню 2011 года.

Минэнерго России утвердило инвестиционную программу ОАО «ФСК ЕЭС» на 2013-2017 (приказ от 31.10.2012 № 531) общим объемом 775,5 млрд. рублей с НДС. Программа предусматривает ввод 66 870 МВА трансформаторной мощности и 16 985 км линий электропередачи.

Таблица 9. Динамика объемов финансирования программы развития ОАО «ФСК ЕЭС»

Наименование показателя	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	Всего
Объем финансирования, млн. рублей	155 177	154 596	155 135	155 499	155 124	775 531
Протяженность вводимых ВЛ, км	3 358	4 397	3 690	3 112	2 428	16 985
Вводимая трансформаторная мощность, МВА	17 034	14 994	16 576	8 334	9 932	66 870

Продолжением развития федеральных магистральных сетей линий электропередач является реализация региональных программ реконструкции и развития электrorаспределительных сетей.

Так по итогам 2012 года филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» и ОАО «ЛГЭК» направлено на реконструкцию и строительство новых электросетевых объектов 2 644,11 млн. руб. По итогам 2012 года в соответствии с утвержденными инвестиционными программами ввод трансформаторной мощности составил 258 МВА, ввод электрических сетей в целях увеличения их пропускной способности и надежности – 1268,0 км.

Логистика поставок железобетонных опор линий электропередач позволяет рассматривать возможность поставок в соседние регионы – в радиусе до 250 км. Планируемая кластерная продукция за счет более выгодных весовых характеристик позволит расширить географию поставок в соседние регионы в радиусе до 350-400 км. Таким образом при проведении оценки емкости целевых сегментов рынка также следует учитывать действующие программы развития региональных сетей

1.3.1.3. Рынок бетонных изделий для использования в строительстве

Основным конкурентным сегментом для кластерной продукции – композитобетонных изделий выступает рынок бетонных изделий, включающий в себя железобетонные изделия (опоры линий электропередач, сборные железобетонные панели и пр.).



Рисунок 6. Оценка объемов российского рынка бетонных изделий для строительства

Совокупный объем производства и реализации изделий из бетона для применения в строительстве в стоимостном выражении составил в РФ в 2012 году 250,37 млрд. руб.

1.3.2. Перспективы усиления конкурентоспособности кластера

Одна из основных целей кластера – повышение конкурентоспособности предприятий-участников и вывод продукции кластера на мировой рынок.

1.3.2.1. Факторы усиления конкурентоспособности

Среди основных факторов усиления конкурентоспособности Кластера можно выделить:

1. Снижение себестоимости продукции;
2. Сокращение издержек компании;
3. Снижение прямых потерь;
4. Увеличение доходов и прибыли.

Снижение издержек и себестоимости продукции Кластера может быть обеспечено за счет:

- Централизации системы сбыта, в т.ч. доставки и хранения, отгрузки и транспортировки готовой продукции;
- Централизации однородных обслуживающих и вспомогательных производств;

Снижение прямых потерь может быть обеспечено за счет:

- Защиты интеллектуальной собственности, борьба с контрафактной продукцией низкого качества;

Увеличение доходов, нормы и массы прибыли за счет:

- Повышения качества продукции при сохранении конкурентных цен;
- Увеличения объемов производства и выручки за счет формирования механизмов вывода инновационной продукции на рынок массового применения;
- Ускорение коммерциализации разработок и перехода на новые поколения продукции, стабилизации и улучшения положения на рынке.

Указанные выше преимущества кластерной (совместной) формы ведения производственно-хозяйственной деятельности в перспективе позволят решить не только проблемы экономического роста, но и качества развития за счет усиления инвестиционных возможностей.

Увеличение массы прибыли у участников кластера и централизации ее части для осуществления кластерных инвестиционных проектов, в первую очередь, по:

- Вложений в организационное совершенствование производства и управления;
- Инвестирование в перспективные НИОКР;
- Инвестирование в повышение квалификации персонала;
- Инвестирование в маркетинг.

Обновление производств увеличит размер амортизационных отчислений и инвестиционных вложений.

Перечисленные факторы повышения конкурентоспособности позволят участникам кластеров совместно завоевать значительную долю рынка, перейти на стратегию непрерывных инноваций, активно влиять на формирование потребительских предпочтений на рынке строительства путем предложения инновационной конкурентоспособной продукции, развития лояльности заказчиков к бренду Кластера, формирования высокого и устойчивого доверия к нему.

1.3.2.2. Формирование профиля конкурентоспособности Кластера

Для оценки конкурентоспособности, используется международная методика построения профилей конкурентоспособности кластера. Интегральные показатели конкурентоспособности, определяемые по результатам формирования профиля, предлагается применить в качестве дополнительного показателя эффективности реализации Программы развития инновационного территориального кластера композитных строительных материалов в Липецкой области.

Для формирования профиля конкурентоспособности применяются параметры, по которым будет оцениваться конкурентоспособность кластера и его продукции. Параметры используются для проведения текущей оценки конкурентоспособности в виде таблиц с значениями параметров и их графического отображения в виде круговых диаграмм – так называемых «профилей», - текущего профиля

конкурентоспособности и перспективного (целевого, ожидаемого) профиля конкурентоспособности.

Далее для каждого из параметров определяется его вес (доля) в интегральной оценке конкурентоспособности кластера.

Профили конкурентоспособности строятся на основании экспертных оценок параметров.

Сами параметры могут определяться либо индивидуально для каждого из кластеров, либо формироваться как общие параметры для каждого из кластеров.

Оценка произведена экспертным методом; при этом значения конкретных параметров, полученные от экспертов, усреднялись и заносились в таблицу. Значения параметров могут принимать значения по шкале от 1 до 10, где 1 соответствует минимальному уровню конкурентоспособности, 10 – максимальному уровню конкурентоспособности (на уровне мировых стандартов).

Текущий профиль конкурентоспособности отображает текущее состояние конкурентоспособности кластера.

Перспективный профиль конкурентоспособности предполагается использовать как один из основных инструментов для целеполагания в совместной работе Кластера и ЦКР по развитию кластера композитных строительных материалов.

Предварительно проведен экспресс-анализ текущих и перспективных значений параметров, определяющих профиль Кластера.

Ключевые конкурентные характеристики Кластера:

Таблица 10. Параметры конкурентоспособности кластера в интегральной оценке конкурентоспособности

Параметры конкурентоспособности кластера
1. Конкурентоспособность кластерообразующего продукта
2. Производительность труда в кластере
3. Средняя зарплата в кластере
4. Инновационная активность кластера
5. Качество трудовых ресурсов кластера
6. Качество активов (возраст оборудования) кластера
7. Качество инфраструктуры кластера

Результаты анализа текущего и перспективного профиля конкурентоспособности кластера представлены в п. 16.

1.3.3. Стратегические приоритеты развития кластера

Кластер композитных строительных материалов в долгосрочной перспективе будет представлять из себя «сформировавшееся объединение предприятий и

научно-исследовательских институтов и организаций, обеспечивающее устойчивое развитие своим членам, основанное на непрерывном формировании инновационного потенциала (задела), его оперативной реализации в создании новых конкурентоспособных продуктов и технологий».

Главная цель кластера – внедрение композиционных материалов в строительстве Липецкой области и России, повышение конкурентоспособности производственных предприятий-участников и вывод продукции на мировой уровень.

Дополнительные цели кластера:

- 1) Обеспечение развития инновационной деятельности в сфере композиционных материалов;
- 2) Создание новых продуктов и решений на рынке строительных материалов, в т.ч. сборных бетонных изделий, предусматривающих массовое применение композиционных материалов;
- 3) Импортзамещение технологий и сырья для производства композиционных материалов;
- 4) Расширение поставок продукции кластера;
- 5) Расширение зон применения существующих технологических компетенций;
- 6) Географическое расширение влияния и выход на международные рынки.

После реализации первоочередных приоритетных направлений развития, Кластер может быть расширен за счет:

- включения в производственную цепочку новых заводов ЖБИ в других регионах России (масштабирование по первому кластерному продукту);
- внедрения новых кластерных продуктов.

1.3.4. Описание целевых ориентиров (ожидаемых результатов) реализации программы развития кластера

Потенциальные участники Кластера совместно определили приоритетные проекты развития кластера, которые будут реализовываться в рамках настоящей Программы (подробнее – см.п.10).

Проекты направлены на развитие действующих и новых продуктов предприятий кластера, совершенствование процессов и развитие инфраструктуры кластера.

Приоритетными задачами развития Кластера являются:

- 1) - развитие производственного, научно-образовательного и инновационного потенциала;
- 2) - подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров для предприятий кластера;

- 3) - развитие инновационной инфраструктуры;
- 4) - развитие предприятий малого и среднего бизнеса;
- 5) - привлечение инвестиций;
- 6) - обеспечение экологической безопасности;
- 7) - обеспечение эффективной занятости населения.

К целевым ориентирам реализации программы развития Кластера можно отнести:

- 1) Рост объемов реализуемой продукции участников кластера (включая импортозамещение, экспорт);
- 2) Рост количества высокопроизводительных рабочих мест;
- 3) Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП Липецкой области;
- 4) Повышение удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации;
- 5) Снижение степени износа основных фондов;
- 6) Рост российских и иностранных прямых частных инвестиций;
- 7) Рост доли инновационной продукции, выпускаемой участниками кластера;
- 8) Рост количества малых и средних предприятий, включенных в цепочки добавленной стоимости кластера.

1.4. Основные мероприятия по реализации приоритетов и целевых ориентиров развития кластера

Долгосрочные цели и задачи развития кластера определяют перечень стратегических кластерных проектов.

Таблица 11. Задачи и проекты развития кластера

Задача	Кластерные Проекты, направленные на решение задачи
Обеспечение развития инновационной деятельности	1. Комплексная кадровая и образовательная программа 2. Проект создания и развития комплексного Инжинирингового центра (подразделение инновационных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее R&D-центр))
Импортозамещение и расширение поставок продукции кластера.	3. Разработка региональных программ адресной поддержки внедрения инновационной продукции в строительной отрасли региона, предусматривающей использование композиционных материалов

Задача	Кластерные Проекты, направленные на решение задачи
Расширение зон применения существующих технологических компетенций	<p>4. Проект создания и развития комплексного Инжинирингового центра (подразделение сертификации и патентования научных разработок, подразделение трансфера технологий и технологического проектирования)</p> <p>5. Разработка и внедрение Информационной системы кластера (ИС)</p>
Географическое расширение влияния и выход на международные рынки	<p>6. Проект создания нового кластерного продукта – композитобетонного изделия</p> <p>7. Комплексная программа маркетинга и продвижения кластера и кластерной продукции (в рамках создания бренда кластерной продукции и ее продвижения)</p>

1.5. Ключевые показатели (индикаторы) эффективности реализации программы развития инновационного территориального кластера (целевые показатели).

Таблица 12. Основные эффекты реализации программы

Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Развитие сектора исследований и разработок							
Численность персонала предприятий и организаций-участников кластера, занятого исследованиями и разработками	чел.	507	520	532	542	551	551
Объем финансирования НИОКР, выполняемых базовыми вузами и научными организациями, млн руб.	млн. руб.	114	121	129	138	147	157
Количество публикаций в российских/зарубежных научных журналах	шт.	29	29	29	29	29	29
Количество патентов и свидетельств на программные разработки, оформленные в Роспатенте в текущем году	шт.	4	6	9	13	19	28
Ожидаемый объем частных инвестиций в развитие производства, разработку и продвижение на рынок новых продуктов	млн. руб.	25	26	27	28	29	31
Развитие производственного потенциала							
Количество разработанных и внедренных в производство продуктов		0	1	3	5	7	10
Количество разработанных и внедренных в производство технологий		1	2	2	3	4	5
Количество созданных производственных проектов		3	5	7	8	9	10
Ожидаемый объем совокупной выручки предприятий-участников кластера от продаж несырьевой продукции на внутреннем и внешнем рынке (в том числе малых и средних предприятий-участников кластера)	млн. руб.	2675,4	3745,6	4494,72	5393,66	6472,39	7766,87
Ожидаемая доля продукции кластера в объеме мирового рынка	%	0,02	0,03	0,05	0,08	0,11	0,17

Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ожидаемая доля малых инновационных предприятий-участников в экономике кластера	%	3,81	4,39	5,04	5,80	6,67	7,67
Ожидаемая доля работающих на малых предприятиях-участниках кластера от общей численности, занятых на предприятиях и организациях-участниках кластера	%	1,40	1,49	1,60	1,71	1,83	1,96
Развитие системы подготовки кадров							
Ожидаемое общее число рабочих мест с уровнем заработной платы, превышающим на 100% средний уровень в регионе базирования кластера, на предприятиях и организациях-участниках кластера	чел.	75	90	108	129	154	184
Ожидаемая выработка на одного работника в среднем по предприятиям и организациям-участникам кластера	млн. руб./чел.	1,08	1,163	1,165	1,67	1,68	1,7
Количество сотрудников, проходящих переподготовку		53	53	53	53	53	53
Количество базовых кафедр ведущих вузов		50	53	56	59	63	67

2. Описание кластера и факторов, определяющих его текущее положение в экономике.

2.1. Описание имеющегося научно-технологического и образовательного потенциала кластера

2.1.1. Основные научные и образовательные организации-участники кластера.

2.1.1.1. Основные образовательные организации-участники кластера

Основной образовательной организацией Кластера выступает ФБГОУ «Липецкий государственный технический университет».

В настоящее время Липецкий государственный технический университет представляет собой многопрофильный вуз, готовящий специалистов для металлургической, машиностроительной, химической и других отраслей промышленности, а также для академической, вузовской и отраслевой науки. Высокое качество образования, соответствующее государственным стандартам, подтверждено свидетельством о государственной аккредитации N 0068 от 17 ноября 2009 г., полученным по итогам аттестации, а также лицензией N 2465 от 3 декабря 2009г. на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего, дополнительного и послевузовского образования

Престиж любого вуза определяется, прежде всего, уровнем квалификации преподавательского состава. ЛГТУ реализует кадровую политику, направленную на развитие высокопрофессионального коллектива. Кадровую основу университета составляют известные ученые и специалисты, многие из которых имеют ученые степени и звания, удостоены званий "Заслуженный деятель науки РФ", "Почетный работник высшего и профессионального образования РФ". Высокий уровень учебного процесса в ЛГТУ обеспечивают 523 квалифицированных специалистов, в числе которых 59 докторов наук, профессоров, 281 кандидат наук, доцентов, 32 действительных члена и член-корреспондент отечественных и международных академий наук.

В университете 44 кафедры, в том числе общенаучные и специальные; действует аспирантура по 33 научным специальностям и докторантура - по 7 научным специальностям; 2 специализированных совета по защите кандидатских и докторских диссертаций.

Плановое и системное совершенствование структуры университета, всех направлений его учебно-методической и научно-исследовательской деятельности тесно связано с состоянием и дальнейшим улучшением материально-технической базы.

Далее представлены основные показатели эффективности деятельности университета, выявленные в ходе мониторинга деятельности образовательных учреждений высшего профессионального образования, проведенного в 2012 году и представленного на сайте Главного информационно-вычислительного центра федерального агентства по образованию РФ.

Таблица 13. Значения сводных показателей эффективности

№	Наименование показателя	Значение показателя вуза	Пороговое значение
1	Образовательная деятельность	59,98	60
2	Научно-исследовательская деятельность	107,25	50
3	Международная деятельность	1,63	1
4	Финансово-экономическая деятельность	1673,14	1100
5	Инфраструктура	20,1	11
6	Трудоустройство	99,475	98,276

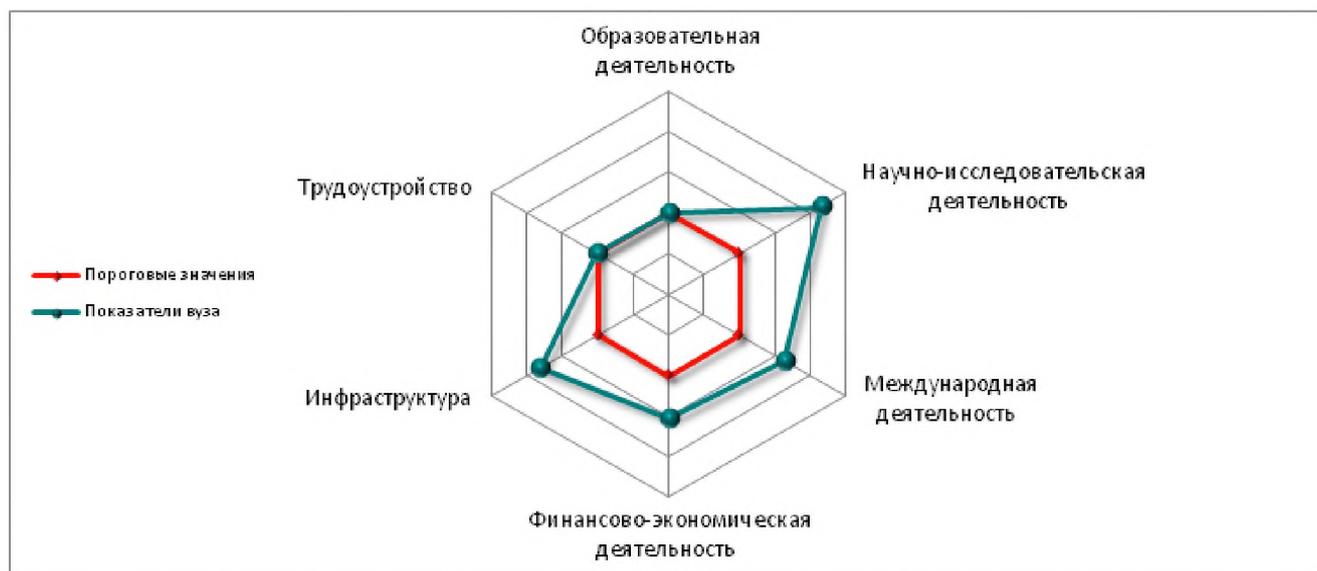


Рисунок 7. Сводные показатели эффективности деятельности

Детально значения показателей эффективности деятельности ЛГТУ по направлениям (по образовательной, научной, международной деятельности, инфраструктуре, трудоустройству и пр.) представлены в Приложении.

Стоит отметить, что значения показателей по большинству направлений превышают пороговые и медианные значения по Липецкой области и в целом по РФ. ЛГТУ характеризуется высоко развитой инфраструктурой и обладает высоким научно-исследовательским потенциалом, а результаты его деятельности эффективными.

2.1.1.2. Основные научно-исследовательские организации-участники кластера

Основной научно исследовательской организацией Кластера выступает Научно-исследовательский институт федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего профессионального образования «Липецкий государственный технический университет».

Научно-исследовательский институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Липецкий государственный технический университет» (НИИ ЛГТУ) создан на базе научно-исследовательского сектора университета в соответствии с решением научно-технического совета университета от 19 апреля 2010 г., протокол №6, с целью повышения эффективности научной и инновационной деятельности университета, обеспечения наиболее полного использования и развития его научного потенциала и материально-технической базы научных исследований.

В структуру НИИ ЛГТУ входят более 20 подразделений, среди которых можно для целей развития научно-технического потенциала Кластера и внутрикластерной кооперации можно выделить:

- Центр профессиональной переподготовки (ЦПП).
- Центр сертификации интегрированных систем менеджмента (ЦС ИСМ).
- Центр экспертизы промышленной безопасности и сертификации качества продукции строительства (ЦЭПБиСКС).
- Центр промышленной экологии (ЦПЭ).
- Центр систем управления качеством (ЦСК).
- Центр физико-химических методов исследования и анализа (ЦФХМИА).
- Центр по проблемам инженерных изысканий (ЦИИ).
- Центр поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ).

НИИ ЛГТУ обладает необходимым опытом в проведении испытаний строительных материалов, проектирование, а также лицензиями на выполнение обследований зданий и сооружений.

Существующий центр физико-химических методов исследования и анализа (ЦФХМИА) позволяет осуществлять в рамках кластерного взаимодействия:

- Химический анализ объектов (элементов композитобетонных изделий);
- Коррозионные и электрохимические исследования;
- Комплексный качественный и количественный анализ полимеров, в т.ч. определение состава, теплоты фазовых переходов, температур кристаллизации и стеклования и пр.

Возможности НИИ ЛГТУ по проведению исследований предполагается дополнить путем создания на базе университета комплексного Инжинирингового центра в рамках реализации одного из кластерных проектов.

2.1.2. Краткая характеристика состояния рынка труда в регионе расположения кластера и отдельно в рамках территории его базирования

В течение 2012 года управлением труда и занятости Липецкой области проводилась работа по реализации государственной политики в сфере трудовых

отношений, развитию и совершенствованию взаимоотношений между органами государственной власти, местного самоуправления, работодателями и работниками.

В регионе в рамках социального партнерства реализуются областное трехстороннее соглашение на 2012-2014гг. между администрацией области, Федерацией профсоюзов и объединениями работодателей, 11 областных и 33 городских и районных отраслевых соглашений. Во всех муниципальных образованиях заключены и действуют территориальные трехсторонние соглашения.

Социально-трудовые отношения на предприятиях и в организациях регулируются коллективными договорами, которые действуют в трудовых коллективах всех форм собственности и видов экономической деятельности. Всего в 2012г. по области зарегистрировано 2197 коллективных договора с охватом численности более 265,0 тыс.человек или 69% от среднесписочной численности работников.

По данным мониторинга в области в 2012 году создано 11313 (110% от прогноза) новых рабочих мест, в сфере малого бизнеса более 8,3 тысяч.

Наибольшее количество рабочих мест традиционно создано в торговле (31% или 3481 места). На долю транспорта и связи, и другие виды деятельности приходится по 14% или 1537 (1622) рабочих мест соответственно, обрабатывающие производства 13% или 1518 мест, сельское хозяйство - 11% или 1243 новых рабочих мест, предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг – 9% или 1016 мест, строительства – 8% или 896 мест. Из всех введенных новых рабочих мест в сельской местности создано 45% или 5061 мест.

Ввод новых рабочих мест по видам экономической деятельности за 2012 год

всего введено 11313 новых рабочих мест

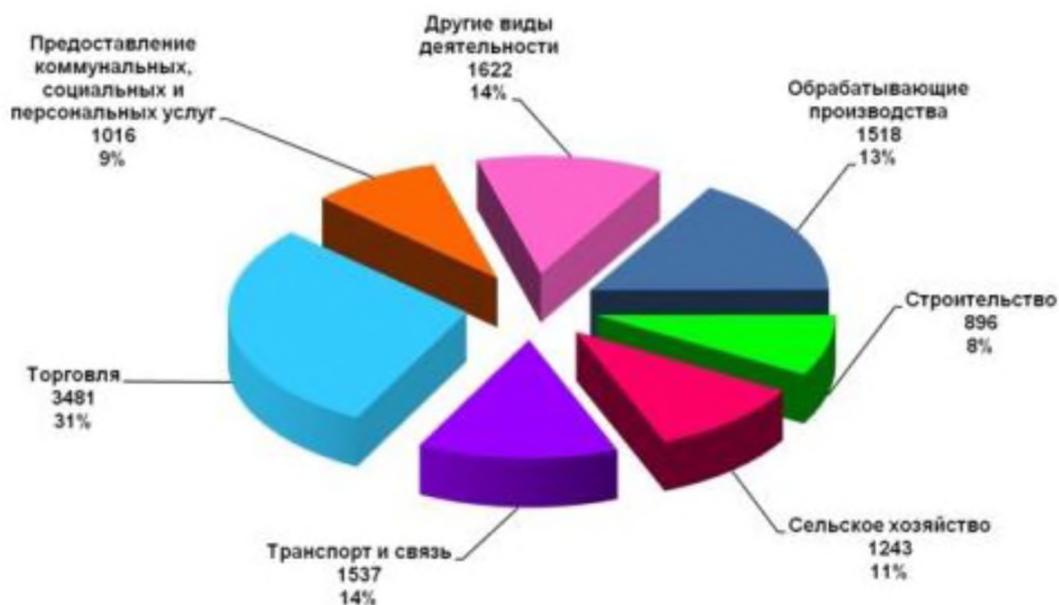


Рисунок 8. Структура созданных новых рабочих мест в Липецкой области в 2012 году

Анализ динамики оплаты труда показал, что среднемесячная заработная плата по полному кругу предприятий в целом по области за январь-октябрь 2012 года составила 18832 руб., темп ее роста к соответствующему периоду 2011 года – 112,5%.

Реальная заработная плата, рассчитанная с учетом индекса потребительских цен, в октябре 2012 года составила 105,4% к октябрю прошлого года.

По видам экономической деятельности наиболее высокие темпы роста зарплаты наблюдаются в образовании – 122,7%, здравоохранении и предоставлении социальных услуг - 120,4%.

Таблица 14. Динамика среднемесячной заработной платы работников по отдельным видам экономической деятельности за январь-октябрь 2011-2012 гг.

Виды экономической деятельности	Среднемесячная заработная плата, руб.		Темп роста, %
	10 мес. 2011 г.	11 мес. 2012 г.	
Всего по области	16 735	18 832	112,5
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	13 851	15 858	114,5
Обрабатывающие производства	22 490	25 267	112,3
- в т.ч. металлургическое производство	29 972	33 427	111,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	19 919	21 904	110,0
Строительство	15 591	15 691	100,6
Оптовая и розничная торговля	12 262	13 167	107,4
Транспорт и связь	19 057	19 534	102,5
Образование	10 937	12 761	116,7
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	11 238	13 527	120,4
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	10 834	12 140	112,1

Вместе с тем, несмотря на непрерывный рост, уровень заработной платы в образовании (12761 руб.), предоставлении коммунальных, социальных и персональных услуг (12140 руб.) все еще остается невысоким.

Важнейшей характеристикой уровня жизни населения является покупательная способность, рассчитанная как отношение величины оплаты труда к прожиточному минимуму трудоспособного населения. По данному показателю в Липецкой области наблюдается положительная тенденция. В 2011 году покупательная способность заработной платы составляла 2,84, за 10 месяцев 2012 года - 3,21 наборов прожиточного минимума.

Совместная работа с отраслевыми управлениями, органами надзора и контроля, местного самоуправления по сокращению задолженности в регионе приносит результаты. На 1 января 2013 года долги по заработной плате на предприятиях области отсутствуют. Своевременно и в полном объеме обеспечивается выплата заработной платы работникам бюджетных учреждений.

Повышение качества и комфортности рабочих мест путем улучшения условий труда, снижения уровней производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, минимизации связанных с ними экономических потерь как со стороны области, так и со стороны работодателей являются одним из важных направлений реализации государственной политики в сфере охраны труда на территории области.

В Липецкой области реализуется областная целевая программы «Улучшение условий и охраны труда на 2012-2014 годы» в соответствии с Типовой программой улучшения условий и охраны труда, разработанной Минздравсоцразвития России, с включением в нее ряда дополнительных мероприятий. В ходе проведения работ

данной программе в 2012 году было проведено, в том числе, оснащение центра профпатологии оборудованием, проверки достоверности проведения замеров в рамках аттестации рабочих мест и др.

В 2012 году на реализацию мероприятий Программы было выделено 655,0 тыс.рублей, из которых освоены 646,6 тыс. рублей (98,7%). В рамках Программы проводились совещания, семинары по охране труда, организована ежегодная выставка средств индивидуальной защиты, обучение специалистов по охране труда, проведение детского конкурса «Охрана труда глазами детей», и т.д.

В рамках государственного управления охраной труда на протяжении последних лет особое внимание уделяется организации проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, что позволяет ежегодно увеличивать число организаций, завершивших эту процедуру. В соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 17 февраля 2010 года № 91 «О проведении общероссийского мониторинга условий и охраны труда» осуществляется областной мониторинг условий и охраны труда в целях предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний, сокращения численности работников, занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам.

Прирост аттестованных рабочих мест, подтвержденных государственной экспертизой, ежегодно составляет 1,5- 2,0 тыс. рабочих мест.

Продолжается внедрение проекта «Декларирование деятельности предприятия по реализации трудовых прав работников и работодателей». В настоящее время около 70 организаций приняли активное участие в его реализации. Выдано 37 «Сертификатов доверия работодателю».

В 2012 году завершился 6-й год реализации Программы по оказанию содействия добровольному переселению в Липецкую область соотечественников, проживающих за рубежом, на 2007-2012 годы.

Итоги реализации Программы за 2012 год и за весь её период в целом показали, что социально-экономическое развитие региона, а также действующая на областном и муниципальных уровнях система управления ходом реализации Программы повышают привлекательность региона для соотечественников, переселяющихся из-за рубежа.

Так, при запланированной годовой численности участников Государственной программы (далее – УГП) в количестве 2352 человека прибыло 3305 УГП, что на 41% больше. При этом общее количество прибывших с начала года переселенцев составило 6,9 тысяч человек.

По итогам шести лет Программа успешно реализована и достигнута ее главная цель - сокращение дефицита трудовых ресурсов и улучшение демографической ситуации. В соответствии с данными ФМС России по результатам реализации Программы в 2011 году область практически компенсировала естественную убыль населения. На 01.01.2013 года общее количество соотечественников,

переселившихся в область, составило 15,9 тыс. человек, в том числе 7,3 тыс. участников Госпрограммы.

Среди прибывших соотечественников 69% (11015 чел.) – это люди трудоспособного и продуктивного возраста; 27% (4137 чел.) составляют граждане до 18 лет и всего 4% (700 чел.) – пенсионеры.

Сохраняется пропорция соотношения рабочих и специалистов, как это было изначально, 80% к 20%. Переселившиеся в область соотечественники имеют следующие рабочие профессии - слесарь, водитель, электрик, электрогазосварщик, каменщик, маляр-штукатур, плотник-столяр, бульдозерист, продавец; из специалистов, имеющих высшее профессиональное образование, - учитель, бухгалтер, экономист, инженер, врач, юрист.

Большой части переселенцев предоставляется возможность трудоустройства на рабочие места, открытые вакансии по которым имеются на рынке труда территорий вселения и ежемесячно размещаются на сайтах администрации Липецкой области, управления труда и занятости. Число вакансий на сайте в среднем составляет 900.

На различные услуги соотечественникам в период до получения ими гражданства, включая мероприятия информационного сопровождения региональной Программы, за весь срок ее реализации было затрачено 21,5 млн. руб. средств консолидированного бюджета.

В рамках Областной целевой программы «Содействие трудоустройству незанятых инвалидов, родителей, воспитывающих детей-инвалидов, многодетных родителей Липецкой области в 2012 году» трудоустроено 222 чел. на созданные (оборудованные) рабочие места, в том числе 121 инвалид, 74 чел. из числа многодетных родителей и 27 родителей, воспитывающих детей-инвалидов, т.е. все запланированные показатели выполнены.

Проведено 78 ярмарок вакансий и учебных рабочих мест, в которых приняли участие 8,9 тыс. чел., из них 1,1 тыс. чел. – трудоустроено.

В течение 2012 года при содействии органов службы занятости на профессиональную подготовку, переподготовку, повышение квалификации направлено 2002 безработных граждан по профессиям и специальностям, пользующимся спросом на рынке труда.

Государственные услуги по профессиональной ориентации получили 42,0 тыс. человек.

В результате различных мер, принимаемых Администрацией Липецкой области, управлением труда и занятости, численность зарегистрированных безработных снизилась с 4,3 тыс. чел. на 01.01.2012 г. до 3,7 тыс. чел. на 01.01.2013 г. и уровень регистрируемой безработицы с 0,7% до 0,6% к численности экономически активного населения.

