УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Департамента науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы

_____О.Е.Бочаров

«_07_» августа 2015 г.

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ПИЛОТНОГО ИННОВАЦИОННОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КЛАСТЕРА "ЗЕЛЕНОГРАД" НА 2013-2018 гг.

Актуализированная редакция (2015)

Москва, 2015

Оглавление

1. Паспорт программы 3

2. Характеристика состояния и проблемы развития инновационного территориального кластера «Зеленоград»..... 6

3. Описание организаций, образующих инфраструктуру поддержки кластера..... 26

4. Перспективы развития кластера..... 30

5. Основные цели и задачи программы 32

6. Сроки и этапы реализации программы..... 32

7. Приоритеты в оказании поддержки проектам кластера..... 36

8. Описание программных мероприятий..... 36

9. Организационное развитие кластера..... 48

10. Управление программой..... 49

11. Ресурсное обеспечение программы..... 50

12. Порядок и критерии оценки эффективности реализации мероприятий Программы 51

Приложение 1. Перечень организаций–участников Инновационного территориального кластера «Зеленоград»

Приложение 2. Показатели ключевых компаний кластера

Приложение 3. Карта специализации Кластера

Приложение 4. Сводная таблица финансирования Программы развития инновационного территориального кластера "Зеленоград"

Приложение 5. Перечень мероприятий по направлениям на 2015 год.

Приложение 6. Перечень мероприятий развития деятельности специализированной организации на 2015-2016 гг.

Приложение 7. Описание проектов кластера Зеленоград

1. Паспорт Программы

Наименование программы	Программа развития инновационного территориального кластера Зеленоград на 2013-2018 г. г.
Основание для разработки программы	Поручение Председателя Правительства Российской Федерации от 28 августа 2012 г. №ДМ-П8-5060 Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 316 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Экономическое развитие и инновационная экономика" Постановление Правительства Москвы от 20.08.13 г. №557-ПП «О мерах, направленных на развитие ИТК «Зеленоград» Программа развития пилотного инновационного территориального кластера «Зеленоград» на 2013 – 2016 г.г. редакция от 16 октября 2014г.
Цели Программы	Усиление статуса Зеленограда как центра микроэлектроники России. Формирование глобально конкурентоспособного сектора информационно-телекоммуникационных технологий, электроники, микро – и наноэлектроники в городе Москве. Создание условий для устойчивого роста компетенций, научно-технического и технологического уровня, конкурентоспособности и объемов реализации продукции участников Инновационного территориального кластера «Зеленоград» (участники кластера)
Задачи Программы	• Поддержка организаций-участников Кластера со стороны специализированной организации, реализация мероприятий развития Кластера • Содействие самоорганизации и консолидации ресурсов участников кластера в части научной и производственной кооперации, оказания взаимных услуг, информационного обмена и маркетинга, менеджмента. • Организация методической, информационной и инфраструктурной поддержки исследовательской, научной, производственной и маркетинговой деятельности участников кластера. • Повышение уровня компетенций участников кластера, конкурентоспособности и качества продукции, развитие конкурентной среды на территории кластера. • Развитие объектов инновационной инфраструктуры и расширение технологических возможностей инновационной инфраструктуры кластера. • Развитие механизмов коммерциализации технологий на территории кластера, инвестиционного и финансового обеспечения деятельности участников кластера. Организация мероприятий, направленных на повышение инвестиционной привлекательности кластера в целом. • Развитие системы кадрового обеспечения участников кластера, реализация мероприятий по повышению уровня подготовки специалистов. • Формирование системы развития маркетинга и продвижения на рынки продукции (товаров, услуг) участников кластера. • Формирование и развитие международных научных связей, производственной кооперации, сбытовых и маркетинговых

	сетей за рубежом. • Содействие развитию малого и среднего бизнеса на территории кластера.
Сроки и этапы реализации Программы	Сроки реализации Программы: 2013-2018 гг. Этапы реализации Программы: 1-й этап: 01.09.2013-30.09.2014 г. 2-й этап: 01.10.2014-31.12.2016 г. 3-й этап: 01.01.2017-31.12.2018 г.
Ключевые показатели эффективности реализации Программы	

№	**Ключевые показатели**	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Численность работников организаций-участников, прошедших профессиональную переподготовку и повышение квалификации по дополнительным профессиональным программам в области управления инновационной деятельностью, а также по направлениям реализации государственной программы субъекта Российской Федерации	30	60	50	60	60	60
2	Рост объема работ и проектов в сфере научных исследований и разработок, выполняемых совместно 2 и более организациями-участниками либо одной или более организацией-участником совместно с иностранными организациями, в стоимостном выражении (по отношению к предыдущему году, процентов)	4	6	3	3	4	5
3	Рост объема инвестиционных затрат организаций-участников за вычетом затрат на приобретение земельных участков, строительство зданий и сооружений, а также подвод инженерных коммуникаций в стоимостном выражении (по отношению к предыдущему году, процентов)	4	5	2	2	3	4
4	Рост выработки на одного работника организации-участника в стоимостном выражении (по отношению к предыдущему году, процентов)	4	5	4	4	4	4
5	Рост объема отгруженной организациями-участниками инновационной продукции собственного производства, а также инновационных работ и услуг, выполненных собственными силами, в стоимостном выражении (по отношению к предыдущему году, процентов)	5	6	4	4	5	6
6	Рост совокупной выручки организаций-участников от продаж продукции на внешнем рынке в стоимостном выражении (по отношению к	3	4	2	2	3	4

		предыдущему году, процентов)						
	7	Рост количества малых инновационных компаний, вновь зарегистрированных в соответствии с законодательством Российской Федерации на территории муниципального образования (муниципальных образований), в границах которого расположен территориальный кластер (по отношению к предыдущему году, процентов)	-	20	25	30	30	30
	8	Рост количества запатентованных организациями-участниками результатов интеллектуальной деятельности, в том числе за рубежом (по отношению к предыдущему году, процентов)	-	-	3	4	4	5
	9	Численность работников организаций-участников, принявших участие в выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях, проводимых в Российской Федерации и за рубежом	-	200	250	300	350	400

Ответственный исполнитель программы	Специализированная организация инновационного территориального кластера "Зеленоград" - Казенное предприятие города Москвы "Корпорация развития Зеленограда"						
Объемы и источники финансирования Программы**		2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Федеральный бюджет (млн. руб.)	3,017	194	269,5	311,1	284,5	145,5
	Бюджет города Москвы (млн. руб.)	2541,377	4294,161	1782,109	1123,064	2040,57	626,3
	Внебюджетные источники * (млн. руб.)	287,00	737	302,127	357,55	598,1	382,5
	Итого (млн. руб.):	2831,394	5225,161	2353,736	1791,714	2923,17	1154,3

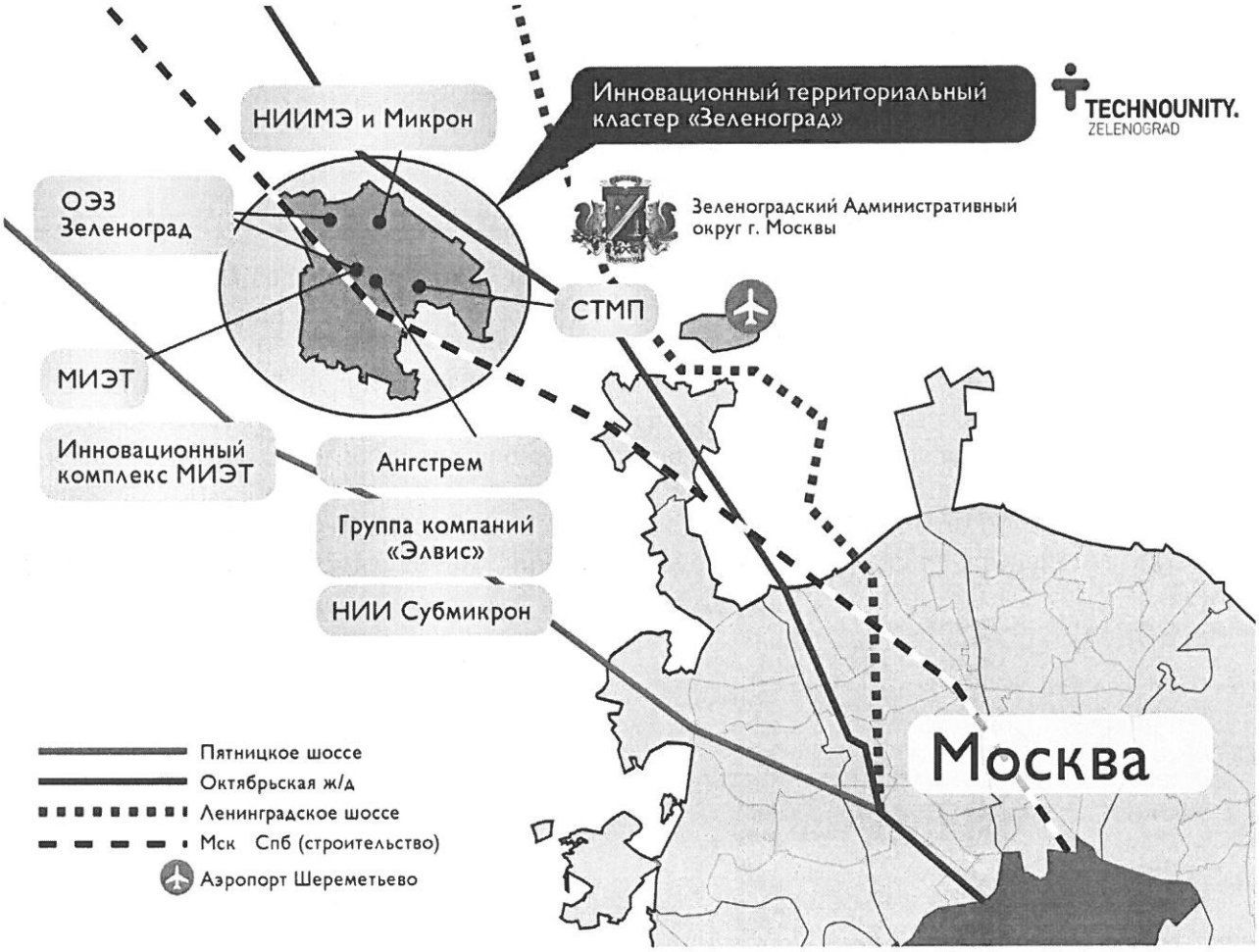
* Источник данных: отчетность организаций-участников Программы, консолидированная специализированной организацией. Методика расчета: прогнозные данные организаций-участников Программы, консолидированные специализированной организацией.

** Порядок ежегодной корректировки объемов и структуры расходов бюджета города Москвы, Федерального бюджета на реализацию Программы определяется порядком составления проекта бюджета города Москвы и Федерального бюджета на очередной финансовый год и плановый период реализации Программы. Объем финансирования за счет средств федерального бюджета и бюджета субъекта Российской Федерации на 2013-2016 гг. будет уточнен после подведения итогов конкурсного отбора.

2. Характеристика состояния и проблемы развития инновационного территориального кластера "Зеленоград"

2.1. Дислокация кластера

Инновационный территориальный кластер «Зеленоград» располагается в границах Зеленоградского округа города Москвы (Зеленограда) к северо-западу от Москвы на 37 -м километре от Москвы по ленинградскому направлению. Площадь Зеленограда 3,7 тыс. га, население 223 тыс. человек, в том числе трудоспособного населения 138 тыс. чел. Доля населения с высшим образованием 44%. На территории Зеленограда 150 образовательных и научных учреждений, промышленных предприятий, малых и средних компаний в научно-технической сфере.



2.2. Историческая справка

Основу кластера составляет научно-производственный комплекс Зеленограда, сформированный 60–е годы в качестве образовательной, научной и опытно-экспериментальной базы электронной промышленности СССР. В восьмидесятые годы Зеленоград являлся Центром электроники и микроэлектроники с десятками периферийных предприятий по всему СССР, который реально обеспечивал элементной базой, в том числе серийными, полузаказными и специальными микросхемами всю электронную отрасль, а аппаратурой и системами - оборонную и космическую отрасли промышленности. Система управлялась Министерством электронной промышленности и работала в условиях

централизованного государственного финансирования в рамках сплошного госзаказа.

При этом производство базировалось на разработках, ведущихся в Зеленоградских отраслевых НИИ, всего спектра продукции от материалов до элементов, приборов и систем. Отраслевые институты были связаны с опытными производствами в форме научно-производственных объединений, в серийное производство изделия передавались на периферийные заводы СНГ. Таким образом, весь интеллектуальный ресурс Зеленограда был задействован на разработку, создание и отработку технологий производства, кооперационные связи научных организаций и производственных предприятий были замкнуты внутри периметра Зеленограда. Научно-производственный комплекс был самодостаточным и не нуждался в импорте технологий извне. Уровень конкуренции был близок к мировому уровню и обеспечивал обороноспособность и безопасность государства.

В результате влияния факторов макроэкономического характера в 90-е годы системообразующие связи были утеряны, прекращение централизованного финансирования вызвало резкое снижение объемов научных исследований и производства и, как следствие, массовый отток научных работников и специалистов в другие сферы деятельности. В период формирования рыночных отношений научные организации и промышленные предприятия вынуждены были в условиях дефицита кадровых и финансовых ресурсов самостоятельно искать пути для выживания.

В то же время, удалось в целом сохранить Научно-промышленный комплекс, который в настоящее время представляет собой действующие НИИ и промышленные предприятия различной формы собственности, образовательный и научно-инновационный комплекс МИЭТ, малые и средние предприятия в научно-технической сфере. Промышленные предприятия и организации в целом сохранили здания, сооружения, инженерные сети в пригодном для эксплуатации состоянии, оборудование - в работоспособном состоянии. Сохранены научно-технический задел и интеллектуальный потенциал Зеленограда - основа для последующего развития экономики города.

Научно-производственный комплекс трансформировался от полностью централизованной структуры, подчиненной законам плановой экономики, к децентрализованной структуре, адаптированной рыночным механизмам в условиях мирового разделения зон влияния глобального рынка.

2.3. Характеристика состояния

Зеленоград сегодня - центр отечественной электроники с высокой концентрацией предприятий электронной промышленности, профильных научно-исследовательских институтов, малых и средних компаний. Общий объем выручки от реализации промышленной продукции и выполненных научных услуг за 2013 год составил 28,2 млрд. рублей. При этом объем реализации организаций и предприятий - участников кластера составил 15,7 млрд. рублей, в том числе объем инновационной продукции - 7,3 млрд. руб., инвестиции в основной капитал составили 2,8 млрд. рублей, численность персонала участников кластера – 7,2 тыс. человек.

Технологический уровень микроэлектронного производства ниже уровня лидеров микроэлектронной отрасли и это является ограничительным фактором роста объемов производства микроэлектронной продукции. При этом дизайн-центры используют исключительно зарубежные средства САПР электронной компонентной базы, что позволяет проектировать изделия микроэлектроники с рекордными проектными нормами с последующим размещением на изготовление на зарубежных фабриках.

В период с 2013-2015 г.г. участники кластера инициировали 18 инновационных и инфраструктурных проектов, направленных на развитие новых технологий, создание инновационной продукции и расширение спектра технологических услуг.

Проекты участников кластера дают первые результаты. ОАО «НИИМЭ и Микрон»

выпустил первые образцы микросхем по технологии 65 нм, Зеленоградский нанотехнологический центр осваивает технологию 3D-сборки микроэлектронных изделий, Миландр приступил к выпуску линейки высокоинтеллектуальных приборов учёта электроэнергии, Группой компаний Элвис создана микроэлектронная платформа для технического зрения, превосходящая по совокупности параметров мировые аналоги.

Научно-технический уровень производимой радиоэлектронной аппаратуры определяется требованиями российских заказчиков и имеет возможности повышения при необходимости за счет высокого уровня компетенций научно-технического персонала.

В процессе борьбы за присутствие и последующей конкурентной борьбы на рынке предприятиями кластера сформирован высокий уровень собственных компетенций. Однако средний возраст работающих сотрудников растёт, происходит естественная убыль персонала. В последние годы наблюдается приток молодёжи, представители старшего поколения передают опыт и знания молодым специалистам. Повышенные требования руководства предприятий к качеству специалистов и ограниченный приток молодёжи из числа жителей Зеленограда и прилегающих территорий вынуждает предприятия принимать иногородних специалистов.

В кластере в целом сформирована и развивается инновационная инфраструктура, включающая в себя: бизнес-инкубатор, инновационно-технологический центр, нанотехнологический центр, СТМП - производственная площадка для малых и средних предприятий, сеть центров коллективного пользования, особую экономическую зону технико-внедренческого типа. Участникам кластера, преимущественно малым предприятиям, оказываются консалтинговые, маркетинговые и технологические услуги.

Зеленоград можно отнести к числу территорий с высоким уровнем развития социальной инфраструктуры. В рамках адресной инвестиционной программы города Москвы активно реконструируется дорожная сеть, ведётся новое строительство жилого фонда, объектов социальной инфраструктуры.

Участники кластера

В инновационном территориальном кластере «Зеленоград» развивают свою деятельность 2 образовательных учреждения, 11 научно-исследовательских институтов, 12 промышленных предприятий. Общее количество организаций участников кластера - 137 инновационных компаний сферы информационных технологий, электроники и микроэлектроники. Перечень организаций и предприятий кластера, заключивших договора о координации деятельности со специализированной организацией Казённым предприятием города Москвы «Корпорация развития Зеленограда», приведён в Приложении 1.

Отраслевая специализация кластера – информационно-телекоммуникационные системы, электроника, микро- и наноэлектроника. Организации и предприятия кластера работают в секторах специальной и военной техники, ракетно-космической отрасли, приборов и оборудования промышленного применения, развивают компетенции и активно выходят на рынки медицинской техники, IT-систем безопасности и энергоэффективности, дизайна микроэлектронных изделий.

Ключевые участники кластера - организации и предприятия, которые существенно влияют на общий уровень кластера. ОАО «НИИМЭ и Микрон», Национальный исследовательский университет МИЭТ, ОАО «ЗИТЦ», ЗАО «ЗНТЦ», ОАО «Ангстрем», Группа компаний «ЭЛВИС», а также ОАО «НИИ «Субмикрон», ООО НТЦ «Амплитуда», ЗАО «Эпиэл», ЗАО «ПКК Миландр», ОАО «НИИ МП им. Гуськова», ОАО «НИИТМ». Основные показатели ключевых участников кластера приведены в Приложении 2.

Современный уклад специализации кластера сформирован под влиянием ранее сложившихся производственных отношений и компетенций, а также рыночных возможностей организаций и предприятий в период выживания в девяностые годы в условиях

недостаточной государственной поддержки, при острейшей рыночной конкуренции освоения зарубежными компаниями гражданского рынка конечной продукции России.

В результате в подавляющем большинстве организации и предприятия кластера работают в узких рыночных секторах специальной и военной техники, ракетно-космической отрасли, приборов и оборудования промышленного применения. В то же время часть компаний кластера развивает компетенции и активно выходит на рынки медицинской техники, IT-систем безопасности и энергоэффективности, дизайна микроэлектронных изделий. Технологические цепочки внутренней кооперации восстановлены лишь частично, в продукции предприятий кластера велика доля импортных материалов и комплектации. Карта специализации Кластера представлена в Приложении 3.

Существенную роль на развитие кластера оказывают предприятия малого и среднего бизнеса, которые оперативно и чутко отзываются на рыночную конъюнктуру, им приходится удерживать конкурентный уровень продукции, в противном случае они просто не выживают. Малые и средние компании положительно влияют на общий уровень конкурентоспособности кластера.

Часть предприятий малого и среднего бизнеса оказывают услуги научным учреждениям, промышленным предприятиям и продуктовым малым и средним предприятиям. Тем самым формируются внутрикластерные связи, продуктовые компании концентрируются на основной деятельности, связанной с разработкой и производством продукции, а несвойственные наукоёмким компаниям функции передают сервисным малым и средним предприятиям.

В подавляющем большинстве малые и средние компании разрабатывают и производят продукцию для применения в гражданской сфере, тем самым увеличивая долю гражданской продукции в общем объеме реализации продукции кластера. Рост доли гражданской продукции положительно сказывается на уровне устойчивости экономики кластера.

2.4. Взаимодействие участников

Внутрикластерные связи кластера формируются и развиваются на принципах экономической целесообразности в рыночных условиях.

Научная и производственная кооперация в большей степени замыкается на градообразующее промышленное предприятие «НИИМЭ и Микрон» по совместным исследованиям, технологическим услугам, поставкам материалов, комплектующих и услуг, продукции на основе договоров, в том числе с малыми предприятиями кластера.

Практически все организации и предприятия кластера взаимодействуют с Национальным исследовательским университетом МИЭТ в области подготовки кадров и научных исследований. Взаимодействие осуществляется через базовые кафедры на предприятиях, научно-образовательные центры, соглашения и договора. Инновационный комплекс МИЭТ стал эффективным инструментом кооперации – более 60-ти размещённых в комплексе малых компаний активно на основе синергии взаимодействуют с университетом и друг с другом. Реализующиеся комплексные инвестиционные проекты формируют устойчивые кооперационные связи.

В рамках Научно-образовательного и инновационного комплекса МИЭТ сформировалась сеть центров коллективного пользования оказания услуг по проектированию и изготовлению экспериментальных образцов, опытных и мелкосерийных партий изделий электроники и микроэлектроники, пользователями услуг центров коллективного пользования являются более 100 организаций и предприятий кластера. Развивающаяся сеть центров коллективного пользования МИЭТ позволяет выстраивать кооперацию по взаимным технологическим услугам.

Поставщики оборудования и электронной компонентной базы к 2000 году практически перестали выпускать продукцию, в результате промышленные предприятия и научные

организации вынуждены использовать зарубежное оборудование и импортную электронную компонентную базу для исследований, разработок и производства продукции.

Благодаря инициативам специалистов - энтузиастов в среде зарождающегося малого бизнеса - удалось удержать позиции в разработке и производстве вакуумного и напылительного технологического оборудования. В настоящее время лидером по изготовлению технологического вакуумного и лазерного оборудования стала Группа компаний «ЭСТО», высокими темпами развивается молодая компания «СовтестМикро»

Производители электронной компонентной базы «Ангстрем» и «НИИМЭ и Микрон» постепенно шаг за шагом, благодаря поддержке регионального и федерального уровня, возрождают производство микроэлектронных изделий. В основном производители электронной компонентной базы отгружают продукцию глобальным компаниям, занимающимся поставками комплектации на профессиональной основе, поэтому кооперационные цепочки между производителями электронной компонентной базы и потребителями - компаниями, производящими радиоэлектронную аппаратуру - выходят за пределы кластера. В то же время доля импортной компонентной базы предприятий кластера – производителей радиоэлектронной аппаратуры в среднем близка к 80 %.

Инновационная деятельность, связанная с созданием и производством конечной продукции таких секторов рынка, как информационно-телекоммуникационные системы, приборы и аппаратура специального назначения и ведомственного характера, программное обеспечение для конечных пользователей, переместилась в область малого и среднего предпринимательства. Внутрикластерные кооперационные связи между разработчиками и производителями электронных приборов и аппаратуры прослеживаются с точки зрения совместных разработок и взаимного трансфера технологий, а также поставок приборов и аппаратуры компаниям, разрабатывающим и производящим информационно-телекоммуникационные системы.

Внутрикластерные связи кластера формируются и развиваются на принципах экономической целесообразности в рыночных условиях.

Научная и производственная кооперация в большей степени замыкается на градообразующее промышленное предприятие «НИИМЭ и Микрон» по совместным исследованиям, технологическим услугам, поставкам материалов, комплектующих и услуг, продукции на основе договоров, в том числе с малыми предприятиями кластера.

Практически все организации и предприятия кластера взаимодействуют с Национальным исследовательским университетом МИЭТ в области подготовки кадров и научных исследований. Взаимодействие осуществляется через базовые кафедры на предприятиях, научно-образовательные центры, соглашения и договора. Инновационный комплекс МИЭТ стал эффективным инструментом кооперации – более 60-ти размещённых в комплексе малых компаний активно на основе синергии взаимодействуют с университетом и друг с другом. Реализующиеся комплексные инвестиционные проекты формируют устойчивые кооперационные связи. Развивающаяся сеть центров коллективного пользования МИЭТ позволяет выстраивать кооперацию по взаимным технологическим услугам.

Одним из приоритетов развития кластера является стимулирование и поддержка внутрикластерных кооперационных связей в области исследований и разработки, производства и развития частной научно-производственной инфраструктуры. В кластере имеется опыт формирования комплексных инвестиционных проектов, в которых участвуют научные организации, промышленные предприятия, исследовательский университет, малые и средние компании. Практика объединения участников кластера в комплексные проекты будет расширяться, при этом участники проекта обеспечивают целостность инновационного проекта, обеспечивая части технологического передела в соответствии со специализацией деятельности.

Участники кластера заинтересованы в установлении внутрикластерных

кооперационных связей с точки зрения наращивания собственных объемов реализации продукции или услуг, при этом роль кластера заключается в инициализации, содействии в формировании и ресурсном обеспечении комплексных проектов. Рост плотности кооперационных связей позволит увеличить в кластере в целом объемы реализации и налоговых отчислений в бюджеты всех уровней за счет существующего незадействованного резерва по возможностям разработки, производства и поставок продукции или оказания услуг участникам кластера.

Стратегия кластера направлена на развитие внутрикластерных связей, достраивание полноценной цепочки добавленной стоимости: материалы – комплектующие изделия – электронные приборы – телекоммуникационные системы. Главная стратегическая линия – инициирование и формирование комплексных инвестиционных проектов с участием научных учреждений и промышленных предприятий, вузов, малых и средних компаний.

Восстановление отраслевых связей и совместная разработка направлений развития технологий, продуктов и стандартов позволит достигнуть следующих ключевых целей деятельности Кластера:

- рост доли продукции компаний на рынке, формирование каналов продвижения продукции и пула заказчиков. Рост продаж компаний внутри кластера.
- восполнение технологических пробелов через развитие центров коллективного пользования и инфраструктурных объектов. Выход в новые продуктовые ниши.
- рост конкурентоспособности через кооперацию и комплексные проекты, которые задействуют несколько участников и технологических переделов.

Деятельность кластера адресована всем звеньям цепочки добавленной стоимости: исследованиям, дизайну, материалам, оборудованию, производственным технологиям и изготовителям готовых устройств.

2.5. Описание имеющегося образовательного и научно-технического потенциала кластера

Научно-образовательные учреждения

Национальный исследовательский университет МИЭТ – ключевое научно-образовательное учреждение

Московский институт электронной техники (МИЭТ) был образован в Зеленограде в 1965 году во исполнение Постановления Совета Министров СССР от 26 ноября 1965 года № 1006 как одно из важнейших звеньев в системе создания отечественной электронной промышленности, призванной обеспечить эту быстроразвивающуюся отрасль высококвалифицированными специалистами в области микроэлектроники.

Организация вуза в Зеленограде, центре отечественной электроники с высокой концентрацией предприятий электронной промышленности и профильных научно-исследовательских институтов, позволила создать благоприятные условия для уникальной интеграции образовательной, научной и производственной деятельности.

В настоящее время МИЭТ является ведущим вузом России в сфере подготовки специалистов в области наукоемких технологий. Последние несколько лет университет в официальном рейтинге Минобрнауки стабильно находится в первой десятке технических вузов страны. В университете функционирует 13 факультетов, 34 основных и 21 базовых (на ведущих предприятиях электроники) кафедр, 19 научно-образовательных центров (НОЦ), 12 учебно-научных центров (УНЦ), аспирантура и докторантура, Московский областной центр новых информационных технологий. Университет реализует основные образовательные программы высшего профессионального образования по 22 специальностям, 16 направлениям подготовки бакалавров и 8 магистров, 2 специальностям среднего профессионального образования. МИЭТ осуществляет подготовку иностранных студентов. В аспирантуре университета подготовка кадров высшей квалификации проводится по 17 специальностям номенклатуры научных работников, в докторантуре - 9 специальностям по отраслям: физико-

математические и технические науки.

В МИЭТ функционирует 6 советов по защитам докторских диссертаций. За 2006 - 2013 годы в университете защищено 19 докторских и 145 кандидатских диссертаций.

МИЭТ сертифицирован Торгово-промышленной палатой Российской Федерации на соответствие уровня и качества подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов требованиям ТПП и включен в реестр ТПП.

В 2006 году МИЭТ вошел в число первых 17 вузов - победителей конкурса национального проекта «Образование», внедряющих инновационные образовательные программы. В ходе реализации в 2006-2007 годах инновационной образовательной программы МИЭТ «Современное профессиональное образование для российской инновационной системы в области электроники» в университете разработана и внедрена модель инновационной модульной системы высшего профессионального образования в области электроники, обеспечивающая решение текущих и стратегических задач по подготовке высококвалифицированных кадров для предприятий российской электронной индустрии. За последние годы в университете накоплен положительный опыт в формировании заказной системы подготовки кадров для ведущих научных и исследовательских центров России и образовательных учреждений.

Важной особенностью разработанной системы является то, что образовательный процесс остается сопряженным с практической научно-инновационной деятельностью во взаимодействии с промышленностью и инновационными предприятиями. При этом, взаимодействие строится в области высоких технологий, таких, как нанотехнологии, телекоммуникации и вычислительная техника, проектирование интегральных схем и микросистемной техники. Основу здесь составляет созданная сеть из 12 научно-образовательных центров, организованных на базе МИЭТ компаниями – лидерами мировой электронной и IT индустрий (Cadence, Synopsys, Mentor Graphics, Hewlett-Packard и др.), что позволяет оперативно получать и использовать их новейшие достижения и методические новшества как в учебном процессе, так и при организации практической работы будущих выпускников. В рамках реализации образовательной технологии в течение последних 3-х лет подготовлены более 150 высококлассных профессионалов.

МИЭТ присвоена категория «Национальный исследовательский университет», и на базе МИЭТ формируется современная технологическая платформа для приборной реализации наноразмерных структур, интегрированных со схемами обработки информации, организуется выпуск функционально законченных устройств на их основе. Созданная инновационная инфраструктура МИЭТ позволила осуществлять широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований, оказание технологических услуг, инкубирование стартовых инновационных компаний.

Национальный исследовательский университет МИЭТ в рамках национального проекта «Образование» и программы «Национальный исследовательский университет» полностью обновил оборудование для образовательного процесса и научно-лабораторную базу для исследований. В определённой степени высокими темпами развития материально-технической базы учебно-научно-инновационного комплекса, не имеющего аналогов в России, предопределены лидирующие позиции НИУ МИЭТ.

Системность мероприятий по внедрению современных форм обучения и оснащению современным и уникальным оборудованием для разработки и производства изделий электроники позволили в течение последних лет сформировать высокотехнологичный отраслевой кластер электроники МИЭТ, который представляет собой устойчивую группу предприятий и организаций - партнеров университета, действующих в динамично развивающихся сегментах мирового рынка электроники и использующих потенциал МИЭТ (выпускаемых специалистов, кадры для выполнения НИОКР, научно-технологическую и инновационную инфраструктуру университета) для создания конкурентоспособной

наукоемкой продукции с высоким потенциалом коммерциализации. В результате, реализован уникальный для России комплекс, который включает сквозной инновационный цикл подготовки кадров и создания изделий электроники. Университет, обладая соответствующей современной научно-инновационной инфраструктурой, обеспечивает выпуск профессиональных специалистов, осуществление научной и инновационной деятельности по всем базовым этапам технологического процесса создания конкурентоспособных изделий электроники - от проектирования и изготовления элементной базы микроэлектроники (интегральных микросхем, микро- и наносистем) до проектирования и изготовления конечной радиоэлектронной аппаратуры и оборудования для высокотехнологичных отраслей экономики и социальной сферы.

Инновационный комплекс МИЭТ стал основой для передачи методологии проектирования современных электронных изделий на предприятия, адресной подготовки квалифицированных кадров для электронной отрасли и всех сфер социально-экономической жизни региона, реализации механизма трансфера университетских разработок и инноваций малого бизнеса в промышленность; формирования целого кластера малых и крупных научно-производственных предприятий, которые начали принимать активное участие в образовательной деятельности в рамках единых стратегических приоритетов, связанных с продвижением новых брэндов отечественной электронной продукции и разработками в особо важных государственных областях

На базе университета с привлечением профильных инновационных предприятий реализуются комплексные проекты, в том числе по разработке конкурентоспособных технологий и конструированию приборов и изделий наносистемной техники. МИЭТ обеспечивает приток молодых специалистов в сферу исследований и разработок, развитие ведущих научных школ.

В рамках реализации проекта развития инновационного комплекса МИЭТ создается современная научно-производственная инфраструктура для разработки, освоения, мелкосерийного выпуска и апробации на рынке разработанной электронной и микроэлектронной продукции.

Количество обучающихся - 5 тыс. студентов. Объем затрат на научные исследования 1 140 млн. рублей, численность персонала - 1,6 тыс. человек, доля сотрудников, имеющих степени кандидата и доктора наук – 67%.