Число свободных рабочих мест, заявленных работодателями в органы службы занятости по состоянию на 01.01.2013 г. составило 8619 вакансий (01.01.2012 г. –

8671 ед.), из них 74,8% предназначены для рабочих. Напряженность на рынке труда составила 0,5 незанятых граждан на одну заявленную вакансию, что на уровне 2011 года.

Наряду с положительными тенденциями имеется ряд проблем.

Продолжились процессы высвобождения работников. В 2012 году в службу занятости поданы списки на высвобождение 4,0 тыс. чел. Из 41,7 тыс. граждан, обратившихся в службу занятости за содействием в трудоустройстве 3,4 тыс. чел. или 8,2% составляют высвобожденные граждане.

Несмотря на относительно благополучное положение с ситуацией на рынке труда в целом по области в силу неравномерного распределения промышленного и сельскохозяйственного потенциала по территории региона ситуация на рынках труда городов и районов различная. На отдельных территориях напряженность на рынке труда значительно превышает среднеобластные показатели.

Наряду с мерами, принимаемыми администрацией области по привлечению инвесторов, созданию рабочих мест, развитию в области федеральной и региональных особых экономических зон существует необходимость привлечения иностранной рабочей силы.

В 2013 году будет продолжена работа по содействию занятости населения по различным направлениям, что позволит выполнить все запланированные мероприятия, а также сохранить стабильной ситуацию на рынке труда.

Для решения всех поставленных задач планируется реализация двух программ:

1. Ведомственной целевой Программы «Содействие занятости населения Липецкой области на 2012-2014 годы», в рамках которой планируется выполнение следующих мероприятий:
 - организация ежегодно 66 ярмарок вакансий и учебных рабочих мест;
 - информирование населения и работодателей о положении на рынке труда (издание брошюр, буклетов, публикации в СМИ и др.) – ежегодно 30 тыс. чел.;
 - организация общественных работ ежегодно для 2,7 тыс. человек;
 - организация временного трудоустройства безработных граждан, испытывающих трудности в поиске работы ежегодно 250 человек;
 - организация временного трудоустройства несовершеннолетних граждан в возрасте от 14 до 18 лет ежегодно 4,3 тыс. человек;
 - социальная адаптация безработных граждан на рынке труда ежегодно 1,4 тыс. человек;
 - содействие самозанятости безработных граждан, включая оказание гражданам, признанным в установленном порядке безработными, и гражданам, прошедшим профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации по направлению органов

службы занятости, единовременной финансовой помощи при государственной регистрации юридического лица, индивидуального предпринимателя либо крестьянского (фермерского) хозяйства: в 2013 г. - 80 чел.;

- содействие безработным гражданам в переезде и безработным гражданам, и членам их семей в переселении в другую местность для трудоустройства по направлению органов службы занятости;
- организация временного трудоустройства безработных граждан в возрасте от 18 до 20 лет из числа выпускников учреждений начального и среднего профессионального образования, ищущих работу впервые, ежегодно 40 человек;
- профессиональная подготовка, переподготовка, повышение квалификации безработных граждан ежегодно: в 2013 г. – 1,6 тыс. чел.;
- организация профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста до трех лет в 2013 г. – 230 чел.;
- организация профессиональной ориентации граждан в целях выбора сферы деятельности (профессии), трудоустройства, профессионального обучения и психологической поддержки безработных граждан, ежегодно 38 тыс. чел.;
- выполнение функций и организация обеспечения оказания государственных услуг гражданам ОКУ центрами занятости населения.

Предполагаемый объем финансирования реализации Программы в 2013 году составит 408238,1 тыс. руб., в том числе 191117,2 тыс. руб. – субвенций из федерального бюджета.

2. Областной целевой программы «Содействие трудоустройству незанятых инвалидов Липецкой области в 2013 году», в рамках которой будет оказано содействие трудоустройству 190 незанятых инвалидов на оборудованные (оснащенные) для них рабочие места.

Предполагаемый объем финансирования мероприятий Программы составляет 12578,0 тыс. руб., в том числе:

- 11949,1 тыс. руб. – субсидии из федерального бюджета,
- 628,9 тыс. руб. – средства областного бюджета.

Данные мероприятия позволили обеспечить создание рабочих мест для лиц, особо нуждающихся в социальной защите, в том числе для трудоустройства инвалидов.

2.1.3. Проблемы и «узкие места» в развитии научно-технологического и образовательного потенциала кластера

При достаточно высоком уровне развития научно-технологического и образовательного потенциала Кластера, следует отметить, что существует несколько «узких мест», оказывающих влияние на перспективы его развития. Среди основных «узких мест» можно выделить:

- необходимость развития материально-технической базы для научно-исследовательской деятельности, а также для работ по прикладным опытно-конструкторским разработкам и проектированию;
- необходимость проведения повышения квалификации и дополнительного образования для специалистов организаций-участников Кластера, в первую очередь, для расширения производств якорных предприятий;
- необходимость обновления учебных программ специальностей, ориентированных на применение композитных материалов и изделий с их применением в строительстве до уровня ведущих международных университетов;
- необходимость целевой подготовки специалистов для предприятий-участников Кластера;
- необходимость задачу организации системы непрерывного обучения специалистов.

2.1.4. Первоочередные задачи по развитию научно-технологического и образовательного потенциала кластера

Из первоочередных задач по развитию научно-технологического и образовательного потенциала кластера следует назвать:

- создание и развитие комплексного инжинирингового центра на базе ЛГТУ;
- разработка и реализация комплексной программы повышения квалификации и переподготовки кадров.

Значения показателей, позволяющих оценить текущий уровень научно-технологического и образовательного потенциала кластера, представлены в Приложении 2.

Основные мероприятия по развитию научно-технического и образовательного потенциала Кластера представлены в п.3 и п.4.

2.2. Описание имеющегося производственного потенциала кластера

<i>Показатели текущего уровня производственного потенциала кластера</i>		
1.	Совокупная выручка организаций-участников кластера от продаж несырьевой продукции на внутреннем и внешнем рынке за последний год, млн. руб.	950,4
2.	Численность персонала, чел.	662
3.	Доля продаж продукции кластера в объеме мирового рынка, %.	0,01
4.	Общее число рабочих мест на предприятиях и организациях-участниках кластера с уровнем заработной платы, превышающим на 100% средний уровень в регионе базирования кластера, ед.	53
5.	Доля малых и средних инновационных компаний в экономике кластера, %.	50
6.	Выработка на одного работника в среднем по предприятиям и организациям-участникам кластера, млн. руб./чел. в год.	0,64
7.	Доля работающих на малых предприятиях-участниках кластера от общей численности занятых на предприятиях и организациях-участниках кластера, %.	10,42
8.	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг силами предприятий и организаций-участников кластера, %.	2,09%
9.	Доля продаж продукции кластера в объеме российского рынка, %.	0,01%
10.	Совокупная выручка от несырьевого экспорта предприятий-участников кластера за последний год, млн. руб.	2,8
11.	Объем частных инвестиций в развитие производства, разработку и продвижение на рынок новых продуктов, осуществленных в последние 3 года, млн. руб.	42,3

2.2.1. Оценка обеспеченности кластера объектами производственной инфраструктуры

Производственные предприятия-участники Кластера обладают необходимым производственным потенциалом и инфраструктурой для реализации совместных продуктовых кластерных проектов, создания внедрения инновационных продукции с применением композитных материалов.

2.2.2. Оценка обеспеченности кластера объектами инновационной инфраструктуры, инфраструктуры поддержки развития малого и среднего предпринимательства

Наиболее значимые объекты инновационной инфраструктуры:

- Особая экономическая зона федерального уровня промышленно-производственного типа «Липецк». Управляющая компания: ОАО «ОЭЗ ППТ «Липецк»;
- ОАО «Корпорация развития Липецкой области»;
- 10 особых экономических зон регионального уровня;
- Областное автономное учреждение «Центр кластерного развития Липецкой области»;
- 1 индустриальный парк;
- Технопарк – Липецк;
- Центр молодежного инновационного творчества;
- Производственно-образовательный кластер в Липецкой области;
- Региональный центр коллективного пользования научным оборудованием (РЦКПНО) – структурное подразделение ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет»;
- Региональный центр коллективного пользования научным оборудованием Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина (РЦКПНО ЕГУ им. И.А. Бунина);
- Обособленное структурное подразделение Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина. Бизнес-инкубатор «ОАЗИС»;
- Центр сертификации интегрированных систем менеджмента (ЦС ИСМ);
- Центр экспертизы промышленной безопасности и сертификации качества продукции строительства (ЦЭПБ и СКС);
- Автономная некоммерческая организация «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов»;
- -Липецкое региональное отделение Общероссийской общественной организации поддержки малого и среднего предпринимательства «Опора России»;
- Липецкое региональное отделение Общероссийской общественной организации «Деловая Россия»;
- Липецкая областная общественная организация «Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов»;

- Ресурсный Центр содействия образованию в сфере изобретательской и инновационной активности молодежи при ЛОУНБ (создан по инициативе управления ИиПП Липецкой области);
- Научные центры и лаборатории ВУЗов.

2.3. Текущий уровень качества жизни и развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры

2.3.1. Характеристика качества жизни населения, проживающего на территории базирования кластера,

Липецкая область – 14-ая по качеству жизни населения в стране.

Среднемесячная величина заработной платы на предприятиях Липецкой области за 2012 год составила 19 524 рубля.

Липецкая область, в частности, по уровню доходов населения на 23-м месте: отношение денежных доходов населения к стоимости фиксированного набора товаров и услуг 2,1; доля населения с уровнем доходом ниже прожиточного минимума – 10 процентов.

Жилищные условия липчан в рейтинге также отмечаются как высокие – регион входит в десятку и занимает по этому показателю 9-е место.

По уровню экономического развития Липецкая область на 23-м месте, развита транспортная инфраструктура, отмечается высокий уровень освоенности территории – 9-е место. Область по некоторым показателям в середине, а то и в конце рейтинга: регион на 38-м месте по уровню криминогенности, на 51-м – по экологической ситуации, на 76-м – по инфраструктурной насыщенности.

Тем не менее, по степени удовлетворенности населения Липецкой области в десятке рейтинга – регион по этому показателю на 9-м месте.

Качество жизни населения определяется не только уровнем развития культуры, образования, но степенью его безопасности. В целом по области обеспечено дальнейшее снижение числа зарегистрированных преступлений (на 5,5%).

2.3.2. Оценка инфраструктурной обеспеченности кластера (транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры)

Поскольку кластер в начальной стадии своего развития (а зачастую – и давно существующий развитый кластер) в силу небольших масштабов своей деятельности а также в силу удаленности предприятий и организаций кластера друг от друга в рамках региона не может содержать собственную, даже организованную на принципах долевого участия, инфраструктуру, то для оценки обеспеченности объектами транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры, необходимо рассматривать данный вопрос в целом по Липецкой области.

Оценка транспортной инфраструктуры ЛО

Транспортная инфраструктура Липецкой области включает в себя автомобильные и железные дороги, авиалинии, дополняющие друг друга и взаимодействующие в перевозке грузов и пассажиров.

Современные автомобильные магистрали связывают областной центр со всеми сопредельными областями, а также с трассами федерального значения: Москва – Ростов, Москва – Волгоград.

Общая протяжённость железнодорожной сети составляет 757 км. Территорию пересекают 3 железнодорожные магистрали в направлении юга России, Поволжья и западных областей страны. Крупнейшие узловые станции – Елец и Грязи.

Авиaperезовки осуществляются через аэропорт «Липецк», способный принимать и отправлять самолёты до 60 тонн взлётной массы. Из Липецкого аэропорта регулярно выполняются рейсы в Москву, а в летнее время – в Сочи.

Оценка энергетической инфраструктуры ЛО

Основными производителями электрической энергии в Липецкой области являются три ТЭЦ (Липецкая, Данковская, Елецкая), принадлежащие филиалу ОАО «Квадра» - «Восточная региональная генерация», и 8 ТЭЦ промышленных предприятий, осуществляющих производство тепловой и электрической энергии для собственных нужд.

При этом Липецкая область является «энергодефицитной»: при электропотреблении области в 2012 году в объеме 11743,06 млн. кВт*ч объем электрической энергии (мощности), произведенный на территории области, составил 5338,53 млн. кВт*ч (45,46% от общего объема), остальной объем приобретен на оптовом рынке со станций иных областей.

Оценка жилищной инфраструктуры ЛО

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

В ветхом и аварийном состоянии находится 0,9 % от всего жилищного фонда области, из него в ветхом состоянии находится 68% и в аварийном состоянии 32%.

Оценка инженерной инфраструктуры ЛО

Липецкая область с избытком обеспечена ресурсами пресных подземных вод, в т.ч. по прогнозной оценке в объеме 1640 тыс. м³/сутки, по данным разведочных работ, - 1434 тыс. м³/сутки (учтены в государственном балансе).

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

Объем воды питьевого качества, потребляемый населением Липецкой области на 01.01.2015, будет составлять 710 тыс. м³/сут., в том числе городским населением

- 612 тыс. м³/сут., сельским - 98 тыс. м³/сут., на 01.01.2025 водопотребление составит около 680 тыс. м³/сут.

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 46 газораспределительных станций.

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%.

Централизованной системой канализации с очистными сооружениями, в основном, биологической очисткой разной производительности обеспечены десять районных центров, в т.ч. г. Грязи, г. Данков, г. Елец, г. Задонск, с. Измалково, г. Лебедянь, п. Лев Толстой, г. Липецк, с. Становое, г. Усмань и некоторые сельские населенные пункты.

Практически все существующие очистные сооружения канализации требуют реконструкции и расширения. Качество очищаемых на очистных сооружениях сточных вод в большинстве случаев не соответствует санитарным нормам сброса в водоем.

Процент охвата населения канализацией довольно низкий: в среднем составляет 50 - 60% в капитальной застройке и 10 - 20% в индивидуальной застройке. Процент износа канализационных сетей довольно высок, составляет в разных районах от 60% до 90%. Объем водоотведения населением Липецкой области на 01.01.2015 будет составлять 630 тыс. м³/сут., в том числе городским населением - 530 тыс. м³/сут., сельским - 100 тыс. м³/сут., на 01.01.2025 - 650 тыс. м³/сут.

2.4. Текущий уровень организационного развития кластера

С целью стимулирования и упорядочения процесса кластеризации промышленности Липецкой области (процесса создания и развития промышленных кластеров), при Администрации Липецкой области специализированный орган управления указанным процессом – Центр Кластерного Развития (ЦКР).

Для привлечения к управлению процессом кластеризации промышленного пространства заинтересованных сторон: ученых, конструкторов, собственников и руководителей предприятий, представителей инфраструктурных отраслей регионального хозяйства и т.д., а также для оценки и корректировки деятельности ЦКР в стратегическом плане, при Губернаторе области создается общественный Совет по кластерному развитию.

При ЦКР, для оказания ЦКР и Совету комплексной профессиональной помощи в решении средне и краткосрочных задач кластеризации, создается экспертная комиссия.

В кластерах создаются специализированные органы управления в разных формах, получающие полномочия на представление интересов участников кластеров (кластерных групп) и кластеров в органах власти и управления (ЦКР и другие заинтересованные подразделения Администрации и Совет при Губернаторе области).

В целом структура системы управления кластеризацией промышленного пространства Липецкой области выглядит следующим образом.

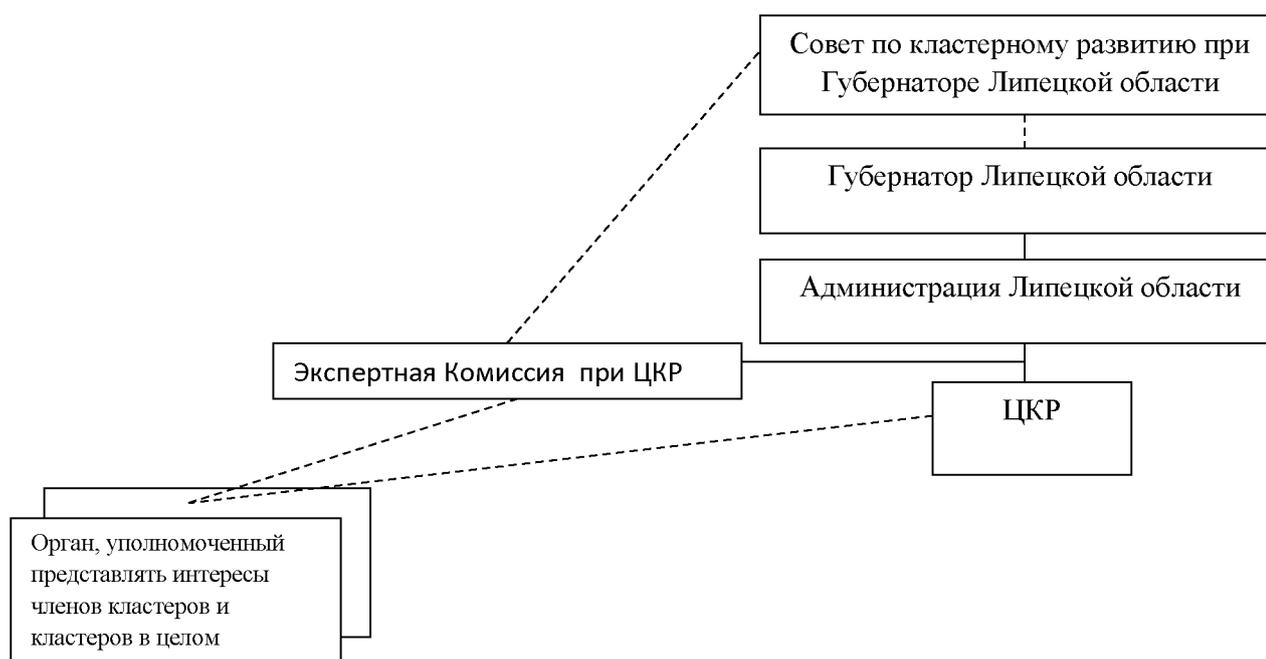


Рисунок 9. Схема структуры системы управления процессом кластеризации Липецкой области

2.4.1. Описание специализированной организации развития кластера

1. Управление развитием кластера предполагается организовать в следующей форме:

- На основе создания организации – координатора, управляющей компании - юридического лица, в организационно-правовой форме некоммерческого партнерства (НП);
- С учетом создания в НП Наблюдательного Совета и Совета директоров кластера, с наделением этих советов соответствующими полномочиями, оговоренными в Соглашении по созданию и деятельности кластера.

2.4.2. Описание действующих стратегических и программных документов, направленных на развитие кооперации участников кластера

К числу основных стратегических и программных документов, направленных на развитие кооперации участников кластера, следует отнести:

- Соглашение о создании и деятельности кластера,
- Уставные документы НП,
- Программа развития кластера,
- Бизнес-планы по кластерным проектам кластера,
- Положение об Инжиниринговом центре кластера,
- Единый План производства для участников кластерного проекта;
- Единая Технологическая карта для участников кластерного проекта.

2.4.3. Оценка уровня профессиональной квалификации управленческих кадров, ответственных за реализацию программы

В связи с тем, что Кластер находится в стадии своего организационного оформления, формирующемуся менеджменту Кластера необходимо развивать свои компетенции по управлению Кластером, и его функционированию.

Для этого Кластер планирует реализовать отдельную образовательную программу.

3. Развитие сектора исследований и разработок, включая кооперацию в научно-технической сфере.

3.1. Приоритетные направления кооперации участников кластера в сфере исследований и разработок.

Приоритетные направления кооперации участников кластера в сфере исследований и разработок вытекают из стратегических целей создания кластера и принципов региональной кластерной политики:

- 1) разработка новых композитобетонных изделий;
- 2) исследование свойств композитных материалов и изделий из них, в т.ч. композитной арматуры и др. армирующих элементов;
- 3) разработка новых материалов – полимерных матриц и связующих;
- 4) разработка технологического оборудования и оснастки для производства композитных материалов и изделий с их применением.

Можно выделить три основных направления развития кооперации участников кластера в сфере исследований и разработок.

Во-первых, это развитие кооперации в сфере исследований и разработок между самими участниками кластера, охватывающей всю цепочку создания инновационной продукции от проведения фундаментальных и прикладных научных исследований до организации производства соответствующей продукции и продвижения ее на рынки.

Во-вторых, это налаживание кооперации с отечественными предприятиями и организациями, не входящими в его состав.

В-третьих, это налаживание кооперации с зарубежными предприятиями и организациями.

Необходимо отметить, что уже сейчас кооперация между участниками кластера, направленная на формирование ориентированных на результат цепочек распространения новых знаний, технологий и инноваций, достаточно сильно развита. Помимо соглашения о формировании кластера, все решившие войти в его состав организации и предприятия связаны рядом многосторонних соглашений и двусторонних договоров.

Налаживание кооперации в интересах реализации результатов исследований и разработок с отечественными предприятиями и организациями, не входящими в состав кластера, включает несколько основных направлений:

- Создание устойчивых кооперационных связей с различными институтами развития.
- Развитие кооперации с научно-исследовательскими институтами и родственными кластерами в других регионах страны.
- Поиск глобальных партнеров для формирования совместных предприятий.

Одним из примеров реализации этого направления является соглашение о стратегическом партнерстве между ООО «Липецк Композит» и ООО «НПП Новые технологии» (г. Казань) по научному сопровождению разработки и производства новых связующих для композитных изделий. В настоящее время идут переговоры о сотрудничестве с ФБГОУ «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» в области исследований и разработок методик расчета свойств композитных изделий.

Поддержка работ и проектов в сфере исследований и разработок, которые предполагается реализовать участниками кластера, осуществляется как на федеральном, так и на региональном уровне.

Так, к настоящему времени на федеральном уровне разработана «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года». Кроме того, реализуются государственные программы:

- 1) «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», в т.ч. подпрограмма «Развитие производства композиционных материалов (композитов) и изделий из них» (распоряжение от 29 августа 2013 г. N 1535-р);
разработан план мероприятий «Развития отрасли производства композитных материалов» до 2020 года (распоряжение от 24 июля 2013 г. N 1307-р);
- 2) федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» (утв. постановлением Правительства РФ от 21 мая 2013 г. №426);
- 3) федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 - 2013 годы (утв. постановлением Правительства РФ от 28 июля 2008 г. № 568).

3.2. Ключевые работы и проекты в сфере исследований и разработок

Ключевые работы в сфере исследований и разработок должны быть ориентированы на формирование новых решений и преодоление узких мест в применении композитов в строительстве.

Новые решения и узкие места в применении композитов в строительстве

В настоящее время практически невозможно найти такие композитные материалы, которые бы обеспечивали выполнение всех традиционных и специфических требований к конструкционным строительным материалам в полной мере. Поэтому применение конкретного композитного материала в строительстве, главным образом, зависит от возможностей соблюсти баланс набора характеристик в соответствии с требованиями потребителя к конечному продукту.

В данном случае возможность коммерциализации существующих и перспективных разработок в области композитных материалов во многом зависит от свойств конечной продукции, произведенной с использованием композитных материалов, предлагаемой потребителю.

Например, несущие конструкции с применением композиционных материалов должны обладать прочностными характеристиками, аналогичными конкурентам или лучшими, позволять реализовывать аналогичные инженерные и дизайнерские решения и, при этом, как минимум, должны быть менее затратными в расчете на жизненный цикл, и как максимум – иметь меньшую начальную цену.

Для реализации потенциала, который в себе несет применение композиционных материалов в массовом строительстве, необходимо решение следующих задач:

- 1) разработать продукт или линейку продуктов (композитобетонные изделия), способные в полной мере заменить традиционные строительные материалы (железобетонные изделия), в т.ч. устранить существующие ограничения по прочностным характеристикам;
- 2) сформировать действующую и работоспособную систему технического регулирования применения композитобетонных изделий,
- 3) разработать современные стандарты, регламентирующие производство и методы испытаний композитов и изделий с их применением;
- 4) преодолеть технологическое отставание отечественных производств, главным образом, в области синтеза полимерных материалов (производства исходного сырья - смол и армирующих материалов) – для обеспечения независимости от импорта отдельных составляющих для производства композитных материалов.

Решение данных проблем, создаст необходимые условия по существенно более широкому применению композитных материалов, реактопластов, армированных волокнами, в различных отраслях промышленности РФ.

Для сохранения и развития инновационного потенциала Кластера необходимо обеспечить непрерывность разработок в следующих направлениях:

- 1) в области производства армирующих элементов и связующих:
 - a) по улучшению их свойств существующих материалов –

существующие материалы (армирующие волокна и связующие) для производства ПВКМ позволяют производителю оставаться конкурентоспособным в течение 5 – 7 лет. Для ликвидации разрыва в уровне развития отечественного рынка композитных материалов массового применения с мировыми лидерами, а также создания конкурентной импортозамещающей продукции (сырья для композитов) необходимо создание и поддержание задела в соответствующих разработках на последующие 5-7 лет. Для реализации данной задачи необходимо привлечение

крупных промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов в области химии материалов;

б) по отладке и внедрению технологий по производству волокон и связующих;

для поддержания высокого качества композитной продукции необходима база отечественных поставщиков составляющих, способных обеспечить стабильные поставки продукции высокого качества, а также вносить изменения в технологический цикл согласно последним разработкам в области данных материалов и требованиями заказчика (диаметр нити, параметры связующего и т.п.). Поставщики, осуществляющие импорт зарубежных компонентов, а также использующие зарубежные только технологии, не обладают достаточной гибкостью, необходимой для изменения качественных характеристик при сохранении конкурентоспособной цены.

2) в области производства изделий из композитов:

а) по совершенствованию технологических процессов производства композитных материалов;

Производство композитной арматуры, которая будет являться основой композитобетонного изделия, может стать «узким местом» в технологическом процессе всего кластера, если не позволит обеспечить необходимые объемы выпуска с сохранением качества. Для обеспечения устойчивого развития кластерного продукта необходимо обеспечить тиражируемость технологического процесса.

б) по разработке новых армирующих элементов из композитов (полых армирующих элементов, рамок и пр.);

в) по разработке оборудования для производства новых армирующих элементов и присадок.

3.3. Основные меры содействия коммерциализации результатов исследований и разработок.

К основным мерам содействия коммерциализации результатов исследований и разработок, проводимых участниками создаваемого Кластера, относятся:

1. Развитие кооперации между научно-исследовательскими организациями и производственными предприятиями Кластера. С одной стороны, обеспечение производственных предприятий кластера внешним ресурсом для проведения научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности, с другой стороны, реализация научного потенциала ВУЗов и НИИ. Реализация спроса на инновационные разработки, который формируется ключевыми предприятиями-участниками кластера.

2. Усиление исследовательских и предпринимательских компетенций ВУЗов и НИИ, дальнейшее развитие инфраструктуры, обеспечивающей коммерциализацию разработок.

3. Развитие кооперации в исследованиях и разработках в рамках технологических платформ, в которых могут быть представлены участники кластера (ТП «Новые полимерные композиционные материалы и технологии»). Участие кластера в развитии и продвижении проектов в рамках технологических платформ, содействие в получении государственной поддержки.

4. Развитие кооперации участников кластера с научно-исследовательскими центрами, в том числе за пределами территории базирования Кластера, поставляющими разработки в интересах реализации кластерных проектов.

5. Создание на базе Кластера специальных подразделений (управлений, отделов, центров трансфера технологий и т.д.), одной из основных задач которых явится содействие коммерциализации результатов НИОКР.

6. Использование в целях коммерциализации результатов исследований и разработок возможностей особых экономических зон Липецкой области:

– федерального уровня – особой экономической зоны промышленно-производственного типа (ОЭЗ ППТ) «Липецк», к приоритетным направлениям развития которой относятся производство современных строительных материалов;

– регионального уровня – 8 особых экономических зон:

ОЭЗ РУ «Астапово»,

ОЭЗ РУ «Данков»,

ОЭЗ РУ «Елец»,

ОЭЗ РУ «Елецпром»,

ОЭЗ РУ «Задонщина»,

ОЭЗ РУ «Липецк-Технополус»,

ОЭЗ РУ «Тербуны»,

ОЭЗ РУ «Чаплыгинская»,

входящих в ОАО «Корпорация Развития Липецкой области».



7. Информационная и организационная поддержка со стороны Центра кластерного развития Липецкой области, направленная на коммерциализацию результатов НИОКР.

8. Стимулирование развития в целях коммерциализации результатов НИОКР партнерских отношений со специализированными организациями (консалтинговые фирмы, центры трансфера технологий и т.д.) Липецкой области, а также других регионов России.

3.4. Приоритетные направления и мероприятия по развитию научной и инновационной инфраструктуры, расположенной на территории базирования кластера.

Для обеспечения приоритетных исследований и разработок по ключевым направлениям кооперации участников Кластера необходимой инновационной инфраструктурой, предполагается реализация кластерного проекта по созданию и развитию комплексного Инжинирингового центра кластера, на базе Липецкого государственного технического университета.

В составе мероприятий по созданию Инжинирингового центра предполагается приобретение оборудования для оснащения каждого подразделения, проведение организационных мероприятий, а также непосредственно оказание услуг по указанным направлениям для целей развития кластера и кластерных проектов.

Детальный перечень мероприятий с указанием планируемого объема затрат представлен в п. 10.2. Программы.

3.5. Приоритетные направления и мероприятия по развитию международной научно-технической кооперации.

В качестве приоритетных направлений развития научно-технической кооперации выделены:

- Мониторинг мировых тенденций в науке и образовании, изучение и освоение передового зарубежного опыта;
- Интернационализация и развитие научных исследований и образовательных ресурсов в соответствии с мировыми тенденциями;
- Презентация достижений в науке и образовании на международных конференциях, выставках, конкурсах;
- Публикация результатов исследований и разработок за рубежом;
- Международная аккредитация и сертификация образовательных программ и наукоемких разработок;
- Экспорт за рубеж научно-образовательной продукции и услуг.

При этом, стратегической целью осуществления международного сотрудничества Кластера является его становление как международно-признанного центра научных исследований и подготовки специалистов мирового уровня.

3.6. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на развитие сектора исследований и разработок, включая кооперацию в научно-технической сфере

Обозначенные перспективные направления Кластера позволят как повысить конкурентоспособность предприятий и организаций – участников кластера, так и решить отдельные социально-экономические проблемы региона.

В частности, формирование и развитие кластера позволит в период до 2016 года:

1. Сформировать институциональные условия для масштабного наращивания объема производства участниками кластера новых видов продукции.

2. Развивать корпоративную науку и технологии для создания технологических преимуществ предприятий – участников кластера.

3. Повысить долю инновационной продукции кластера в валовой добавленной стоимости базовых отраслей экономики Липецкой области.

4. Обеспечить рост планируемого в проектах корпоративных бюджетов, и регионального бюджета объема затрат на исследования и разработки, развитие инновационной инфраструктуры предприятий и организаций-участников кластера на период 2014-2020 гг. включительно.

5. Обеспечить рост планируемого объема затрат на исследования и разработки, выполняемые совместно двумя или более участниками кластера, или участниками кластера с привлечением зарубежных партнеров, в период 2014-2020 гг. включительно.

Достижение стратегических целей создания Кластера за счет развития кооперации его участников в секторе исследований и разработок, а также проведения маркетинговых мероприятий, позволит обеспечить:

– заинтересованность участников строительного рынка во внедрении новых материалов в строительство;

– создание региональной глобально конкурентоспособной исследовательской и технологической среды в области композитных материалов в строительстве;

– производство конкурентоспособной на внутреннем рынке, а также новой продукции, не имеющей аналогов на территории Российской Федерации.

Первоочередные мероприятия по развитию сектора исследований и разработок, планируемые к реализации в рамках кластерных проектов, в частности проекта по созданию комплексного инжинирингового центра, представлены в п. 10.