Образовательные кафедры – поставщики «интеллектуальных ресурсов» для Кластера «Зеленоград»

№	Наименование кафедры	Примечание
1	Базовая кафедра автоматизации технологического оборудования	Базовая кафедра ОАО НИИТМ
2	Базовая кафедра высокопроизводительных вычислительных систем	Базовая кафедра Межведомственного суперкомпьютерного центра РАН
4	Базовая кафедра интеллектуальных энергосберегающих систем (ИЭС)	Базовая кафедра ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр»
5	Базовая кафедра математического моделирования	Базовая кафедра Института математического моделирования РАН
6	Базовая кафедра материалов нано- и микроэлектроники	Базовая кафедра ЗАО «НИИ материаловедения»
7	Базовая кафедра микрофотоэлектроники	Базовая кафедра ФГУП «НПО «ОРИОН»
8	Базовая кафедра микроэлектроники и микросистем	Базовая кафедра ГУ НПК «Технологический центр МИЭТ»
9	Базовая кафедра опто-электронных приборов и систем	Базовая кафедра ФГУП ГНПРКЦ «ЦСКБ—Прогресс—НПП «ОПТЭКС»
10	Базовая кафедра субмикронной технологии СБИС	Базовая кафедра ОАО «НИИМЭ и завод Микрон»
11	Базовая кафедра технологии полупроводниковых преобразователей энергии	Базовая кафедра ЗАО «Телеком-СТВ»

12	Кафедра высокопроизводительных вычислительных систем	Базовая организация - Межведомственный суперкомпьютерный центр РАН (МСЦ)
13	Кафедра информатики и вычислительной техники	Базовые организации - закрытое акционерное общество (ЗАО) «МЦСТ» и открытое акционерное общество (ОАО) «Институт электронных управляющих машин им.И.С.Брука»
14	Кафедра квантовой электроники	Базовые организации - ОАО «НИИ «Полюс» им. М.Ф.Стельмаха», и Лаборатория квантовой электроники МФТИ
15	Кафедра Математических и информационных технологий	Базовая организация - Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматизации проектирования Российской академии наук.
16	Кафедра микропроцессорных технологий	Базовое предприятие - ЗАО «Интел А/О»
17	Кафедра микроэлектроники	Базовая организация - Государственный центр — Научно-исследовательский институт Физических проблем.
18	Кафедра микро- и наноэлектроники	Базовые организации - ОАО «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники»; - ФГУП НИИ Физических проблем им. Ф.В. Лукина; - Институт проблем технологии микроэлектроники и особочистых материалов Российской академии наук.
19	Кафедра нанометрологии и наноматериалов	Базовые организации - ОАО «Научно-исследовательский институт по изучению свойств поверхности и вакуума»; ООО «Метрологический центр РОСНАНО», Центр испытаний функциональных материалов; НОЦ «Нанотехнологии» МФТИ, Лаборатория функциональных материалов и устройств для наноэлектроники
20	Кафедра наноэлектроники и квантовых компьютеров	Базовая организация - Физико-технологический институт Российской академии наук (ФТИАН)
21	Кафедра радиотехники и систем управления	Базовое предприятие - ОАО «Ростелеком»
22	Кафедра радиоэлектронных информационных систем	Базовое предприятие - ОАО «Концерн радиостроения „Вега“
23	Кафедра управления технологическими проектами	Базовая организация - ОАО «РВК» (Российская венчурная компания).
24	Кафедра физики супрамолекулярных систем и нанофотоники	Базовая организация - Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центр фотохимии Российской академии наук (ЦФ РАН).

Научные учреждения

Открытое акционерное общество «НИИМЭ» - «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники».

«НИИМЭ» как научное учреждение занимает ведущее положение в Российской Федерации в области разработки субмикронных технологий, основанных на применении кремния в качестве основного полупроводника и гетероструктур на его основе. Основными направлениями исследований и разработок «НИИМЭ» являются исследование и разработка новых технологий изготовления СБИС; исследование и разработка новой элементной базы микро- и наноэлектроники; разработка и освоение новых технологий проектирования СБИС и специализированного программного обеспечения; разработка и освоение технологии подготовки информации для изготовления фотошаблонов в обеспечение производства в режиме Foundry.

«НИИМЭ» является базовой организацией Межведомственного Совета главных конструкторов по ЭКБ, созданного по поручению Правительства РФ с целью выработки единой технической политики и координации работ в области создания отечественной электронной компонентной базы (ЭКБ). Стоимость НИОКР, выполняемых предприятием,

составляет около 15% выручки предприятия.

«НИИМЭ» развивает собственный научно-исследовательский центр микро- и наноэлектроники, в котором занято более 400 человек. 1 июля 2011 г. совет директоров «НИИМЭ» принял решение об учреждении открытого акционерного общества «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники».

Научный потенциал «НИИМЭ» можно охарактеризовать кадровым составом - более 300 квалифицированных сотрудников, в том числе: 27 кандидатов наук, 11 докторов наук, 3 академика РАН. АО «НИИМЭ» является молодым предприятием – более 30% сотрудников имеют возраст до 30 лет. Более 250 сотрудников предприятий прошли обучение за рубежом в рамках проекта 180-90 нм.

«НИИМЭ» проводит постоянный мониторинг инноваций в нано-электронике и поддерживает наиболее значимые точки роста научно-технических знаний.

Планы развития исследований в области КМОП «НИИМЭ» направлены на разработку и освоение промышленного производства изделий по технологиям с проектными нормами 65нм и 45нм. Как уже указывалось, существующие решения охватывают не только базовые технологии производства простой логики, но и различных модификаций, способных обеспечивать реализацию различных приложений: решения со встроенной энергонезависимой памятью, схемы для обработки смешанных цифровых и аналоговых сигналов, высокопроизводительные приборы, решения с низким потреблением электропитания для мобильных и автономных приборов, интегральные схемы для применения в СВЧ технике, технологии создания интегральных схем с повышенной стойкостью к специальным воздействиям.

НПК «Технологический центр»

НПК «Технологический центр» был основан в июне 1988 г. как университетский исследовательский центр Московского института электронной техники. В 2000 году зарегистрирован как самостоятельная организация – Государственное учреждение «Научно-производственный комплекс «Технологический центр» Московского института электронной техники».

НПК «Технологический центр осуществляет разработку и организацию производства интегральных микросхем для уникальной аппаратуры с жесткими условиями эксплуатации и является единственным в России государственным научным центром, в котором осуществляются комплексные исследования и разработки в области микро- и наноэлектроники, микро- и наносистемной техники и приборов специального назначения на их основе.

НПК «Технологический центр» имеет собственную производственную линию для производства микросхем и изделий микросистемной техники с сертифицированной системой менеджмента качества. НПК «Технологический центр» ежегодно выпускает более 40 тыс. микросхем космического применения и несколько десятков тысяч микросистем собственной разработки. Общий объём реализации в 2014 году превысит 1,1 млрд. руб. Из них около 9% - субсидия на финансирование деятельности бюджетной организации, 13% - производство микросхем и микросистем, оказание услуг по выполнению технологических операций и испытаниям, 78% - выполнение НИОКР по заказам предприятий и организаций, а также в рамках Федеральных целевых программ. Ежегодно организация выполняет более 50 НИОКР.

В НПК «Технологический центр» работают более 350 работников, из них 1 член-корреспондент РАН, 9 докторов наук и 27 кандидатов наук, 8 аспирантов и соискателей. На базе НПК «Технологический центр» функционируют базовая кафедра "Микроэлектроника и микросистемы" МИЭТ, Научно-образовательный центр «МЭМС-Биотехнологии», Центр коллективного пользования научным и испытательным оборудованием «Функциональный контроль и диагностика микро- и наносистемной техники».

В соответствии с Правилами оценки результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы приказом Министерства образования РФ от 01.04.2011 г. № 1445 федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-производственный комплекс «Технологический центр» МИЭТ» отнесен к 1-ой категории (научные организации – лидеры).

ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр»

ОАО «ЗИТЦ» развивает научно-исследовательскую деятельность по следующим направлениям: разработка и создание отечественной электронной компонентной базы (ЭКБ); разработка и создание микросистемной техники (МСТ) и микроэлектромеханических систем (МЭМС); разработка и создание информационно-телекоммуникационных систем (ИТ-систем); разработка и создание радиоэлектронной аппаратуры (РЭА) нового поколения на основе собственной электронной компонентной базы.

Развитие научно-исследовательской и технико-внедренческой деятельности основано на реализации ОАО «ЗИТЦ» комплексных проектов.

За последние годы ОАО «ЗИТЦ» выполнен ряд значительных проектов в области разработки и создания отечественной ЭКБ, перспективных технологий и конструкций изделий интеллектуальной силовой электроники, разработки и создания МСТ и МЭМС, по разработке и созданию РЭА нового поколения на основе собственной ЭКБ, в области применения информационных технологий для решения задач энергосбережения и повышения энергоэффективности в различных сегментах отечественной экономики, в первую очередь, в сфере ЖКХ, в комплексах ведомственных зданий, для построения территориальных интеллектуальных сетей доставки и потребления энергоресурсов.

Разрабатываются базовые технологии, на основе которых будет возможно создавать сенсорные микро- и наносистемы, навигационные микросистемы, оптикомеханические микро- и наносистемы, биотехнические микросистемы, микро- и наносистемы энергообеспечения, микроэлектромеханические системы и машины.

ОАО «НИИ Точного Машиностроения» (НИИТМ) входит в бизнес-направление «СИТРОНИКС Микроэлектронные решения», крупнейшей высокотехнологичной компании в Восточной Европе, ориентированной на рынок телекоммуникаций, информационных технологий, микро- и наноэлектроники. ОАО «Ситроникс» входит в бизнес-направление «Высокие технологии» АФК «Система», публичной диверсифицированной компании, ориентированной на рынок телекоммуникационных услуг, высоких технологий, недвижимости и других направлений.

Приоритетное направление деятельности НИИТМ – создание оборудования для реализации технологических процессов в микро-, нано-, радиоэлектронике, микромеханике, для синтеза наноматериалов. Предприятие разрабатывает и изготавливает экспериментальное и опытно-промышленное оборудование для микроэлектронного производства, научных исследований и технического обучения.

НИИ точного машиностроения специализируется на разработке и изготовлении:

- вакуумного оборудования для технологических процессов нанесения тонких пленок, плазмохимического травления, газофазного осаждения стимулированного плазмой;
- физико-термического оборудования для осуществления процессов диффузии, окисления, эпитаксии и отжига, в том числе быстрого термического;
- элементной базы технологического оборудования.

ОАО "НИИ "Элпа" является ведущим в России разработчиком и производителем специфической наукоемкой пьезотехнической продукции - пьезокерамических материалов,

приборов на их основе, изделий акустоэлектроники.

На основе научных исследований ведется разработка технологий производства пьезокерамических материалов, пьезокерамических фильтров, резонаторов и дискриминаторов, пьезоприемников для гидроакустики и сейсморазведки, пьезогироскопов, пьезоактюаторов для адаптивной оптики, фильтров, резонаторов и генераторов.

ФГУП «НИИ физических проблем им. Ф.В. Лукина» (НИИФП) является головной отраслевой организацией Департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга России по прикладным и ориентированным НИОКР по направлению «Наноэлектроника».

ФГУП «НИИ физических проблем им. Ф.В. Лукина» занимает ведущие позиции в России по разработке и созданию основ новых процессов высокой технологии в микро- и наноэлектронике, микромеханике, сверхпроводниковой электронике. Основная направленность работ – разработка и создание элементной компонентной базы в области наноэлектроники и микромеханики, сверхпроводимости, подготовка нового уровня научно-аналитической и технологической базы для наноэлектроники на базе использования синхротронного излучения.

Для успешного проведения современных НИОКР НИИФП располагает технологическим, контрольно-измерительным и аналитическим оборудованием; имеет мощный научный коллектив, способный и готовый выполнять сложные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; накопил значительный научно-технический потенциал по разработке современных технологий и производству технологического и аналитического оборудования; сформировал портфель перспективных разработок, реализовал за собственный счет несколько высокотехнологических разработок, накопил опыт выполнения инвестиционных проектов.

Институт проблем проектирования в микроэлектронике РАН входит в состав Отделения нанотехнологий и информационных технологий Российской академии наук Основной целью Института является выполнение фундаментальных научных исследований и прикладных разработок в области автоматизации проектирования нано- и микроэлектронных систем и устройств.

Основными направлениями научной деятельности Института являются:

- Системы автоматизации, математические модели и методы исследования сложных систем и процессов в микро- и наноэлектронике.
- Теоретические исследования фундаментальных проблем построения систем автоматизации проектирования интегральных схем высокой сложности.
- Теоретические и прикладные исследования методов и алгоритмов структурного синтеза, анализа и оптимизации сложных микро- и наноэлектронных систем.
- Исследование и разработка методологий проектирования интегральных схем высокой сложности.
- Исследование и разработка высокопроизводительных микроэлектронных вычислительных систем.
- Проектирование перспективных устройств и интегральных схем микро- и наноэлектроники.

Среди сотрудников Института: академик РАН, чл.-корр. РАН, академик НАН Казахстана, 12 докторов наук и 13 кандидатов наук.

Наряду с фундаментальными исследованиями, ученые и специалисты Института осуществляют прикладные разработки как по планам РАН, так и по контрактам с Министерствами и ведомствами нашей страны, российскими и зарубежными фирмами.

Институт успешно решает не только фундаментальные и прикладные научные проблемы, но и выступает координатором крупномасштабных научно-технических проектов ОНИТ РАН, Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда и др.

ФГУП НИИ «Субмикрон» разработчик составных частей для бортовых вычислительных машин и систем нового поколения для космической, авиационной и подводной техники. Разрабатываются высоконадежные отказо-сбоеустойчивые устройства для управления бортовыми вычислительными машинами, навигационная аппаратура, телекоммуникационные системы, а также контрольно-измерительное, испытательное и технологическое оборудование. Осваиваются новые технологии по производству и регулировке сверхсложных электронных изделий на автоматизированных рабочих комплексах. В настоящее время НИИ «Субмикрон» находится в ведомственном подчинении Федерального Агентства по промышленности. НИИ «Субмикрон» параллельно с разработками обеспечивает изготовление радиоэлектронной аппаратуры сериями до тысячи и более комплектов в год. Опытное производство, на котором внедрена система качества, соответствующая требованиям положения РК-88, СРПП ВТ и ГОСТ ИСО 9000 - 2001 и, оснащенное необходимым комплексом сборочного, контрольно-наладочного оборудования, выполняет полный производственный цикл по монтажу (объемный и поверхностный), регулировке и испытаниям электронных изделий.

НИИ «Субмикрон» разработана отечественная цифровая платформа управляющих компьютеров нового поколения, которые устанавливаются на космические корабли серии Союз и Прогресс. Интенсивно ведутся работы по развитию технологий для авиационного и космического применения на базе цифровой платформы, обеспечивающие единую концепцию построения для перспективного унифицированного космического и авиационного борта. В аппаратуре НИИ «Субмикрон» используется более 80% электронных компонентов, произведённых и поставленных участниками кластера «Зеленоград» на основе внутрикластерной кооперации.

Объем реализации - 1.1 млрд. рублей. Объем затрат на научные исследования 300 млн. рублей Численность персонала - 537. человек.

2.6. Описание имеющегося производственного потенциала кластера

ОАО «НИИМЭ и Микрон» - самое современное по уровню технологий и оснащенности микроэлектронное предприятие в России, крупнейший разработчик и производитель полупроводниковой продукции в СНГ и Восточной Европе. Занимает ведущее положение в Российской Федерации в области разработки субмикронных технологий, основанных на применении кремния в качестве основного полупроводника и гетероструктур на его основе. Основными направлениями исследований и разработок являются исследование и разработка новых технологий изготовления СБИС, исследование и разработка новой элементной базы микро- и наноэлектроники, разработка и освоение новых технологий проектирования СБИС и специализированного программного обеспечения.

С 2006 года ОАО «НИИМЭ и Микрон» реализует проект модернизации производства, в рамках которого был осуществлен уникальный трансфер и освоение технологии 180 нм. Сегодня в «чистой комнате», открытой в 2007 году, по данной технологии производят интегральные схемы на пластинах 200 мм для транспортных и смарт-карт, чипы памяти, прототипы интегральных схем для социальных и банковских карт, биометрических паспортов. Завершен проект по созданию на базе ОАО «НИИМЭ и Микрон» производственной линейки интегральных схем на основе наноэлектронной технологии с проектными нормами 90 нм на пластинах диаметром 200 мм. Реализация проекта позволит расширить функции существующей продуктовой линейки «Микрона» и дополнить ее новыми

перспективными продуктами, которые применяются в таких областях, как цифровое телевидение, спутниковая навигация, промышленная электроника.

Технология интегральных микросхем уровня 90нм – очередной шаг в модернизации российской микроэлектроники и является переходной технологий между технологиями производства СБИС на пластинах 200мм и 300мм соответственно. Освоенная технология позволяет разрабатывать и выпускать современные СБИС для ВПК, спутниковой навигации, цифрового телевидения, промышленной электроники, авионики, автоэлектроники, в т. ч. микроконтроллеры и микропроцессоры 16-32 бит, микросхемы статических ОЗУ, специализированной логики, системы-на-кристалле для Глонасс и цифрового ТВ. Также будет создана база контрактного производства (фаундри) для отечественных и зарубежных центров проектирования (дизайн центров). Возможно расширение базовой технологии (FLASH) для создания СБИС с энергонезависимой памятью.

ОАО «НИИМЭ и Микрон» развивает соответствующие современные технологии сборки интегральных микросхем – флипчип, мультичип, многовыводная металлокерамика, бесконтактные и дуальные карты, метки, различные типы антенн.

На предприятии производится более 500 видов микросхем и полупроводниковых изделий. В производстве на технологическом маршруте одновременно может находиться до 200 различных продуктов.

Более 400 заказчиков, в том числе более 100 - за рубежом. Объем реализации – 7,1 млрд. рублей. Объем затрат на научные исследования 1 800 млн. рублей. Численность персонала - 1,5 тыс. человек.

Объем реализации - 7,1 млрд. руб. На «Микроне» работают 1455 человек, 43% сотрудников имеют высшее образование, 31 человек - научную степень.

ОАО «Ангстрем» - один из разработчиков и производителей интегральных схем в России. «Ангстрем» осуществляет разработку, проектирование и производство высокотехнологичных изделий электронной техники, а также занимается научно-исследовательской, опытно-конструкторской деятельностью и подготовкой научных кадров в области микроэлектроники и нанотехнологий.

ОАО «Ангстрем» располагает передовой промышленно-технологической базой, позволяющей заниматься разработкой и освоением в производстве КМОП СБИС на гетероэпитаксиальных структурах, полупроводниковых приборов и микросхем силовой электроники, полузаказных СБИС на базовых матричных кристаллах, интеллектуальных интегральных схем криптозащиты, схем управления светодиодами, схем спецпамяти, разработок мультиплексоров для ФПУ, интегральных схем для телекоммуникаций и другой электроники.