Таблица 15. Основные результаты мероприятий по развитию сектора исследований и разработок Кластера

Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Численность персонала предприятий и организаций-участников кластера, занятого исследованиями и разработками	чел.	507	520	532	542	551	551
Объем финансирования НИОКР, выполняемых базовыми вузами и научными организациями, млн руб.	млн. руб.	114	121	129	138	147	157
Количество публикаций в российских/зарубежных научных журналах	шт.	29	29	29	29	29	29
Количество патентов и свидетельств на программные разработки, оформленные в Роспатенте в текущем году	шт.	4	6	9	13	19	28
Ожидаемый объем частных инвестиций в развитие производства, разработку и продвижение на рынок новых продуктов	млн. руб.	25	26	27	28	29	31

4. Развитие системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров.

Существующая система подготовки кадров на территории базирования Кластера характеризуется недостаточной сбалансированностью с точки зрения перспектив развития Кластера, и не в полной мере отвечает потребностям организаций-участников.

Несмотря на существующие проблемы, Кластер композитных строительных материалов обладает значительным потенциалом для осуществления эффективной кадровой политики.

Одной из важнейших целей является создание базы и условий подготовки специалистов по производству композиционных материалов и изделий с их применением для нужд Кластера.

Основные задачи, требующие решения в рамках реализации кадровой программы Кластера:

- 1) Сформировать сектор высшего и среднего образования для кадрового обеспечения деятельности Кластера;
- 2) Обеспечить высококвалифицированными кадрами исследования, проводимые Кластером;
- 3) Обеспечить квалифицированными кадрами строительные предприятия региона в соответствии с новыми технологиям в области проектирования и строительства;
- 4) Осуществить в необходимых объемах повышение квалификации персонала предприятий-участников Кластера;
- 5) Эффективно использовать потенциал профессорско-преподавательского состава университетов территории базирования Кластера;
- 6) Привлечь для исследовательской, инновационной и образовательной деятельности ведущих отечественных и зарубежных преподавателей и исследователей;
- 7) Обеспечить трансфер технологий;
- 8) Привлечь талантливую молодежь для работы на предприятиях Кластера.

Для того чтобы полностью решить проблему кадрового производства и повысить уровень подготовки специалистов, участникам кластера совместно с учебными заведениями необходимо разработать и реализовать совместную комплексную кадровую программу кластера.

Основные направления программы включают в себя:

- Программа повышения квалификации для участников кластера (программы подготовки в области управления проектами, новых технологий в строительных материалах, инжиниринга, проектирования).
- Программа повышения квалификации для менеджмента среднего и высшего звена (программы обучения управления производством, маркетинга, исследований и разработок, в т.ч. с международной составляющей).
- Программа подготовки и переподготовки специалистов (вкл. стажировки за рубежом, и приглашение иностранных специалистов).

4.1. Мероприятия по расширению объемов и повышению качества подготовки специалистов по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования

Мероприятия по расширению объемов и повышению качества подготовки специалистов высшего и дополнительного профессионального образования включают следующие основные направления:

- Развитие системы подготовки и повышения квалификации кадров и образовательной инфраструктуры.
- Развитие научно-инновационной сферы и системы генерации конкурентоспособных разработок и технологий.

4.1.1. Развитие системы подготовки и повышения квалификации кадров

Направления подготовки и повышения квалификации кадров и образовательной инфраструктуры включает следующие блоки мероприятий:

1. Совершенствование системы подготовки кадров.

Данный блок мероприятий предполагает:

- использование в образовательном процессе инновационных технологий: дистанционная форма обучения, проектно-организованная и проблемно-ориентированная система обучения;
- приглашение сотрудников производственных компаний отрасли строительства и производства композиционных материалов для чтения лекций, проведения практических занятий, организации практик, участия в работе Государственных аттестационных комиссий;
- вовлечение студентов в научный процесс и инновации;

- оснащение материально-технической базы университета современным лабораторным оборудованием;
- увеличение числа стратегических партнеров ЛГТУ: ВУЗов, институтов РАН, инновационных компаний и промышленных предприятий.

2. Создание системы подготовки и повышения квалификации инновационно-ориентированных кадров.

Данный блок мероприятий предполагает:

- развитие системы повышения квалификации и переподготовки сотрудников, молодых ученых и студентов в сфере малого инновационного предпринимательства, в том числе разработка программы курса, методических материалов и др. по инновационному предпринимательству для сотрудников университета, аспирантов, докторантов, студентов и предпринимателей инновационной сферы;
- развитие интернационализации и расширение сетевых взаимодействий с российскими и зарубежными партнерами;
- стажировки в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий на базе объектов инновационной инфраструктуры ведущих иностранных университетов;
- привлечение иностранных и российских экспертов в сфере трансфера технологий.

4.1.2. Развитие научно-инновационной сферы

Основной задачей системы подготовки и повышения квалификации научных кадров является создание системы непрерывной генерации конкурентоспособных разработок и технологий, а также развитие комплексной системы поддержки инновационных проектов на всех этапах инновационного цикла.

Данное направление развития предполагает реализацию следующих мероприятий:

- создание экспертно-аналитической системы мониторинга и оценки научно-инновационного потенциала ЛГТУ;
- создание электронной базы данных разработок, технологий и научно-технической продукции;
- планирование и организация НИОКР, отвечающих приоритетным направлениям развития науки и технологий и удовлетворяющих потребностям производственных предприятий;
- создание инновационной инфраструктуры, оснащение современной приборной базой и лицензированным программным обеспечением.

4.2. Мероприятия по развитию системы общего и внешкольного образования.

К основным целям мероприятий по развитию системы общего и внешкольного образования относятся:

- обеспечение готовности выпускников школ к дальнейшему обучению и деятельности в высокотехнологичных отраслях экономики;
- достижение высокого уровня развития социальных компетенций и гражданских установок у выпускников школ.

Для достижения поставленных целей необходимо:

- формирование нового, технологического уклада школы, в том числе посредством модернизации учебно-методического и материально-технического обеспечения учебно-образовательного процесса;
- развитие дистанционного образования;
- реализовать проект обновления образовательных программ по естественно-математическим наукам, экономике;
- реализовать проект создания сети региональных инновационных площадок по естественно-математическим наукам и технологиям;
- формирование специальных профильных классов с дополнительной продвинутой подготовкой по соответствующим дисциплинам и обучением на базе ЛПТУ и предприятий-участников кластера;
- формирование условий для стажировок старшеклассников из других регионов в профильных для деятельности классах школ области.

Достижение высокого уровня развития социальных компетенций и гражданских установок у выпускников школ:

- формирование «школьной корпорации» или «школьного округа» как образовательного института и модели современного общества, включающего основное и дополнительное образование;
- поддержка проектов развития муниципальной социальной инфраструктуры и культурной среды для детей и молодежи (детские городки, игровые площадки, социальные сети и т. д.), в том числе межведомственных.

4.3. Мероприятия по развитию организационных механизмов кооперации участников кластера в сфере образования

Планируемые мероприятия по развитию организационных механизмов кооперации участников кластера в сфере образования включают:

- краткосрочные обзорные семинары в области реализации кластерной политики;
- презентации по кластерному проекту создания и развития комплексной программы подготовки кадров;
- тематические семинары по формированию и организации функционирования региональных инновационных кластеров Липецкой области;
- коллективные и индивидуальные консультации;

- интернет-консалтинг;
- участие в обсуждении вопросов и обмене опытом через различные Интернет-ресурсы, а также «Информационно-аналитическую систему кластерного развития Липецкой области»;
- вебинары (дистанционные семинары);
- самостоятельная, индивидуальная и групповая работа (знакомство) с информационными и информационно-методическими материалами и рекомендациями;
- посещение отечественных и зарубежных выставок, конференций и других мероприятий в целях изучения передового опыта;
- участие в партнерских программах с отечественными и зарубежными объединениями кластеров, центрами кластерного развития и другими структурами;
 - тематические (в области профессиональной управленческой деятельности участников кластеров) семинары и тренинги по актуальным темам (позициям).

Цели мероприятий:

- Создание механизмов, обеспечивающих практически ориентированную подготовку специалистов в учреждениях среднего и высшего профессионального образования;

- Создание системы базовых кафедр компаний в вузах;

- Повышение кооперации научно-образовательных, инженерно-конструкторских и производственных организаций кластера.

Создание механизмов, обеспечивающих практикоориентированную подготовку специалистов в учреждениях среднего и высшего профессионального образования:

- Разработка и внедрение структуры ознакомительных, производственных и преддипломных практик студентов всех курсов и уровней обучения образовательных учреждений – участников кластера как на предприятиях кластера, так и на ведущих производственных и научно-исследовательских площадках России и мира (на конкурсной основе) – в т.ч., реализация практик на принципах проектного обучения;

- Формирование механизмов стимулирования креативности студентов, аспирантов, сотрудников предприятий-участников кластера, в т.ч. профессиональные конкурсы, олимпиады, соревнования, а также информационная поддержка и освещение этой активности в СМИ;

- Формирование организационных условий для кратковременных стажировок в рамках отдельных учебных курсов на предприятиях и научно-образовательных организациях кластера;

- Внедрение организационных, правовых и финансовых механизмов (в т.ч. поддержки и стимулирования) групповой международной мобильности ведущих исследовательских команд, состоящих из представителей профессорско-преподавательского состава, студентов и сотрудников предприятий кластера.

Создание системы базовых кафедр вузов на крупнейших предприятиях – участников кластера.

Формирование управленческих механизмов повышения кооперации образовательных учреждений с предприятиями кластера:

- Развитие наблюдательных советов образовательных учреждений, включающих представителей ведущих предприятий отрасли и предприятий-участников кластера, которые обладают достаточными полномочиями для участия в формировании политики вуза в области научно-исследовательской, образовательной, инновационной деятельности вуза, кадров и финансов;

- Создание координационных структур в рамках управляющих органов кластера, отвечающих за экспертизу и определение перспективных направлений научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в организациях участниках кластера на основе анализа мировых тенденций;

- Создание рабочей группы в ЛГТУ по взаимодействию с участниками Кластера;

- Выделение материально-технических, финансовых и кадровых ресурсов для расположения учебно-лабораторных помещений вузов-участников кластера на территории предприятий.

4.4. Ожидаемые результаты реализации мероприятий, направленных на развитие системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров

Таблица 16. Основные результаты реализации мероприятий по развитию системы подготовки и повышения квалификации кадров предприятий-участников Кластера

Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ожидаемое общее число рабочих мест с уровнем заработной платы, превышающим на 100% средний уровень в регионе базирования кластера, на предприятиях и организациях-участниках кластера	чел.	75	90	108	129	154	184
Ожидаемая выработка на одного работника в среднем по предприятиям и организациям-участникам кластера	млн. руб./чел.	1,08	1,163	1,165	1,67	1,68	1,7
Количество сотрудников, проходящих переподготовку	чел.	53	53	53	53	53	53
Количество базовых кафедр ведущих вузов	чел.	50	53	56	59	63	67

5. Развитие производственного потенциала и производственной кооперации

5.1. Описание основных мер по развитию производства и производственной инфраструктуры

В настоящий момент региональная производственная инфраструктура Липецкой области представлена широким спектром промышленных парков, технопарков и бизнес-инкубаторов, которые предлагают производственные площадки, обеспеченные необходимыми коммуникациями. Созданы все необходимые условия для размещения вновь создаваемых производственных объектов.

Кроме того, производственные предприятия, входящие в состав участников Кластера, по данным экспертных оценок, обладают необходимыми производственными ресурсами для расширения объемов и ассортимента выпускаемой продукции на 3 – 5-летнюю перспективу. Отдельные мероприятия по ее модернизации и усовершенствованию учтены в составе мероприятий по реализации пилотного продуктового кластерного проекта (см.п.10.4.).

5.2. Описание основных мер по привлечению российских и иностранных инвестиций, улучшению инвестиционного климата, содействию реализации крупных инвестиционных проектов

Развитие производственной инфраструктуры Кластера предполагает реализацию мероприятий, требующих значительных инвестиционных вложений.

Администрацией Липецкой области применяется комплекс мер по улучшению инвестиционного климата региона.

К основным мерам содействия реализации инвестиционных проектов, представляющим интерес для Кластера, относятся:

- Развитие институтов особых экономических зон промышленно-производственного типа федерального и регионального уровня, и индустриальных парков области, способствующих привлечению инвестиций;
- Обеспечение доступности телекоммуникационных услуг;
- Совершенствование нормативных правовых актов, регулирующих инвестиционную деятельность области;
- Развитие и использование схем государственно-частного партнерства для привлечения инвестиций в экономику Липецкой области;
- Повышение уровня информированности субъектов экономической деятельности об инвестиционной политике и инфраструктуре Липецкой области, включая инвестиционные возможности, инвестиционно-промышленные площадки, инновационную деятельность.



Рисунок 10. Карта действующих ОЭЗ Липецкой области

Реализация проекта по созданию и развитию сети особых экономических зон регионального уровня в Липецкой области формирует следующие преимущества, способные обеспечить приток инвестиций в Кластер:

- Наличие современной материально-технической базы для развития производственной деятельности;
- Наличие пакета услуг для инновационного бизнеса (консалтинговых, маркетинговых, юридических и др.);
- Эффективный доступ к финансовым ресурсам (фондам прямых инвестиций, венчурным фондам и т.д.);
- Благоприятный режим ведения предпринимательской деятельности;
- Широкие возможности для реализации экспортного потенциала;
- Доступ к профессиональным кадровым ресурсам;
- Возможность обмена компаниями передовыми знаниями и компетенциями.

Территория особых экономических зон является площадкой для реализации не только инвестиционных проектов, но и проектов совершенствования транспортной, жилищной, социально-бытовой инфраструктуры.

Кластер планирует развивать новые производства в ОЭЗ ФУ и РУ Липецкой области, с использованием перечисленных преимуществ.

5.3. Описание основных мер по развитию малого и среднего предпринимательства

Развитие малого и среднего предпринимательства в Липецкой области обоснованно позволяет рассчитывать на поддержку малых и средних предприятий Кластера.

В Липецкой области действует система поддержки малого и среднего предпринимательства, реализуемая с 2001 года. Мероприятия поддержки ежегодно расширяются и адаптируются в соответствии с актуальными потребностями.



Рисунок 11. Динамика системы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства

Областная и муниципальная политика Липецкой области скоординирована с системой поддержки, реализуемой на федеральном уровне.

В целях развития малого и среднего предпринимательства в рамках Кластера, предполагается:

1. Формирование благоприятной среды для организации и ведения бизнеса в Кластере, путем подготовки и повышения квалификации персонала для субъектов малого и среднего предпринимательства, в т.ч. на базе объектов инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства.
2. Создание условий для ускоренного развития малого и среднего предпринимательства путем реализации комплекса мер поддержки молодежи и безработных с целью вовлечения их в занятие бизнесом.

3. Реализация мероприятий по адаптации малого и среднего предпринимательства к работе в условиях членства России в ВТО, повышение конкурентоспособности субъектов малого бизнеса за счет реализации мероприятий по поддержке инновационных предприятий, внедрению энергосберегающих мероприятий, сертификации систем менеджмента качества.

В целях создания благоприятных условий для эффективного развития субъектов малого и среднего предпринимательства в Липецкой области реализуется «Областная целевая программа развития малого и среднего предпринимательства в Липецкой области на 2013 - 2020 гг.».

К ее приоритетным задачам отнесены:

- создание условий для модернизации производства;
- создание условий для расширения доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к банковским кредитам и лизингу оборудования, устройств, механизмов, автотранспортных средств (за исключением легковых автомобилей), приборов, аппаратов, агрегатов, установок, машин, средств и технологий;
- создание условий для развития системы микрофинансирования;
- создание условий для повышения конкурентоспособности субъектов малого и среднего предпринимательства;
- поддержка предпринимательства, работающего в социальной сфере;
- развитие инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства;
- методическое, информационное обеспечение сферы малого и среднего бизнеса, формирование положительного имиджа малого и среднего предпринимательства;
- содействие развитию малого и среднего предпринимательства в муниципальных районах и городских округах.

Кластер предполагает активно участвовать в этой программе.

Таблица 17. Инфраструктура поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в Липецкой области

№ п/п	Название	Адрес	ФИО руководителя Телефон/факс/Е-mail
1.	<p>Управление по развитию малого и среднего бизнеса Липецкой области</p> <p>Основные задачи управления: разработка и реализация основных направлений государственной политики поддержки предпринимательства в Липецкой области с целью создания благоприятных экономических, правовых и организационных условий для устойчивого развития малого и среднего бизнеса.</p>	398014, г. Липецк, пл.Ленина - Соборная, 1	<p>Начальник управления Бугаков Сергей Дмитриевич тел. 22-87-09 тел./факс 27-67-15</p> <p>Заместитель начальника управления Григоркина Татьяна Владимировна тел.22-87-09 тел./факс 27-67-15</p> <p>www.admlr.lipetsk.ru e-mail: umb@admlr.lipetsk.ru kmb@admlr.lipetsk.ru omp@admlr.lipetsk.ru</p>
2.	<p>Липецкий областной фонд поддержки малого и среднего предпринимательства Липецкой области</p> <p>Микрозаймы предоставляются на срок не более 12 месяцев на сумму до 1 млн.руб.</p> <p>Субъектам малого и среднего предпринимательства, кооперативам, организациям инфраструктуры поддержки малого и среднего бизнеса на капитальные вложения- под 4% годовых.</p> <p>Субъектам малого и среднего предпринимательства на пополнение оборотных средств - под 7% годовых.</p> <p>Крестьянским фермерским хозяйствам на приобретение ГСМ, минеральных удобрений, семян, средств защиты растений, запасные части, ветпрепараты - под 1 % годовых.</p> <p>Поручительства предоставляются по кредитным договорам до 10 млн.руб.</p> <p>Размер поручительства не может превышать 70% от суммы обязательств.</p> <p>Разовое вознаграждение за предоставление поручительства составляет 1,75% от суммы выданного поручительства.</p>	398024, г.Липецк, пр.Победы, д. 69 «А»	<p>Председатель Попечительского совета фонда Салогубов Сергей Николаевич - заместитель главы администрации Липецкой области</p> <p>Директор Шамаева Анна Семеновна</p> <p>398024, г.Липецк. пр.Победы, 69 «А» тел. 48-47-59, 48-46-42 тел./факс 48-47-60 E-mail:fond.lipetsk@vandex.ru</p>
3.	<p>Липецкая торгово-промышленная палата (ТПП)</p> <p>Действует на основе Закона РФ "О торгово-промышленных палатах в Российской Федерации".</p> <p>Осуществляет следующие мероприятия: выражает и защищает интересы деловых кругов в органах власти и местного самоуправления, участвует в становлении и развитии инфраструктуры обслуживания предпринимательства, распространяет цивилизованные принципы ведения бизнеса, способствует формированию позитивного</p>	398019 г. Липецк, ул.Первомайская, 78	<p>Президент: Гольцов Анатолий Васильевич тел. 22-60-69, факс 22-29-57 www.lcci.lipetsk.ru E-mail:star@cci.lipetsk.ru</p>

№ п/п	Название	Адрес	ФИО руководителя Телефон/факс/Е-mail
	делового имиджа российских производителей.		
4.	<p>Липецкое региональное отделение ОПОРЫ России</p> <p>Основной целью деятельности является содействие консолидации предпринимателей и иных граждан для участия в формировании благоприятных политических, экономических, правовых и иных условий развития предпринимательской деятельности в Российской Федерации, обеспечивающих эффективное развитие экономики.</p>	398050, г. Липецк, ул. Желябова, 16	<p>тел. (4742) 27-78-78 тел. (4742) 27-12-21 E-mail:center@opora48.ru</p>
5.	<p>Ассоциация молодых предпринимателей</p> <p>Объединяет в своих рядах наиболее прогрессивно мыслящих молодых предпринимателей.</p>	г.Липецк, ул. Доватора, 12 офис 103	<p>Руководитель: Сидоров Антон Юрьевич тел.40-08-46 www.ampr48.ru www.ampr48.ru</p>
6.	<p>Общероссийская общественная организация «Деловая Россия»</p> <p>Создана с целью взаимодействия с органами государственной власти, подготовки аналитических докладов, экспертных заключений. Защита интересов бизнеса от неправомерных действий со стороны конкурентов.</p>		<p>Председатель: Загоруйко Максим Григорьевич E-mail:zmgown@mail.ru www.deloros.ru</p>
7.	<p>Ассоциация«Рынок»</p> <p>Объединяет в своих рядах индивидуальных предпринимателей, торгующих на вещевом рынке, с целью решения наиболее острых вопросов в органах государственного контроля (надзора), является активным участником диалога с органами государственной власти и местного самоуправления.</p>	Липецкий район, с. Боринское, ул. Кирова, 41а	<p>Председатель: Дьяконова Татьяна Николаевна тел. 76-19-03</p>
8.	<p>РОР «Союз промышленников и предпринимателей»</p> <p>Объединяет в своих рядах наиболее прогрессивно мыслящих промышленников и предпринимателей. Активный участник диалога с органами государственной власти и местного самоуправления.</p>	г.Липецк, ул. 9 Мая, 10б	<p>Заместитель председателя Митрохина Ольга Николаевна тел. 44-30-07, 44-30-37, 51-58-27 E-mail:spplo@lipetsk.ru www.rspplipetsk.ru</p>

№ п/п	Название	Адрес	ФИО руководителя Телефон/факс/Е-mail
9.	Фонд развития и поддержки предпринимательства Липецкой области «Дело» Объединяет в своих рядах наиболее прогрессивно мыслящих предпринимателей. Помогает решению наиболее проблемных вопросов. Активный участник диалога с органами государственной власти и местного самоуправления, государственного контроля (надзора). Способствует формированию позитивного имиджа предпринимателя, распространяет опыт цивилизованного ведения бизнеса.	г.Липецк, ул. 9 Мая, 10б	Руководитель Плотников Андрей Владимирович тел. 44-30-37, 34-29-30 факс 34-30-49
10.	Ассоциация рестораторов Основные направления деятельности: оказание консультационных услуг по вопросам ведения бизнеса в сфере общественного питания.	г.Липецк	
11.	Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов (АККОР) Объединяет наиболее активных представителей крестьянских-фермерских хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов с целью защиты интересов отечественных сельхозтоваропроизводителей и продвижения их идей при принятии областных законов.	398600, г. Липецк, ул. Желябова, 2	Председатель: Третьяков Евгений Иванович 8-905-855-74-01
12	Информационно-консультационный центр фермеров при АККОР Липецкой области Цель деятельности центра—оказание качественных консалтинговых услуг фермерам Липецкой области.	г.Липецк, ул. Желябова, 2	Руководитель Третьяков Евгений Иванович 8-905-855-74-01
13	Консультационно-образовательный центр «Бизнес развитие» Основные направления деятельности: Бизнес-консультирование, профессиональная подготовка работников и специалистов малых и средних предприятий. Подбор персонала, программы детского развития.	398001, г.Липецк, ул.Первомайская, 57	Директор Максимова Татьяна Владимировна тел.37-72-32, 74-29-59 8-903-867-37-95 E-mail: office@br48.ru Сайт:www.br48.ru
14	НОУ «Школа-Студия ТИС» Цель деятельности-создание условий для обучения высокопрофессиональных мастеров в сфере парикмахерского искусства и моделирования с ориентацией на самозанятость и открытие собственного дела.	398050 г. Липецк, ул.Зегеля, 15	Руководитель Моисеева Татьяна Николаевна тел.27-64-48
15	Некоммерческое партнерство «Инициатива» Объединяет в своих рядах наиболее	г.Елец п.Маркса, 17	Руководитель Федченков Владимир Гаврилович

№ п/п	Название	Адрес	ФИО руководителя Телефон/факс/Е-mail
	прогрессивно мыслящих предпринимателей. Помогает решению наиболее проблемных вопросов. Активный участник диалога с органами государственной власти и местного самоуправления, государственного контроля (надзора). Способствует формированию позитивного имиджа предпринимателя, распространяет опыт цивилизованного ведения бизнеса.		тел.8-915-858-77-88, 8-47467-6-08-79 E-mail: np_iniciativa@mail.ru
16	Некоммерческое партнерство «Центр развития дизайна» Осуществляет информационную поддержку субъектов малого предпринимательства работающих в сфере дизайна, обучения и повышения квалификации.	г. Липецк, ул.Интернационал бная,6	Руководитель Воропаева Маргарита Анатольевна тел.27-70-59 тел./факс 27-26-44
17	Некоммерческое партнерство «Бизнес-инкубатор «Содружество» Основные направления деятельности: услуги по аренде помещений, офисные, сервисные, учебно-методические, образовательные, финансовые. Подготовка и разработка бизнес-планов.	398024, г. Липецк, пр.Победы, 69а	Руководитель: Шамаева Анна Семеновна тел.48-46-41, 48-46-42 E-mail: biznes-zentr@lipetsk.ru
18	Некоммерческое партнерство-центр развития малого бизнеса, образования и международных связей «Сократ» Основные направления деятельности: информационное обеспечение, образовательные, консультационные, юридические, маркетинговые, услуги. Подготовка и разработка бизнес-планов.	398001, г. Липецк, ул.Пушкина, 13а, кв.2	Руководитель: 22-23-68 E-mail: sokrat@lipetsk.ru Сайт:www.sokrat.region48.ru
19	Бизнес-инкубатор «Оазис» Создан с целью оказания консалтинговых, образовательных, сервисных услуг. Предоставляет помещения в аренду.	г. Елец, ул. Допризывников, 1- а	Руководитель Есина Юлия Леонидовна тел.8-474-67-6-43-74
20	АНО «Бизнес-инкубатор «Молодежь» Создан с целью оказания учебно-методических, образовательных услуг. Предоставляет помещения в аренду, оказывает офисные и сервисные услуги.	г. Чаплыгин, ул. Ленина, 12	Руководитель Ползикова Галина Викторовна тел. 8-474-75-2-26-95
21	АНО «Бизнес-инкубатор «Студенческий» Цель деятельности центра - оказание субъектам малого бизнеса информационной, консалтинговой, организационной поддержки.	г. Чаплыгин, ул. Свердлова, 2	Руководитель Аносова Зинаида Владимировна тел. 8-474-75-2-11-19

№ п/п	Название	Адрес	ФИО руководителя Телефон/факс/Е-mail
22	Некоммерческое партнерство Центр поддержки малого бизнеса «СТАРТ» Создан с целью оказания учебно-методических, образовательных услуг. Предоставляет помещения в аренду, оказывает офисные и сервисные услуги.	г. Усмань, ул. В Вельяминова,45	Руководитель Терновых Ирина Анатольевна тел. 8-474-74-2-11-91 Ternoviral@rambler.ru
23	Некоммерческое партнерство «Центр поддержки малого бизнеса «Диалог» (бизнес-инкубатор) Создан с целью оказания учебно-методических, образовательных услуг. Предоставляет помещения в аренду, оказывает офисные и сервисные услуги.	с. Тербуны, ул. Октябрьская,2а	Руководитель Шнайдер Александр Николаевич тел.8-474-74-2-13-39
24	Некоммерческое партнерство «Бизнес-центр «Товарищ» Создан с целью оказания учебно-методических, образовательных услуг. Предоставляет помещения в аренду, оказывает офисные и сервисные услуги.	пгт. Добринка, ул. Октябрьская, 43	Руководитель Злобин Андрей Евгеньевич тел. 8-474-62-2-19-59
25	Некоммерческое партнерство «Центр поддержки малого бизнеса «Партнер» с элементами бизнес-инкубирования Создан с целью оказания учебно-методических, образовательных услуг. Предоставляет помещения в аренду, оказывает офисные и сервисные услуги.	с. Хлевное, ул. Ленинская, д. 6	Директор Копенкин Юрий Анатольевич тел. 8-474-77-2-27-56
26	Некоммерческое партнерство «Информационно-консультационный центр поддержки малого бизнеса» Создан с целью оказания информационных, консультационных, маркетинговых, образовательных услуг, услуг по бухгалтерскому учету.	с. Измалково, ул. Ленина,22	Руководитель Измалкова Татьяна Викторовна тел. 8-474-78-2-24-46
27	Некоммерческое партнерство «Информационно-консультационный центр поддержки малого бизнеса» Создан с целью оказания информационных, консультационных, маркетинговых, образовательных услуг, услуг по бухгалтерскому учету.	с. Доброе, ул. Интернациональная, 18	Руководитель Кошкарлова Надежда Александровна тел.8-474-63-2-24-64 e-mail: iks@dobroe.lipetsk.ru
28	Некоммерческое партнерство «Информационно-консультационный центр поддержки малого бизнеса» Создан с целью оказания информационных, консультационных, маркетинговых, образовательных услуг, услуг по бухгалтерскому учету.	с. Долгоруково, ул. Ленина, 59	Руководитель Тешевский Иван Геннадьевич

№ п/п	Название	Адрес	ФИО руководителя Телефон/факс/Е-mail
			тел. 8-474-68-2-63-63 iks@dolgorukovo.lipetsk.ru iron@dolgorukovo.lipetsk.ru
29	Некоммерческое партнерство «Информационно-консультационный центр поддержки малого бизнеса «Содействие» Создан с целью оказания образовательных, консультационных, офисных, маркетинговых услуг. Услуги по использованию компьютерных технологий в организации и ведении бизнеса.	с. Волово ул. Ленина, 12 (каб. 9)	Руководитель Ксендзова Наталья Владимировна
30	Некоммерческое партнерство «Информационно-консультационный центр поддержки малого бизнеса «Позитив» Создан с целью оказания офисных, консультационных, образовательных услуг. Консультирование по бухгалтерскому учету и налогообложению.	г. Грязи, ул. Боровского, 12	Директор Филиппов Николай Николаевич тел. 8-474-61-2-13-98 compserv@lipetsk.ru
31	Некоммерческое партнерство «Информационно-консультационный центр поддержки малого бизнеса «Альтернатива» Создан с целью оказания офисных, консультационных, образовательных услуг. Особое внимание будет оказываться обучению молодежи и школьников основам предпринимательской деятельности.	с. Хлевное, ул. Ленинская, д. 6	Директор Дуванова Вера Васильевна тел. 8-474-77-3-92-12
32	Некоммерческое партнерство «Центр поддержки малого бизнеса» Создан с целью оказания информационных, консультационных, обучающих услуг. Услуги по оформлению земельных участков. Решение проблем переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции.	Данковский р-н, ул. Урицкого, 36	Директор Талькова Ольга Адольфовна тел. 8-474-6-63-59 polkato@rambler.ru
33	Некоммерческое партнерство «Информационно-консультационный центр поддержки малого бизнеса «XXI век» Создан с целью оказания офисных, консультационных, образовательных услуг. Консультирование по бухгалтерскому учету и налогообложению.	п. Лев-Толстой, ул. Центральная, д. 11, кв. 14	Директор Пахомова Анастасия Юрьевна тел. 8-474-64-2-13-81 infocentr_21@mail.ru
34	Некоммерческое партнерство «Центр поддержки малого бизнеса «Лидер»	г. Елец, ул. Ленина, 108	Директор

№ п/п	Название	Адрес	ФИО руководителя Телефон/факс/Е-mail
	Создан с целью оказания информационных, консультационных, обучающих услуг. Консультирование по бухгалтерскому учету и налогообложению.		Плохих Антонина Петровна тел. 8-909-220-90-07
35	Некоммерческое партнерство «Информационно-консультационный центр поддержки малого бизнеса «Опора» Создан с целью оказания офисных, консультационных, образовательных услуг. Консультирование по бухгалтерскому учету и налогообложению. Оказывает информационные, консультационные, маркетинговые, образовательные услуги, услуги по бухгалтерскому учету.	399037, г. Липецк, Советская, 7, офис 504	Председатель Мехонцев Игорь Николаевич тел. 39-05-49 opora@lipetsk.ru
36	Автономная некоммерческая организация «Бизнес –инкубатор «Статус» Создан с целью оказания офисных, консультационных, образовательных услуг. Консультирование по бухгалтерскому учету и налогообложению.	г Елец ул.Мира, д.119	Руководитель Семененко Майя Николаевна тел. 8-(47467)-2-77-95
37	Некоммерческая организация «Липецкая молодежная бизнес-школа» На базе школы проводятся краткосрочные семинары и курсы по вопросам организации предпринимательской деятельности.	г. Липецк, ул. Ю. Натуралистов Школа № 72	Директор Корчагин Андрей Александрович тел. 8-903-861-29-29
38	Информационный консультационный центр Создан с целью оказания информационных, консультационных, обучающих услуг. Консультирование по бухгалтерскому учету и налогообложению.	с.Становое, ул. Советская, 16	Руководитель Попов Алексей Анатольевич тел. 8-474-76-2-10-93
39	Информационный консультационный центр Создан с целью оказания информационных, консультационных, обучающих услуг. Консультирование по бухгалтерскому учету и налогообложению.	г.Лебедянь, ул. Строителей, 2а	Руководитель Мугин Юрий Геннадьевич тел. 8-920-249-20-00
40	Кредитный потребительский кооператив граждан «Скай» Создан с целью взаимного кредитования своих членов.	г. Липецк, пр. Победы, 69 -а	Руководитель Шамаева Анна Семеновна тел.48-46-42
41	Кредитный потребительский кооператив граждан «Единство» Создан с целью взаимного кредитования своих членов.	г. Липецк, ул.Интернациональная, 21	Директор Тормышева Алла Алексеевна тел.27-37-90
42	Кредитный потребительский кооператив «Спутник»	г. Липецк, ул. Доватора, 14	Директор

№ п/п	Название	Адрес	ФИО руководителя Телефон/факс/Е-mail
	Создан с целью взаимного кредитования своих членов.		Мелешко Константин Александрович 78-04-78 42-54-21
43	Кредитный потребительский кооператив граждан «Дружба» Создан с целью взаимного кредитования своих членов.	г. Чаплыгин, ул. Советская, 19	Директор Смирнов Александр Васильевич 8-474-75- 2-16-60
44.	Консалтинговая группа «Оптимальное управление» в составе НОУ «Школа ОПТИМА» Обучение участников госзаказа (предпринимателей) технологиям участия в электронном аукционе.	г. Липецк ул. Советская, 64 офис 206, 201, 204	Директор Комиссарова Ольга Анатольевна 22-49-92, 22-72-54 IC_optima@mail.ru
45.	ООО «Многофункциональная специализированная организация» Обучение участников госзаказа (предпринимателей) технологиям участия в электронном аукционе	г. Липецк ул. Советская, 64 офис 433	Директор Насопрун Андрей Степанович 22-22-90, 22-22-09 mfso48@mail.ru
46.	Некоммерческое партнерство «Вымпел» Создано с целью содействия развития потребительской кооперации в Липецкой области	г. Липецк ул. Мусоргского, д. 3а	Директор Зверев Сергей Дмитриевич 34-83-86
47.	Информационно-методический центр развития малого и среднего бизнеса в Липецкой области	г. Липецк ул. Советская, д. 7 офис 403	Руководитель Ягнпшев Евгений Викторович 22-78-09, 74-44-00 e-mail.lipfin@list.ru

К основным мерам по развитию малого и среднего предпринимательства в регионе относятся:

- Субсидирование начинающих субъектов малого предпринимательства;
- Субсидирование затрат по разработке проектно-сметной документации, по подготовке площадок для размещения резидентов и инфраструктуры технопарка, в том числе проведение коммуникаций, строительство (реконструкцию) офисных и производственных площадей, приобретению офисного и технологического оборудования;
- Субсидирование затрат на подготовку управленческих кадров;
- Субсидирование части процентной ставки по банковским кредитам, затрат по договорам лизинга;

- Организация и проведение ежегодного публичного конкурса по выявлению лидера малого и среднего бизнеса;
- Подготовка и издание информационно-методических материалов по различным аспектам предпринимательской деятельности.