«Ангстрем» лидирует в России в области разработок и производства специальных радиационно-стойких электронных компонентов на основе КМОП-технологии «кремний на сапфире» и других изделий микроэлектроники для стратегических отраслей российской экономики, включая оборонную и космическую отрасли. Дизайн-центр «Ангстрем» предоставляет отечественному потребителю (разработчику электронных приборов, оборудования и систем) технологические возможности передовых зарубежных производителей для реализации его научных наработок, архитектурных и схемотехнических решений, его «know-how» в виде современных СБИС, самостоятельно выполняя их схемотехническое проектирование.

«Ангстрем» проводит по заказам потребителя разработки по полному циклу проектирования: микросхемы памяти, контроллеры и драйверы ЖКИ, интеллектуальные схемы идентификации с контактным (банковская карта) и бесконтактным (электронный паспорт) интерфейсом. Размещение выполненных проектов для серийного изготовления «Ангстрем» осуществляет на собственном производстве (1,0-0,6 мкм) или у зарубежных

партнеров (0,5-0,13 мкм).

Объем реализации - 2,2 млрд. рублей. Объем затрат на научные исследования 300 млн. рублей Численность персонала - 1,1 тыс. человек.

ОАО «Ангстрем-Т» входит в группу компаний «Ангстрем». Группа компаний «Ангстрем» состоит из компаний, являющихся ведущими предприятиями российской микроэлектроники.

Проект Ангстрем-Т предусматривает строительство и запуск полупроводниковой фабрики производства 200 мм пластин по технологии 130 нм объемом 15000 пл./мес. со специально созданной инженерной инфраструктурой.

В производстве используется SMIF-технология и автоматизированная транспортная система с промежуточными стокерами для хранения партий. Системы экологического обеспечения предназначены для эффективной нейтрализации промышленных стоков и газообразных отходов в соответствии с экологическим стандартом ISO14000.

ЗАО НПО «ЭЛАС» - современное предприятие российской радиоэлектронной промышленности, которое располагает полным циклом радиоэлектронного производства. В его состав входят: ОАО «НИИ «Компонент», АО «Завод «Компонент», АО «СЭМЗ», ОАО «Завод МИКРОПРИБОР».В настоящее время на предприятии серийно выпускаются– комплексы технических средств связи для спецподразделений силовых ведомств, внедряются в производство новые станции спутниковой связи, уникальный комплекс специальных технических средств связи, ведется разработка документации и внедрение в производство передового комплекса средств связи КВ-диапазона с гарантированным криптографическим закрытием конфиденциальной информации, приемо-передающие СВЧ модули для РЛС на базе АФАР, обзорных АФАР для самолетов 5-го поколения, метео РЛС.

ЗАО «Научно-технический центр ЭЛИНС» образовано в 1993 году на базе Отраслевой лаборатории вычислительных средств и систем управления Министерства оборонной промышленности при Московском институте электронной техники. В настоящее время НТЦ ЭЛИНС является ведущим предприятием страны в области разработки и производства систем управления.

Основная сфера деятельности – проведение научных исследований, разработка, изготовление опытных образцов, модернизация, серийное производство и ремонт систем управления для комплексов вооружения по заказам Минобороны и «Рособоронэкспорта». По заявленным направлениям предприятием получены лицензии РАСУ и РАВ на разработку, производство и ремонт вооружения и военной техники, а также лицензия Управления ФСБ России по Москве и Московской области на проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну. Высокий уровень разработок, оригинальные конструкторские решения и применение современных технологий производства позволяют успешно использовать изделия ЗАО «НТЦ ЭЛИНС» в интересах МО РФ. На предприятии серийно изготавливается аппаратура для восьми комплексов вооружения. Более десяти изделий проходят испытания в составе объектов вооружения

НТЦ ЭЛИНС разрабатывает и производит широкий спектр совместимых персональных компьютеров повышенной прочности и износостойкости и внешних устройств: портативные компьютеры высокой прочности, промышленные ПК в различных исполнениях, промышленные мониторы и герметизированные клавиатуры. В течение всего цикла изготовления осуществляется жесткий контроль качества абсолютно всех компонентов, а собранные устройства проходят 120-часовое тестирование надежности в специальных комнатах в условиях высоких и низких температур, ударов и вибраций.

Группа компаний «Элвис» реализует полный цикл от проектирования элементной базы, разработки конечных изделий и программного обеспечения, изготовления элементной

базы и конечных изделий до реализации изделий, проведения пусконаладочных работ и сопровождения изделий у потребителей.

Группа компаний «Элвис» отечественный разработчик и изготовитель микросхем, программного обеспечения и изделий на их основе. Группа компаний «Элвис» ведущий разработчик и поставщик систем безопасности и бизнес-мониторинга на основе технологий компьютерного зрения. Ряд проектов реализуется при поддержке РОСНАНО, в 2013 году совместно с Национальным исследовательским университетом «МИЭТ» был создан Центр «Компьютерное зрение и семантический анализ изображений».

ГК «Элвис» является одним из ведущих Fabless электронных центров проектирования СБИС в России, а также отечественным лидером в области охранных технологий, лауреатом многих национальных премий. Стратегией фирмы в рамках СБИС проектов, ведущихся сегодня в ОАО НПЦ "ЭЛВИС", является создание на базе собственной платформы проектирования концептуально новых отечественных импортозамещающих и экспортнопригодных микросхем типа Система-на-Кристалле, на базе которых будет возможно создание новых перспективных систем радиоэлектронной аппаратуры двойного назначения с принципиально новыми качественными свойствами и 10-15-летним циклом жизнеобеспечения, в том числе для телекоммуникационных и космических применений.

Все базовые технологии аттестованы при создании серийных микросхем и могут быть успешно использованы при проектировании микросхем на заказ в течение достаточно короткого (6 - 9 месячного) маршрута проектирования.

ГК «Элвис» производит и реализует системы контроля доступа и учета рабочего времени Senesys, системы распознавания автомобильных номеров Senesys-Avto, системы интеллектуального видеонаблюдения Orwell 2k, системы круглосуточной, всепогодной охраны объектов нового поколения на основе радара Orwell R. Научно-техническая политика компании направлена на создание новых инновационных систем с использованием собственной элементной базы и формирование новых классов систем безопасности.

ГК «Элвис» реализует проект создания системного центра проектирования интегральных микросхем сверхвысокой степени интеграции по нормам 90 нанометров и менее, на основе которых будет создаваться новое поколение систем безопасности и бизнес-мониторинга с компьютерным зрением и видеоаналитикой.

Проект предусматривает создание инфраструктуры и начальное инвестирование ряда проектов кластерного центра проектирования инновационной микроэлектронной продукции с ориентацией на зарубежные рынки с полным циклом создания и продвижения продуктов, включая разработку маркетинговой концепции изделий и сервисов, исследование и разработку перспективных технологий проектов, проектирование сверхбольших интегральных микросхем (СБИС) по технологическим проектным нормам 65 - 90 нм, разработку конечных изделий, включая аппаратные и программные компоненты, организацию контрактного производства, маркетинг и продажи за рубежом конечной продукции.

Компетенции и инновационный потенциал компании подтверждены многочисленными внедрениями систем безопасности в России и за рубежом (Израиль, США, Англия). Комплексная система группы компаний «Элвис» используется для обеспечения безопасности пассажиров на всех терминалах в международном аэропорту Шереметьево.

Объем реализации – 1,02 млрд. рублей. Численность персонала - около 400 человек.

2.7. Сильные и слабые стороны кластера, возможности и угрозы для его развития

Сильные стороны	Слабые стороны
- Высокая концентрация предприятий в области электроники и радиоэлектроники на территории Кластера, наличие полного	- Сохраняющееся технологическое отставание предприятий Кластера от современного мирового уровня микро- и

технологического цикла разработки и производства электронных и радиоэлектронных изделий широкого спектра; - Зеленоград является составной частью Москвы - благополучного региона России с самым высоким уровнем жизни и максимальной концентрацией участников экономической, образовательной и исследовательской деятельности в стране; - Наличие крупнейшего специализированного образовательного центра Кластера - НИУ МИЭТ; - Современный уровень технологического перевооружения ряда предприятий, осуществляющих разработки и производство электронной компонентной базы и готовых устройств; - В Зеленограде один из самых высоких в стране уровень концентрации объектов инновационной инфраструктуры; - Высокий абсолютный объем НИР и ОКР в области разработок новых продуктов в различных областях применения (от электронной компонентной базы до готовых решений в сфере телекоммуникаций, IT - сервисов, систем безопасности и др.); - Освоение значительным количеством предприятий Кластера технологий проектирования изделий на современных технологических уровнях - 90 нм, а в некоторых случаях - до 40 нм; - Частично созданы внутрикластерные кооперационные цепочки, позволяющие проводить практически полный цикл по электронной компонентной базе и готовым продуктам; - Кластер обеспечен достаточным объемом земельных ресурсов, пригодных к возведению промышленных объектов; - Низкая относительно других районов Москвы кадастровая стоимость земельных участков; - Логистическая инфраструктура Зеленограда и соседних территорий позволяет эффективно решать проблемы транспортировки сырья и готовой продукции; - Развитая социальная сфера Округа,	наноэлектроники, ограничивающее возможности импортозамещения и снижающее конкурентоспособность продукции компаний Кластера на мировых рынках; - Недостаточный уровень кооперации участников Кластера между собой, сохраняющаяся излишняя "закрытость" многих предприятий Кластера, незначительная вовлеченность предприятий Кластера в цепочки по производству готовой потребительской продукции; - Дефицит кадров, чьи компетенции необходимы для развития действующих и освоения новых технологий; - Ориентация большинства участников Кластера на государственный заказ как на основной источник спроса на продукцию (товаров, услуг) Кластера; - Отсутствие у большинства компаний Кластера опережающих разработок конечной продукции; - Имеющиеся земельные ресурсы на территории Кластера не оснащены необходимыми транспортными и инженерными коммуникациями в должной степени, что затягивает или срывает реализацию инвестиционных проектов; - Чрезвычайно усложненные административные процедуры землепользования, проектирования, строительства, оснащения и ввода в эксплуатацию промышленных объектов, определенные законодательством Российской Федерации и города Москвы; - Высокие относительные издержки на решение вопросов землепользования, получения лимитов на пользование энергоресурсами; - Дефицит трудовых ресурсов рабочих и среднетехнических специальностей невозможно покрыть за счет локальных средних учебных заведений

активно ведётся новое строительство жилого фонда, объектов социальной инфраструктуры.	
Возможности	Угрозы
- При сохранении существующих темпов развития возможно сокращение существенного технологического отставания компаний Кластера от мировых нишевых лидеров в вопросах производства электронной компонентной базы и разработки современных электронных приборов и аппаратуры на территории Кластера. - Сохраняются серьезные перспективы освоения новых потенциально массовых рынков корпоративных заказов в таких областях, как промышленная автоматика, средства автоматизации учета потребления коммунальных услуг, системы контроля и безопасности, медицинские системы и др.; - Государственная программа развития электронной и радиоэлектронной промышленности наряду с другими действующими программами предусматривает наращивание объемов государственного заказа в области специализации компаний Кластера; - Установленные Правительством Москвы квоты на объем инновационной продукции, приобретаемой за счет бюджета субъекта Федерации, позволят при должной маркетинговой и продуктовой стратегии увеличить сбыт продукции гражданского назначения компаний Кластера; - Существующими и разрабатываемыми программами Правительства Москвы инфраструктурной поддержки инновационных компаний предусмотрено создание благоприятной среды, сокращающей издержки бизнеса на реализацию действующих и новых инновационных проектов компаниями Кластера.	- Повышенная по сравнению со многими зарубежными странами стоимость капитальных вложений в новые объекты на территории Кластера; - Несовершенная среда регулирования проектирования, создания и ввода в эксплуатацию промышленных объектов; - Особенности государственной налоговой системы, дестимулирующие длительные капитальные вложения; - Особенности трудового законодательства, существенно увеличивающие риск частных инвестиций в развитие квалификации персонала; - Дороговизна кредитных ресурсов для участников Кластера; - Излишне забюрократизированные процессы осуществления внешнеэкономической деятельности компаниями Кластера; - Высокая связь между валовым продуктом компаний Кластера и величиной государственного оборонного заказа, низкая доля продукции, производимой для гражданского сектора экономики; - При изменении макроэкономических факторов вероятно резкое снижение объемов государственного заказа, что может создать значительные проблемы для всех предприятий кластера; - Сохраняющаяся низкая репутация продукции отечественной электронной и радиоэлектронной промышленности; - Вступление России в ВТО резко сократило возможность реализации политики государственного протекционизма радиоэлектронной продукции; - Удорожание кадастровой стоимости земельных участков на территории Кластера, сокращение объемов льгот промышленным объектам, предоставляемых со стороны региональных органов власти, удорожание стоимости энергоносителей и коммунальных услуг, а также стоимости рабочей силы в связи с высоким кадровым дефицитом, который возникнет в результате реализации

	инвестиционных проектов участников кластера, - вызовет дополнительные издержки компаний Кластера и снизит их конкурентоспособность

Факторы, отрицательно влияющие на развитие кластера, и пути преодоления проблем

Факторы, отрицательно влияющие на развитие	**Пути преодоления проблем**
Технологическое отставание в области микро - и наноэлектроники. В продукции кластера высокий уровень импортных материалов и комплектующих изделий.	Комплекс мероприятий по оснащению микроэлектронных производств современным оборудованием и освоению новейших технологий, предоставлять при необходимости для реализации проектов новые территории и инженерную инфраструктуру Необходимо оперативно реагировать на рыночные возможности, запросы ведомственных структур и производителей электронной индустрии России, мировых производителей электроники для развития производств в рамках имеющихся технологических возможностей. Создание системы, организующей трансфер технологий и привлечение зарубежных технологических компаний
Значительная часть продукции предприятий неконкурентоспособна на мировых рынках. Ограничены возможности импортозамещения.	Комплекс мероприятий, направленный на снижение барьеров для компаний, желающих экспортировать продукцию, упрощать экспортные процедуры и настраивать их под отраслевые профили. Стимулирование прорывных разработок, результатом которых могут стать продукты, формирующие принципиально новые рыночные ниши на мировых рынках, формирование на их основе бизнесы и удерживать эти бизнесы на территории кластера.
В условиях послекризисного восстановления экономики лишь частично реализованы технологические цепочки и кооперационные связи предприятий.	Развитие действующей сети центров коллективного пользования современным оборудованием и новейшими технологиями – центров, оказывающих услуги по проектированию и изготовлению экспериментальных образцов, опытных партий и мелкой серии высокотехнологичных изделий Формирование и реализация комплексных инвестиционных проектов с числом участников более 2-х участников кластера по созданию сложных, многокомпонентных систем и устройств, имеющих иерархическую структуру конструктивной цепочки (система, подсистемы, приборы и аппаратура, электронные узлы, микросборки и микросистемная техника).
Превалирующая доля оборонного заказа - 70% от общего объема реализации научно-технической продукции, является фактором	Необходимо инициировать и развивать инвестиционно-привлекательные проекты по созданию и производству в гражданских рыночных сегментах, в том числе с участием предприятий и организаций кластера

нестабильности в долгосрочной перспективе, так как объем оборонного заказа сильно зависит от политической конъюнктуры.	
Ежегодный выпуск специалистов МИЭТ не обеспечивает потребности предприятий в период их интенсивного роста.	Увеличение ежегодной пропускной способности МИЭТ за счет строительства дополнительных площадей студенческого общежития. Дальнейшее развитие на системной основе адресной целевой подготовки специалистов под конкретные требования по специализации и уровня подготовки от участников кластера
Отсутствие механизма закрепления и предоставления инфраструктуры для проживания иногородних и зарубежных специалистов.	Создание системы формирования жилого фонда ведомственного характера для временного проживания специалистов и проживания с оплатой специалистами жилья в рассрочку.
В молодёжной среде наблюдается дефицит перспективных проектов и идей. Недопустимо мало создаётся стартапов на основе молодёжных коллективов.	Совершенствование инфраструктуры для формирования, развития и поддержки молодёжных инновационных инициатив в области высоких технологий, а также сопровождения проектов на стадии внедрения инновационной продукции.
Недостаточное участие высокотехнологичных предприятий Зеленограда в городском заказе города Москвы.	Организация методической помощи участникам кластера в подготовке конкурсной документации для государственных закупок. Формирование предложений по тематике государственных закупок города Москвы по профилю деятельности кластера.

3. Описание организаций, образующих инфраструктуру поддержки кластера

Инфраструктура поддержки формируется на системной основе, которая обеспечивает непрерывный процесс стимулирования создания и развития высокотехнологичного бизнеса от зарождения первых идей до создания и начала деятельности стартап компании.

Инфраструктура поддержки включает в себя следующие составляющие: окружная система поддержки НТТМ - коворкинг-центр – преинкубатор – бизнес-инкубатор – ЗНТЦ фабрика бизнесов – инновационно-технологический центр – нанотехнологический центр – сеть центров коллективного пользования – производственная площадка для малых и средних компаний – Особая экономическая зона технико-внедренческого типа.

Окружная программа НТТМ включает в себя - Центр молодёжного инновационного творчества «ФабТой Технопарк», Центр технологической поддержки образования, ежегодная ярмарка научно-технических студентов и инновационных идей и проектов Зеленограда РИТМ, Научно-популярный лекторий «Просто о сложном или введение в современную науку» и другие.