Кластер планирует доводить до своих членов перечисленные механизмы поддержки и оказывать содействие в подготовке необходимых заявок малым и средним предприятиям Кластера на получение соответствующих субсидий.

5.4. Мероприятия по развитию производственной кооперации с зарубежными партнерами

Деятельность Кластера ориентирована на коммерциализацию отечественных разработок в области композитных материалов и технологий их производства, а также максимальную локализацию производственного процесса на территории Российской Федерации.

На момент разработки настоящей Программы ключевые производственные предприятия-участники Кластера обладают развитой устоявшейся сетью поставщиков сырья, материалов и комплектующих. В структуре закупок преобладают закупки материалов и комплектующих отечественного производства.

Стоит отметить, что закупки материалов и комплектующих у зарубежных поставщиков несут в себе риски для устойчивого развития предприятий и конкурентоспособности конечного кластерного продукта, связанные с возможными колебаниями курсов валют, монопольного ценообразования и пр.

В связи с этим, основным направлением развития производственной кооперации с зарубежными партнерами станет продвижение проектов локализации зарубежных производств компаний-поставщиков на территории России и Липецкой области в частности, а также взаимодействие с целью импорта технологий и углубления локальной производственно-технологической цепочки.

5.5. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на развитие производственного потенциала и производственной кооперации

Реализация мер и мероприятий по развитию производственного потенциала и производственной кооперации приведет к следующим результатам:

- Снижению износа основных фондов предприятий-участников Кластера за счет модернизации существующего и создания/приобретения нового оборудования;
- Совершенствованию технологических процессов, внедрению инновационных технологических разработок;
- Росту производительности труда;

- Росту доли субъектов малого предпринимательства в экономике Кластера;
- Совокупному росту производства инновационной продукции предприятиями-участниками Кластера.
- Росту частных инвестиций в развитие производства, разработку и продвижение на рынок новых продуктов

Таблица 18. Основные результаты реализации мероприятий по развитию производственного потенциала и производственной кооперации предприятий-участников Кластера

Наименование	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Количество разработанных и внедренных в производство продуктов	Ед.	0	0	1	3	5	7	10
Количество разработанных и внедренных в производство технологий	Ед.	1	1	2	2	3	4	5
Количество созданных производственных проектов	Ед.	1	3	5	7	8	9	10
Ожидаемый объем совокупной выручки предприятий-участников кластера от продаж несырьевой продукции на внутреннем и внешнем рынке (в том числе малых и средних предприятий-участников кластера)	млн. руб.	2058	2675,4	3745,6	4494,72	5393,66	6472,39	7766,87
Ожидаемая доля продукции кластера в объеме мирового рынка	%	0,02	0,02	0,03	0,05	0,08	0,11	0,17
Ожидаемая доля малых инновационных предприятий-участников в экономике кластера	%	3,32	3,81	4,39	5,04	5,80	6,67	7,67
Ожидаемая доля работающих на малых предприятиях-участниках кластера от общей численности занятых на предприятиях и организациях-участниках кластера	%	1,30	1,40	1,49	1,60	1,71	1,83	1,96

6. Развитие инфраструктуры кластера

6.1. Описание мер и планируемых инвестиционных проектов по развитию транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры на территории базирования кластера

Текущее финансирование мер и инвестиционных проектов по развитию транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры в Липецкой области в 2014-2020 гг. ведется через:

- финансирование инфраструктурных проектов в рамках Программы социально-экономического развития Липецкой области на 2013 - 2017 годы;
- привлечение финансовых ресурсов под создание транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры в рамках формирования особых экономических зон федерального и регионального уровня.

Государственные программы области в части обеспечения населения Липецкой области качественным жильем, социальной инфраструктурой и услугами ЖКХ, включают в себя:

Федеральные целевые программы:

1. "Жилище" на 2011-2015 гг.;
2. "Развитие образования (2011-2015 годы)";
3. "Развитие транспортной системы России (2010-2015 годы)";
4. "Информационное общество (2011-2020 годы)";
5. "Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах";
6. "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006-2015 годы".

Областные целевые программы:

1. "Строительство и реконструкция объектов социальной инфраструктуры Липецкой области на 2010-2020 годы";
2. Ведомственные целевые программы;
3. Поддержка и развитие транспортного комплекса Липецкой области в 2012-2014 годах";
4. "Поддержка и развитие транспортного комплекса Липецкой области в 2012-2014 годах";
5. "Совершенствование системы развития физической культуры и спорта в Липецкой области, оптимизация и повышение качества предоставления

государственных услуг (работ) учреждений физической культуры и спорта на 2012 - 2014 годы".

Указанный перечень направлений и инвестиционных проектов в рамках финансирования развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры в Липецкой области является достаточным для успешного развития и реализации Программы создания и развития «Кластера композитных строительных материалов» на территории Липецкой области.

6.2. Мероприятия по территориальному планированию размещения объектов инфраструктуры кластера.

В связи с высокой степенью развития инновационной инфраструктуры в Липецкой области и, в частности, в г. Липецке, мероприятия по территориальному планированию размещения новых объектов инфраструктуры кластера в рамках данной Программы не предусмотрены за исключением, проекта организационного развития Кластера.

6.3. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на развитие инфраструктуры кластера

Итогом реализации мероприятий и проектов по развитию инфраструктуры Кластера в рамках действующих на территории Липецкой области программ, в реализации которых Кластеру целесообразно принять участие, должны стать следующие результаты:

- появление служебного жилищного фонда для высококвалифицированных специалистов, в том числе иностранных, привлекаемых организациями – участниками кластера для реализации своих проектов;
- создание и развитие индустриальных парков, направленных на реализацию инвестиционных проектов программы развития кластера;
- развитие транспортно-логистической системы кластера, как важного фактора повышения его конкурентоспособности в долгосрочной перспективе;
- модернизация инфраструктуры здравоохранения, образования, культурных учреждений;
- повышение качества предоставляемых услуг объектами социальной сферы;
- развитие образовательных программ, подготовка и переподготовка персонала предприятий кластера;
- развитие сферы здравоохранения и обеспечение здоровья работников кластера.

7. Организационное развитие кластера

7.1. Общая схема



Рисунок 12. Организационная структура развития Кластера

Институтами управления развитием Кластера выступают:

- 1) Администрация Липецкой области (управление инновационной и промышленной политики);
- 2) Специализированная организация развития – АОУ «Центр кластерного развития Липецкой области»;
- 3) Организация-координатор Кластера – ИП «Инновационный территориальный кластер композитных строительных материалов».

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 развития «Центра кластерного развития Липецкой области» (далее – ЦКР) предполагает методическую, организационную, экспертно-аналитическую и информационную поддержку развития Кластера.

Деятельность организации-координатора Кластера предполагает непосредственное управление его развитием в целях решения следующих задач:

- 1) Содействие развитию производственной, организационной и финансовой кооперации участников в рамках Кластера;
- 2) Организация участия членов Кластера в крупных проектах по направлениям их деятельности;
- 3) Продвижение информации о технологиях и услугах участников Кластера на общероссийском и региональном рынке;
- 4) Организация и укрепление связи между участниками Кластера и представителями производства, бизнеса в сфере строительства, органов государственной и муниципальной власти;
- 5) Внедрение технологических инноваций на предприятиях Кластера за счёт обеспечения эффективного взаимодействия участников;
- 6) Выполнение НИР и ОКР, направленных на решение актуальных и перспективных проблем, стоящих перед региональным кластером;
- 7) Обеспечение подготовки, переподготовки, повышения квалификации специалистов.

На базе организации-координатора будут сформированы основные органы управления Кластера.

7.2. Мероприятия по созданию и развитию специализированных органов управления развитием кластера

Организационная структура кластера находится на первой стадии формирования. Решение о создании Кластера принято в октябре-ноябре 2013года.

Предполагается создание некоммерческого партнёрства «Инновационный территориальный кластер композитных строительных материалов», которое будет выполнять роль организации – координатора инновационного территориального кластера, со следующим механизмом управления:

Органы управления Кластера

К основным органам управления Кластером относятся:

- 1) Общее собрание участников Кластера;
- 2) Наблюдательный совет кластера.
- 3) Совет директоров Кластера;

Общее собрание участников

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

Общим собранием участников Кластера избирается Наблюдательный Совет и Совет директоров Кластера.

Наблюдательный совет

Общим собранием участников Кластера на выборной основе формируется консультационно-совещательный орган – Наблюдательный совет.

Наблюдательный Совет осуществляет надзор за деятельностью Кластера, принятием органами Кластера решений, а также соблюдением Кластером законодательства Российской Федерации, в целях обеспечения публичности и прозрачности деятельности.

Наблюдательный совет действует как постоянный орган Кластера на принципах добровольности, гласности, объективности, публичности, независимости в принятии решений по вопросам своей компетенции.

Наблюдательный совет создаётся в целях активизации работы, повышения эффективности и совершенствования деятельности Кластера, а также для содействия в решении актуальных задач развития Кластера, взаимодействия Кластера с органами государственной власти, средствами массовой информации, коммерческими организациями, другими некоммерческими и общественными организациями и иными заинтересованными лицами.

К исключительной компетенции Наблюдательного совета 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) избрание Председателя Наблюдательного совета и Заместителя Председателя Наблюдательного совета, а также прекращение их полномочий;
- 5) содействие экономической деятельности Кластера, помощь в привлечении средств от спонсоров, благотворителей и иных лиц, в том числе в форме пожертвований;
- 6) 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.

Состав Наблюдательного совета предполагается формировать из:

- представителей, заинтересованных в деятельности Кластера органов государственной власти;
- представителей объединений, ассоциаций, и других некоммерческих организаций, объединяющих смежных и связанных с производством композитных материалов предприятий, а также предприятия строительного комплекса;
- представителей технологической платформы «Новые полимерные композиционные материалы и технологии»;
- представителей организаций-участников Кластера, обладающих авторитетом, соответствующей деловой репутацией и известностью;
- других заинтересованных лиц, внесших или готовых внести вклад в развитие Кластера.

Председатель Наблюдательного совета:

- избирается из состава Наблюдательного совета, с правом переизбрания на последующие сроки, а также досрочного прекращения его полномочий;
- вправе иметь заместителей, избираемых из числа членов Наблюдательного совета решением Наблюдательного совета, принимаемым квалифицированным большинством в две трети голосов от общего числа членов Наблюдательного совета;
- организует созыв и проведение заседаний Наблюдательного совета, подготовку материалов к заседаниям Наблюдательного совета, председательствует на них, организует ведение протокола;
- осуществляет представительство интересов Кластера по вопросам, отнесенным настоящим Положением, решениями Собрания членов Кластера к компетенции Наблюдательного совета;
- выполняет иные функции, связанные с координацией деятельности Кластера с российскими, иностранными и международными организациями.

Совет директоров кластера

Совет директоров Кластера является постоянно действующим коллегиальным органом управления.

К основным функциям Совета директоров Кластера относится:

- рассмотрение вопросов организации совместной деятельности Участников;

- утверждение краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных планов деятельности Кластера;
- рассмотрение проектов совместных программ, разработок, исследований, иных мероприятий, в которых имеется заинтересованность организаций-участников, экспертиза и выработка рекомендаций их для реализации, оценка хода их реализации;
- принятие решений о приеме в Кластер новых участников и о выходе из состава Кластера;
- принятие решений по другим вопросам хозяйственной деятельности Кластера в рамках своей компетенции.

Основными задачами Совета директоров кластера станут:

- Согласование и координация действий, нацеленных на продвижение Кластера и привлечение необходимых ресурсов, с органами законодательной и исполнительной власти, организациями и предприятиями различных форм собственности;
- Осуществление координации действий по обмену опытом с российскими и международными инновационными центрами в области применяемых механизмов развития, кадровых программ, трансферту технологий и прочим вопросам, обеспечивающим реализацию цели создания Кластера;
- Внесение предложений по совершенствованию законодательства Российской Федерации и Липецкой области, направленных на создание условий благоприятного развития Кластера.

Совет директоров Кластера возглавляет Председатель, который избирается из числа членов Совета директоров Кластера.

Председатель Совета директоров Кластера:

- представляет интересы Кластера во взаимоотношениях с государственными органами, с физическими и юридическими лицами на основании решения Совета директоров Кластера;
- созывает Совет директоров Кластера и председательствует на его заседаниях;
- подписывает протоколы заседаний Совета директоров Кластера, а также письма, обращения, иные документы Кластера, оформляемые в соответствии с решениями Совета директоров Кластера.

Решением Совета директоров Кластера назначается исполнительный орган – Дирекция.

Дирекция Кластера

- организует текущую деятельность Кластера;
- осуществляет координацию деятельности участников Кластера;
- руководит работой рабочих групп,
- готовит проведение заседаний Совета директоров Кластера;
- участвует в определении приоритетных направлений деятельности и порядка финансирования программ и проектов Кластера,
- способствует привлечению средств, направляемых на реализацию программ Кластера.

Главой Дирекции является *Генеральный директор* Кластера, который осуществляет финансово-хозяйственной деятельностью кластера.

Рабочие органы Кластера

В рамках развития Кластера могут создаваться постоянно действующие комитеты, комиссии, временные рабочие группы по выполнению проектов и решению отдельных задач. В рабочие органы могут включаться как представители организаций-участников Кластера, так и представители сторонних организаций – органов государственной власти, стратегических партнеров Кластера, прочих заинтересованных сторон, а том числе отдельные эксперты и специалисты. Общую координацию деятельности рабочих групп осуществляет Генеральный директор.

Лидер/руководитель кластерного проекта

Для осуществления кластерных проектов Совет директоров Кластера определяет «Лидера - руководителя кластерного проекта» среди своих участников. Лидер кластерного проекта участвует от имени Кластера в переговорах, тендерных торгах и конкурсах, а после выигрыша заключает договор подряда с инвестором или заказчиком, с последующим распределением работ между участниками Кластера, по согласованию с ними и на основе договорных отношений.

7.3. Мероприятия по взаимодействию со специализированной организацией развития кластера

В Липецкой области в соответствии с Постановлением главы Администрации Липецкой области в 2013 году создана специализированная организация развития – АОУ «Центр кластерного развития Липецкой области» (далее – Центр кластерного развития, ЦКР). Учредителем ЦКР является Управление инновационной и промышленной политики Липецкой области.

Ключевые задачи ЦКР

Центр кластерного развития будет способствовать эффективному взаимодействию предприятий, учреждений образования и науки, некоммерческих и общественных организаций, органов государственной власти и местного самоуправления, инвесторов.

Предметом деятельности ЦКР является:

- 1) разработка документов в области кластерного развития региона, в том числе проектов развития кластеров и инвестиционных программ;
- 2) организация мониторинга состояния инновационного, научного и производственного потенциала кластеров;
- 3) разработка и реализация совместных кластерных проектов с привлечением участников кластеров, учреждений образования и науки, иных заинтересованных лиц;
- 4) содействие организации профессионального обучения, повышения квалификации; аттестация и сертификация участников Кластера и/или их сотрудников, а также содействие привлечению квалифицированной рабочей силы; содействие в развитии системы профессионального и непрерывного образования;
- 5) оказание содействия участникам кластеров при получении государственной поддержки;
- 6) содействие выводу на рынок новых продуктов (услуг) участников кластеров;
- 7) организация конференций, семинаров в сфере интересов участников кластера;
- 8) проведение информационных кампаний в средствах массовой информации по освещению деятельности кластера и перспектив его развития, продвижению бренда кластера;
- 9) оказание консалтинговых услуг по специализации отдельных участников кластера;
- 10) предоставление маркетинговых услуг участникам кластера;
- 11) предоставление правовых услуг участникам кластера;
- 12) предоставление рекламных услуг участникам кластера;
- 13) проведение маркетинговых исследований на различных рынках, связанных с продвижением продукции кластера;
- 14) услуги по найму рабочей силы и подбору персонала;
- 15) издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации.

Основные планируемые Кластером мероприятия с помощью ЦКР:

- организация стратегических сессий для участников Кластера по организационному развитию Кластера;
- участие в формировании рабочих групп по приоритетным направлениям развития кластера;
- формирование перечня проектов и мероприятий развития Кластера для получения субсидий из бюджета Российской Федерации;
- 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.

7.4. Мероприятия по информационному обеспечению деятельности кластера

Основой для информационного обеспечения деятельности Кластера станет создание информационно-аналитической системы кластерного развития (ИАС) на базе интернет-портала.

ИАС должна создать условия для эффективного информационного взаимодействия участников кластера, органов государственной власти, учреждений образования и науки, иных заинтересованных лиц, в том числе поддержку реализации кластерных проектов.

ИАС должна обеспечивать:

- информирование участников Кластера о новостях в кластерном развитии региона, решениях органов власти, связанных с кластерным развитием;
- коммуникации Кластера с ЦКР;
- внутреннее информирование для принятия управленческих решений среди участников кластеров и органов государственной власти;
- повышение эффективности и оперативности работы участников кластера.

Задачи ИАС:

1. Стимулировать взаимопроникновение в технологические цепочки и развитие кооперационных связей между участниками Кластера;
2. Стимулировать использование сторонних технологических возможностей;
3. Стимулировать минимизацию текущих затрат;

4. Осуществлять мониторинг конкурентоспособности участников кластеров;
5. Предоставлять аналитические материалы для размещения их на сайте Центра Кластерного Развития.

7.5. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на организационное развитие кластера

Основными результатами управления развитием кластера станут:

1) развитие кооперационных связей между членами Кластера, в т.ч. развитие связей в системе «государство-наука-бизнес», связей между производственными предприятиями, выпускающими продукцию в рамках одной технологической цепочки;

2) обеспечение согласованности программ и планов развития участников Кластера.

Таблица 19. Основные результаты реализации мероприятий по организационному развитию Кластера

	Наименование этапа / мероприятия	Результат
1.	Формирование органов управления и развития кластера	
1.1.	Развитие структуры управления кластером, создание органов управления Кластера	Проведение общего собрания участников. Избрание Совета директоров и его Председателя. Формирование Наблюдательного совета, избрание Председателя. Назначена Дирекция кластера.
1.2.	Подготовка Программы развития кластера (сроки, ответственные, цели и задачи)	Подготовлен проект документа "Программа развития Кластера"
1.3.	План работы органов управления кластера на 2014 год	Утвержден план работы Совета директоров и Наблюдательного совета.
1.4.	Подготовка Сессии планирования	Утвержден план проведения стратегических сессий планирования.
2.	Формирование стратегического плана развития кластера	
2.1.	Обсуждение и утверждение Программы развития кластера	Утвержден документ "Программа развития Кластера"
2.2.	Разработка и утверждение программы сотрудничества с Центром кластерного развития Липецкой области	Утвержден перечень совместных мероприятий по организационному развитию кластера на очередной год.
2.3.	Разработка и утверждение плана работ на очередной плановый период (год)	Утвержден план и эскизный бюджет реализации совместных мероприятий по организационному развитию кластера на очередной год.
3.	Разработка концепции внутрикластерного взаимодействия по развитию производственного потенциала	
3.1.	Видение роли и места в кластере сектора разработок новых материалов - матриц и связующих	Утверждены основные направления развития сектора, сформирован перечень потенциальных кластерных проектов по разработке и внедрению композитных материалов.

	Наименование этапа / мероприятия	Результат
3.2.	Видение роли и места в кластере сектора разработок новых композитобетонных изделий	Утверждены основные направления развития сектора, сформирован перечень потенциальных кластерных проектов по разработке и внедрению композитобетонных изделий.
3.3.	Видение роли и места в кластере сектора разработок технологического оборудования для производства композиционных изделий	Утверждены основные направления развития сектора, сформирован перечень потенциальных кластерных проектов по разработке и производству технологического оборудования.
4.	Разработка совместной комплексной образовательной программы	
4.1.	Разработка программы по расширению объемов и повышению качества подготовки специалистов по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования	Разработана и утверждена программа подготовки кадров.
4.2.	Разработка программы повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров	Разработана и утверждена комплексная программа повышения квалификации кадров.
5.	Разработка программы научно-исследовательской деятельности Кластера	
5.1.	Согласование/координация научно-исследовательской деятельности участников кластера.	Утверждены основные направления развития научно-исследовательской деятельности.
5.2.	Разработка совместной программы научно-исследовательских работ.	Утверждена программа научно-исследовательских работ, в т.ч. на базе инжинирингового центра Кластера.
6.	Разработка программы межкластерной и международной кооперации	
6.1.	Концепция международного сотрудничества кластера	Проведены сессии планирования и выездные встречи, определены основные направления сотрудничества, разработаны и согласованы проекты соглашений о сотрудничестве.
6.2.	Концепция сотрудничества с иными кластерами России. Сетевые структуры.	Проведены сессии планирования и выездные встречи, определены основные направления сотрудничества, разработаны и согласованы проекты соглашений о сотрудничестве.
6.3.	Концепция взаимодействие кластера с Технологической платформой «Новые полимерные композиционные материалы и технологии»	Проведены сессии планирования и выездные встречи, определены основные направления сотрудничества, разработаны и согласованы проекты соглашений о сотрудничестве.
6.4.	Программы и проекты участников кластера	Утвержден перечень приоритетных проектов в сфере межкластерного взаимодействия.
7.	Подготовка кластерных проектов и проработка механизмов их финансирования.	
7.1.	Разработка предложений по механизмам финансирования реализации программы развития кластера.	Проведены сессии планирования, разработаны и согласованы проекты соглашений об участии в кластерном проекте.
7.2.	Проведения конкурсного отбора кластерных проектов	Утвержден перечень проектов-победителей.
7.3.	Организация консультационного сопровождения приоритетных кластерных проектов.	Проведены маркетинговые исследования, разработаны необходимые программы, бизнес-планы и технико-экономические обоснования.

	Наименование этапа / мероприятия	Результат
7.4.	Анализ результатов бизнес-планирования, исследований и программ, отбор проектов для реализации.	Утвержден перечень приоритетных кластерных проектов и порядок их реализации.
8.	Реализация программы развития кластера, запланированных кластерных проектов.	
8.1.	Применение проектного управления (на базе систем управления проектами) к реализации кластерных проектов.	Мониторинг ведения проектов, аудиты реализации проектов
8.2.	Содействие реализации проектов кластера.	
9.	Подведение итогов работы и планирование дальнейшего развития	
9.1.	Годовой отчет по работе кластера за 2014 год	Формирование отчетности о ходе реализации проектов
9.2.	Разработка плана работ Кластера на 2015 год	Утвержден проект документа "План работ кластера на очередной год"

8. Предложения по совершенствованию государственного регулирования в сфере деятельности кластера

8.1. Предложения по совершенствованию мер государственной поддержки кластерного развития на территории Липецкой области

Принимая во внимание те меры поддержки, которые уже предусмотрены в Липецкой области, а также опыт предоставления государственной поддержки в других регионах, представляется целесообразным рассмотреть возможность оказания следующих форм государственной поддержки проектов Кластера:

8.1.1. Налоговые льготы

В настоящее время льготы в сфере налогообложения на региональном уровне могут предоставляться по налогу на прибыль (с учетом того, что ставка налога, подлежащая уплате в региональный бюджет, не должна быть менее 13,5%), налогу на имущество, транспортному налогу и земельному налогу (устанавливается муниципальными районами и городскими округами Липецкой области).

В целях установления налоговых преференций для участников кластера, необходимо определить критерии, при соблюдении которых субъект хозяйственной деятельности будет признаваться участником кластера, и условия, при выполнении которых участник кластера получает права на применение налоговых льгот при исчислении налогов. При этом, такими условиями, как правило, являются достигнутые или прогнозируемые финансовые показатели проекта, либо объем осуществляемых инвестиций участником кластера в проект. Кроме того, необходимо установить срок, на который участникам кластера будут предоставлены соответствующие льготы по налогам.

Указанные выше положения необходимо внести в виде изменений в Закон Липецкой области от 29 мая 2008 года №151-ОЗ "О применении пониженной налоговой ставки налога на прибыль организаций, подлежащего зачислению в областной бюджет", Закон Липецкой области от 27 ноября 2003 года №80-ОЗ "О налоге на имущество организаций в Липецкой области", Закон Липецкой области от 25 ноября 2002 года №20-ОЗ "О транспортном налоге в Липецкой области", а также в Решения Советов депутатов муниципальных районов и городских округов Липецкой области, устанавливающих ставки земельного налога на территории этих муниципальных образований.

8.1.2. Предоставление субсидий

Эффективной мерой поддержки перспективных проектов является выдача государственных субсидий участникам таких проектов, с целью возмещения их затрат, без которых невозможна реализация поставленных кластером целей.

Учитывая опыт субсидирования в регионах и в самой Липецкой области отдельных категорий хозяйствующих субъектов (например, в рамках «Программы развития малого и среднего предпринимательства в Липецкой области на 2009-2012 гг.», утвержденной постановлением администрации Липецкой области от 18.09.2008

г. № 243), представляется возможным предусмотреть в рамках поддержки кластерного развития, следующие виды субсидий участникам Кластера:

- на возмещение затрат, возникающих с исполнением договоров на НИОКР;
- на возмещение затрат, возникающих в связи с приобретением новых технологий, патентов, промышленных образцов и т.п.;
- на возмещение затрат, связанных с обучением и подготовкой персонала;
- на возмещение затрат по аренде помещений, используемых для обеспечения деятельности участников кластера;
- на возмещение затрат на приобретение машин и оборудования, связанных с реализацией кластерного проекта;
- на возмещение затрат по сертификации и патентованию;
- а также субсидий, предоставляемых на компенсацию затрат по уплате процентов за пользование кредитами, полученными в банках, и направленным на реализацию кластерных проектов.

Условия предоставления субсидий, а также критерии, которым должны удовлетворять участники кластера для получения субсидий, должны определяться законодательством Липецкой области на очередной финансовый год и на плановый период. Конкретный порядок предоставления субсидий должен быть описан и утвержден постановлениями Администрации Липецкой области, принимаемыми на основании указанных выше законов.

8.1.3. Предоставление государственных гарантий.

Под предоставлением государственных гарантий, как меры поддержки участников кластера, понимается, в первую очередь, предоставление поручительства кредитным организациям в качестве обеспечения возврата кредитов, выданных предприятиям-участникам кластера.

В настоящее время возможность выдачи такого рода поручительств предусмотрена Законом Липецкой области от 9 октября 2007 года №94-ОЗ "О бюджетном процессе Липецкой области". Кроме того, поручительства по кредитным обязательствам в отношении предприятий аграрного комплекса Липецкой области, а также малых и средних предприятий региона, выдает созданный на основании Постановления Администрации Липецкой области №26 от 12 февраля 2009 года Липецкий областной фонд поддержки малого и среднего предпринимательства.

8.1.4. Гарантии, предусмотренные Законом "О бюджетном процессе Липецкой области".

В соответствии с положениями указанного закона, под государственной гарантией области понимается вид долгового обязательства, в силу которого Липецкая область (гарант) обязана при наступлении предусмотренного в гарантии события уплатить лицу, в пользу которого предоставлена гарантия, определенную в обязательстве денежную сумму за счет средств областного бюджета в соответствии с условиями даваемого гарантом обязательства отвечать за исполнение третьим

лицом его обязательств (статья 2 Закона "О бюджетном процессе Липецкой области").

От имени области гарантии предоставляются Администрацией Липецкой области и при этом выдача гарантии осуществляется без взимания вознаграждения. Предоставление гарантии, а также заключение договора о предоставлении гарантии осуществляется после представления принципалом в администрацию области документов согласно перечню, устанавливаемому администрацией области.

Размер бюджетных ассигнований на выдачу гарантий и основания их выдачи необходимо закреплять в законе об областном бюджете на очередной финансовый год и плановый период. Кроме того, критерии, которым должны соответствовать субъекты предпринимательской деятельности (в предлагаемом варианте – участники кластера) для получения государственной гарантии, и порядок их предоставления необходимо описать и закрепить либо в отдельном законе Липецкой области, либо в виде изменений в уже действующие законы.

К примеру, одним из таких законов, куда могли бы быть внесены изменения, детализирующие основания и порядок получения государственных гарантий для участников кластера, мог бы стать Закон Липецкой области "О поддержке инвестиций в экономику Липецкой области" от 25.02.1997 №59-ОЗ, где в настоящее время прописан аналогичный порядок в отношении инвесторов Липецкой области.

8.1.5. Липецкий областной фонд поддержки малого и среднего предпринимательства

Функциями данного Фонда является выдача субъектам малого и среднего предпринимательства микрозаймов (до одного миллиона рублей) под предельно малые проценты, и выдача поручительств за данные предприятия перед кредитными организациями за возврат полученных займов. Порядок отбора заявок на предоставление поручительств по кредитным договорам установлен Положением о Гарантийном фонде данной некоммерческой организации и утвержденными Попечительским советом Фонда регламентами предоставления поручительств.

При этом гарантийный пул данной некоммерческой организации, служащий для покрытия возможных выплат кредитным организациям в рамках выданных поручительств, как за счет прибыли, получаемой Фондом от предоставления микрозаймов, так и за счет средств федерального и регионального бюджетов.

Применительно к поддержке кластерного развития региона, представляется возможным внести изменения в Устав Фонда, Положение о гарантийном фонде и соответствующие регламенты, установив в них возможность получения поручительства новой категории хозяйствующих субъектов – участникам кластеров.

Другим вариантом явилось бы создание по аналогии с Липецким областным фондом поддержки малого и среднего предпринимательства, фонда поддержки кластерного развития региона, средства которого бы направлялись на выдачу гарантий кредитным организациям по возврату займов, выданных участникам кластеров для реализации перспективных проектов.

8.1.6. Предоставление государственного имущества в качестве залога

В Липецкой области одной из форм поддержки перспективных инвестиционных проектов является предоставление имущества области в залог кредитным организациям в качестве обеспечения исполнения субъектами предпринимательской деятельности, реализующими инвестиционные проекты на территории области, их обязательств по возврату заемных средств.

Структура залогового имущества, основания и порядок его предоставления регулируются Законом Липецкой области «О залоговом фонде Липецкой области» от 29.09.2004 №127-ОЗ.

Данным законом, в частности, установлено, что предоставление в залог активов, находящихся в распоряжении залогового фонда области, для обеспечения исполнения обязательств хозяйствующих субъектов по кредитам финансово-кредитных организаций для реализации инвестиционных проектов осуществляется на конкурсной основе. С целью конкурсного отбора перспективных проектов, инвестор предоставляет в специально созданную для этих целей областную комиссию документы, перечисленные в статье 7 Закона «О залоговом фонде Липецкой области», среди которых должен быть утвержденный претендентом инвестиционный проект (бизнес-план) и экспертное заключение на него, составленное банком или иной кредитной организацией. Решение о предоставлении залога принимается главой администрации области в течение месяца после конкурсного отбора бизнес-планов.

Применительно к поддержке кластерных проектов в регионе, представляется оправданным внесение соответствующих изменений в Закон «О залоговом фонде Липецкой области» с установлением критериев и оснований для предоставления государственного имущества в залог в качестве обеспечения исполнения обязательств участников кластера, реализующих перспективные кластерные проекты, перед кредитными организациями.

8.2. Предложения по совершенствованию регулирования производства и применения композитных материалов

В настоящее время, пробелы в сфере нормативного регулирования производства и применения композитных материалов являются основным актуальным барьером для массового применения композитов. Это связано с инновационным характером этих материалов, и отсутствием соответствующих стандартов и нормативной базы.

Для развития спроса на композитные материалы, необходимо оперативно создать полноценную комплексную систему нормативно-технических, нормативных правовых и других документов, регулирующих производство, подтверждение соответствия и применение композитных материалов в смежных секторах экономики, в том числе строительстве, жилищно-коммунальном хозяйстве, сфере физкультуры и спорта, энергетике, транспортной и энергетической инфраструктуре и других секторах экономики.

В текущий период, это одна из важнейших задач российской экономики, для которой внедрение композитных материалов в целом является актуальной задачей.

В целях скорейшего и масштабного применения композитных материалов в ключевых секторах экономики необходимо:

- 1) На федеральном уровне - дополнить существующие классификаторы продукции и видов экономической деятельности для обеспечения возможности формирования репрезентативной статистической отчетности по производству композитных материалов и изделий с их применением и последующего мониторинга данного сегмента инновационной промышленности;
- 2) На федеральном и региональном уровне - разработать и утвердить отраслевые программы по применению композитных материалов в смежных секторах экономики, целью которых должно стать повышение эффективности и конкурентоспособности соответствующих секторов экономики за счет использования современных композитных материалов;
- 3) На федеральном и региональном уровне - разработать типовые альбомы проектов строительства современных объектов энергетической, транспортной, жилищной и социальной инфраструктуры с применением композитных строительных материалов, в том числе композитобетонных изделий, для содействия их применения проектными организациями в рамках указанных отраслевых программ;
- 4) На федеральном уровне - разработать государственные стандарты по проведению испытаний современных композитных материалов;
- 5) На федеральном уровне - разработать таблицы стандартов для проектирования строительных объектов для дополнения существующих строительных норм и правил;
- 6) На федеральном уровне - разработать систему стандартов качества для сертификации композитных материалов и изделий с их применением.

9. Предложения по объемам и источникам финансирования программы

Решение вопросов финансирования мероприятий Программы предполагается осуществлять с привлечением средств федерального и регионального бюджетов и внебюджетных источников.

Затраты на реализацию проектов Программы составляют 287,6 млн. рублей.

Объем необходимого финансирования за счет средств бюджета Липецкой области - 75,8 млн. руб., за счет средств федерального бюджета - 195,2 млн. руб., внебюджетных источников - 16,6 млн. руб.

Содержание мероприятий Программы и объем их финансирования должны корректироваться в процессе ее реализации в установленном порядке, исходя из возможностей доходной части бюджетов на соответствующий год, и подлежат ежегодному уточнению при формировании проектов бюджетов.

10. Портфель кластерных инвестиционных и инфраструктурных проектов с определением механизмов их реализации и объемов затрат

10.1. Проект организационного развития Кластера

Анализ российского и зарубежного опыта кластерного развития показывает, что одним из первых основных препятствий успешного формирования кластера являются вопросы его правильной и полноценной организации.

Первый кластерный проект – проект организационного развития Кластера предполагается реализовывать совместно с Центром кластерного развития Липецкой области.

Проект включает в себя комплекс мероприятий, направленных на организационное строительство кластера, разработку бизнес-планов кластерных проектов, проведение маркетинговых исследований, формирование доверительных деловых коммуникаций между участниками кластера, позиционирование кластера за счет реализации маркетинговых мероприятий, создание правовых и экономических основ взаимодействия участников кластеров в рамках конкретных кластерных проектов.

Планируемый объем затрат по проекту организационного развития Кластера на период до 2020 года, а также основные результаты проведения соответствующих мероприятий в рамках проекта представлены в таблице ниже.

Объем затрат на реализацию проекта определен исходя из планируемого объема работ по методическому, организационному, экспертно-аналитическому и информационному сопровождению организационного развития Кластера на период с 2014 до 2020 года.

Таблица 20. Объем планируемых затрат на реализацию проекта организационного развития Кластера в разрезе основных мероприятий

	Наименование этапа / статьи затрат	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого:	Результат
1.	Формирование органов управления и развития кластера										
1.1.	Развитие структуры управления кластером, создание органов управления Кластера	млн. руб.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	Проведение общего собрания участников. Избрание Совета директоров и его Председателя. Формирование Наблюдательного совета, избрание Председателя. Назначена Дирекция кластера.
1.2.	Подготовка Программы развития кластера (сроки, ответственные, цели и задачи)	млн. руб.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	Подготовлен проект документа "Программа развития Кластера"
1.3.	План работы органов управления кластера на 2014 год	млн. руб.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	Утвержден план работы Совета директоров и Наблюдательного совета.
1.4.	Подготовка Сессии планирования	млн. руб.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	Утвержден план проведения стратегических сессий планирования.
2.	Формирование стратегического плана развития кластера										
2.1.	Обсуждение и утверждение Программы развития кластера	млн. руб.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	Утвержден документ "Программа развития Кластера"

	Наименование этапа / статьи затрат	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого:	Результат
2.2.	Разработка и утверждение программы сотрудничества с Центром кластерного развития Липецкой области	млн. руб.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,75	Утвержден перечень совместных мероприятий по организационному развитию кластера на очередной год.
2.3.	Разработка и утверждение плана работ на очередной плановый период (год)	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	Утвержден план и эскизный бюджет реализации совместных мероприятий по организационному развитию кластера на очередной год.
3.	Разработка концепции внутрикластерного взаимодействия по развитию производственного потенциала										
3.1.	Видение роли и места в кластере сектора разработок новых материалов - матриц и связующих	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	Утверждены основные направления развития сектора, сформирован перечень потенциальных кластерных проектов по разработке и внедрению композитных материалов.
3.2.	Видение роли и места в кластере сектора разработок новых композитобетонных изделий	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	Утверждены основные направления развития сектора, сформирован перечень потенциальных кластерных проектов по разработке и внедрению композитобетонных изделий.
3.3.	Видение роли и места в кластере сектора разработок технологического оборудования для производства композиционных изделий	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	Утверждены основные направления развития сектора, сформирован перечень потенциальных кластерных

	Наименование этапа / статьи затрат	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого:	Результат
											проектов по разработке и производству технологического оборудования.
4.	Разработка совместной комплексной образовательной программы										
4.1.	Разработка программы по расширению объемов и повышению качества подготовки специалистов по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования	млн. руб.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	10,5	Разработана и утверждена программа подготовки кадров.
4.2.	Разработка программы повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров	млн. руб.	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,7	Разработана и утверждена комплексная программа повышения квалификации кадров.
5.	Разработка программы научно-исследовательской деятельности Кластера										
5.1.	Согласование/координация научно-исследовательской деятельности участников кластера.	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	Утверждены основные направления развития научно-исследовательской деятельности.
5.2.	Разработка совместной программы научно-исследовательских работ.	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	Утверждена программа научно-исследовательских работ, в т.ч. на базе инжинирингового центра Кластера.

	Наименование этапа / статьи затрат	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого:	Результат
6.	Разработка программы межкластерной и международной кооперации										
6.1.	Концепция международного сотрудничества кластера	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	Проведены сессии планирования и выездные встречи, определены основные направления сотрудничества, разработаны и согласованы проекты соглашений о сотрудничестве.
6.2.	Концепция сотрудничества с иными кластерами России. Сетевые структуры.	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	Проведены сессии планирования и выездные встречи, определены основные направления сотрудничества, разработаны и согласованы проекты соглашений о сотрудничестве.
6.3.	Концепция взаимодействие кластера с Технологической платформой «Новые полимерные композиционные материалы и технологии»	млн. руб.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,1	Проведены сессии планирования и выездные встречи, определены основные направления сотрудничества, разработаны и согласованы проекты соглашений о сотрудничестве.
6.4.	Программы и проекты участников кластера	млн. руб.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,4	Утвержден перечень приоритетных проектов в сфере межкластерного взаимодействия.

	Наименование этапа / статьи затрат	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого:	Результат
7.	Подготовка кластерных проектов и проработка механизмов их финансирования.										
7.1.	Разработка предложений по механизмам финансирования реализации программы развития кластера.	млн. руб.	0,8	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2	Проведены сессии планирования, разработаны и согласованы проекты соглашений об участии в кластерном проекте.
7.2.	Проведения конкурсного отбора кластерных проектов	млн. руб.	0,35	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,55	Утвержден перечень проектов-победителей.
7.3.	Организация консультационного сопровождения приоритетных кластерных проектов.	млн. руб.	4,8	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	6	Проведены маркетинговые исследования, разработаны необходимые программы, бизнес-планы и технико-экономические обоснования.
7.4.	Анализ результатов бизнес-планирования, исследований и программ, отбор проектов для реализации.	млн. руб.	4,8	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	6	Утвержден перечень приоритетных кластерных проектов и порядок их реализации.
8.	Реализация программы развития кластера, запланированных кластерных проектов.										
8.1.	Применение проектного управления (на базе систем управления проектами) к реализации кластерных проектов.	млн. руб.	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	12,6	Мониторинг ведения проектов, аудиты реализации проектов

	Наименование этапа / статьи затрат	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого:	Результат
8.2.	Содействие реализации проектов кластера.	млн. руб.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	5,6	
9.	Подведение итогов работы и планирование дальнейшего развития										
9.1.	Годовой отчет по работе кластера за 2014 год	млн. руб.	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,05	Формирование отчетности о ходе реализации проектов
9.2.	Разработка плана работ Кластера на 2015 год	млн. руб.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,1	Утвержден проект документа "План работ кластера на очередной год"
	Итого:	млн. руб.	21,25	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	87,85	

10.2. Проект создания и развития Инжинирингового центра

Проект создания и развития Инжинирингового центра кластера является комплексным проектом в сфере научно-исследовательской и проектной деятельности Кластера, с целью наращивания инновационного потенциала и внедрения имеющихся разработок в производство композитных материалов.

Предполагается, что лидером этого проекта выступит ЛГТУ.

На базе ЛГТУ и научно-исследовательского института при нем, совместно с предприятиями Кластера, будет создан Инжиниринговый центр для обеспечения потребностей кластера.

В Инжиниринговом центре предполагается создание следующих структурных подразделений:

- подразделение инновационных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее R&D-центр), которое будет предоставлять организациям-участникам Кластера проектно-конструкторские услуги, услуги расчетно-аналитического характера;
- подразделение сертификации и патентования научных разработок и содействия их коммерциализации, которое будет оказывать консультационное содействие оформлению объектов интеллектуальной собственности, а также их применению для создания передовых технологий и производств;
- подразделение трансфера технологий и технологического проектирования, которое будет оказывать услуги по проектированию технологических и технических процессов и объектов, инженерно-консультационные услуги.

В составе мероприятий по созданию Инжинирингового центра предполагается приобретение оборудования для оснащения каждого подразделения, проведение организационных мероприятий, а также непосредственно оказание услуг по указанным направлениям для целей развития кластера и кластерных проектов.

Планируемый объем затрат на создание и развитие инжинирингового центра, а также обеспечение его деятельности на период до 2020 года представлен в таблице ниже.

Таблица 21. Объем планируемых затрат на реализацию проекта создания и развития Инжинирингового центра Кластера в разрезе основных мероприятий

	Наименование этапа / статьи затрат	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого:
1.	Оборудование инжинирингового центра на базе ЛГТУ									
1.1.	Оборудование для проведения испытаний и лабораторных исследований	млн. руб.	6,75	4,5	4,5					15,75
2.	Программное обеспечение, вспомогательное оборудование и техника									
2.1.	ПО, электронно-вычислительная техника и пр.	млн. руб.	1,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,3
3.	Организационное развитие центра									
3.1.	Соглашение о создании ИЦ и формирование структуры управления ИЦ	млн. руб.	0,15							0,15
3.2.	Разработка и утверждение программы и плана работ ИЦ на очередной год	млн. руб.	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,5
3.3.	Обеспечение деятельности	млн. руб.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	10,5
4.	Затраты по обеспечению деятельности инжинирингового центра (Работы для развития производственного потенциала кластера)									
	инженерно-консультационные услуги		1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6,5
	проектно-конструкторские услуги		1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6,5
	услуги расчетно-аналитического характера		1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6,5
	Итого:	млн. руб.	14,7	11	11	3,5	3,5	3,5	3,5	50,7

10.3. Проект создания нового композитобетонного изделия

В рамках этого кластерного проекта, предполагается осуществить весь цикл работ по созданию и внедрению новой продукции с применением композитных материалов – от разработки проекта изделия до его запуска в серийное производство.

Для пилотного продуктового проекта определен тип композитобетонного изделия - бетонная опора, армированная элементами из композиционных материалов.

Анализ конкурентоспособности создаваемого кластерного продукта в сравнении с основным аналогом – железобетонной опорой (эталонный продукт), показал ряд ключевых преимуществ первого.



Рисунок 13. Профили конкурентоспособности кластерного продукта

Качественные и ценовые характеристики композитобетонной опоры превосходят эталонные значения по большинству показателей. Стоит отметить, что незначительное ухудшение механических характеристик композитобетонной опоры по сравнению с железобетонным аналогом наблюдается только при идентичном использовании композитных и металлических армирующих элементов изделия. Механические характеристики изделия, соответствующего конкурентному уровню, будут обеспечены за счет разработки уникального проекта изделия с индивидуальным способом армирования.

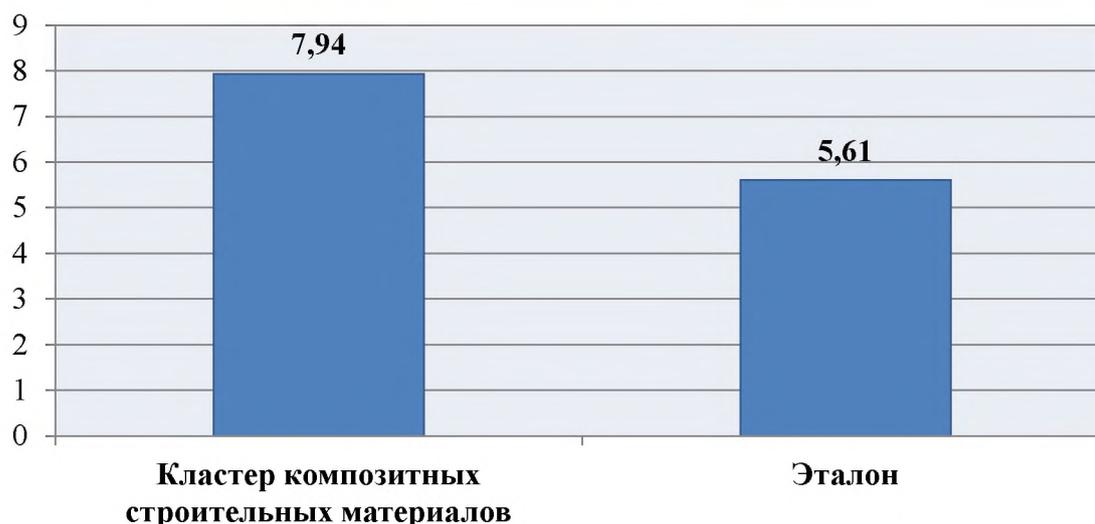


Рисунок 14. Интегральный уровень конкурентоспособности кластерного продукта

Проект создания нового композитобетонного изделия для Кластера является стратегическим, кластерообразующим проектом.

Его успешная реализация – залог усиления кооперационных связей организаций-участников Кластера, а также создания базы для дальнейшего наращивания инновационного и производственного потенциала, в том числе за счет тиражирования опыта путем внедрения других типов сборных композитобетонных изделий – стеновых панелей, блоков и пр.

Технологическая цепочка реализации данного кластерного проекта предприятиями – участниками Кластера планируется следующим образом:

Реализация проекта планируется при непосредственном участии Центра кластерного развития Липецкой области.

Предполагается задействовать ресурсы Инжинирингового центра Кластера для проведения проектирования и опытно-конструкторских работ, а также испытаний создаваемого композитобетонного изделия, композитных армирующих элементов, входящих в его состав.

Детальный бизнес-план данного проекта будет разработан в рамках проекта организационного развития Кластера.

В том числе, организациями-участниками Кластера, задействованными в реализации данного проекта, исходя из экономического обоснования, будет выработана оптимальная организационно-правовая схема реализации данного проекта. На данном этапе рассматривается как разработка системы договорных отношений, так и создание отдельного юридического лица, отвечающего за:

- аккумуляцию финансовых ресурсов для реализации проекта;
- оформление и защиту интеллектуальной собственности, являющейся результатом совместных разработок участников в рамках проекта;
- координацию внутрикластерного взаимодействия участников на всех этапах реализации проекта;
- распределение финансового результата от реализации проекта между участниками в зависимости от согласованного вклада каждого в проект.

Планируемый объем затрат на реализацию данного кластерного проекта представлен в таблице ниже.

Таблица 22. Объем планируемых затрат на реализацию проекта создания нового композитобетонного изделия

№	Наименование этапа / статьи затрат	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого:
1	Конструкторско-технологические разработки									
	Разработка методики проектирования изделий из КБИ	млн. руб.	2							2
	Разработка методики испытаний изделий из КБИ	млн. руб.	2							2
	Разработка ТУ для выпуска КБИ	млн. руб.	1							1
	Разработка технологического оборудования для выпуска изделий из КБИ	млн. руб.	1,5							1,5
	Разработка технологического оборудования для анкеровки арматуры в изделиях из КБИ (цанги, зажимы и т.д.)	млн. руб.	1							1
2	Опытное производство									0
	Производство основного технологического оборудования	млн. руб.		5						5
	Производство вспомогательного технологического оборудования	млн. руб.		2						2
	Производство оборудования для анкеровки арматуры в КБИ	млн. руб.		1						1
	Производство оснастки и инструментов	млн. руб.		0,5						0,5
	Производство опытного образца для сертификации	млн. руб.		1						1
3	Патентование и сертификация продукции									0
	Проведение испытаний	млн. руб.		6,5						6,5
	Регистрация патента на изделие	млн. руб.		0,3	0,3					0,6
	Сертификация Ростест (КБО)	млн. руб.			1					1
	Разработка проекта строительства/реконструкции с использованием КБО	млн. руб.			10					10
4	Освоение серийного производства									0
	Проектирование доп.оборудования и оснастки для серийного производства	млн. руб.			1					1
	Выпуск доп.оборудования и оснастки для серийного производства	млн. руб.			2,5					2,5
	Серийный выпуск продукции	млн. руб.								0
	Разработка альбомов серийной номенклатуры продукции	млн. руб.			3	3				6
	Разработка программы продвижения продукции из КБИ	млн. руб.			2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	12,5
	Итого:		7,5	16,3	20,3	5,5	2,5	2,5	2,5	57,1

10.4. Проект по выводу нового кластерного продукта на рынок и его маркетингового продвижения

Реализация данного кластерного проекта непосредственно связана с проектом создания нового продукта - композитобетонной опоры для линий электропередач.

Т.к. строительный рынок характеризуется высоким уровнем консерватизма заказчика, продвижение продукта, повышение узнаваемости, осведомленность потребителя о конкурентных преимуществах продукции является важнейшим фактором успешной реализации проекта.

Отдельный проект комплексного маркетингового продвижения позволит сократить рыночные риски при выводе нового продукта на рынок, а также будет способствовать развитию продуктовой линейки кластера.

Так, в рамках ежегодных мероприятий по развитию бренда и расширению потенциальных рынков сбыта, Кластером совместно с Центром кластерного развития планируется проведение конкурса на разработку альбома типовых проектных решений из сборных композитобетонных изделий для строительства объектов социальной и жилищной инфраструктуры.

Таблица 23. Объем планируемых затрат на реализацию проекта по выводу нового кластерного продукта на рынок и его маркетингового продвижения

	Наименование этапа / статьи затрат	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого:
1.	Создание концепции позиционирования бренда.									
1.1.	Мониторинг и анализ рынка, изучение конкурентного окружения и опыта продвижения конкурентов, определение целевых аудиторий, формирование концепции позиционирования.	млн. руб.		1,5						1,5
1.2.	Создание концепции позиционирования, определение конкурентных преимуществ.	млн. руб.		0,7						0,7
1.3.	Разработка стратегии продвижения компании, определение основных инструментов коммуникации, составление медиа-плана и сметы реализации проекта.	млн. руб.		0,3						0,3
2.	Создание инструментов продвижения. Подготовка к запуску кампании продвижения.									
2.1.	Разработка названия бренда и системы слоганов.	млн. руб.			0,3					0,3
2.2.	Создание логотипа, фирменного стиля и других визуальных атрибутов бренда.	млн. руб.			0,3					0,3
2.3.	Создание презентационной полиграфии и сувенирной продукции.	млн. руб.			0,2					0,2
2.4.	Составление коммерческих предложений и электронных презентаций.	млн. руб.			0,3					0,3
2.5.	Разработка и дизайн рекламных модулей, макетов для наружной рекламы.	млн. руб.			0,3					0,3
2.6.	Создание презентационного видеоролика.	млн. руб.			0,25					0,25
2.7.	Разработка стратегии интернет-продвижения, формирование редакционной политики сайта.	млн. руб.			0,15					0,15
2.8.	Создание сайта компании «под ключ» – создание структуры сайта, дизайн и программирование, наполнение базовым контентом.	млн. руб.			0,25					0,25
2.9.	Написание качественных «продающих» текстов для сайта, полиграфии и рекламы.	млн. руб.			0,1					0,1

2.1 0.	Подготовка материалов для публикации в прессе и на тематических интернет-площадках, заключение договоров со СМИ, организаторами мероприятий, подготовка сайта к запуску в сеть.	млн. руб.			0,2					0,2
3.	Запуск кампании продвижения.									0
3.1.	Реализация стратегии продвижения интернет-проекта.	млн. руб.			0,3					0,3
3.2.	Написание качественных текстов для сайта.	млн. руб.			0,3					0,3
3.3.	Администрирование сайта: техническая поддержка, контент-менеджмент, регулярное обновление и внесение изменений.	млн. руб.			0,3					0,3
3.4.	Старт кампании SEO-продвижения: создание семантического ядра, внутренняя оптимизация сайта, работа с внешними ссылками.	млн. руб.			0,3					0,3
3.5.	Контекстная реклама. Запуск рекламных кампаний в Яндекс.Директ и Google.Adwords.	млн. руб.			0,3					0,3
3.6.	Работа в социальных сетях. Создание, оформление, наполнение и продвижение сообществ; ведение микроблога.	млн. руб.			0,1					0,1
3.7.	Работа с отзывами в Интернете. Создание положительных отзывов о компании на тематических сайтах, форумах, в блогах.	млн. руб.			0,2					0,2
3.8.	Реализация рекламной и PR стратегии: размещение наружной рекламы, публикация рекламных материалов в СМИ, распространение промо-материалов, рассылка пресс-релизов, проведение PR-мероприятий.	млн. руб.			0,3					0,3
4.	Ежегодные маркетинговые мероприятия по развитию бренда	млн. руб.				2,5	2,5	2,5	2,5	10
	Итого:	млн. руб.	0	2,5	4,45	2,5	2,5	2,5	2,5	16,95

10.5. Проект развития системы подготовки кадров

Таблица 24. Объем планируемых затрат на реализацию комплексной программы развития системы подготовки кадров

№	Наименование направления/статьи затрат	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого:
1.	По направлению «Программа повышения квалификации для участников Кластера»									
1.1.	Цикл семинаров по управлению и маркетингу (10 групп по 10 человек)	млн. руб.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,1
1.2.	Цикл семинаров по инжинирингу и проектированию (10 групп по 10 человек)	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5
1.3.	Цикл семинаров по прогнозированию технологического развития	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5
1.4.	Цикл семинаров по организации исследовательского процесса	млн. руб.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	4,2
1.5.	Цикл семинаров по авторскому праву	млн. руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5
1.6.	Практический курс по использованию специализированного программного обеспечения для проектирования и сложного инжиниринга	млн. руб.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	5,6
1.7.	Организация международных стажировок в значимых исследовательских центрах	млн. руб.	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1	1	8,5
	Всего по направлению 1	млн. руб.	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,2	4,2	30,9
2.	По направлению «Программа повышения квалификации для руководителей предприятий Кластера»									0
2.1.	Семинары и мастер-классы по управлению качеством продукции и управлению жизненным циклом	млн. руб.	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1	1	7,5
2.2.	Курс по управлению персоналом	млн. руб.	1,1	1,1	1,1	1,1	1	1	1	7,4
2.3.	Курс лекций по кластерному развитию	млн. руб.	1,1	1,1	1,1	1,1	1	1	1	7,4
2.4.	Участие в отраслевых конференциях и семинарах	млн. руб.	1	1	1	1	1	1	1	7
2.5.	Курс по бизнес-планированию для руководителей	млн. руб.	1,1	1,1	1,1	1,1	1	1	1	7,4
2.6.	Учебно-практический семинар по работе с органами государственной власти	млн. руб.	1,1	1,1	1,1	1,1	1	1	1	7,4
	Всего по направлению 2	млн. руб.	6,5	6,5	6,5	6,5	6,1	6	6	44,1
	Итого:	млн. руб.	11	11	11	11	10,6	10,2	10,2	75

11. Описание требуемых ресурсов всех типов, формирование эскизных бюджетов движения ресурсов, фиксация и характеристика конкретных источников ресурсов

Таблица 25. Оценка требуемых ресурсов для реализации Программы

Наименования источника	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всего
Проект организационного развития Кластера									
Средства бюджета субъекта РФ	млн. руб.	4,25	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	17,57
Средства федерального бюджета РФ	млн. руб.	17	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	70,28
Средства внебюджетных источников	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект создания инжинирингового центра									
Средства бюджета субъекта РФ	млн. руб.	4,41	3,3	3,3	1,05	1,05	1,05	1,05	15,21
Средства федерального бюджета РФ	млн. руб.	10,29	7,7	7,7	2,45	2,45	2,45	2,45	35,49
Средства внебюджетных источников	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
Комплексная образовательная программа									
Средства бюджета субъекта РФ	млн. руб.	3,6	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	22,5
Средства федерального бюджета РФ	млн. руб.	7,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	45
Средства внебюджетных источников	млн. руб.	1,2	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	7,5
Проект разработки и внедрения нового кластерного продукта									
Средства бюджета субъекта РФ	млн. руб.	2,25	4,89	6,09	1,65	0,75	0,75	0,75	17,13
Средства федерального бюджета РФ	млн. руб.	4,5	9,78	12,18	3,3	1,5	1,5	1,5	34,26
Средства внебюджетных источников	млн. руб.	0,75	1,63	2,03	0,55	0,25	0,25	0,25	5,71
Проект маркетингового продвижения кластерной продукции									
Средства бюджета субъекта РФ	млн. руб.	0	0,5	0,89	0,5	0,5	0,5	0,5	3,39
Средства федерального бюджета РФ	млн. руб.	0	1,5	2,67	1,5	1,5	1,5	1,5	10,17
Средства внебюджетных источников	млн. руб.	0	0,5	0,89	0,5	0,5	0,5	0,5	3,39
Итого:	млн. руб.	55,45	51,4	57,35	33,1	30,1	30,1	30,1	287,6
Средства бюджета субъекта РФ	млн. руб.	14,51	14,06	15,65	8,57	7,67	7,67	7,67	75,8
Средства федерального бюджета РФ	млн. руб.	38,99	34,16	37,73	22,43	20,63	20,63	20,63	195,2
Средства внебюджетных источников	млн. руб.	1,95	3,18	3,97	2,1	1,8	1,8	1,8	16,6

12. Состав мероприятий, обеспечивающих доступ и получение необходимых ресурсов

Научно-инновационные и производственные технологии кластера не могут развиваться исключительно на основе бюджетного финансирования.

Предприятия для обеспечения эффективного функционирования заинтересованы в многоканальности источников инвестиционного обеспечения, которое может осуществляться за счет собственных средств, а также привлечения как бюджетных, так и внебюджетных средств.