В научных организациях и на предприятиях Кластера работают Советы молодых специалистов, в том числе окружной Совет молодых ученых и специалистов научно-производственного комплекса предприятий ЗелАО, Окружное отделение молодежного ВОИР.

В программу на постоянной основе вовлечено:

- учащихся средних образовательных учреждений - 470
- студентов - более 700
- молодых специалистов - 380

Преинкубатор начал деятельность в 2013 году – обеспечивает зарождение стартап-компаний на основе молодёжных команд, содействует успеху первых шагов в высокотехнологичном бизнесе и становление команды компании. Располагается на площади 150 кв. м. Оснащён оргтехникой и спецоборудованием. Преинкубатор позволяет разместить до 20 команд разработчиков. Возможности Преинкубатора позволяют одновременно заниматься с 20 командами разработчиков.

Размещение производится на конкурсной основе по льготной стоимости. К размещению допускаются физические лица или юридические лица сроком регистрации до года, планирующие отработать бизнес-модель инновационного проекта в рамках программы преинкубации.

Коворкинг-центр

Коворкинг располагается в офисном помещении площадью 271 кв. м. на 11-м этаже имущественного комплекса Бизнес-инкубатора «Зеленоград». Коворкинг представляет собой 20 полностью оборудованных офисной техникой и мебелью рабочих мест в офисном пространстве с Интернетом. Пользователи коворкинга получают доступ к переговорным комнатам и возможность участвовать в коммуникативных мероприятиях Кластера «Зеленоград» и пользоваться консультациями команды Кластера.

Бизнес инкубатор "Зеленоград" введён в эксплуатацию в 2009 году. Общая площадь здания бизнес-инкубатора - 6 670 кв. м. На площади 3 017 кв. м. размещаются от 15 до 25 начинающих компаний малого наукоёмкого бизнеса. Остальная площадь отдана сервисным компаниям и помещениям коллективного пользования. Приоритетными организациями для размещения в бизнес-инкубаторе являются начинающие субъекты малого предпринимательства, занятые в сфере наукоемких технологий.

Особенности размещения в бизнес-инкубаторе:

- Помещения оборудованы мебелью и оргтехникой.
- Предоставляются Интернет и телефонная связь.
- Шаговая доступность инфраструктуры поддержки малого бизнеса.
- Использование бренда бизнес-инкубатора при продвижении продукции.
- Возможность использования других помещений здания для проведения встреч. и переговоров. (Конференц-зал)
- Срок размещения в бизнес-инкубаторе - не более 3-х лет.

Приоритетными направлениями деятельности Бизнес-инкубатора «Зеленоград» являются:

- Имущественная поддержка в части обеспечения «выживаемости» вновь создаваемых и находящихся на ранней стадии развития малых предприятий инновационной, научно-технической и высокотехнологической сфер деятельности через предоставление в аренду на льготных условиях нежилых помещений, оборудованных офисной мебелью и оргтехникой, по итогам специализированного конкурсного отбора.

- Оказание как комплекса сопутствующих бизнес - услуг коллективного пользования (телефонная связь; доступ в интернет, использование оснащенных современной техникой конференц-зала, переговорных, учебных классов и др.), так и консультационных услуг по

ведению бизнеса, привлечению инвестиций, в том числе венчурных фондов и частных инвесторов («бизнес - ангелов»).

- Оказание услуг по эксплуатации, в том числе инженерного оборудования, техническому обслуживанию и клинингу здания бизнес – инкубатора.

- Организация и проведение лекций, семинаров, круглых столов, тренингов по инновационному менеджменту, управлению проектами, вопросам коммерциализации технологий.

- экспертиза проектов и помощь в подготовке бизнес-планов;

- привлечение инвестиций венчурных фондов и иных инвесторов (бизнес-ангелов);

- тренинги по инновационному менеджменту и управлению проектами.

ЗНТЦ - фабрика бизнесов аккумулирует на технологической базе Зеленоградского нанотехнологического центра компетенции молодых разработчиков, менеджеров проектов и соинвесторов проектов в виде различных институтов развития. Такая концентрация ресурсов позволяет находить лучшие варианты коммерциализации разработок МИЭТ, а также средних компаний кластера. Одновременно с этим ЗНТЦ – фабрика бизнесов планирует создание spin-off компаний совместно с крупными и средними компаниями кластера. ЗНТЦ фабрика бизнесов поддерживает и сопровождает start-up компании на всех жизненных циклах развития от идеи до продажи компании, конкретной технологии, или бизнеса. Среди таких услуг:

- юридические консультации, услуги по регистрации и открытию компании, услуги по написанию бизнес-плана, проведение маркетинговых исследований рынка, услуги по подбору персонала;
- финансовые ресурсы: собственные средства ЗНТЦ, программы Фонда Содействия, РВК, профильные департаменты Правительства Москвы, бизнес-ангелы.
- поддержка международной деятельности start-up.

За время существования ЗНТЦ было рассмотрено несколько сотен проектов и отобрано 27 проектов для финансирования в сферах микроэлектроники, робототехники и биотехнологии. Общий объем финансирования проектных компаний ЗНТЦ составил более 85 млн. рублей.

Инновационный комплекс НИУ МИЭТ

Национальный исследовательский университет МИЭТ реализует концепцию создания и развития инновационного комплекса университета, которая направлена на поэтапный рост компетенций, создание научно-производственной инфраструктуры, вовлечение в инновационные процессы малых и средних наукоёмких компаний, привлечение частных инвестиций и формирование бизнес-процессов на основе научных результатов университета. Создание Инновационного комплекса на базе университета позволило в полной мере задействовать научно-технический задел и интеллектуальный потенциал МИЭТ.

В инновационном комплексе МИЭТ реализуется перспективная бизнес-модель интегрированной структуры, диверсификации бизнеса, активного использования научно-производственной кооперации, формирования инфраструктуры общего доступа, реализации ключевых базовых технологических процессов, концентрации усилий на стратегически важных направлениях с учётом государственных приоритетов, привлечения имущественных инвестиционных вкладов участников проекта по развитию инновационного комплекса.

Инновационный комплекс МИЭТ сегодня соответствует самым современным требованиям к университетской инновационной инфраструктуре: комплекс зданий и сооружений - 27 тыс. кв. м.; сеть центров коллективного доступа к исследовательскому, проектному, технологическому и испытательному оборудованию; полноценная модернизированная научно-производственная и инженерная инфраструктура; более 50-ти

инновационных предприятий, из них 16 старт-ап компаний; 1700 высококвалифицированных специалистов, в том числе 45% - молодёжь до 35 лет.

Зеленоградский инновационно-технологический центр - ключевой элемент научно-образовательного и инновационного комплекса МИЭТ.

В рамках реализации проекта развития инновационного комплекса МИЭТ Зеленоградским ИТЦ создается современная научно-производственная инфраструктура для разработки, освоения, мелкосерийного выпуска и апробации на рынке разработанной электронной и микроэлектронной продукции. Для ведения инновационной деятельности малым и средним компаниям предоставлено свыше 14 тыс. кв. м специализированных площадей.

Проект реализуется в консорциуме и совместными усилиями ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр», Национального исследовательского университета «МИЭТ», ОАО «Российская электроника», ЗАО «Зеленоградский нанотехнологический центр», Фонда инфраструктурных и образовательных программ Роснано, ООО «Резонит», ОАО «Завод «Протон-МИЭТ».

В результате создана инновационная инфраструктура, которая стала основой ведения инновационной деятельности резидентами Зеленоградского ИТЦ. Интеграция образовательной, научной и инновационной деятельности на основе университетской инновационной инфраструктуры в совокупности с профессиональным инновационным менеджментом со стороны Зеленоградского ИТЦ обеспечивают высокую эффективность и динамичное развитие инновационной деятельности. Реализуются перспективные инновационные проекты во взаимодействии с научными коллективами МИЭТ, совместные комплексные инвестиционные проекты, инициируемые Зеленоградским ИТЦ, по направлениям нано- и микроэлектроники, микросистемной техники, МЭМС, оптоэлектроники, технологий энергосбережения, создания высокоинтеллектуальных медицинских приборов.

Сформированная инновационная инфраструктура предоставлена более чем 40 малым и средним инновационным компаниям.

«Зеленоградский нанотехнологический центр» (ЗНТЦ) - проектная инфраструктурная компания Фонда инфраструктурных и образовательных программ Роснано, Образована Госкорпорацией «Роснанотех» в 2010г. совместно с ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр» и Национальным исследовательским университетом «МИЭТ».

«Зеленоградский нанотехнологический центр» (ЗНТЦ) располагается на территории инновационного комплекса МИЭТ и специализируется на оказании, в первую очередь участникам кластера, технологических услуг в области проектирования и изготовления микро и наноэлектронных устройств, а также услуг по исследованиям, диагностики, измерениям и испытаниям электронной компонентной базы.

«Зеленоградский нанотехнологический центр» оснащен комплектом новейшего оборудования от ведущих мировых фирм-производителей, что позволяет осуществлять услуги на конкурентоспособном уровне.

Перечень основных технологических услуг: ЗНТЦ

- исследования, проектирование, макетирование и опытное производство интегральных микросхем, наноэлектромеханических систем и микроэлектромеханических систем;
- корпусирование и испытание изделий радиоэлектронной промышленности;
- исследования, диагностика, измерения, испытания и контроль электронной компонентной базы;
- сертификация продукции.

Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Зеленоград» - ключевой инфраструктурный проект кластера. Площадь земельных участков – 145,8 Га. Проект предполагает строительство порядка 400 тыс. кв. м. научно-производственной инфраструктуры и создание более 15 тысяч новых высококвалифицированных рабочих мест в области информационно-телекоммуникационных технологий, микроэлектроники, лазерных и плазменных технологий, биомедицины.

ОЭЗ «Зеленоград» развивается на 2-х площадках: площадка «Алабушево» (141,33 га) и площадка «МИЭТ» (4,47 га) - научно-образовательный и инновационный комплекс МИЭТ. Всего планируется строительство более 500 тыс. кв. м. научно-производственных площадей на инвестиционные средства резидентов ОЭЗ. В настоящее время количество резидентов ОЭЗ «Зеленоград» -38 компаний, из которых 14 – арендаторы на площадке «МИЭТ», 5 ведут строительство, 5 в стадии проектирования и подготовки к строительству.

Основные задачи создания ОЭЗ "Зеленоград":

1. Создание эффективной и удобной для сотрудников компаний-резидентов ОЭЗ транспортной, инженерной, деловой, таможенной, образовательной и социальной инфраструктуры для реализации компаниями-резидентами технико-внедренческой деятельности на территории ОЭЗ "Зеленоград"
2. Повышение деловой активности в высокотехнологичном секторе экономики в городе Зеленоград, в том числе за счёт привлечения в город новых резидентов (инвесторов) с российским и иностранным капиталом.
3. Создание новых рабочих мест и увеличение налоговых поступлений в бюджет города Москвы и федеральный бюджет.
4. Активное способствование поддержанию статуса Зеленограда в качестве центра микроэлектроники в России.

Резиденты ОЭЗ «Зеленоград» могут пользоваться налоговыми льготами и режимом свободной таможенной зоны.

В рамках проекта ОЭЗ «Зеленоград» проведена модернизация дорожной сети кластера, дополнительная генерация электроэнергии, завешается этап формирования инженерной инфраструктуры.

Специализированная территория малого предпринимательства (СТМП) - Инфраструктурный проект Правительства Москвы предусматривает строительство более 100 тыс. кв. м. научно-производственных площадей для малых и средних предприятий.

В рамках проекта поэтапно формируется развитая научно-производственная инфраструктура для минимизации общехозяйственных и прочих затрат субъектов малого предпринимательства, связанных с осуществлением ими производственной деятельности на специализированной территории за счет организации со стороны управляющей компании сервисных услуг по жизнеобеспечению, наличия общей инфраструктуры и оказания консалтинговых услуг.

Первая очередь введена в эксплуатацию в 2012г. Построено 25 тыс. кв. м. Размещено 26 малых и средних предприятий кластера, девять из них стали собственниками площадей. Общий объем инвестиций составил 0,9 млрд.рублей, из них объем частных инвестиций со стороны малых и средних компаний составил 839,8 млн. рублей. Начало строительно-монтажных работ 2й очереди строительства планируется на 2016 г. Планируемый срок сдачи объектов 2й очереди строительства в эксплуатацию -2018 г. Общий объем инвестиций должен составить 1,6 млрд.рублей, запланировано строительство 29,4 тыс. кв.м. для 12 новых компаний, создание более 700 рабочих мест.

4. Перспективы развития кластера

Наличие градообразующего профильного университета Национальный исследовательский университет МИЭТ, крупного микроэлектронного предприятия «НИИМЭ и завод Микрон» и государственного научного центра «Технологический центр», развитой инновационной инфраструктуры, уникального интеллектуального потенциала в совокупности с возможностями развития объемов государственного заказа и рыночными перспективами освоения гражданского сектора экономики, дают шанс для прорыва в экономическом развитии города.

Наиболее близким аналогом ИТК «Зеленоград» является кластер полупроводниковой промышленности, информационных технологий и телекоммуникаций Silicon Saxony, земли Саксония, Германия. Области специализации компаний кластера, масштабы, стартовый технологический и экономический уровни бизнеса на момент прекращения существования социалистической плановой экономической модели в 1990-м году, являются наиболее близкими к ситуации, сложившейся с в те же годы с промышленностью Зеленограда. В таблице приведено сравнение базовых и прогнозных показателей развития ИТК «Зеленоград» с аналогичными показателями кластера Silicon Saxony.

Сравнение базовых и прогнозных показателей ИТК «Зеленоград» с аналогичными показателями Саксонского кластера (Silicon Saxony-Германия)

Наименование показателя	ИТК «Зеленоград»		Кластер Silicon Saxony	
	2013 г.	2017 г.	2013 г.	2017 г.
Управляющая организация	КП «Корпорация развития Зеленограда»		Silicon Saxony e. V.	
Наличие якорного высшего учебного заведения, подготавливающее специалистов в области специализации кластера	МИЭТ (5000 обучающихся)		Дрезденский технический университет (4000 обучающихся)	
Численность занятых в компаниях кластера, чел.	7 200	18 000	25 000	28 000
Численность компаний, ед.	104	150	300	340
Выработка на одного занятого в якорных компаниях (производительность труда), млн. руб.	2 178	2 580	4 200	4 725
Соотношение производительности труда, занятых в кластере к средней производительности труда в регионе размещения кластера	140%	180%	210%	200%

За счет реализации Программы планируется сократить имеющийся разрыв в конкурентоспособности Кластера с зарубежными аналогами и выйти на устойчивую траекторию дальнейшего развития, до формирования глобально конкурентоспособного кластера в сфере микроэлектроники.

Инновационный территориальный кластер «Зеленоград» через пять лет – это передовой российский научно-производственный центр в области информационно-телекоммуникационных технологий, электроники и нано-электроники, определяющий уровень конкурентоспособности в сфере обороноспособности и комплексной безопасности России; это глобально конкурентоспособный отраслевой сектор динамично развивающейся экономики мегаполиса города Москвы с амбициозными целями занять достойное место среди ведущих инновационных городов Европы и ведущих инновационных городов мира за счет реализации значительного потенциала в области инноваций; это округ города Москвы с высокоразвитой городской инфраструктурой с комфортными условиями для проживания,

отдыха, и интеллектуального развития; и, наконец, это город счастливых и увлечённых людей с прекрасными перспективами для молодёжи.

5. Основные цели и задачи программы

Цели

На федеральном уровне: Усиление статуса Зеленограда как центра микроэлектроники России.

На региональном уровне: Формирование глобально конкурентоспособного сектора информационно-телекоммуникационных технологий, электроники и миро – и наноэлектроники в городе Москве.

Локальная цель кластера: Создание условий для устойчивого роста компетенций, научно-технического и технологического уровня, конкурентоспособности и объемов реализации продукции участников Инновационного территориального кластера «Зеленоград» (участники кластера).

Задачи

- Повышение уровня компетенций участников кластера, конкурентоспособности и качества продукции, развитие конкурентной среды на территории кластера.
- Формирование и развитие международных научных связей, производственной кооперации, сбытовых и маркетинговых сетей за рубежом.
- Развитие системы кадрового обеспечения участников кластера, повышение уровня подготовки специалистов.
- Формирование системы развития маркетинга и продвижения на рынки продукции (товаров, услуг) участников кластера.
- Развитие объектов инновационной инфраструктуры и расширение технологических возможностей инновационной инфраструктуры кластера.
- Развитие малого и среднего бизнеса на территории кластера
- Развитие механизмов коммерциализации технологий на территории кластера, инвестиционного и финансового обеспечения деятельности участников кластера.
- Повышение инвестиционной привлекательности кластера в целом.
- Самоорганизация участников кластера, консолидации ресурсов в части научной и производственной кооперации, оказания взаимных услуг, информационного обмена, маркетинга и менеджмента.
- Создание участниками кластера стратегических, программных и плановых документов кластера.
- Развитие инициатив участников кластера по формированию инновационных проектов с участием двух и более организаций-участников кластера.
- Организация методической, информационной и инфраструктурной поддержки исследовательской, научной, производственной и маркетинговой деятельности участников кластера.

6. Сроки и этапы реализации программы

Сроки реализации Программы: 2013-2018 г.

Этапы реализации Программы: Программа реализуется в 3 этапа.

1-й этап (01.09.2013-30.09.2014 г.)

2-й этап (01.10.2014-31.12.2016 г.)

3-й этап (01.01.2017-31.12.2018 г.)

Ход реализации программы и направления развития деятельности по этапам:

На первом этапе:

1) Определена управляющая компания - специализированная организация кластера Казённое предприятие города Москвы «Корпорации развития Зеленограда» со стопроцентным участием Правительства города Москвы. Сформирован Совет кластера, проведено организационное заседание Совета кластера, организовано информирование организаций и предприятий о Программе развития пилотных инновационных территориальных кластера, создан сайт кластера «Зеленоград»;

2) Создан пре-инкубатор на базе Бизнес-инкубатора «Зеленоград»;

3) Создан информационный портал Кластера;

4) Сформированы экспертные и консультационные органы на основе представителей организаций и предприятий кластера – 1) рабочие группы по технологическому, маркетинговому, кадровому и инвестиционному направлениям; 2) экспертный совет по рассмотрению проектов кластера. Регулярно проводятся заседания экспертных органов с рассмотрением инфраструктурных и инновационных проектов кластера.

5) Проведено 2 стратегические сессии по созданию стратегии развития кластера и выявлению инициатив участников кластера по формированию перспективных проектов.

6) Выявлено более 15 инициатив участников кластера. Рабочими группами и экспертным советом кластера одобрено 6 проектов, инициированных участниками кластера:

- Создание Центра расширенного доступа к новейшим базовым технологиям 3D–интеграции изделий микро- и наноэлектроники и электронных устройств на их основе;
- Создание специализированного диагностико-метрологического центра общего доступа для оказания услуг по исследованиям, диагностике, измерениям и испытаниям ЭКБ, в том числе в нанометровом диапазоне;
- Создание Дизайн-центра коллективного пользования для проектирования современной микро- и наноэлектронной элементной базы и радиоэлектронной аппаратуры в режиме удаленного доступа к централизованным вычислительным ресурсам;
- Создание производства интеллектуальных приборов энергоучета, разработанных и изготовленных на базе отечественных микроэлектронных компонентов, и гетерогенной автоматизированной системы мониторинга потребляемых энергоресурсов на их основе;
- Создание технологической линий и технологий малосерийного производства СБИС с проектными нормами от 22нм.
- Создание научного центра наноэлектроники.

7) Реализованы мероприятия по международному и внутрироссийскому сотрудничеству:

- Подписано 2 контракта между компаниями кластеров Зеленограда и Гренобля;
- В рамках содействия межвузовской кооперации подписано соглашение о сотрудничестве между МИЭТ и образовательными центрами Гренобля;
- Подписано соглашение с особой зоной в г. Ухань (КНР). Прорабатываются **2** совместных российско-китайских проекта в области высоких технологий;
- Подписано соглашение с Союзом инновационных центров России, направленное на формирование и реализацию совместных научно-образовательных, инновационных и инфраструктурных проектов, развитие научной, научно-технической и производственной кооперации, продвижение научно-технической продукции на российские и зарубежные рынки.
- Подписано соглашение о сотрудничестве с МТПП. В рамках соглашения ведется работа в том числе межрегиональному сотрудничеству внутри РФ.

8) В 2013-2014 году было оказано более 400 бесплатных консультационных услуг малым инновационным компаниям - участникам Кластера.

В процессе реализации Программы был проведен ряд тематических мероприятий по

следующим направлениям:

Тематика мероприятий	2013 год		2014 г.	
	Кол-во меропр.	Кол-во участн.	Кол-во меропр.	Кол-во участн.
Мероприятия по развитию и стимулированию научно-технического и инновационного творчества молодежи	20	380	6	800
Обучающие мероприятия для стартапов и предпринимателей	11	210	16	250
Информационно-разъяснительные мероприятия для представителей малого предпринимательства в сфере правового и бухгалтерского сопровождения бизнеса, защиты интеллектуальной собственности	13	520	27	570

Было проведено 35 комиссий по отбору инновационных проектов для размещения в бизнес - инкубаторе, программу инкубирования прошли более 45 компаний с инновационными проектами. Объем льготы по аренде полученной резидентами бизнес-инкубатора за 2009 – 2014 г. составил 42 млн. руб. А налоговые отчисления резидентов за 2009 – 2014 г. составили 81,5 млн. руб., что в два раза превышает объем предоставленных льгот.

На втором этапе:

В период 01.10.2014-31.07.2015 г. выполнено:

1. Сформирована новая организационная структура реализации программных мероприятий кластера - взаимоувязанные центры компетенций, развития технологий, кадрового обеспечения, привлечения финансирования и инвестиций, маркетинговый и информационно-аналитический.
2. При содействии кластера в проекты участников кластера привлечено значительное бюджетное и внебюджетное финансирование.
3. С целью расширения технологических возможностей действующей инновационной инфраструктуры и расширения спектра технологических услуг участниками кластера создан «Центр технологического развития», в рамках которого специализированной организацией кластера КП КРЗ создан «Центр прототипирования Зеленограда».
4. В проект «Центр прототипирования Зеленограда» привлечено 225 млн. руб., в том числе 180 млн. руб. средств Федерального бюджета.
5. В рамках развития межкластерного взаимодействия по заключённым соглашениям проведены совместные мероприятия с кластером Франции (Гренобль) и свободной экономической зоны Китая (г. Ухань), с кластером Silicon Saxony (Германия), с Русской ассоциацией разработчиков, производителей и потребителей микроэлектро-механических систем (РАМЭМС).
6. Сформирован научно-технический совет кластера. В целях развития компетенций кластера проведены международные научно-технические семинары с институтами Fraunhofer (Германия).
7. Проведены коммуникативные мероприятия с потенциальными потребителями продукции предприятий кластера - крупными российскими корпорациями авиакосмической и автомобилестроительной отраслей, департаментами здравоохранения и конкурентной политики города Москвы.
8. Для участников кластера организованы мероприятия по расширению международного сотрудничества компаний кластера - участие кластера в деловой программе

Кластера Гренобля в рамках визита Минэкономразвития, проведению мероприятий по установлению контактов с Зоной Новых и Высоких Технологий (ЗНВТ) East Lake, г. Ухань, провинция Хубэй, КНР и подписания соглашения о сотрудничестве с Корпорацией Развития Зеленограда во время визита руководства РФ в КНР. участию компаний кластера в выставках Electronic China, Semicon Taiwan, Semicon Europa, Electronica.

9. Участники кластера приняли участие в российских выставках, конференциях и круглых столах, в том числе Экспоэлектроника, Semicon Russia, Радиоэлектроника и Открытые инновации, Кластерный саммит.

В период с 31.07.2015 г. по 31.12.2017 г. планируется:

1. Организация комплексной поддержки 7 проектов, инициированных участниками кластера на первом этапе реализации программы и направленных на развитие технологий и технологических услуг.

2. Проведение коммуникативных мероприятий, направленных на создание благоприятных условий для формирования новых инновационных и инфраструктурных проектов с участием двух и более участников кластера, в том числе совместно с крупными российскими корпорациями и зарубежными партнерами.

3. Строительство объектов инновационной инфраструктуры особой экономической зоны Зеленоград, 2-й очереди Специализированной территории малого бизнеса.

4. Расширение технологических возможностей действующей инновационной инфраструктуры в рамках проектов, направленных на обновление парка оборудования и расширения спектра технологических услуг участникам кластера.

5. Совершенствование и развитие системы информационного обеспечения кластера. Создание интерактивного информационного пространства для участников кластера, выпуск ежегодного каталога продукции,

6. Развитие международных межкластерных связей. Развитие взаимодействия на основе заключённых соглашений с кластером Франции (Гренобль) и свободной экономической зоны Китая (г. Ухань). Установление взаимодействия и подписание соглашения о сотрудничестве с кластером Silicon Saxony (Германия), кластером «Твенте Кениспарк» (Нидерланды), Институтом нанотехнологий «MESA+» (Нидерланды), экспертным центром «Venture Lab International» (Нидерланды) и голландским университетом «Radboud University» (Нидерланды).

7. Развитие кооперационных связей на основе заключенных соглашений, направленных на формирование и реализацию совместных научно-образовательных, инновационных и инфраструктурных проектов, развитие научной, научно-технической и производственной кооперации, продвижение научно-технической продукции организаций и предприятий, с Некоммерческим партнерством «Центр содействия развитию инновационных территориальных кластеров в городе Дубне», подписание Соглашения с Союзом инновационных центров России, подписание Соглашения с Русской ассоциацией разработчиков, производителей и потребителей микроэлектромеханических систем (РАМЭМС) - .

8. Продвижение продукции участников кластера на новые рынки и имиджевая поддержка на текущих рынках путем участия внутри России на основных мероприятиях: авиасалон МАКС, Военно-патриотический парк АРМИЯ, ж/д выставка в Щербинке, Военно-морской салон в Санкт-Петербурге, Ассамблея Здравоохранения Москва, создании цикла выездных семинаров по основным Экономическим зонам России совместно с иными кластерами. На зарубежных рынках предлагается

<u>На третьем этапе с 01.01.2017 по 31.12.2018 г. планируется</u>

1. Комплексная поддержка реализации инновационных и инфраструктурных проектов, инициированных участниками кластера на первом этапе реализации программы.

2. Проведение коммуникативных мероприятий, направленных на создание благоприятных условий для формирования новых инновационных и инфраструктурных проектов с участием двух и более участников кластера, в том числе совместно с крупными российскими корпорациями и зарубежными партнерами.

3. Строительство объектов инновационной инфраструктуры особой экономической зоны Зеленоград, 2-й очереди Специализированной территории малого бизнеса. Расширение технологических возможностей действующей инновационной инфраструктуры в рамках проектов, направленных на обновление парка оборудования и расширения спектра технологических услуг участникам кластера.

4. Совершенствование и развитие системы информационного обеспечения кластера. Выпуск ежегодного каталога продукции,

5. Установление и развитие межкластерных связей. Развитие взаимодействия по заключённым соглашениям с зарубежными кластерами. Формирование взаимодействия с инновационными территориальными кластерами РФ, кластерами Европы и Китая.

6. Развитие выставочно-ярморочной деятельности. Участие в ключевых выставочных мероприятиях в России и за рубежом, таких как Electronic China, Semicon Taiwan, Semicon Europa, Electronica.

7. Повышение уровня компетенций, стимулирование процесса подготовки и переподготовки кадров. Совершенствование мониторинга кадровых потребностей участников кластера в среднесрочной перспективе, выработка плана мероприятий для обеспечения участников кластера кадрами.

8. Вовлечение молодёжи в инновационную деятельность кластера. Развитие системы научно-технического творчества молодёжи. Проведение конференций, конкурсов, олимпиад для молодёжи, совершенствование работы Центра технологической поддержки образования, Центра молодёжного инновационного творчества, преинкубатора и бизнес-инкубатора.

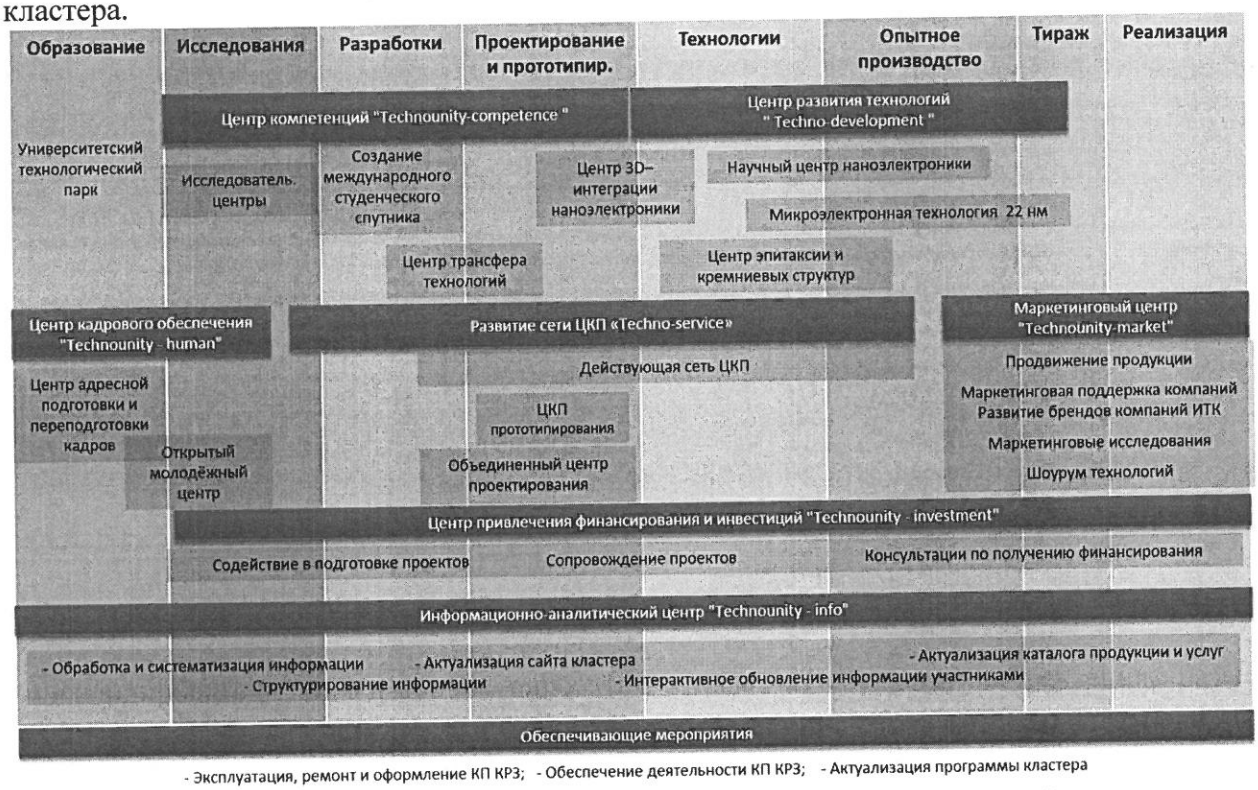
7. Приоритеты в оказании поддержки проектам кластера

1. Стимулирование разработки и освоения опережающих прорывных технологий.
2. Стимулирование и поддержка формирования внутрикластерных кооперационных связей в области исследований и разработки, производства и развития частной научно-производственной инфраструктуры.
3. Содействие модернизации технологической базы и развитию научно-производственной инфраструктуры, а также обеспечение беспрепятственного доступа участников кластера к технологической инфраструктуре и уникальному дорогостоящему оборудованию.
4. Стимулирование и поддержка деятельности малых и средних компаний как производителей высокотехнологичной продукции гражданского применения.

8. Описание программных мероприятий на 2015-2018 г.

Для реализации комплексного инвестиционного проекта в кластере «Зеленоград» сформирована система развития инновационной и инвестиционной деятельности. Сформированы взаимоувязанные Центры: компетенций, развития технологий, кадрового обеспечения, маркетинговый и информационно-аналитический. Деятельность Центров покрывает цикл «Образование – исследования – разработки – проектирование и прототипирования – технологическая подготовка производства – опытное производство – серийное производство – реализация продукции». Организация реализации комплексного инвестиционного проекта посредством создания и развития Центров позволяет

консолидировать усилия и концентрировать ресурсы на ключевых направлениях развития кластера.



8.1. **Центр компетенций "Technounity-competence"** - экосистема стимулирования творческой активности, генерации новых идей, проектов и разработок участников кластера в области микро – и наноэлектроники, биомедицинской техники, информационно-телекоммуникационных технологий.

Состояние дел:

1. Научно-технический и технологический уровень организаций и предприятий кластера в целом уступает ведущим компаниям - мировым лидерам в области электроники и микроэлектроники.

2. В кластере отсутствует инструмент консолидации усилий учёных и специалистов в поиске и генерации новейших научно-технических и технологических решений прорывного характера, а также формирования стратегических ориентиров научно-технического и технологического развития.

Пути решения:

1. Создание Центра компетенций, в котором будут аккумулированы новейшие разработки, интеллектуальный потенциал, возможности ЦКП кластера «Зеленоград»

2. Задействование производственных возможностей ЦКП, кристального и сборочного производств микроэлектроники комплекса МИЭТ. Обеспечение взаимодействия с МИЭТом, российскими и зарубежными исследовательскими центрами.

3. Оказание услуг– участникам кластеров и ОЭЗ Москвы по прикладным исследованиям с целью повышения конкурентоспособности продукции. В Центр войдут исследовательские центры по направлениям – биомед. техника, автоэлектроника, авиация и космос, микро- и наноэлектроника, энергосбережение, информационные технологи, средства связи и телекоммуникаций.

Задачи Центра Компетенций:

1. Организация деятельности по разработке и содействию реализации новых инновационных, инвестиционных и инфраструктурных проектов, в том числе выполняемых совместно двумя и более организациями-участниками.

2. Формирование консультационных и экспертных органов на основе представителей участников кластера.

3. Содействие развитию внутрикластерной и межкластерной кооперации, международных научно-технических связей участников Кластера, механизмов субконтрактации, активизации взаимных технологических услуг. Инициирование новых кооперационных связей малых предприятий с образовательными и научными организациями, промышленными предприятиями и субъектами среднего предпринимательства Кластера.