Финансирование мероприятий по развитию инновационной, производственной, научно-образовательной инфраструктуры Кластера может быть осуществлено различным образом, в зависимости от сочетания потребностей в них и возможностей организаций - участников.

В зависимости от указанного сочетания, финансирование инвестиций может осуществляться:

- на основе самофинансирования каждого члена кластера в себя, но по единому, согласованному между ними бизнес-плану и без привлечения сторонних источников;
- на основе коллективного самофинансирования за счет создания складочного капитала в специальной, созданной на долевых началах участниками кластера организации-фонде;
- на основе заемных средств-инвестиционных кредитов, получаемых каждым участником кластера самостоятельно, но по согласованному между ними бизнес-плану;
- на основе заемных средств-инвестиционных кредитов, выдаваемых по групповой заявке участников кластера от имени учрежденного ими простого товарищества централизованно, на одного из его учредителей, созданного теми же участниками на долевой основе-фонда, включенного в состав учредителей простого товарищества;
- на основе заемных средств-инвестиционных кредитов, выдаваемых по групповой заявке участников кластера, учрежденному ими на долевой основе фонду, под их гарантии и солидарную ответственность, закрепленную в соглашении о консорциуме при организации кластера;
- на основе заемных средств-инвестиционных кредитов, выдаваемых одному из учредителей простого товарищества, из числа участников кластера, учредивших это товарищество;
- на основе заемных средств-инвестиционных кредитов, выдаваемых одному из участников кластера, в случае если между участниками кластера при его создании подписано соглашение о консорциуме, предусматривающее солидарную ответственность между сторонами этого соглашения;

- на основе государственных субсидий, получаемых некоторыми или всеми участниками кластера, либо специально выделенным участником, либо фондом-как представителем участников кластера, в установленном законом РФ и/или Липецкой области порядке;
- на основе венчурного финансирования как отдельных, так и всех участников кластера, либо через созданный участниками кластера фонд, через установление над ним контроля в соответствии с установленными в рамках венчурного финансирования правилами;
- на основе лизинговых операций с их оплатой каждым участником кластера, либо через учрежденный ими фонд из складочного капитала, либо по договору–поручению между участниками кластера и фондом.
- на основе смешанного способа финансирования инвестиций в котором могут по-разному сочетаться варианты самофинансирования, инвестиционного кредитования, субсидирования, венчурного финансирования и лизинговых операций.

Порядок получения государственной поддержки при реализации инвестиционных проектов

Организация, реализующая инвестиционный проект, имеет возможность обратиться за предоставлением той или иной формы государственной поддержки в соответствии с действующим законодательством.

Управление инвестиций и международных связей Липецкой области является организатором отбора инвестиционных проектов для оказания государственной поддержки в форме освобождения от налога на имущество, снижения налоговой ставки налога на прибыль организаций, предоставления государственных гарантий Липецкой области, а также предоставления объектов областного залогового фонда для обеспечения исполнения обязательств субъектами инвестиционной деятельности, реализующими инвестиционные проекты на территории области, по кредитам финансово-кредитных организаций.

Перечень документов, необходимых для принятия решения о предоставлении государственной поддержки в указанных формах, определен законами Липецкой области «О поддержке инвестиций в экономику Липецкой области» от 25.02.1997г. N 59-ОЗ и «О залоговом фонде Липецкой области» от 29.09.2004 №127-ОЗ.

Пакет документов, необходимых для принятия решения о предоставлении государственной поддержки в других формах, подается в соответствующие отраслевые исполнительные органы государственной власти Липецкой области.

Отраслевые исполнительные органы государственной власти Липецкой области осуществляют прием заявки, готовят заключение о соответствии заявки действующему законодательству, передают комплект документов в комиссию по отбору инвестиционных проектов для оказания господдержки.

Комиссия рассматривает заявку инвестора на получение поддержки и принимает решение о предоставлении такой поддержки в установленные законодательством сроки.

Условия предоставления субсидий юридическим лицам (за исключением субсидий государственным (муниципальным) учреждениям), индивидуальным предпринимателям, физическим лицам – производителям товаров, работ, услуг из областного бюджета на 2013 год определены законом Липецкой области «Об областном бюджете на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов» от 14.12.2012 N 94-ОЗ (приложение 36).

Резиденты федеральной особой экономической зоны промышленно-производственного типа на территории Липецкой области, участники особой экономической зоны регионального уровня, организации, осуществляющие функции управляющих компаний особых экономических зон, а также администрации особых экономических зон на территории Липецкой области, организации, осуществляющие инвестиции в строительство объектов инфраструктуры особых экономических зон (водоснабжения, водоотведения, очистных сооружений), резиденты индустриальных парков, управляющих компаний индустриальных парков имеют право на государственную поддержку в соответствии с действующим законодательством после получения соответствующего статуса.

Порядок получения государственной поддержки в рамках деятельности Технологической платформы «Новые полимерные композиционные материалы и технологии»



Рисунок 15. Стратегическая дорожная карта исследовательских, технологических и производственных приоритетов Технологической платформы «Новые полимерные композиционные материалы и технологии»



Рисунок 16. Организационная структура управления Технологической платформой «Новые полимерные композиционные материалы и технологии»

Участие в работе технологической платформы обеспечит кластерным проектам необходимую административную поддержку на межрегиональном и федеральном уровне.

Присоединение к Технологической платформе осуществляется при подаче заявления координатору в установленной форме.

Порядок получения государственной поддержки при реализации кластерных проектов в рамках настоящей Программы

Организации-участники Кластера, а также специализированная организация развития - Центр кластерного развития Липецкой области, реализующие мероприятия, предусмотренные программой, имеют возможность обратиться за предоставлением государственного финансирования в соответствии с действующим законодательством.

Государственное финансирование мероприятий данной Программы предполагается осуществлять из консолидированного бюджета Липецкой области, сформированного за счет средств регионального бюджета и Федерального бюджета.

Порядок предоставления средств федерального бюджета предусмотрен следующими документами:

- 1) Постановлением Правительства РФ от 06.03.2013г. №188 «Об утверждении правил распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров»;
- 2) Соответствующими приказами Министерства экономического развития РФ на текущий год (приказ от 21.05.2013г. №275 «О реализации Постановлением Правительства РФ от 06.03.2013г. №188 «Об утверждении правил распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров» в 2013 году»).

Для получения субсидий из федерального бюджета на реализацию мероприятий кластерного развития в рамках данной программы необходимо:

- 1) Разработать и утвердить программу развития инновационного территориального кластера (далее – Программа);
- 2) Определить орган исполнительной власти Липецкой области, уполномоченный осуществлять взаимодействие с Министерством экономического развития и федеральным органом исполнительной власти-главным распорядителем средств федерального бюджета (далее- уполномоченный орган);
- 3) Предусмотреть финансирование Программы за счет средств бюджета Липецкой области;
- 4) Подать заявку на участие в конкурсном отборе в Министерство экономического развития в установленном порядке;
- 5) Заключить соглашение между Администрацией Липецкой области и Министерством экономического развития о предоставлении субсидий на реализацию программы инновационного территориального кластера.

Порядок предоставления средств регионального бюджета на финансирование реализации данной Программы будет разработан и определен соответствующими нормативно-правовыми актами по итогам утверждения Стратегии кластеризации Липецкой области и Программы развития инновационного территориального кластера композитных строительных материалов.

Порядок организации самофинансирования

Самофинансирование является основным инструментом формирования внебюджетных источников финансирования данной Программы.

В случае централизации определенных ролевых (производственно-хозяйственных) функций, осуществляемых вне кластера, и наделения правами управления их реализацией одним из участников кластера, он осуществляет финансирование операций из средств других участников, перечисленных на основании заключенного между ними договора-поручения;

В случае централизации определенных ролевых (производственно-хозяйственных) функций, осуществляемых вне кластера и наделения правами управления их реализацией специализированной организацией, учрежденной участниками кластера, последняя финансирует свои операции из средств уставного капитала, либо из средств участников, перечисленных ей по договору-поручению, либо с использованием обоих вариантов одновременно.

Расчеты между участниками кластера, а также созданными долевыми организациями по их внутрикластерным операциям, за поставленную друг другу продукцию и оказанные услуги, осуществляются обычным путем, установленным для расчета между двумя субъектами хозяйствования-юридическими лицами.

По финансированию производственно-хозяйственных операций, осуществляемых участниками кластера и учрежденными ими долевыми организациями самостоятельно с внешними контрагентами, действуют правила, установленные для расчетов между двумя хозяйствующими субъектами-юридическими лицами.

Первоочередные мероприятия по координации механизмов и порядка самофинансирования кластерных проектов предусмотрены в составе мероприятий организационного развития кластера.

13. Обоснование социально-экономического эффекта на уровне региона

Для оценки эффективности Программы и отдельных кластерных проектов необходимо провести анализ эффектов от реализации мероприятий и осуществить экспертную оценку их количественных значений. Расчет количественных (стоимостных) показателей позволяет объективно подойти к оценке эффективности Программы и ее отдельных частей. Значения этих показателей являются основным критерием эффективности Программы.

Описание и обоснование критериев оценки эффективности

Основными критериями оценки Программы являются показатели бюджетной и социально-экономической эффективности программы. Расчет эффективности предполагает сопоставление эффектов от предусмотренных Программой мероприятий и затрат на их реализацию.

Эффекты определяются путем финансового моделирования с использованием «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов» (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. N BK 477) и «Руководства по оценке эффективности инвестиций» (UNIDO, Vienna 1991).

Основные положения методики

Эффективность - категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников. Осуществление эффективных проектов увеличивает поступающий в распоряжение общества внутренний валовой продукт (ВВП), который затем делится между участвующими в проекте субъектами. Поступлениями и затратами этих субъектов определяются различные виды эффективности.

Рекомендуется оценивать следующие виды эффективности:

- эффективность проекта в целом;
- эффективность участия в проекте.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости проекта и заинтересованности в нем всех его участников

Виды эффективности

В ходе финансового моделирования были определены следующие виды эффективности:

- социально-экономическая эффективность Программы в целом;
- бюджетная эффективность Программы, в т.ч. эффективность участия федерального бюджета и бюджета Липецкой области в Программе.

Экономическая эффективность Программы в целом показывает финансовые последствия ее реализации экономических субъектов – участников Программы, в предположении, что они самостоятельно производят все необходимые затраты на Программу и пользуются всеми ее результатами. Иными словами, при оценке экономической эффективности не учитывались возможности участников Программы по финансированию затрат, с учетом предположения, что все необходимые средства у них имеются.

Социальная эффективность Программы учитывает социально-экономические последствия реализации для общества в целом, в том числе как непосредственные затраты на Программу и результаты от ее реализации, так и внешние эффекты – социальные, экологические и иные эффекты.

Бюджетная эффективность Программы отражает эффективность участия государства в Программе с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней, в частности для федерального и регионального бюджета.

Показатели эффективности

Для оценки бюджетной, экономической и социальной эффективности реализации Программы использовались следующие показатели:

- чистый дисконтированный доход, или чистая приведенная стоимость (NPV, Net Present Value);
- срок окупаемости (PBP, Payback Period);
- дисконтированный срок окупаемости (DPBP, Discounted Payback Period);
- внутренняя норма доходности (IRR, Internal Rate of Return).

Чистая приведенная стоимость (NPV)

Чистая приведенная стоимость характеризует превышение суммарных денежных поступлений над суммарными затратами с учетом в составе ставки дисконтирования: минимальной нормы прибыли и поправки на риск.

Срок окупаемости (PP)

Сроком окупаемости ("простым") называется продолжительность времени от начала реализации проекта до наиболее раннего интервала планирования, после которого чистый доход проекта становится и в дальнейшем остается положительным.

Дисконтированный срок окупаемости (DPBP)

Дисконтированный срок окупаемости определяется аналогично «простому», но на основе чистого дисконтированного дохода и, соответственно, дисконтированного денежного потока проекта. При этом значения денежного потока приводятся к начальному интервалу планирования (дисконтируются) путем умножения на соответствующий коэффициент дисконтирования:

$$dt = 1 / (1 + D_t)^{t-1}, \text{ где:}$$

dt – коэффициент дисконтирования;

t - номер интервала планирования ($t = 1, 2, \dots$);

D – принятая ставка дисконтирования проекта;

Dt – зависит от длительности t -го интервала планирования и равна: D для годового интервала.

Внутренняя норма доходности (IRR)

Внутренней нормой доходности называется ставка дисконтирования, при которой чистая приведенная стоимость проекта обращается в ноль.

Для признания предусмотренных Программой мероприятий экономически эффективными необходимо, чтобы чистый дисконтированный доход был больше нуля, внутренняя норма доходности превышала ставку дисконтирования, а сроки окупаемости были меньше периода планирования.

В качестве дополнительного показателя социально-экономической эффективности Программы в целом определены показатели повышения конкурентоспособности кластера и кластерной продукции (см.п.16).

Условия и допущения, принятые в целях финансового моделирования:

– Период планирования составляет 12 лет: с 2014 по 2025 гг. Период планирования определен с учетом периода реализации Программы (с 2013 по 2020 гг.) и долгосрочного периода проявления эффектов от мероприятий Программы (с 2021 по 2025 гг.).

– Продолжительность интервала планирования - год.

– Ставка дисконтирования определена методом кумулятивного построения. С учетом безрисковой ставки процента 7% (средняя доходность облигаций федерального займа) и надбавки за риск 5,25% ставка дисконтирования составила 12,25% годовых.

– Расчеты выполняются в ценах соответствующих лет с учетом инфляции.

– Остаточная стоимость проекта не учитывается при расчете показателей эффективности.

Таблица 26. Показатели социально-экономической эффективности

Наименование	Ед. изм.	Значение	Критерии оценки
Сумма инвестиций	млн. руб.	287,60	
средства бюджета Липецкой области	млн. руб.	75,80	
средства федерального бюджета	млн. руб.	195,20	
средства внебюджетных источников	млн. руб.	16,60	
Простой срок окупаемости	лет	4	< прогнозного периода, равного 12 годам, положительная оценка
Дисконтированный срок окупаемости	лет	5	< прогнозного периода, равного 12 годам, положительная оценка
Чистая приведенная стоимость	млн. руб.	996,22	> 0, положительная оценка
Внутренняя норма доходности	%	44,37%	> ставки дисконтирования = 12,25%, положительная оценка

Результаты финансового моделирования социально-экономической эффективности реализации Программы представлены в таблице ниже.

Результаты финансового моделирования бюджетной эффективности реализации Программы представлены в п. 14.3.

Таблица 27. Обоснование социально-экономического эффекта реализации Программы

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Итого
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Заграты, в т.ч.:	млн. руб.	55,45	51,40	57,35	33,10	30,10	30,10	30,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	287,60
1.1.	средства бюджета Липецкой области	млн. руб.	14,51	14,06	15,65	8,57	7,67	7,67	7,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,80
1.2.	средства федерального бюджета	млн. руб.	38,99	34,16	37,73	22,43	20,63	20,63	20,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,20
1.3.	средства внебюджетных источников	млн. руб.	1,95	3,18	3,97	2,10	1,80	1,80	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,60
2.	Доходы, в т.ч.	млн. руб.	9,30	19,10	62,55	114,14	173,87	240,73	363,49	384,73	405,96	427,20	448,44	469,67	3 119,19
2.1.	Рост ВРП за счет развития производств предприятий-участников кластера (в том числе малых и средних предприятий-участников кластера)	млн. руб.	0,00	0,00	33,59	74,27	122,02	176,85	286,51	307,75	328,99	350,22	371,46	392,70	2 444,37
2.2.	Рост совокупного фонда оплаты труда предприятий Кластера	млн. руб.	3,14	5,94	8,80	11,71	14,69	17,72	20,82	20,82	20,82	20,82	20,82	20,82	186,90
2.3.	Рост объемов НИОКР	млн. руб.	6,16	13,16	20,16	28,16	37,16	46,16	56,16	56,16	56,16	56,16	56,16	56,16	487,92
3.	Чистый денежный поток:	млн. руб.	-46,15	-32,30	5,20	81,04	143,77	210,63	333,39	384,73	405,96	427,20	448,44	469,67	2 831,59
4.	Чистый денежный поток нарастающим итогом:	млн. руб.	-46,15	-78,45	-73,24	7,80	151,57	362,20	695,59	1 080,31	1 486,27	1 913,47	2 361,91	2 831,59	
5.	Дисконтированный чистый денежный поток:	млн. руб.	-41,11	-25,63	3,68	51,05	80,67	105,29	148,47	152,64	143,49	134,51	125,79	117,37	996,22
6.	Дисконтированный чистый денежный поток нарастающим итогом:	млн. руб.	-41,11	-66,75	-63,07	-12,02	68,65	173,95	322,42	475,06	618,54	753,06	878,85	996,22	

14. Перечень мер государственной поддержки федерального, регионального и муниципального уровней и механизмов ее получения по каждому кластерному проекту и оценка экономического эффекта от каждой меры государственной поддержки

14.1. Перечень мер государственной поддержки федерального, регионального и муниципального уровней

К основным мерам государственной поддержки реализации мероприятий в рамках «Программы развития инновационного кластера композитных строительных материалов» относятся финансирование мероприятий:

- 1) кластерного проекта организационного развития Кластера путем предоставления субсидий:
 - на обеспечение деятельности специализированной организации развития – Центра кластерного развития Липецкой области;
 - на оплату услуг сторонних организаций по разработке и содействию реализации проектов развития Кластера;
- 2) кластерного проекта создания и развития комплексного Инжинирингового центра путем предоставления субсидий:
 - на возмещение затрат на приобретение оборудования для проведения испытаний и исследований, программного обеспечения и электронно-вычислительной техники и пр.;
 - материальное поощрение работников;
 - на оплату мероприятий по организационному развитию центра;
 - на возмещение затрат на обеспечение деятельности по выполнению работ и услуг консультационного, проектно-конструкторского и расчетно-аналитического характера, оказываемых организациям-участникам Кластера в рамках реализации кластерных проектов;
- 3) кластерного проекта по реализации комплексной образовательной программы путем предоставления организациям-участникам кластера субсидий на возмещение затрат на профессиональную переподготовку, повышение квалификации, стажировок;
- 4) кластерного проекта по разработке и внедрению нового кластерного продукта путем предоставления Инжиниринговому центру и Центру кластерного развития субсидий:
 - на проведение совместно с организациями-участниками Кластера цепочки методических, технологических и конструкторских разработок по созданию нового композитобетонного изделия (композитобетонной опоры), его сертификации и внедрению в серийное производство.

14.2. Механизмы получения мер поддержки по каждому кластерному проекту

Предполагается два основных механизма получения финансовой поддержки:

- 1) Получений субсидий по итогам проведения регионального конкурса на лучший кластерный проект.
- 2) Получение субсидий в рамках реализации программы кластерной поддержки всем кластерам Липецкой области, отвечающим установленным требованиям и критериям.

14.3. Оценка экономического эффекта от каждой меры государственной поддержки

Бюджетная эффективность Программы отражает эффективность участия государства в Программе с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней, в частности для федерального и регионального бюджета.

Показатели эффективности

Для оценки бюджетной эффективности реализации Программы использовались следующие показатели:

- чистый дисконтированный доход, или чистая приведенная стоимость (NPV, Net Present Value);
- срок окупаемости (PBP, Payback Period);
- дисконтированный срок окупаемости (DPBP, Discounted Payback Period);
- внутренняя норма доходности (IRR, Internal Rate of Return).

Таблица 28. Показатели эффективности реализации мер государственной поддержки

Наименование	Ед. изм.	Значение	Критерии оценки
Сумма инвестиций	млн. руб.	271,00	
Средства федерального бюджета РФ	млн. руб.	195,20	
Средства бюджета субъекта РФ	млн. руб.	75,80	
Простой срок окупаемости	лет	7	<прогнозного периода, равного 12 годам, положительная оценка
для федерального бюджета	лет	8	<прогнозного периода, равного 12 годам, положительная оценка
для регионального и местных бюджетов	лет	6	<прогнозного периода, равного 12 годам, положительная оценка
Дисконтированный срок окупаемости	лет	8	<прогнозного периода, равного 12 годам, положительная оценка
для федерального бюджета	лет	10	<прогнозного периода, равного 12 годам, положительная оценка

Наименование	Ед. изм.	Значение	Критерии оценки
для регионального и местных бюджетов	лет	7	<прогнозного периода, равного 12 годам, положительная оценка
Чистая приведенная стоимость	млн. руб.	168,94	> 0, положительная оценка
для федерального бюджета	млн. руб.	47,47	> 0, положительная оценка
для регионального и местных бюджетов	млн. руб.	121,47	> 0, положительная оценка
Внутренняя норма доходности	%	21,94%	> ставки дисконтирования = 12,25%, положительная оценка
для федерального бюджета	%	16,72%	> ставки дисконтирования = 12,25%, положительная оценка
для регионального и местных бюджетов	%	30,34%	> ставки дисконтирования = 12,25%, положительная оценка

Результаты бюджетного эффекта реализации Программы представлены в таблице №30.

Ожидаемые результаты развития кластера композитных материалов и изделий из них приведены в таблице 31 и таблице 32.

Таблица 29. Обоснование бюджетного эффекта реализации Программы

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Итого
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Затраты, в т.ч.:	млн. руб.	53,50	48,22	53,38	31,00	28,30	28,30	28,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	271,00
1.1.	Средства бюджета субъекта РФ	млн. руб.	14,51	14,06	15,65	8,57	7,67	7,67	7,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,80
1.2.	Средства федерального бюджета РФ	млн. руб.	38,99	34,16	37,73	22,43	20,63	20,63	20,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,20
2.	Доходы, в т.ч.	млн. руб.	0,41	0,77	13,91	29,74	48,28	69,51	111,58	119,65	127,72	135,79	143,86	151,93	953,16
2.1.	Налоговые поступления от реализации кластерной продукции	млн. руб.	0,00	0,00	12,77	28,22	46,37	67,20	108,88	116,95	125,02	133,09	141,16	149,23	928,86
	- налог на прибыль организаций (бюджет Липецкой области)	млн. руб.	0,00	0,00	6,05	13,37	21,96	31,83	51,57	55,40	59,22	63,04	66,86	70,69	439,99
	- налог на прибыль организаций (ФБ)	млн. руб.	0,00	0,00	0,67	1,49	2,44	3,54	5,73	6,16	6,58	7,00	7,43	7,85	48,89
	- налог на добавленную стоимость (ФБ)	млн. руб.	0,00	0,00	6,05	13,37	21,96	31,83	51,57	55,40	59,22	63,04	66,86	70,69	439,99
2.2.	Налог на имущество физических лиц (местные бюджеты Липецкой области)	млн. руб.	0,41	0,77	1,14	1,52	1,91	2,30	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	24,30
3.	Чистый денежный поток, в т.ч.:	млн. руб.	-53,09	-47,45	-39,47	-1,26	19,98	41,21	83,28	119,65	127,72	135,79	143,86	151,93	682,16
3.1.	для федерального бюджета	млн. руб.	-38,99	-34,16	-31,01	-7,58	3,77	14,74	36,67	61,55	65,80	70,04	74,29	78,54	293,67
3.2.	для регионального и местных бюджетов	млн. руб.	-14,10	-13,29	-8,46	6,32	16,20	26,47	46,61	58,10	61,92	65,75	69,57	73,39	388,48
4.	Чистый денежный поток нарастающим итогом, в т.ч.:	млн. руб.	-53,09	-100,54	-140,01	-141,27	-121,29	-80,08	3,20	122,85	250,57	386,36	530,23	682,16	
4.1.	для федерального бюджета	млн. руб.	-38,99	-73,15	-104,16	-111,74	-107,96	-93,22	-56,55	5,00	70,80	140,84	215,13	293,67	
4.2.	для регионального и местных бюджетов	млн. руб.	-14,10	-27,39	-35,85	-29,53	-13,32	13,14	59,75	117,85	179,78	245,52	315,09	388,48	
5.	Дисконтированный чистый денежный поток, в т.ч.:	млн. руб.	-47,30	-37,66	-27,91	-0,79	11,21	20,60	37,09	47,47	45,14	42,76	40,35	37,97	168,94
5.1.	для федерального бюджета	млн. руб.	-34,73	-27,11	-21,93	-4,77	2,12	7,37	16,33	24,42	23,26	22,06	20,84	19,63	47,47
5.2.	для регионального и местных бюджетов	млн. руб.	-12,56	-10,55	-5,98	3,98	9,09	13,23	20,76	23,05	21,89	20,70	19,51	18,34	121,47
6.	Дисконтированный чистый денежный поток нарастающим итогом, в т.ч.:	млн. руб.	-47,30	-84,95	-112,86	-113,65	-102,44	-81,84	-44,75	2,72	47,86	90,62	130,97	168,94	
6.1.	для федерального бюджета	млн. руб.	-34,73	-61,85	-83,77	-88,54	-86,43	-79,06	-62,73	-38,31	-15,05	7,00	27,84	47,47	
6.2.	для регионального и местных бюджетов	млн. руб.	-12,56	-23,11	-29,09	-25,11	-16,02	-2,79	17,97	41,02	62,91	83,61	103,13	121,47	

15. Ожидаемые результаты реализации программы

Таблица 30. Сводная таблица планируемых результатов реализации Программы

Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Развитие сектора исследований и разработок							
Численность персонала предприятий и организаций-участников кластера, занятого исследованиями и разработками	чел.	507	520	532	542	551	551
Объем финансирования НИОКР, выполняемых базовыми вузами и научными организациями, млн руб.	млн. руб.	114	121	129	138	147	157
Количество публикаций в российских/зарубежных научных журналах	шт.	29	29	29	29	29	29
Количество патентов и свидетельств на программные разработки, оформленные в Роспатенте в текущем году	шт.	4	6	9	13	19	28
Ожидаемый объем частных инвестиций в развитие производства, разработку и продвижение на рынок новых продуктов	млн. руб.	25	26	27	28	29	31
Развитие производственного потенциала							
Количество разработанных и внедренных в производство продуктов		0	1	3	5	7	10
Количество разработанных и внедренных в производство технологий		1	2	2	3	4	5
Количество созданных производственных проектов		2	2	3	7	9	10
Ожидаемый объем совокупной выручки предприятий-участников кластера от продаж несырьевой продукции на внутреннем и внешнем рынке (в том числе малых и средних предприятий-участников кластера)	млн. руб.	2675,4	3745,6	4494,72	5393,66	6472,39	7766,87
Ожидаемая доля продукции кластера в объеме мирового рынка	%	0,02	0,03	0,05	0,08	0,11	0,17
Ожидаемая доля малых инновационных предприятий-участников в экономике кластера	%	3,81	4,39	5,04	5,80	6,67	7,67
Ожидаемая доля работающих на малых предприятиях-участниках кластера от общей численности, занятых на предприятиях и организациях-участниках кластера	%	1,40	1,49	1,60	1,71	1,83	1,96
Развитие системы подготовки кадров							
Ожидаемое общее число рабочих мест с уровнем заработной платы, превышающим на 100% средний уровень в регионе базирования кластера, на предприятиях и организациях-участниках кластера	чел.	75	90	108	129	154	184
Ожидаемая выработка на одного работника в среднем по предприятиям и организациям-участникам кластера	млн. руб./чел.	1,08	1,163	1,165	1,67	1,68	1,7
Количество сотрудников, проходящих переподготовку		53	53	53	53	53	53
Количество базовых кафедр ведущих вузов		50	53	56	59	63	67

Таблица 312. Ожидаемые результаты эффективности развития кластера композитных материалов за три года реализации Программы

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт. знач.	Плановое значение		
			2015г.	2016 г.	2017 г.
Годовой объём продукции (работ, услуг), производимой субъектами МСП-участниками кластера	Млн. руб.	174, 402	209,282	272,066	380,892
Прирост объёма продукции (работ, услуг), производимой субъектами МСП-участниками кластера	%	-	20	30	40
Общее количество субъектов МСП, вошедших в состав кластера	Ед.	6	8	12	25
Прирост количества субъектов МСП-участников кластера	%	-	40	50	109
Общее количество рабочих мест на МСП-участниках кластера	Ед.	57	68	85	110
Прирост вновь создаваемых рабочих мест на МСП- участниках кластера	%5	-	20	25	30
Количество совместных кластерных проектов	Ед.	-	1	2	2
Среднемесячная заработная плата работников субъектов МСП-участников кластера	Руб.	19187	22,065	25375	29181

16. Плановые показатели эффективности развития кластера:

Показатели конкурентоспособности Кластера



В качестве дополнительного показателя социально-экономической эффективности Программы в целом определены показатели повышения конкурентоспособности кластера и кластерной продукции (см. рисунок выше), рассчитываемые как интегральная экспертная оценка качественных показателей:

- конкурентоспособность продукта;
- наличие системы менеджмента качества;
- показатели текущего уровня научно-технологического и образовательного потенциала кластера;
- показатели текущего уровня производственного потенциала кластера;
- показатели текущего уровня качества жизни и развития транспортной, энергетической, инженерной и жилищной инфраструктуры;
- показатели, характеризующие перспективы развития научно-технологического и образовательного потенциала кластера;

- показатели, характеризующие перспективы развития производственного потенциала кластера;
- показатели, характеризующие улучшения качества жизни и перспективы развития транспортной, энергетической, инженерной и жилищной инфраструктуры
- человеческий капитал кластера (уровень образования, доля высококвалифицированных рабочих);
- показатели создания новых знаний (научные статьи, патенты);
- уровень венчурного капитала и сторонних инвестиций;
- уровень и механизмы поддержки;
- доля стартапов;
- занятость;
- производительность труда;
- заработная плата;
- оборот экспорта и т.д.

Этот показатель дает представление о текущем и потенциальном уровне конкурентоспособности кластера в целом.