4. Содействие повышению уровня компетенций участников кластера, эффективности обмена научно-технической информацией, трансферу новых знаний из академической и прикладной науки в научно-производственную среду. Создание и организация работы научно-технического совета кластера.

5. Содействие стратегическому планированию. Проведение Форсайт-исследований. Организация разработки, открытого обсуждения и принятия высшими органами Кластера программы технологического развития Кластера и дорожной карты. Организация сессии стратегического планирования.

6. Организация взаимодействия с крупными потенциальными заказчиками и потребителями продукции Кластера по выявлению заинтересованности в сотрудничестве, содействие установлению кооперационных связей с участниками кластера, сопровождение совместных работ по разработке и поставки продукции.

7. Организация взаимодействия с технологическими платформами по направлениям специализации Кластера и методическое содействие при подготовке участниками Кластера конкурсной документации для участия в конкурсных процедурах Федеральных целевых программ.

8. Проведение консультационных мероприятий для участников Кластера в сфере фиксации результатов интеллектуальной деятельности, сертификации и лицензирования, получения согласований и разрешений.

9. Организация межкластерного взаимодействия с целью обмена научно-технической информацией, организации оказания научных и технологических услуг, формирования межкластерных комплексных инвестиционных проектов.

Центр компетенций будет включать в себя исследовательские центры по отраслевым направлениям:

- биомедицинская техника,
- автоэлектроника,
- авиация и космос,
- микро- и наноэлектроника,
- энергосбережение,
- информационные технологии,
- средства связи и телекоммуникаций,
- робототехника.

Планируемые результаты.

Повышение уровня квалификации научно-технических специалистов по результатам семинаров с привлечением ведущих зарубежных ученых и специалистов.

Заключение соглашений о сотрудничестве / договоров на поставку / разработку / проектирование продукции с крупными корпорациями, холдингами, концернами РФ, договоров на разработку и проектирование продукции, научно-технических корпоративных проектов с российскими и зарубежными партнерами.

8.2. Центр развития технологий "Techno-development"

Цель создания Центра развития технологий - сокращение сроков и снижение издержек при освоении новых технологий за счёт объединения и взаимного перераспределения возможностей использования научно-технического и производственного потенциала.

Задачи ЦРТ:

1. Развитие инновационной инфраструктуры Кластера под потребности новых инновационных проектов, освоение новейших технологий, развитие технологических услуг.

2. Содействие формированию и развитию инвестиционных проектов участников Кластера по созданию востребованных новых элементов инновационной инфраструктуры Кластера.

3. Содействие оснащению инновационной инфраструктуры современным исследовательским, проектным, технологическим и испытательным оборудованием.

Предпосылки целесообразности создания Центра:

1. Участники кластера обладают высоким интеллектуальным потенциалом, уникальными компетенциями в области информационных технологий, электроники и нано-и микроэлектроники.

2. Удержание и развитие уровня конкурентоспособности невозможно без современных технологий и соответствующей научно-производственной инфраструктуры.

3. Уровень технологий компаний кластера отстаёт от мирового. Создание новой и развитие существующей микроэлектронной научно-производственной инфраструктуры требует значительных капитальных вложений.

Инструменты реализации проекта.

Участники кластера в рамках проекта могут частично трансформировать собственную научно-производственную инфраструктуру в открытые технологические площадки с дополнительными возможностями освоения новых технологий за счет объединения ресурсов и консолидации усилий партнёров по кооперации.

Инициативы участников кластера связаны со стремлением оптимизировать свои затраты за счет возмездного предоставления части инфраструктуры другим участникам кластера. Реализация таких инициатив ведёт к расширению возможностей старта проектов за счёт снижения капиталоёмкости и сокращению сроков реализации инновационных проектов, в которых необходима научно-производственная инфраструктура.

Проект предусматривает: 1) объединение технологических возможностей имеющихся в кластере научно-производственных площадок, формирование модели сквозного технологического маршрута и предоставления возможности использования участникам кластера, преимущественно малым предприятиям, размещать заказы на апробацию новых технологий или размещать заказы на изготовление вновь разработанных изделий по сквозному технологическому маршруту с использованием распределённой технологической площадки Центра; 2) использование незадействованных площадей под размещения небольших технологических участков других участников кластера; 3) разработки и освоения принципиально новых базовых или прикладных технологий прорывного характера (требуется закупка современного технологического оборудования); 4) практическое обучение, повышение квалификации и переподготовка кадров на объединенной технологической площадке Центра.

Планируемые результаты.

1. Освоение новейших технологий в интересах участников кластера.

2. Оптимизация использования площадей и оборудования участниками кластера, снижение издержек на содержание основных средств.

В результате реализации проекта будут существенно снижены технологические барьеры для участников кластера при реализации инновационных проектов, в особенности комплексных инвестиционных проектов по созданию функционально-сложных

высокотехнологичных видов продукции, реализуемых, как правило, несколькими участниками кластера. Сократятся сроки реализации инновационных проектов.

8.3. Центр кадрового обеспечения "Technounity-human".

Деятельность центра направлена на развитие системы подготовки, переподготовки, повышения квалификации и стажировок научных, инженерно-технических и управленческих кадров, в том числе проведение профориентационных мероприятий

8.3.1. Комплексный образовательный проект «Центр адресной подготовки и переподготовки кадров»

Цель проекта: Повысить эффективность реализации проектов организаций участников Кластера за счет повышения компетенций сотрудников этих организаций и подготовки новых квалифицированных кадров.

Задачи проекта:

1. Определение потребности в кадрах и образовательных программах у предприятий. Получение конкретных требований по специализации и уровню подготовки от участников кластера

2. Организация и проведение мероприятий по повышению компетенций сотрудников организаций-участников Кластера "Зеленоград";

3. Организация и проведение мероприятий по привлечению кадров на предприятия Кластера;

4. Организация и проведение мероприятий по подготовке молодежи для работы на предприятиях Кластера;

5. Использование имеющихся компетенций участников Кластера для их передачи другим предприятиям Зеленограда, а также учащимся ВУЗов, СУЗов и школ.

Описание проблемной области Проекта:

- В настоящее время на производстве в Зеленограде заняты около 23 000 человек. В перспективе до 2020 года планируется создание новых производств на базе строящихся ОЭЗ «Зеленоград» (площадки – «Алабушево», «МИЭТ»), 2-4-й очереди СТМП. Планируемое количество новых рабочих мест - более 10 000 (увеличение числа занятых на производстве в ЗелАО более чем 40%). Увеличение численности рабочих мест требует мониторинга необходимых специальностей, организации подготовки и переподготовки кадров для обеспечения эффективности деятельности вновь создаваемых производств.

- В настоящий момент отсутствует общее видение по рынку труда в Зеленограде. Имеющиеся данные не систематизированы.

- Технологические процессы на предприятиях регулярно обновляются, что требует привлечения новых специальностей. Текущие образовательные программы не всегда соответствуют потребностями предприятий.

- Дефицит трудовых ресурсов рабочих и среднетехнических специальностей невозможно покрыть за счет локальных учебных заведений.

Планируемый результат:

1. Получена необходимая аналитико-статистическая информация о рынке труда, потребности в новых кадрах на предприятиях, необходимости организации новых образовательных программ;

2. Проведено необходимое количество мероприятий, направленных на повышение компетенций представителей организаций-участников Кластера в различных областях ведения бизнеса;

3. Организован обмен компетенциями внутри Кластера: от участников кластера – компаниям Зеленограда, и от участников кластера – учащимся СУЗов, школ и ВУЗов;

4. Организовано взаимодействие с другими Кластерами России с целью привлечения новых кадров и обмена аналитико-статистической информацией о кадровых ресурсах и образовательных мероприятиях в регионах.

Структура основных мероприятий в рамках реализации Проекта:

Блок №1: Мероприятия по повышению компетенций сотрудников организаций-участников Кластера "Зеленоград"

Блок №2: Мероприятия по привлечению кадров на предприятия Кластера

Блок №3: Мероприятия по подготовке молодежи для работы на предприятиях Кластера

Блок №4: Обеспечивающие и поддерживающие мероприятия по развитию кадрового потенциала Кластера

8.3.2. Комплексный образовательный проект «Открытый общегородской молодежный инновационный центр»

Цель проекта: Организовать сопровождение талантливой молодежи на всех стадиях карьерного роста (Интеллектуальный лифт – "Школа-ВУЗ-Предприятие")

Задачи проекта:

1. Формирование рабочей группы из заинтересованных организаций по стимулированию НТТМ и профориентации;

2. Формирование концепции по стимулированию НТТМ и профориентации на 3 года;

3. Отработка механизма профессионального лифта "школа - ВУЗ - предприятие"

4. Составление базы данных талантливой молодежи Зеленограда - "кадровый резерв Кластера". Отслеживание карьерного роста талантливой молодежи, выявление и помощь в устранении «проблемных точек»;

5. Сопровождение инновационных идей и проектов молодежи в рамках инфраструктуры поддержки (Преинкубатор, Бизнес-инкубатор, Коворкинг)

Описание проблемной области Проекта:

Национальный исследовательский университет МИЭТ – ключевое научно-образовательное учреждение Кластера. Количество обучающихся - 5 тыс. студентов. Количество выпускников ежегодно – около 1 тыс. чел.

24 кафедры НИУ МИЭТ являются либо базовыми кафедрами научно-производственных предприятий, либо имеют базовую организацию. В настоящее время ведется работа по налаживанию более плотной взаимосвязи между коммерческих сектором и ВУЗом, с целью формирования программ обучения, отвечающим потребностям сектора реальной экономики.

Ведется работа по профориентации молодежи на технические специальности. Реализация Префектурой ЗелАО Комплексного плана по развитию и стимулированию НТТМ в 2010 - 2012 гг. позволила пробудить интерес молодежи к научно-техническому творчеству. С 2010 по 2014 год в мероприятиях округа по развитию НТТМ приняло участие более 2000 человек, экспертами было представлено и рассмотрено более 250 молодежных инновационных проектов и идей.

В настоящий момент имеется существенный задел по данному направлению. Определены основные организации, заинтересованные в проведении мероприятий по стимулированию НТТМ, проводятся мероприятия по профориентации молодежи на технические специальности. К сожалению, отсутствует единый координатор подобных мероприятий, поэтому работа ведется не системно в масштабах Кластера.

Основные выводы:

- Механизм взаимодействия предприятий научно-производственного сектора с ВУЗами недостаточно развит.

- То или иное предприятие может оказаться единственным носителем определенных технологических знаний. Соответственно ВУЗы не могут подготовить специалистов по данной технологии.

- Отсутствует механизм сопровождения талантливой молодежи на всех стадиях карьерного роста до стадии трудоустройства на предприятие, создание собственного бизнеса или реализации совместных проектов.

Планируемый результат:

1. Составлен Комплексный план работ по развитию и стимулированию НТТМ и профориентации на 3-года. Организована ежегодная актуализация плана;

2. Сформирована база данных талантливой молодежи (студенты, выпускники, молодые предприниматели) и их проектов. Организована оперативная актуализация базы данных;

3. Проводится работа по сопровождению талантливой молодежи в рамках инфраструктуры поддержки – окружная система поддержки НТТМ - коворкинг-центр – преинкубатор – бизнес-инкубатор – ЗНТЦ фабрика бизнесов;

Структура основных мероприятий в рамках реализации Проекта:

Блок №1: Формирование баз данных перспективных молодых кадров и научно-технических проектов молодежи Зеленограда (с возможностью отслеживания динамики развития)

Блок №2: Формирование концепции и плана реализации системы НТТМ с выработкой предложений к соответствующим распорядительным документам

Блок №3: Сопровождение малых инновационных компаний в рамках программы бизнес-инкубирования

8.4. Центр привлечения финансирования Technounity-investment

Цель проекта

Привлечение финансирования для реализации инновационных и инфраструктурных проектов, инициированных участниками кластера.

Задачи проекта

1. Информирование участников кластера о существующих мерах финансовой поддержки, которые предлагает государство, институты развития, частные инвесторы и другие субъекты.

2. Консультирование участников кластера по вопросам выбора инструмента финансирования и подготовки заявок на получение средств.

3. Поддержка и сопровождение инновационных и инфраструктурных проектов участников кластера.

4. Организация участия компаний кластера в международных мероприятиях по привлечению финансирования.

5. Проработка возможности создания венчурного фонда кластера.

Описание проблемной области проекта

Ежегодно участники кластера инициируют инновационные и инфраструктурные проекты, в том числе кооперационные и обладающие высоким потенциалом импортозамещения. Реализация этих проектов поможет вывести современное научно-техническое развитие на новый уровень, создать новые высокотехнологичные рабочие места, генерировать существенные налоговые отчисления.

В условиях кризиса инициаторы проектов часто сталкиваются с нехваткой собственных и проблемами в привлечении заемных средств. Стандартное банковское кредитование далеко не всегда может решить эту проблему: специфика высокотехнологичных производств в том, что между инвестированием значительных средств и получением реальной прибыли от коммерциализации разработок может пройти длительное

время. С учетом этого для них особенно актуален вопрос о получении субсидий или льготных займов (с пониженной процентной ставкой, с отсрочкой по погашению суммы займа и т.п.)

Такие инструменты финансирования существуют - это и государственные программы поддержки предприятий регионального и федерального уровня, и программы институтов развития, и средства венчурных инвесторов. Но часто инициаторам проектов трудно самостоятельно сориентироваться в многообразии мер поддержки, выбрать инструмент, наиболее подходящий именно для данного проекта, правильно оформить заявку. Для решения такого рода проблем в рамках Корпорации развития Зеленограда и был создан Центр привлечения финансирования "Technounity-Investment".

Деятельность центра позволяет решить следующие актуальные для большинства участников кластера проблемы:

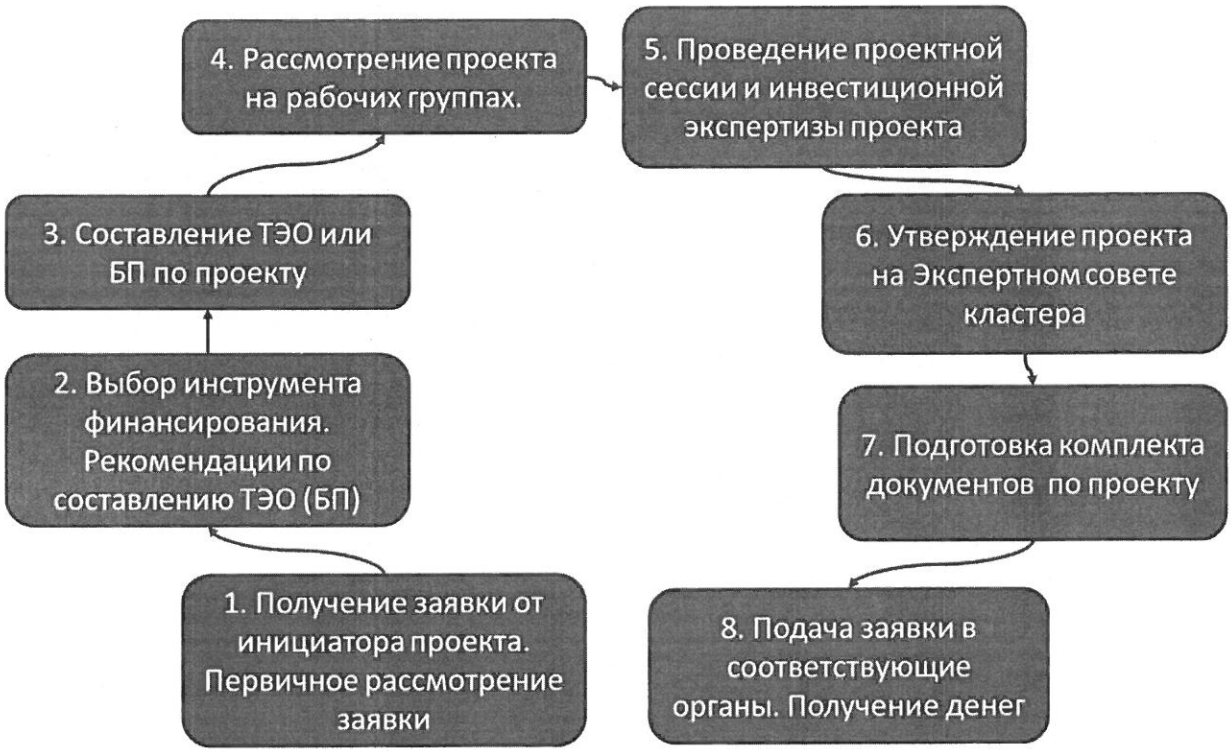
- недостаток собственных средств для реализации проектов,
- дороговизна кредитных ресурсов в условиях кризиса,
- сложность привлечения внешнего финансирования,
- недостаточная информированность о программах поддержки, реализуемых ФОИВ, фондами развития и другими структурами,
- сложность самостоятельного отслеживания «календаря конкурсов» и составления заявок.