Приложение 1. Перечень предприятий и организаций-участников инновационного территориального кластера

№	Наименование организации-участника кластера	Контактные данные организации-участника кластера (адрес, тел., факс, email)	Контактное лицо организации по кластеру (ФИО, тел., email)	Дополнительная информация
1	2	3	4	5
Производственные предприятия				
1	ООО «Липецк-Композит»	399260, Липецкая обл. Хлевенский р-он, с.Хлевное ул. Дорожная 1 М	Пикалов А.А. 8(4742)36-41-06 armastekl@mail.ru Синюц. А.В.	МП
2	ООО Научно-производственная компания «Армастек Липецк»	399260, Липецкая обл. Хлевенский р-он, с.Хлевное ул. Дорожная 1 М	Пикалов А.А. 8(4742)36-41-06 armastekl@mail.ru	МП
3	ООО Завод Магнитных Плит	398059, Липецкая обл., г. Липецк, Калинина, 1	Здриковский А.В. mail@magnit48.ru 8(4742)77-07-17	МП
4	ОГУП «Липецкая областная коммунальная компания»	398024, Липецкая обл., г. Липецк, Папина 19 в	Какичев А.Ф. 8(4742)25-01-32, info@ogup-lokk.ru	МП
5	ООО «Ярстрой»	398072, Липецкая обл., Грязинский р-н, с.Ярлуково, ул. 60 лет СССР, д.50	Смагин И.А., yarlik48@mail.ru, 8(4742)37-88-23	МП
6	ООО «Завод инновационного промышленного оборудования»	398005, г. Липецк, ул. Ферросплавная, 35	Попов В.В., stanki@zipo-corp.ru, 8(4742)39-26-57	МП
7.	ООО «М24»	398050, г Липецк, ул Желябова, д 2, офис 413	Новиков А.С., novikov080@gmail.ru, 8(4742)27-62-59	МП
Проектные организации, инжиниринговые и сервисные компании				
10	ОАО «Липецкий Гипрометз»	398059, г.Липецк, ул. Калинина, д.1		

Приложение 2. Показатели, характеризующие текущий и перспективный уровень развития кластера

№	Наименование показателя	Значение
<i>Показатели текущего уровня научно-технологического и образовательного потенциала кластера</i>		
1.	Объем затрат на исследования и разработки, развитие инновационной инфраструктуры предприятий и организаций-участников кластера, а также региональных и местных органов власти за последний год, а также последние пять лет накопленным итогом, млн. руб.	100,84
2.	Объем затрат на исследования и разработки, развитие инновационной инфраструктуры предприятий и организаций-участников кластера, а также региональных и местных органов власти за последние пять лет накопленным итогом, млн. руб.	254,47
3.	Численность персонала предприятий и организаций-участников кластера, занятого исследованиями и разработками, чел.	416
4.	Численность студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования, в образовательных учреждениях-участниках кластера, чел.	6201
5.	Объем затрат на исследования и разработки, выполняемые совместно двумя или более участниками кластера или участниками кластера с привлечением зарубежных партнеров, за последние 3 года, млн. руб.	129,33
6.	Число публикаций в научных журналах, индексируемых в базах данных SCOPUS и Web of Science, штатных сотрудников предприятий и организаций-участников кластера, ед.	29
<i>Показатели текущего уровня производственного потенциала кластера</i>		
1.	Совокупная выручка предприятий-участников кластера от продаж несырьевой продукции на внутреннем и внешнем рынке за последний год, млн. руб.	288,54
2.	Численность персонала, чел.	662

3.	Доля продаж продукции кластера в объеме мирового рынка, %.	0,01
4.	Общее число рабочих мест на предприятиях и организациях-участниках кластера с уровнем заработной платы, превышающим на 100% средний уровень в регионе базирования кластера, ед.	53
5.	Доля малых и средних инновационных компаний в экономике кластера, %.	50
6.	Выработка на одного работника в среднем по предприятиям и организациям-участникам кластера, млн. руб./чел. в год.	1,44
7.	Доля работающих на малых предприятиях-участниках кластера от общей численности занятых на предприятиях и организациях-участниках кластера, %.	10,42
8.	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг силами предприятий и организаций-участников кластера, %.	2,09%
9.	Доля продаж продукции кластера в объеме российского рынка, %.	0,01%
10.	Совокупная выручка от несырьевого экспорта предприятий-участников кластера за последний год, млн. руб.	2,8
11.	Объем частных инвестиций в развитие производства, разработку и продвижение на рынок новых продуктов, осуществленных в последние 3 года, млн. руб.	42,3
<i>Показатели текущего уровня качества жизни и развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры</i>		
1.	Уровень обеспеченности жителей территории базирования кластера жилой площадью, за исключением ветхого и аварийного жилья, кв. м на одного человека.	26,2
2.	Доля студентов дневной формы обучения, обеспеченных местами в общежитиях, на территории базирования кластера, %.	99%
3.	Средняя продолжительность жизни в регионе расположения кластера, лет.	70

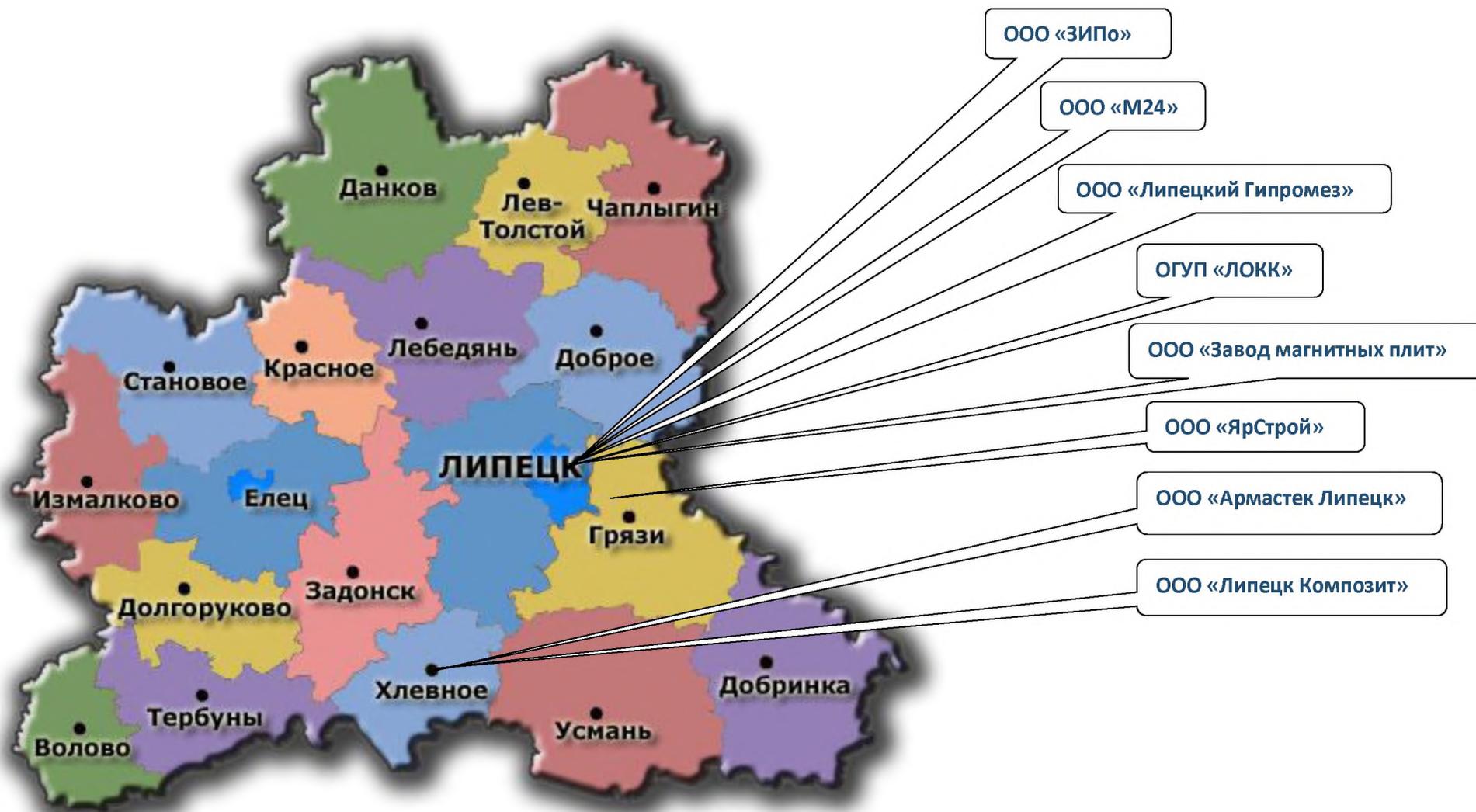
<i>Показатели, характеризующие перспективы развития научно-технологического и образовательного потенциала кластера</i>		
1.	Планируемый в проектах корпоративных и субфедеральных бюджетов объем затрат на исследования и разработки, развитие инновационной инфраструктуры предприятий и организаций-участников кластера в период 2012-2014 годов включительно, млн. руб.	34,88
<i>Показатели, характеризующие перспективы развития производственного потенциала кластера</i>		
1.	Ожидаемый объем совокупной выручки предприятий-участников кластера от продаж несырьевой продукции на внутреннем и внешнем рынке в 2020 г. (в том числе малых и средних предприятий-участников кластера), млн. руб.	7766,87
2.	Ожидаемая доля продукции кластера в объеме мирового рынка в 2020 г., %.	0,17
3.	Ожидаемое общее число рабочих мест с уровнем заработной платы, превышающим на 100% средний уровень в регионе базирования кластера, на предприятиях и организациях-участниках кластера, в 2020 г., ед.	184
4.	Ожидаемая выработка на одного работника в среднем по предприятиям и организациям-участникам кластера, млн. руб./чел. в 2020 г.	1,7
5.	Ожидаемый объем частных инвестиций в развитие производства, разработку и продвижение на рынок новых продуктов в период до 2020 г. включительно, млн. руб.	31
<i>Показатели, характеризующие улучшение качества жизни и перспективы развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры</i>		
	Запланированный организациями-участниками кластера, федеральным, региональным и местным бюджетами объем инвестирования в развитие инфраструктуры кластера и территории его базирования в период до 2017 г. включительно, млн. руб.	197,3

Приложение 3. Оценка объемов предполагаемого финансирования реализации программы развития инновационного территориального кластера из средств федерального, регионального и местного бюджетов, внебюджетных источников

№	Направления расходования средств	Объем финансирования, млн. руб.																			
		2014 г.					2015 г.					2016 г.					2017 г.				
		ср-ва внебюдж. источников	ср-ва региональных бюджетов	ср-ва местных бюджетов	ср-ва федерального бюджета	Итого в 2014 г.	ср-ва внебюдж. источников	ср-ва региональных бюджетов	ср-ва местных бюджетов	ср-ва федерального бюджета	Итого в 2015 г.	ср-ва внебюдж. источников	ср-ва региональных бюджетов	ср-ва местных бюджетов	ср-ва федерального бюджета	Итого в 2016 г.	ср-ва внебюдж. источников	ср-ва региональных бюджетов	ср-ва местных бюджетов	ср-ва федерального бюджета	Итого в 2017 г.
1.	Проект организационного развития Кластера	0,0	4,3	0,0	17,0	21,3	0	2,2		8,9	11,1	0,0	2,2	0,0	8,9	11,1	0,0	2,2	0,0	8,9	11,1
2.	Проект создания инжинирингового центра	0,0	4,4	0,0	10,3	14,7	0	3,3		7,7	11,0	0	3,3		7,7	11,0		1,1	0	2,5	3,5
3.	Комплексная образовательная программа	1,2	3,6	0,0	7,2	12,0	1,1	3,2	0,0	6,3	10,5	1,1	3,2	0,0	6,3	10,5	1,1	3,2	0,0	6,3	10,5
4.	Проект разработки и внедрения нового кластерного продукта	0,8	2,3	0,0	4,5	7,5	1,6	4,9		9,8	16,3	2,0	6,1		12,2	20,3	0,6	1,7		3,3	5,5
5.	Проект маркетингового продвижения кластерной продукции	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5		1,5	2,5	0,9	0,9		2,7	4,5	0,5	0,5		1,5	2,5
Всего:		2,0	14,5	0,0	39,0	55,5	3,2	14,1	0,0	34,2	51,4	4,0	15,7	0,0	37,7	57,4	2,1	8,6	0,0	22,4	33,1

№	Направления расходования средств	Объем финансирования, млн. руб.															Всего в период 2014–2020 гг. <i>(по строкам)</i>				
		2018 г.					2019 г.					2020 г.									
		ср-ва внебюдж. источников	ср-ва региональных бюджетов	ср-ва местных бюджетов	ср-ва федерального бюджета	Итого в 2018 г.	ср-ва внебюдж. источников	ср-ва региональных бюджетов	ср-ва местных бюджетов	ср-ва федерального бюджета	Итого в 2019 г.	ср-ва внебюдж. источников	ср-ва региональных бюджетов	ср-ва местных бюджетов	ср-ва федерального бюджета	Итого в 2020 г.	ср-ва внебюдж. источников	ср-ва региональных бюджетов	ср-ва местных бюджетов	ср-ва федерального бюджета	Итого по всем источникам финансирования
1.	Проект организационного развития Кластера	0,0	2,2	0,0	8,9	11,1	0,0	2,2	0	8,9	11,1	0,0	2,2	0	8,9	11,1	0,0	17,6	0	70,3	87,9
2.	Проект создания инжинирингового центра	0,0	1,1	0,0	2,5	3,5	0,0	1,1	0	2,5	3,5	0,0	1,1	0	2,5	3,5	0,0	15,2	0	35,5	50,7
3.	Комплексная образовательная программа	1,1	3,2	0,0	6,3	10,5	1,1	3,2	0	6,3	10,5	1,1	3,2	0	6,3	10,5	7,5	22,5	0	45,0	75,0
4.	Проект разработки и внедрения нового кластерного продукта	0,3	0,8	0	1,5	2,5	0,3	0,8	0	1,5	2,5	0,3	0,8	0	1,5	2,5	5,7	17,1	0	34,3	57,1
5.	Проект маркетингового продвижения кластерной продукции	0,5	0,5	0,0	1,5	2,5	0,5	0,5	0	1,5	2,5	0,5	0,5	0	1,5	2,5	3,4	3,4	0	10,2	17,0
Всего:		1,8	7,7	0,0	20,6	30,1	1,8	7,7	0,0	0	30,1	1,8	7,7	0	0	30,1	16,6	75,8	0	195,2	287,6

Приложение 4. Графический материал, характеризующий расположение предприятий и организаций — участников кластера на территории региона базирования.



Приложение 5. «Дорожная карта» реализации Программы развития инновационного территориального кластера композитных материалов и изделий из них

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
1	2	3	4	5	6
2013	1	Подготовка и заключение Соглашения о создании и деятельности инновационного территориального кластера композитных материалов и изделий из них	Соглашение о создании и деятельности кластера композитных материалов и изделий из них	Участники кластера композитных материалов и изделий из них, ЦКР, Экспертная комиссия при ЦКР	
2014	2	Проведение специальных совещаний и семинаров для потенциальных участников кластера	Протоколы специальных совещаний (сессий). Прогнозный бюджет для стимулирования создания и развития кластеров	ЦКР, представители заинтересованных предприятий и организаций	эксперты и консультанты

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2014	3	Подготовка Устава и Положения о некоммерческом партнерстве инновационного территориального кластера композитных материалов и изделий из них	Устав и Положение о некоммерческом партнерстве кластера композитных материалов и изделий из них	Участники кластера композитных материалов и изделий из них, ЦКР,	эксперты и консультанты
2014	4	Развитие структуры управления кластером, создание органов управления Кластера	Проведение общего собрания участников. Избрание Совета директоров и его Председателя. Формирование Наблюдательного совета, избрание Председателя. Назначение Дирекции кластера.	Участники кластера, ЦКР	-

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2014	5	Регистрация Некоммерческого партнерства «Инновационный территориальный кластер композитных материалов и изделий из них»	Свидетельство о государственной регистрации Кластера	Дирекция кластера	
2014	6	Планирование деятельности кластера на 2014 год	План работы Совета директоров и Наблюдательного совета.	Совет директоров кластера, Наблюдательный совет Кластера, ЦКР	эксперты и консультанты
2014	7	Подготовка Сессии планирования	Программа проведения стратегических сессий планирования.	Совет директоров кластера, ЦКР	эксперты и консультанты
2014	8	Обсуждение и утверждение Программы развития кластера	Актуализированная и откорректированная Программа	Совет директоров кластера, ЦКР	эксперты и консультанты

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2014	9	Разработка и утверждение программы сотрудничества кластера с Центром кластерного развития Липецкой области	Перечень совместных мероприятий по организационному развитию кластера на очередной год.	Совет директоров кластера, Наблюдательный совет Кластера, ЦКР	эксперты и консультанты
2014	10	Разработка и утверждение бюджета и плана совместных работ на текущий период (2014 год)	Утвержден план и эскизный бюджет реализации совместных мероприятий по организационному развитию кластера на очередной год.	Совет директоров кластера, ЦКР	эксперты и консультанты
2014	11	Определение основных направлений развития сектора разработок новых материалов - матриц и связующих	Перечень потенциальных кластерных проектов по разработке и внедрению композитных материалов и изделий из них.	Совет директоров кластера, участники	эксперты и консультанты

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2014	12	Определение основных направлений развития сектора разработок новых композитобетонных изделий	Перечень потенциальных кластерных проектов по разработке и внедрению композитобетонных изделий.	Совет кластера, директоров кластера, участники	эксперты и консультанты
2014	13	Определение основных направлений развития сектора разработок технологического оборудования для производства композитных изделий	Перечень потенциальных кластерных проектов по разработке и производству технологического оборудования.	Совет кластера, директоров кластера, участники	эксперты и консультанты
2014	14	Разработка программы научно-исследовательской деятельности Кластера	Программа	Совет кластера, директоров кластера, участники	ЛГТУ
2014	15	Определение основных направлений развития научно-исследовательской деятельности, согласование/координация научно-исследовательской	Перечень приоритетных исследований и разработок.	Совет кластера, директоров кластера, участники	ЛГТУ

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
		деятельности участников кластера.			
2014	16	Разработка концепции сотрудничества с иными кластерами России, определение основных направлений сотрудничества	Сессии планирования и выездные встречи, согласованные проекты соглашений о сотрудничестве.	Совет директоров кластера, Дирекция Кластера, ЦКР, прочие заинтересованные участники	эксперты и консультанты
2014	17	Разработка концепции взаимодействия кластера с Технологической платформой «Новые полимерные композиционные материалы и технологии», определение основных направлений сотрудничества	Сессии планирования и выездные встречи, разработаны и согласованы проекты соглашений о сотрудничестве.	Совет директоров кластера, Дирекция Кластера, ЦКР, прочие заинтересованные участники	эксперты и консультанты
2014	18	Учет потребностей на развитие кластера в региональном бюджете	Строчка на развитие кластера в бюджете	Законодательное собрание ЛО	-

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2014	19	Годовой отчет по работе кластера за 2014 год	Формирование отчетности о ходе реализации проектов	Совет директоров кластера	ЦКР
2014	20	Разработка плана работ Кластера на 2015 год	Утвержден проект документа "План работ кластера на очередной год"	Совет директоров кластера	ЦКР
2014	21	Создание инжинирингового центра кластера композитных материалов и изделий из них (ИЦ ККМ)	Соглашение о создании инжинирингового центра	Совет директоров кластера, участники кластера	ЛГТУ
2014	22	Создание структуры управления Инжиниринговым центром	Положение о создании Инжинирингового центра, Устав	Совет директоров кластера, участники кластера, ЦКР	ЛГТУ
2014	23	Регистрация Инжинирингового центра	Свидетельство о государственной регистрации ИЦ ККМ	Дирекция кластера	
2014	24	Разработка программы развития центра и плана	План работ	Совет директоров кластера, ЦКР	

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
		работ ИЦ КKM на очередной год.			
2014	25	Разработка предложений по механизмам финансирования реализации программы развития кластера.	Сессии планирования, проекты соглашений об участии в кластерном проекте.	Совет директоров кластера, Дирекция Кластера, ЦКР	эксперты и консультанты
2014	26	Проведение отбора приоритетных кластерных проектов	Перечень приоритетных проектов	Совет директоров кластера, Дирекция Кластера, ЦКР	эксперты и консультанты
2014	27	Организация консультационного сопровождения приоритетных кластерных проектов.	Маркетинговые исследования, необходимые программы, бизнес-планы и технико-экономические обоснования.	Совет директоров кластера, Дирекция Кластера, ЦКР	эксперты и консультанты
2014	28	Анализ результатов бизнес-планирования, исследований и программ,	Перечень приоритетных кластерных проектов и порядок их реализации.	Совет директоров кластера, Дирекция Кластера, ЦКР	эксперты и консультанты

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
		отбор проектов для реализации.			
2014	29	Оформление заявок на получение субсидий и иных преференций участниками кластера композитных материалов и изделий из них	Заявки, Паспорты инвестиционных проектов	ЦКР, Экспертный совет, Совет директоров Кластера	эксперты и консультанты
2014	30	Конструкторско-технологические разработки по продуктовому кластерному проекту	Методические рекомендации, технические условия, проектные решения	Участники кластера, Инжиниринговый центр Кластера, проектные организации	эксперты и консультанты
2014	31	Годовой отчет по работе кластера за 2014 год	Формирование отчетности о ходе реализации проектов	Совет директоров кластера	ЦКР
2014	32	Разработка плана работ Кластера на 2015 год	Утвержден проект документа "План работ кластера на очередной год"	Совет директоров кластера	ЦКР

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2015	33	Проведение организационных совещаний, сессий и консультаций.	Отчет	Совет директоров кластера, ЦКР	Эксперты и консультанты
2015	34	Разработка совместной программы научно-исследовательских работ.	Программа научно-исследовательских работ Кластера, в т.ч. на базе Инжинирингового центра Кластера.	Совет директоров кластера, ЦКР	ЛГТУ
2015	35	Разработка программы повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров	Комплексная программа повышения квалификации кадров.	Совет директоров кластера, ЦКР	ЛГТУ, эксперты и консультанты

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2015	36	Разработка концепции международного сотрудничества кластера, определение основных направлений сотрудничества	Сессии планирования и выездные встречи, основные направления сотрудничества, согласованные проекты соглашений о сотрудничестве.	Совет директоров кластера, Дирекция Кластера, ЦКР, прочие заинтересованные участники	ЛГТУ, эксперты и консультанты
2015	37	Определение приоритетных направлений развития межкластерной и международной кооперации	Перечень потенциальных проектов в сфере межкластерного взаимодействия.	Совет директоров кластера, Дирекция Кластера, ЦКР, прочие заинтересованные участники	эксперты и консультанты
2015	38	Проведение конкурсного отбора кластерных проектов	Утвержден перечень проектов-победителей для софинансирования и господдержки	ЦКР, Экспертный совет, Участники предполагаемых кластеров	

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2015	39	Получение преференций и субсидий	Договор о получении господдержки	ЦКР, участники кластера, Совет директоров кластера, Дирекция кластера	-
2015	40	Реализация программы развития кластера, запланированных кластерных проектов.	План-график реализации программы	Дирекция кластера	
2015	41	Реализация мероприятий комплексной образовательной программы по повышению квалификации для сотрудников и руководителей предприятий-участников Кластера	Отчет	Дирекция и Участники кластера,	ЛГТУ, ВУЗы, эксперты и консультанты
2015	42	Реализация мероприятий по развитию Инжинирингового центра	Акты приема передачи оборудования, отчеты о выполненных работах.	Дирекция инжинирингового центра, участники кластера	ЦКР

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2015	43	Опытное производство композитобетонного изделия	Выпуск опытного образца	Лидер кластерного проекта, участники кластера,	
2015	44	Проведение испытаний опытных образцов, в т.ч. на базе ИЦ ККМ	Отчет	Инжиниринговый центр, участники-кластера, стратегические партнеры кластера и прочие заинтересованные стороны	
2015	45	Годовой отчет по работе кластера за 2015 год	Формирование отчетности о ходе реализации проектов	Совет директоров кластера	ЦКР
2015	46	Разработка плана работ Кластера на 2016 год	Утвержден проект документа "План работ кластера на очередной год"	Совет директоров кластера	ЦКР
2016	47	Разработка предложений по программы по	Предложения по совершенствованию	ЦКР, дирекция кластера	ЛГТУ, ВУЗы, техникумы, лицей,

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
		расширению объемов и повышению качества подготовки специалистов по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования	системы подготовки и повышения квалификации кадров, основанной на принципах непрерывности и интегрированной формы обучения. Учебные программы. Учебные планы. Перечень направлений подготовки. Список организаций-участников процесса		Управление образования Липецкой области эксперты и консультанты
2016	48	Проведение организационных совещаний, сессий и консультаций по различным вопросам развития кластера композитных материалов и изделий из них, его	Отчет	ЦКР, участники кластера композитных материалов и изделий из них, Наблюдательный совет кластера, экспертный совет	эксперты и консультанты

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
		секторов, кластерных проектов и инициатив.			
2016	49	Реализация программы развития кластера, запланированных кластерных проектов.			
2016	50	Проведение испытаний опытных образцов, в т.ч. на базе ИЦ ККСМ	Отчет	Инжиниринговый центр, участники-кластера, стратегические партнеры кластера и прочие заинтересованные стороны	

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2016	51	Патентование и сертификация кластерного продукта	Патенты и сертификаты	Дирекция и участники кластера	Сертификационные центры, патентные бюро,
2016	52	Разработка и выдача ТЗ на типовые проекты зданий бюджетной сферы с использованием композитных стройматериалов	ТЗ и договор	Управление строительства и архитектуры, дирекция кластера, ЦКР	Проектная организация
2016	53	Годовой отчет по работе кластера за 2016 год	Формирование отчетности о ходе реализации проектов	Совет директоров кластера	ЦКР
2016	54	Разработка плана работ Кластера на 2017 год	Утвержден проект документа "План работ кластера на очередной год"	Совет директоров кластера	ЦКР

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2017	55	Проведение организационных совещаний, сессий и консультаций по различным вопросам развития кластера композитных материалов и изделий из них, его секторов, кластерных проектов и инициатив.	Отчет	ЦКР, участники кластера композитных материалов и изделий из них, Наблюдательный совет кластера, экспертный совет	эксперты и консультанты
2017	56	Патентование и сертификация кластерного продукта	Патенты и сертификаты	Сертификационные центры, патентные бюро, участники кластера	
2017	57	Освоение серийного производства КБИ	Отчет	Лидер кластерного проекта, участники кластера,	-
2017	58	Разработка проекта строительства/реконструкции с использованием КБО	Проектная документация	Лидер кластерного проекта, участники кластера	эксперты и консультанты

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2017	59	Разработка программы продвижения продукции из КБИ	Программа развития и продвижения продуктовой линейки Кластера.	Лидер кластерного проекта, участники кластера, ЦКР	эксперты и консультанты
2017	60	Проведение кампании продвижения пилотного кластерного продукта	Отчет о проведенных мероприятиях.	Лидер кластерного проекта, участники кластера, ЦКР	эксперты и консультанты
2017	61	Разработка альбомов серийной номенклатуры продукции	-	Лидер кластерного проекта, участники кластера	эксперты и консультанты
2017	62	Подготовка и подача для утверждения типовых проектов зданий бюджетной сферы с использованием композитных стройматериалов	Проектно-сметная документация, паспорт проекта (заявка на внесение в Реестр типовой проектной документации)	Дирекция кластера, ЦКР	Проектная организация, организация по проведению государственной экспертизы, управление строительства и архитектуры

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2017	63	Годовой отчет по работе кластера за 2017 год	Формирование отчетности о ходе реализации проектов	Совет директоров кластера	ЦКР
2017	64	Разработка плана работ Кластера на 2018 год	Утвержден проект документа "План работ кластера на очередной год"	Совет директоров кластера	ЦКР
2018	65	Ежегодные маркетинговые мероприятия по продвижению бренда Кластера	Отчет	Дирекция кластера, ЦКР	
2018	66	Реализация программы развития кластера, запланированных кластерных проектов.	План-график и Отчет	Дирекция кластера, ЦКР	
2018	67	Проведение ежегодного мониторинга деятельности кластера и кластерных проектов.	Отчет	ЦКР	

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2018	68	Корректировка программы развития кластера с учетом результатов мониторинга.	Проект Программы с учетом корректировок	ЦКР, Кластер композитных материалов и изделий из них	
2018	69	Годовой отчет по работе кластера за 2018 год	Формирование отчетности о ходе реализации проектов	Совет директоров кластера	ЦКР
2018	70	Разработка плана работ Кластера на 2019 год	Утвержден проект документа "План работ кластера на очередной год"	Совет директоров кластера	ЦКР
2019	71	Ежегодные маркетинговые мероприятия по продвижению бренда Кластера	Отчет	Дирекция кластера, ЦКР	

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2019	72	Реализация программы развития кластера, запланированных кластерных проектов.	План-график и Отчет	Дирекция кластера, ЦКР	
2019	73	Проведение ежегодного мониторинга деятельности кластера и кластерных проектов.	Отчет	ЦКР	
2019	74	Корректировка программы развития кластера с учетом результатов мониторинга.	Проект Программы с учетом корректировок	ЦКР, Кластер композитных материалов и изделий из них	
2019	75	Годовой отчет по работе кластера за 2019 год	Формирование отчетности о ходе реализации проектов	Совет директоров кластера	ЦКР

Временной период	п/п	Содержание деятельности	Результат деятельности и/или документ	Орган, ответственный за результат и/или документ	Организация-соисполнитель
2019	76	Разработка плана работ Кластера на 2020 год	Утвержден проект документа "План работ кластера на очередной год"	Совет директоров кластера	ЦКР

Приложение 6. План создания объектов транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры в Липецкой области на период 2013- 2015 годы

1. СОЗДАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИЯХ ОЭЗ

№	Место расположения Наименование объекта	Источники финансирования	Полная стоимость строительства (млн.руб)	Планируемые сроки строительства	Фактическое состояние
	<i>Перспективный план развития ОЭЗ ППТ «Липецк» - утвержден решением Наблюдательного Совета ОЭЗ ППТ «Липецк» протокол №17 от 07 июля 2011г.</i>				
1	Грязинский район Липецкой области ОЭЗ ППТ "Липецк".				
	Строительство объектов инфраструктуры на прилегающей к ОЭЗ «Липецк» территории				
	Строительство газораспределительной станции (ГРС Грязи-2) и лупинга газопровода-отвода к ГРС Грязи	Бюджет	2500	2012-2015	Этап подготовки
	План строительства инженерной инфраструктуры по особым экономическим зонам регионального уровня на 2013 год. Утвержден Первым заместителем главы администрации Липецкой области, председателем Совета директоров ОАО «ОЭЗ РУ».				
	Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго», утвержденная постановлением управления энергетики и тарифов Липецкой области от 12 августа 2011 года №36/14 «Об утверждении инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» на 2012-2017 годы»				
	Постановление управления энергетики и тарифов Липецкой обл. от 10.08.2012 N 33/5 "Об утверждении Схемы и программы развития электроэнергетики Липецкой области на 2013 - 2017 годы"				
2.	Тербунский район Липецкой области ОЭЗ РУ ППТ «Тербуны»				
	Строительство объектов электросетевого хозяйства для осуществления электроснабжения водозабора и водоочистных сооружений на территории ОЭЗ РУ ППТ «Тербуны»	Плата за технологическое присоединение		2012-2013	Этап подготовки

№	Место расположения Наименование объекта	Источники финансирования	Полная стоимость строительства (млн.руб)	Планируемые сроки строительства	Фактическое состояние
	Строительство 1 этапа объекта «Очистные сооружения биоочистки и пруды фильтрации» Очистные сооружения произв. 2700 м3/сут.	Бюджет	70,0	2013	Строительство
	Строительство 1 этапа объекта «Система водоснабжения». Водозабор: 8 эксплуатационных скважин, станция второго подъема, резервуар 1200 м3, водопровод 7,1 км	Внебюджетные средства	50,0	2013	Строительство
	Строительство волоконно-оптической линии связи по территории ОЭЗ, L=6 км	Бюджет	2,0	2013	Строительство
3	Данковский район Липецкой области ОЭЗ РУ ППТ «Данков»				
	Строительство волоконно-оптической линии связи по территории ОЭЗ, L=3 км	Бюджет	3,0	2013	Строительство
	Строительство 2КЛ-10 кВ-5,125 км; РП-10 кВ- 1 шт.	Внебюджетные средства	51	2012-2015	Этап подготовки
	Строительство автодороги по ул. Экономическая на территории ОЭЗ, L=1,3 км	Бюджет	52	2013	Строительство
	Ремонт участка автодороги Данков-Лев-Толстой (2 этап), L=1,9 км	Бюджет	16,0	2013	Строительство
4.	Чаплыгинский район Липецкой области ОЭЗ РУ ППТ «Чаплыгинская»				
	Строительство ПС «Заря»2х40 МВА	Внебюджетные средства	223,7	2015-2016	Этап подготовки
	Строительство объектов электросетевого хозяйства для осуществления электроснабжения канализационно-насосной станции системы водоотведения хозяйственных стоков на территории ОЭЗ РУ ППТ «Чаплыгинская»	Плата за технологическое		2013	Этап подготовки

№	Место расположения Наименование объекта	Источники финансирования	Полная стоимость строительства (млн.руб)	Планируемые сроки строительства	Фактическое состояние
		присоединение			
5	г. Елец Липецкой области ОЭЗ РУ ППТ «Елецпром»				
	Строительство волоконно-оптической линии связи по территории ОЭЗ, L=8 км	Бюджет	7,0	2013	Строительство
	ВЛ 110 кВ для э/с ОЭЗ РУ «Елецпром»	Внебюджетные средства	11,6	2012-2014	Этап подготовки
	ПС 110 кВ для э/с ОЭЗ РУ "Елецпром", 2x40 МВА	Внебюджетные средства	223,4	2014-2015	Этап подготовки
	Строительство подъездной автодороги к ОЭЗ ППТ «Елецпром» от автодороги М4 L=3,3 км	Бюджет	114,2	2013	Строительство
6.	Задонский район Липецкой области ОЭЗ РУ ТРТ «Задонщина»				
	с.Скорняково Проектирование и реконструкция существующих сетей электроснабжения (ВЛ и ТП) для технологического присоединения объектов ООО «Усадьба Скорняково» - строительство автодороги с асфальтовым покрытием - L=1,5 км	Плата за технологическое присоединение	24,6	2012-2013	Этап подготовки
	Строительство объектов электросетевого хозяйств для объектов, расположенных на территории АТК «Задонщина»	Плата за технологическое присоединение		2013	Этап подготовки

№	Место расположения Наименование объекта	Источники финансирования	Полная стоимость строительства (млн.руб)	Планируемые сроки строительства	Фактическое состояние
	Проектирование и строительство волоконно-оптической линии и объектов связи до границы участка ООО «Усадьба Скорняково» в с.Скорняково Задонского района - L=11 км, 20 номеров, интернет	Бюджет	3,0	2013	Строительство
7.	г. Липецк ОЭЗ РУ ТВТ «Липецк-Технополис»				
	Проектирование инновационного центра (ул. Московская)	Бюджет	31,1	2013	Этап подготовки
	Проектирование реконструкции и реконструкция 4-этажного инженерно-лабораторного корпуса с административно-бытовыми помещениями (без оборудования), с частичным обустройством прилегающих территорий и общей инфраструктуры (по ул. 9 мая)	Бюджет	44,02	2013	Этап подготовки

2. СОЗДАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

№	Наименование объекта				
	Постановление администрации Липецкой области от 04.07.2011 N 242 «Об утверждении Перечня объектов строительства и реконструкции автомобильных дорог общего пользования регионального и местного значения, софинансируемых за счет средств федерального бюджета в форме субсидий в рамках реализации подпрограммы "Автомобильные дороги" федеральной целевой программы "Развитие транспортной системы России (2010 - 2015 годы)". Постановление администрации Липецкой области от 30.12.2011 N481 «Об утверждении областной целевой программы дорожной деятельности Липецкой области на 2012-2017 годы».				
	Строительство автомобильной дороги "Восточный обход промышленной зоны г. Липецка на участке "ЛТЗ - автодорога "Липецк - Грязи" в Грязинском районе Липецкой области. 1-я очередь строительства, 1 "Б» пусковой комплекс	Бюджет	1340,850	2011-2013	Строительство
	Строительство подъездной автомобильной дороги к ОЭЗ "Елецпром" от автодороги М-4 "Дон" в Елецком районе Липецкой области.	Бюджет	114,189	2013	Этап подготовки

3. ПРОЕКТЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
3.1. ФИЛИАЛ ОАО "КВАДРА" - "ВОСТОЧНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ" В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

№	Наименование объекта				
	Инвестиционная программа ОАО "Квадра" (филиал ОАО "Квадра" - "Восточная генерация") на территории Липецкой области в сфере теплоснабжения на период 2012-2014гг.				
	<i>Липецкая ТЭЦ-2 (район аглофабрики)</i>				
	Строительство градирни	Собственные средства	233,177	2012-2014	Строительство
	<i>Липецкие ТС</i>				
	Модернизация теплосети по ул.Неделина с заменой на Ду 1000 мм	Собственные средства	165,924	2012-2014	Строительство
	<i>ТС Елецкой ТЭЦ</i>				
	Строительство ЦТП на территории котельной 5-ого микрорайона (оформление разрешительной документации) (ТС ЕТЭЦ) г.Елец	Собственные средства	0,1	2012-2014	Строительство
	Строительство участков квартальных тепловых сетей города Ельца Д=159/57 мм	Инвест. надбавка к тарифу на тепловую энергию	54,117	2012-2014	Строительство

3.2. ПРОЕКТЫ ОАО «МРСК ЦЕНТРА» - «ЛИПЕЦКЭНЕРГО»

№	Наименование объекта				
	Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго», утвержденная постановлением управления энергетики и тарифов Липецкой области от 12 августа 2011 года №36/14 «Об утверждении инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» на 2012-2017 годы»				
	ВЛ 110кВ "Ситовка-ТЭЦ-2" (переходящий) (вдоль дамбы Липецкого водохранилища)	Собственные и заемные средства	268,71	2009-2013	Строительство

№	Наименование объекта				
	ПС 110/10/6 кВ "Юго-Западная" расширение с установкой 3-го тр-ра 40 МВА. г.Липецк	Собственные и заемные средства	158,97	2012-2013	Строительство
	ПС 110 кВ "Рождество" (2х25 МВА) с подвесом второй цепи на ВЛ 110 кВ	Собственные и заемные средства	301,77	2013-2014	Строительство

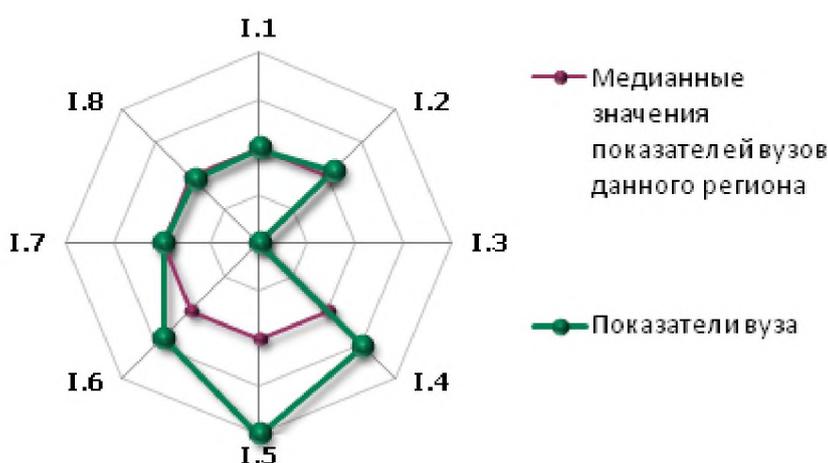
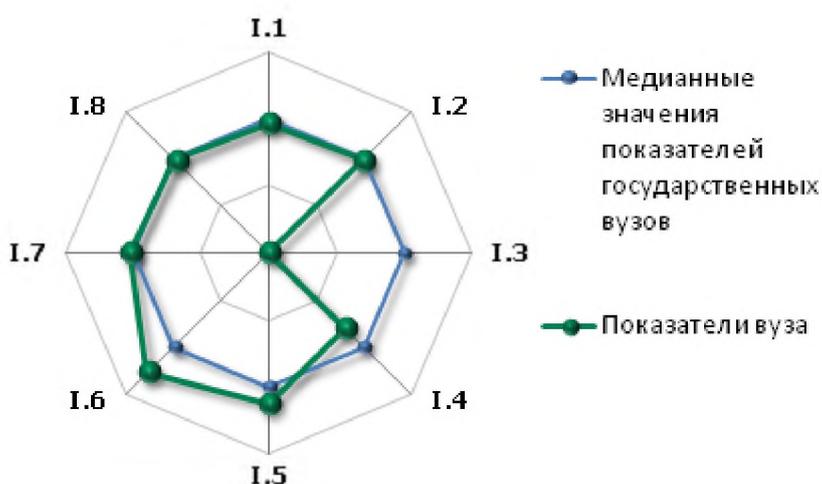
4. СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

№	Наименование объекта				
	Постановление администрации Липецкой области от 11.05.2011 N 153 "Об утверждении областной целевой программы "Стимулирование развития жилищного строительства в Липецкой области на 2011-2015 годы"				
	Строительство жилого микрорайона «Елецкий» на 370 тыс. кв. метров жилья – г.Липецк	Бюджет	10800	2012-2015	Этап подготовки
	Строительство Северного жилого района на 10 тыс. кв. метров жилья –г.Елец	Бюджет	1000	2012-2015	Этап подготовки
	Строительство пригородного поселка «Романово»- Липецкий район	Бюджет	22400	2006-2015	Строительство
	Строительство жилого поселка коттеджного типа в районе ул. 18-го Партсъезда на 25 тыс. кв. метров жилья – г. Грязи	Бюджет	1000	2012-2015	Этап подготовки
	Постановление администрации Липецкой области от 23.09.2010 N 330 "Об утверждении областной целевой программы "Строительство и реконструкция объектов социальной инфраструктуры Липецкой области на 2010 - 2020 годы"				
	Строительство лабораторного корпуса областного туберкулезного диспансера с размещением детского отделения на 40 коек и аптеки г. Липецк	Бюджет	416,109	2010-2013	Строительство
	Строительство плавательного бассейна в с.Доброе - 337,5 кв. м. зеркала воды	Бюджет	116,802	2010-2012	Строительство
	Строительство плавательного бассейна в с.Красное- 337,5 кв. м. зеркала воды	Бюджет	122,839	2010-2013	Строительство
	Строительство плавательного бассейна в с.Измалково- 337,5 кв. м. зеркала воды	Бюджет	134,0	2010-2013	Строительство

№	Наименование объекта				
	Строительство многофункционального спортивного комплекса в г. Липецке на 6000 зрителей	Бюджет	2600,0	2010-2013	Этап подготовки
	Строительство спортивного комплекса с плавательным бассейном в пос. Газопровод Елецкого района -5010 кв. м. общ. площади	Бюджет	269,142	2012-2015	Этап подготовки
	Строительство школы на 960 учащихся в пос. Лев-Толстой	Бюджет	416,683	2010-2012	Строительство
	Строительство культурно-спортивного комплекса на ст. Пластица Добринского района на 200 мест	Бюджет	147,305	2012-2014	Этап подготовки
	Строительство спортивного комплекса с катком (искусственный лед) в г. Ельце - 4043,7 кв.м. общ. площади	Бюджет	316,0	2011-2013	Строительство
	Строительство спортивного комплекса с катком (искусственный лед) в г. Задонске - 3696 кв.м. общ. площади	Бюджет	250,0	2011-2014	Этап подготовки
	Строительство детского сада в с.Сенцово Липецкого района на 80 мест	Бюджет	85,0	2012-2014	Этап подготовки
	Строительство ДК в с.Набережное Воловского района на 200 мест	Бюджет	147,01	2012-2015	Этап подготовки
	Строительство ДК в г. Грязи на 800 мест	Бюджет	243,028	2012-2016	Этап подготовки
	Строительство спортивного комплекса с катком (искусственный лед) в г.Усмани - 3596 кв. м общ. площади	Бюджет	256,0	2010-2012	Строительство
	Строительство хирургического корпуса областного онкологического диспансера в г. Липецке на 300 коек	Бюджет	2000,0	2010-2017	Этап подготовки

Приложение 7. Показатели эффективности ЛГТУ по направлениям деятельности

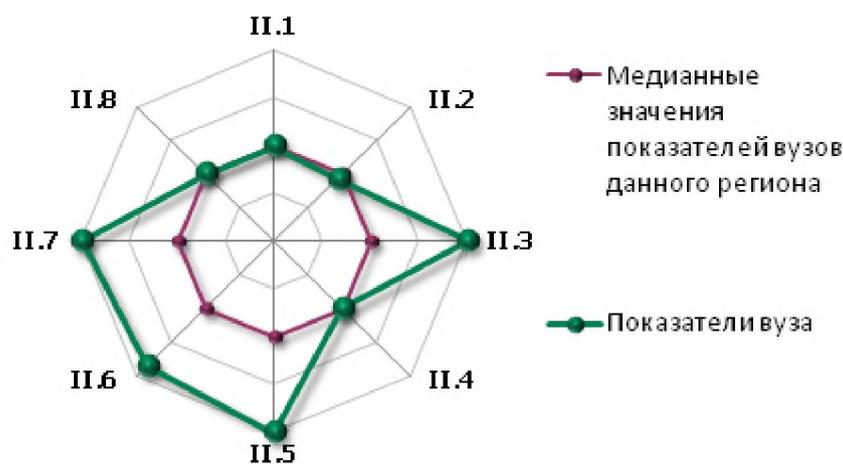
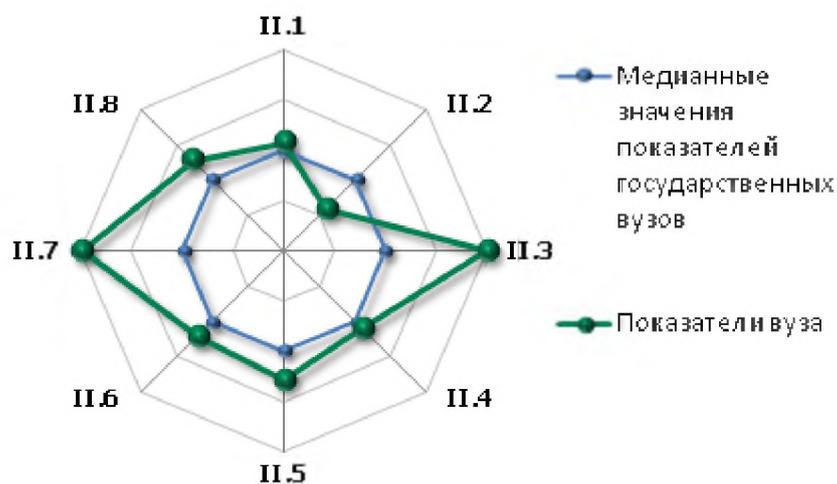
1. Образовательная деятельность



№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя вуза
I.1	Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ или по результатам ЕГЭ и дополнительных испытаний на обучение по очной форме по программам подготовки бакалавров и специалистов за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы РФ	балл	61,24
I.2	Усредненный по реализуемым направлениям (специальностям) минимальный балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ или по результатам ЕГЭ и дополнительных испытаний на обучение по очной форме на программы подготовки бакалавров и специалистов	балл	42,68

I.3	Удельный вес численности победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников в общей численности студентов, принятых на первый курс по программам подготовки бакалавров и специалистов на очную форму обучения	%	0
I.4	Удельный вес численности студентов, зачисленных по результатам целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам подготовки бакалавров и специалистов, в общей численности студентов, принятых на первый курс на очную форму обучения по программам подготовки бакалавров и специалистов	%	3,72
I.5	Удельный вес численности студентов (приведенного контингента), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности приведенного контингента, обучающихся по ООП ВПО	%	2,67
I.6	Численность аспирантов вуза в расчете на 100 студентов (приведенного контингента)	ед.	5,31
I.7	Удельный вес численности слушателей из сторонних организаций в общей численности слушателей, прошедших обучение в вузе по программам повышения квалификации и переподготовки	%	96,04
I.8	Доля научно-педагогических работников (далее – НПР), имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности НПР вуза	%	66,41

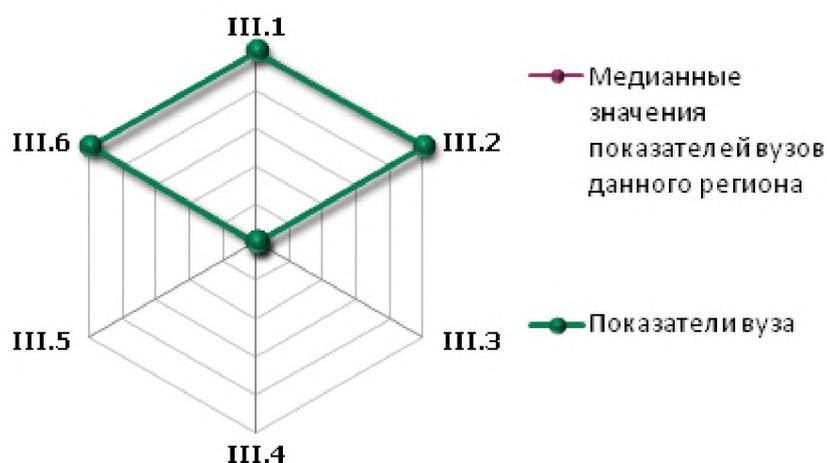
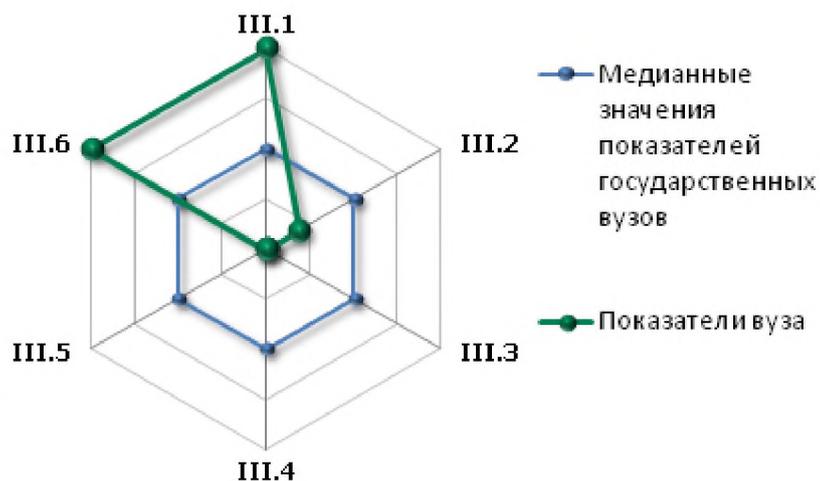
2.2. Научная деятельность



№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя вуза
П.1	Количество цитирований в Web of Science/Scopus в расчете на 100 НПР	ед.	0,77
П.2	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее – РИНЦ) в расчете на 100 НПР	ед.	20,79
П.3	Количество публикаций в Web of Science/Scopus в расчете на 100 НПР	ед.	5,65
П.4	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 НПР	ед.	65,72
П.5	Общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР)	тыс. руб.	41 778,7
П.6	Объем НИОКР в расчете на одного НПР	тыс. руб.	107,25

П.7	Удельный вес средств, полученных вузом от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах вуза	%	5,76
П.8	Удельный вес численности молодых ученых (без ученой степени – до 30 лет, кандидаты наук – до 35 лет, доктора наук – до 40 лет) в общей численности НПП	%	23,95

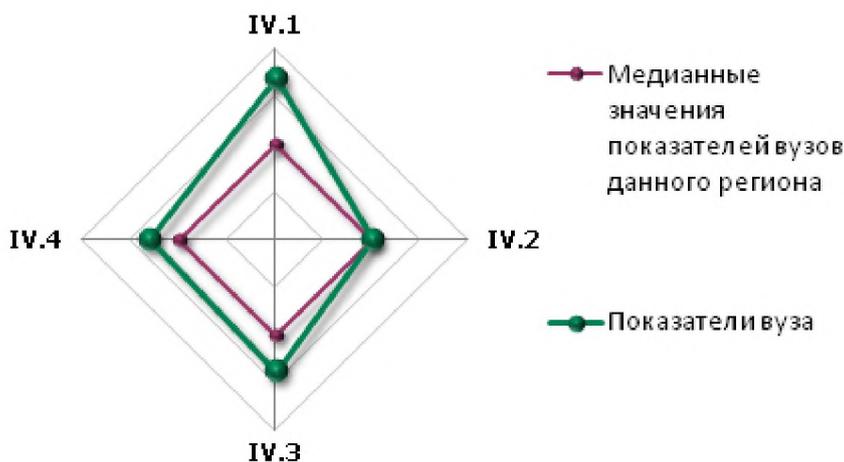
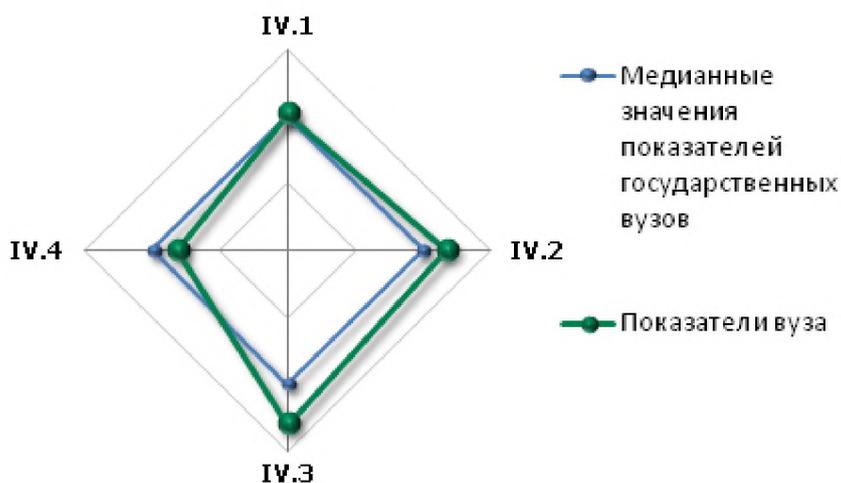
2.3. Международная деятельность



№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя вуза
III.1	Удельный вес численности иностранных студентов (кроме стран СНГ), завершивших освоение ООП ВПО, в общем выпуске студентов (приведенный контингент)	%	0,29
III.2	Удельный вес численности иностранных студентов из стран СНГ, завершивших освоение ООП ВПО, в общем выпуске студентов (приведенный контингент)	%	0,29

Ш.3	Удельный вес численности иностранных граждан из числа НПП (включая работающих по срочным трудовым договорам) в общей численности НПП	%	0
Ш.4	Удельный вес численности студентов вуза, обучающихся по очной форме обучения на ООП ВПО, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра)	%	0
Ш.5	Численность студентов зарубежных вузов, прошедших обучение в вузе по очной форме обучения на ООП ВПО не менее семестра (триместра), в расчете на 100 студентов (приведенного контингента)	%	0
Ш.6	Доходы вуза от выполнения НИОКР и образовательной деятельности из иностранных источников	тыс. руб.	1 725,3

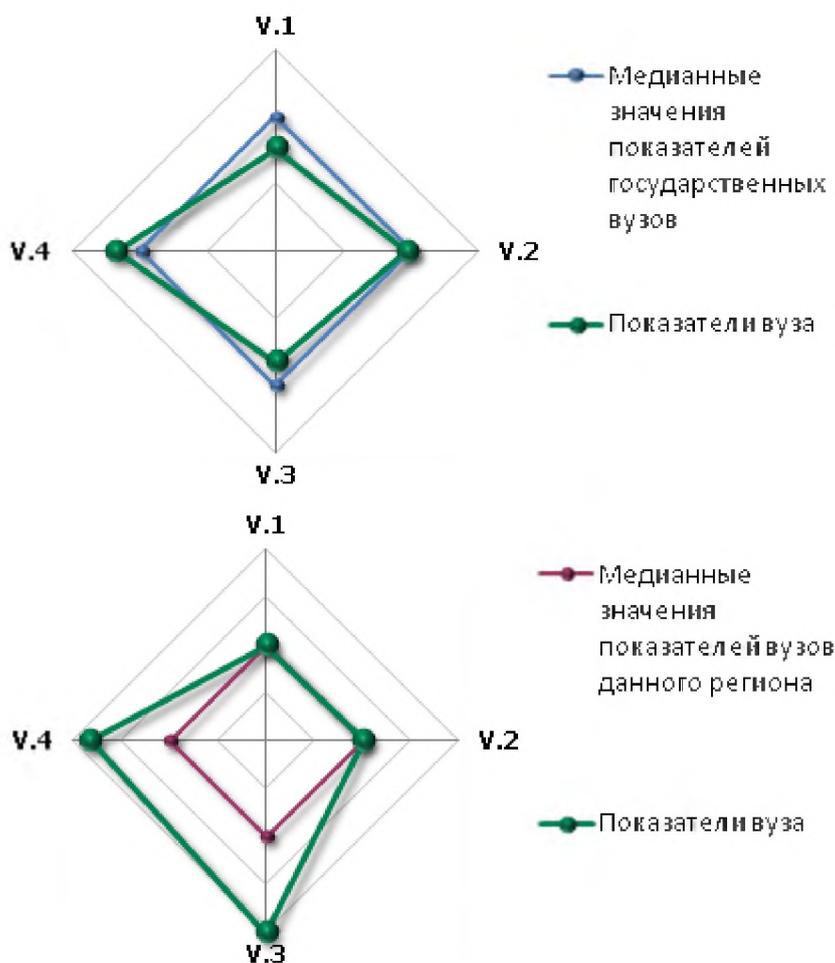
2.4. Финансово-экономическая деятельность



№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя вуза
IV.1	Доходы вуза из всех источников в расчете на одного НПП	тыс. руб.	1 673,14

IV.2	Доходы вуза из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР	тыс. руб.	615,87
IV.3	Отношение среднего заработка НПР в вузе (из всех источников) к средней заработной плате по экономике региона	%	140,67
IV.4	Доходы вуза из всех источников в расчете на численность студентов (приведенный контингент)	тыс. руб.	144,34

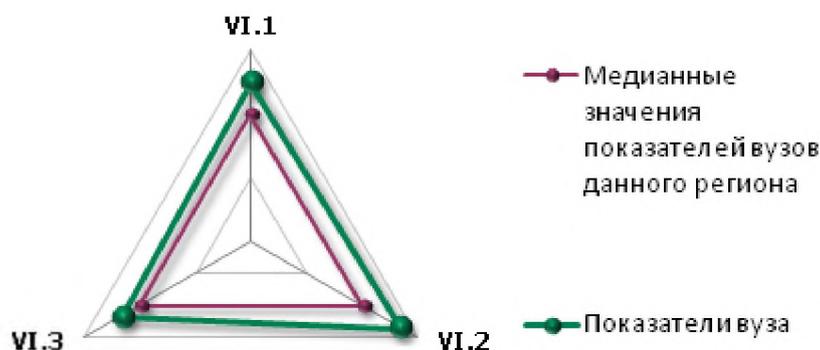
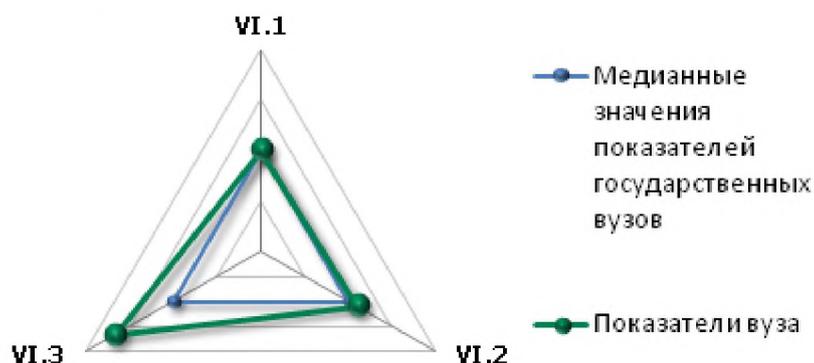
2.5. Инфраструктура



№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя вуза
V.1	Общая площадь учебно-лабораторных помещений в расчете на одного студента (приведенного контингента)	кв.м	8,81
V.2	Количество персональных компьютеров в расчете на одного студента (приведенного контингента)	ед.	0,27
V.3	Доля стоимости современных (не старше 5 лет) машин и оборудования в вузе в общей стоимости машин и оборудования	%	35,21
V.4	Количество экземпляров учебной и учебно-методической литературы из общего количества единиц хранения	ед.	165,68

библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (приведенного контингента)

2.6. Трудоустройство



№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя вуза
VI.1	Удельный вес выпускников 2012 года очной формы обучения, обратившихся за содействием в поиске подходящей работы	%	3,78
VI.2	Удельный вес выпускников 2012 года очной формы обучения, обратившихся за содействием в поиске подходящей работы и признанных безработными	%	2,21
VI.3	Доля нетрудоустроенных в течение года выпускников очной формы обучения, из числа обратившихся за содействием в трудоустройстве	%	13,89

III. Роль вуза в системе подготовки кадров для Липецкой области

Реализуемые УГС	Приведенный контингент студентов по УГС	Доля приведенного контингента студентов от общего приведенного контингента студентов вуза	Доля приведенного контингента студентов от общего приведенного контингента обучающихся по данной УГС в регионе	Доля выпускников 2012 года очной формы обучения, обратившихся за содействием в поиске подходящей работы*	Число вузов, реализующих образовательные программы данной УГС, в регионе**			Число филиалов, реализующих образовательные программы данной УГС, в регионе		
					✓	!	⊗	✓	!	⊗
010000 - Физико-математические науки	84,2	1,88%	25,58%	7,69%	3	-	-	-	-	-
020000 - Естественные науки	93	2,08%	51,1%	0%	2	-	-	-	-	-
030000 - Гуманитарные науки	247,85	5,55%	10,91%	7,55%	4	2	-	6	1	-
040000 - Социальные науки	90,6	2,03%	21,24%	7,69%	3	-	-	-	-	-
070000 - Культура и искусство	54,15	1,21%	10,73%	0%	4	-	-	1	-	-
080000 - Экономика и управление	602,15	13,48%	15,08%	1,02%	4	2	-	11	1	-
100000 - Сфера обслуживания	22	0,49%	6,99%	0%	2	1	-	4	1	-
140000 - Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	477,5	10,69%	88,77%	5,88%	1	-	-	1	-	-
150000 - Metallургия, машиностроение и материалообработка	1041,25	23,3%	90,6%	4,23%	2	-	-	-	-	-
190000 - Транспортные средства	614,6	13,75%	98,34%	3,6%	1	-	-	1	-	-
200000 - Приборостроение и оптотехника	107	2,39%	100%	6,67%	1	-	-	-	-	-
220000 - Автоматика и управление	99,1	2,22%	62,6%	12,5%	1	-	-	1	-	-
230000 - Информатика и вычислительная техника	255,55	5,72%	39,26%	0%	3	-	-	2	1	-
240000 - Химическая и биотехнологии	87,1	1,95%	100%	0%	1	-	-	-	-	-
260000 - Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров	85,5	1,91%	67,54%	0%	1	-	-	2	-	-
270000 - Архитектура и строительство	507	11,35%	100%	3,06%	1	-	-	-	-	-

*) по данным Роструда

**) включая данный вуз

***) ✓ – эффективные вузы (филиалы)

! – вузы (филиалы) с признаками неэффективности

⊗ – вузы (филиалы), находящиеся в стадии реорганизации

IV. Дополнительные характеристики образовательной организации

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя вуза
1	2	3	4
1	Общая численность обучающихся по программам ВПО	чел.	6 352
1.1	в том числе: по очной форме обучения	чел.	4 029
1.2	по очно-заочной (вечерней) форме обучения	чел.	1 695
1.3	по заочной форме обучения	чел.	628
1.4	экстернат	чел.	0
2	Средний балл ЕГЭ студентов, принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета, по всем формам обучения	балл	59,22
3	Число предприятий, с которыми заключены договоры на подготовку специалистов	ед.	154
4	Число предприятий, являющихся базами практики, с которыми оформлены договорные отношения	ед.	795
5	Общая численность работников образовательного учреждения (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ)	чел.	1 326
6	Общая численность ППС (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ)	чел.	406
7	Общая площадь зданий (помещений)	кв. м	117 801
8	Площадь учебно-лабораторных зданий	кв. м	90 753
9	Площадь, предназначенная для научно-исследовательских подразделений	кв. м	813
10	Площадь общежитий	кв. м	19 957
11	Площадь крытых спортивных сооружений	кв. м	3 863
12	Доля студентов, не обеспеченных собственным общежитием вуза, в числе студентов, нуждающихся в общежитии	%	0