Направления работы центра

1. Выявление и систематизация возможностей привлечения инвестиций и финансовых ресурсов для реализации инновационных и инвестиционных проектов.
2. Создание системы информирования участников кластера о возможностях привлечения инвестиций и финансовых ресурсов. Создание навигационной системы на интернет-портале Кластера, проведение информационных встреч с участниками кластера, организация встреч с потенциальными инвесторами и представителями финансовых институтов.
3. Создание и организация деятельности рабочей группы по привлечению инвестиций, включающей представителей участников кластера. Рассмотрение предлагаемых к реализации новых инновационных и инвестиционных проектов, формирование экспертных оценок, выработка рекомендаций по доработкам проектов. Организация проектных сессий для инвестиционной экспертизы проектов.
4. Оказание консультационной поддержки при подготовке участниками кластера инвестиционной части проектов и/или заявочной документации на привлечение инвестиций или финансовых средств.
5. Содействие реализации инвестиционных проектов, выполняемых в настоящее время, а также запланированных к реализации в будущем, со стороны специализированной организации, включая предложения по мерам государственной поддержки.
6. Организация межкластерного взаимодействия с целью обмена продуктивными практиками по развитию инструментов привлечения инвестиций и финансовых средств.
7. Участие в международных мероприятиях для привлечения зарубежных инвестиций в проекты участников кластера.

Порядок работы

Схема работы с проектами в рамках деятельности центра представлена на рисунке.



На первом этапе инициатор проекта подает заявку по установленной форме с приложением резюме проекта. Далее выбирается инструмент финансирования. В зависимости от объема запрашиваемых средств и направления их расходования инициатору проекта могут быть рекомендованы разные источники получения денег – это и кластерная программа, и субсидии Минобрнауки, и Фонд развития промышленности, и Фонд содействия развитию малых форм предприятий, и субсидии от Департамента науки, промышленной политики и предпринимательства, и ряд других направлений

Планируется расширение взаимодействия с институтами развития, банками, фондами, госкорпорациями с целью диверсификации возможных источников и привлечения дополнительного финансирования в проекты участников кластера.

На следующем этапе инициатор проекта при поддержке КП «КРЗ» составляет ТЭО проекта или Бизнес-план с учетом требований выбранного направления финансирования. Это ТЭО рассматривается на рабочих группах, которые формулируют свои замечания и рекомендации, и инициатор проекта корректирует документацию с их учетом.

Далее проводится инвестиционная экспертиза проектов с привлечением сторонних экспертов и утверждение проекта на Экспертном совете кластера.

На следующем этапе осуществляется окончательная «упаковка» проекта и передача документов в соответствующие органы.

Планируемые результаты деятельности центра

- Проведен сбор предложений субъектов МСП, научных и образовательных организаций, по реализации новых проектов в интересах средних и крупных предприятий-участников;

- Сформирован реестр наиболее перспективных инновационных проектов отдельных организаций, выполняемых в собственных интересах, в разработке, реализации и продвижении результатов которых целесообразно участие специализированной организации;

- Подготовлены и согласованы с инициаторами проектов предложения по содействию их разработке и реализации и продвижению результатов со стороны специализированной организации, включая планы соответствующих мероприятий;

- Повышена информированность участников кластера о возможных мерах финансовой поддержки проектов со стороны государства, фондов, институтов развития, других инвесторов (проведены консультации, семинары, осуществлен мониторинг заинтересованности в различных мерах поддержки);

- Актуализирован и размещен на сайте кластера каталог инструментов поддержки федерального и регионального уровня;

- Подготовлены и поданы участниками кластера заявки на получение финансирования; получены бюджетные и внебюджетные инвестиции в реализацию проектов;

- Проекты участников кластера представлены на международных мероприятиях по привлечению финансирования, зеленоградские компании заявили о своих актуальных проектах на зарубежном рынке.

8.5. Маркетинговый центр «Technounity marketing»

Основной целью маркетингового центра является продвижение продукции участников кластера на новые рынки и поддержание репутации на существующих рынках.

Маркетинговый центр:

- стандартизирует получаемую от участников кластера информацию и определяет порядок ее использования для печатных и электронных носителей;

- формирует список существующих отечественных и зарубежных мероприятий для участников кластера, разрабатывает и проводит новые мероприятия;

- проводит круглогодичную информационную политику как в средствах массовой информации, так и в специализированных изданиях;

- обеспечивает обмен информацией среди участников кластера путем проведения рабочих групп по направлениям;

- обеспечивает консультационную поддержку всех заинтересованных участников кластера.

Цели проекта.

Консолидация данных об экономическом положении, основных видов продукции кластера, рынков. Описание конкурентных преимуществ ключевых участников кластера. Основные проблемы и «узкие места» для развития кластера и его участников. Продвижение продукции на новые рынки и поддержка имени компаний на существующих рынках.

Задачи проекта.

Совершенствование маркетинговых служб участников кластера для эффективной реализации целей проекта. Получение актуальных данных о рынке и участниках кластера. Консолидация и объединение проектов или продуктов участников кластера.

Разработка и реализация стратегии по продвижению продукции Кластера на российском и зарубежном рынках.

Формирование и продвижение бренда Кластера. Подготовка информационных и презентационных материалов о Кластере.

Актуализация и продвижение интернет-портала Кластера. Позиционирование портала кластера как единой точки входа.

Участие в выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях по направлениям технологической специализации Кластера. Сбор предложений, формирование и согласование с участниками Кластера плана выставочно-ярмарочных мероприятий.

Организация коммуникативных мероприятий по проблематике маркетинга и вывода на рынок научно-технической продукции Кластера.

Оказание консультационной поддержки в маркетинговой деятельности и в подготовке участниками Кластера информационных и презентационных материалов

Содействие участникам Кластера в выводе продукции на зарубежные и российские рынки, в том числе на рынок города Москвы. Организация бизнес-миссий участников Кластера. Стимулирование продаж участников Кластера через систему государственных закупок. Создание общей маркетинговой службы кластера.

Планируемые результаты.

Создание сайта с on-line каталогом по деятельности и продукции участников кластера. Повышение узнаваемости как кластера, так и его участников. Привлечение новых участников. Выход на новые рынки и увеличение доли на существующих рынках.

Инструменты проекта.

Информационная политика (пресс туры, интервью и публикации, модернизация сайта).

Событийный маркетинг (выставки, деловые поездки, круглые столы).

PR продвижение (видеоматериалы, прием деловых миссий).

Рабочая группа по маркетингу (консультации и помощь членам кластера).

8.6. Информационно-аналитический центр Technounity Info – инструмент получения структурированных аналитических данных на основе оперативных и достоверных данных о параметрах деятельности и инфраструктуре кластера Зеленоград

Состояние дел

Отсутствие полной актуализированной структурированной аналитической информации в повседневной деятельности кластера.

Пути решения: проведение организационных мероприятий, формирование ресурса для сбора и обработки информации на основе обновления информации участниками кластера в режиме он-лайн по мере изменений, происходящих в компаниях ИТК.

Задачи

1. Организация информационного обеспечения научно-технического и технологического развития.
2. Создание информационных баз данных инновационных и инфраструктурных проектов, технологических услуг, инфраструктурных объектов.
3. Формирование и публикация карты специализации и карты компетенций Кластера и электронного каталога продукции.
4. Формирование интернет-среды для взаимодействия участников Кластера, в том числе системы субконтрактации.

Планируемые результаты.

- Наличие актуальной информации станет основой для принятия решений на уровне Зеленограда и города Москвы.
- Формирование данных для актуализации сайта кластера, выпуска печатной информационной продукции о кластере, продукции и услугах.

8.7. Порядок организации работы Центров

1) Разработка ежегодного плана деятельности специализированной организации по направлениям на ближайший год;

2) Разработка и регулярная актуализация перечня мероприятий в областях, соответствующих деятельности каждого из центров;

3) Проведение заседаний Рабочих групп по маркетингу, развитию технологий, привлечению инвестиций, развитию кадрового потенциала с целью разработки предложений для включения в Программу и План мероприятий по развитию кластера, решения текущих вопросов.

4) Информирование организаций-участников о запланированных мероприятиях. Создание и поддержание деятельности интерактивной системы информирования, позволяющей проводить:

- Публикацию дайджеста мероприятий Специализированной организации;
- Голосование участников Кластера за проведение мероприятия;
- Инициирование участниками кластера запросов на мероприятия;
- Регистрацию участников кластера на мероприятия;
- Учет отзывов участников кластера по итогам мероприятий;

5) Выявление российских и зарубежных организаций - потенциальных партнеров в реализации мероприятий развития кластера и развитие взаимодействия с ними.

6) Организация проведения конкурентных процедур по выбору организаций-исполнителей запланированных мероприятий. Контроль качества проведения мероприятий.

8.8. Развитие городской инфраструктуры кластера.

Городская инфраструктура кластера развивается в рамках Адресной инвестиционной программы города Москвы. Реализация адресной инвестиционной программы города Москвы в части Зеленограда с каждым годом повышает уровень комфортности и безопасности, предоставляет новые возможности жителям для проживания, отдыха, и интеллектуального развития. Помимо реконструкции и строительства объектов инфраструктуры производится оснащение объектов здравоохранения, образования и спорта современным оборудованием и высокоинтеллектуальными информационно-телекоммуникационными системами. В настоящее время реализуется Адресная инвестиционная программа города Москвы на 2014-2017 г. г. с общим объемом бюджетных ассигнований в части Зеленограда - 9 млрд. рублей. Программа возобновляется каждые три года. Прогноз объема бюджетных ассигнований развития городской инфраструктуры Зеленограда на 2017-2019 г. г. составляет 15 млрд. рублей.

В рамках адресной инвестиционной программы города Москвы на 2012-2016 г. г. в Зеленограде в 2015 году будет отремонтировано 194,6 тыс. кв. м. дорог.

Пущена в эксплуатацию развязка и автодорога, которые призваны соединить кластер Зеленоград и строящуюся автомагистраль «Москва - Санкт Петербург».

После завершения строительства дополнительного главного пути на участке Октябрьской железной дороги Москва-Крюково планируется ввод экспрессов на данном направлении (организация безостановочного движения от Москвы до Зеленограда с возможными остановками на 1-2 крупных остановочных пунктах), что позволит увеличить скорость движения электропоездов и снизить время в пути. Планируемый срок окончания строительства – 2016 год.

В части жилищного строительства в 2014 год был запланирован ввод 6 жилых домов общей и жилой площадью 72,7 тыс. кв. м. В 2014 году был выполнен выборочный капитальный ремонт 79 жилых домов, произведена замена 28 лифтов в 7 жилых домах, отремонтировано 193 подъезда. Выделено целевое финансирование на выполнение ряда мероприятий по ремонту жилых домов и благоустройству территорий в течение 2013-2015 гг.

Ведется проектирование детской больницы на 300 коек. Объект включен в Адресную инвестиционную программу города Москвы на 2014-2017 гг., с планируемыми сроками завершения строительства – 2017 год. В 2015 году продолжается капитальный ремонт поликлинического отделения ГБУЗ «Горбольница №3» и выполнен текущий ремонт 4 учреждений. Формируется программа закупки оборудования.

С целью укрепления материально-технической базы образовательных учреждений в 2014 году был выполнен капитальный ремонт 4, текущий ремонт 29, благоустройство 31 объекта на общую сумму 381,8 млн. руб.

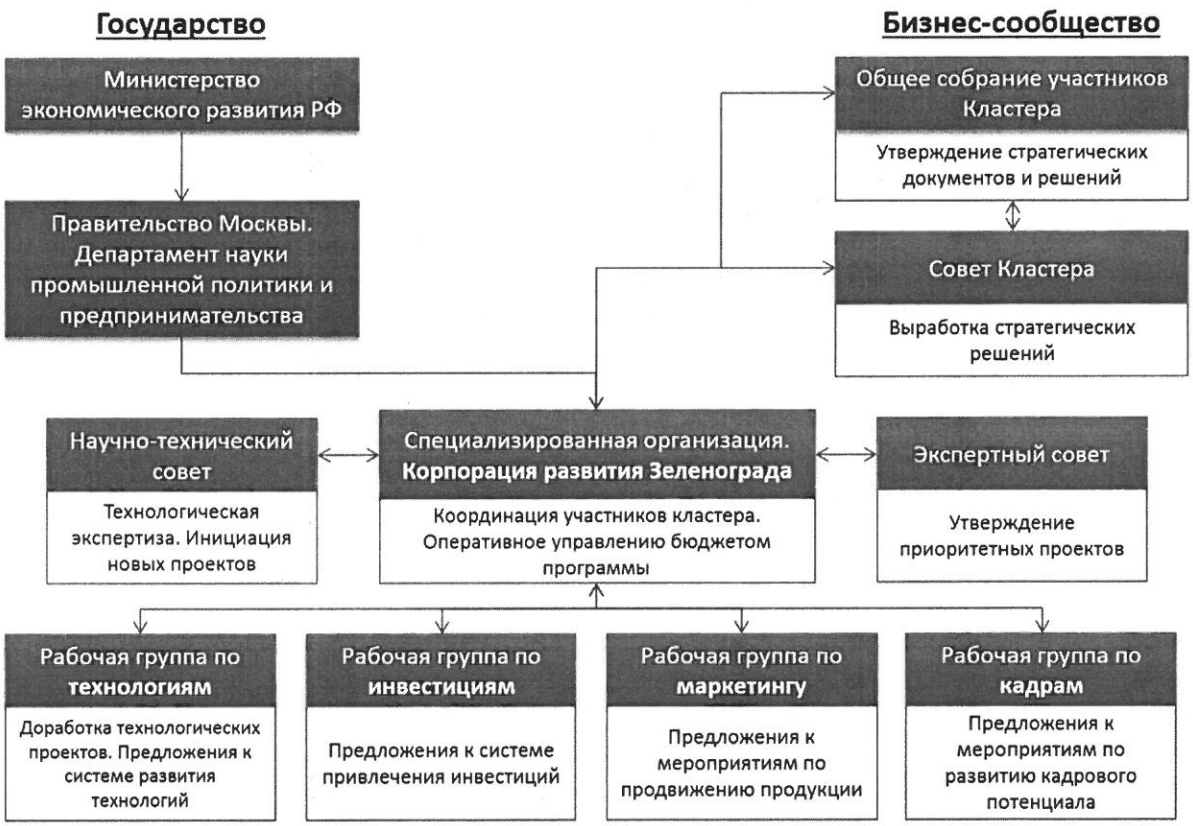
В текущем году ведётся строительство футбольного поля с искусственным покрытием и инфраструктурой для ГБУ Спортивная школа «Спутник», выполняется 2-ой этап капитальный ремонт СДЮШОР, капитальный ремонт 5 внутридворовых спортивных площадок, текущий ремонт 9 объектов. Совместно с заинтересованной общественностью разработаны предложения по созданию единой сети велодорожек в округе, в настоящее время рабочий проект проходит стадии согласования. В 2014 году было выделено финансирование в размере 28 млн. руб. на проведение капитального ремонта картодрома и 17 млн. руб. на обустройство нового регбийного поля.

Развернутое описание проектов кластера Зеленоград представлено в Приложении 7.

9. Организационное развитие кластера

Организационное развитие кластера направлено на формирование системы вовлечения участников кластера в процессы выработки стратегических документов и решений, формирование технологических приоритетов кластера, активизации инициатив участников кластера по формированию новых кооперационных проектов при соблюдении государственной федеральной и региональной политики формирования и развития инновационных территориальных кластеров.

Структура управления Кластером



Формы самоорганизации участников кластера

1. Общее собрание участников Кластера – Высший орган управления Кластером. Утверждение стратегических документов и решений;

2. Совет Кластера – Выработка стратегических документов и решений;

3. Экспертный совет - Утверждение приоритетных кооперационных проектов участников Кластера;

4. Научно-технический совет – определение технологических приоритетов кластера, выработка предложений по созданию новых кооперационных проектов участников Кластера.

5. Рабочие группы по направлениям:

Развитие технологий – доработка технологических проектов, выработка предложений к системе развития технологий

Привлечение инвестиций – выработка предложений к системе привлечения инвестиций, доработка проектов участников для получения финансирования

Маркетинг и продвижение продукции – выработка предложений к мероприятиям по продвижению продукции

Развитие кадрового потенциала – выработка предложений к мероприятиям по развитию кадрового потенциала

Функции координации деятельности участников инновационного территориального кластера Зеленоград по развитию кластера возложены на специализированную организацию Казённое предприятие города Москвы «Корпорация развития Зеленограда», которая реализует мероприятия по направлениям:

Формы взаимодействия с органами государственной власти, российскими и международными кластерами, содействие высшим органам управления кластера в управлении и координации.

a) Формирование стратегических, программных и плановых документов. Выработка приоритетов развития Кластера. Организация обсуждения их с участниками Кластера и утверждения на Совете кластера. Проработка вопросов учета приоритетов развития Кластера при подготовке и актуализации документов государственного стратегического планирования Российской Федерации и города Москвы.

b) Организация работы по оформлению заявочной документации на получение субсидии на деятельность специализированной организации и формирования отчётности по использованию субсидии

c) Взаимодействие с федеральными и региональными органами исполнительной власти, российскими и зарубежными кластерами, институтами развития, крупными государственными предприятиями, ведомственными структурами.

d) Формирование предложений Кластера по мерам государственного регулирования в профильных отраслях экономики и мерах государственного стимулирования спроса на продукцию Кластера.

e) Формирование предложений Кластера по снижению административных барьеров, сокращению числа и упрощению административных процедур при организации бизнеса и реализации инвестиционных проектов организаций-участников Кластера.

f) Осуществление мониторинга социально-экономического и научно-технологического развития Кластера, включая сбор и обработку информации от участников Кластера со значениями ключевых показателей развития.

Перечень мероприятий по направлениям деятельности специализированной организации на 2015 год представлен в Приложении 5. Перечень мероприятий развития деятельности специализированной организации на 2015-2016 г. представлен в Приложении 6.

10. Управление программой

Министерство экономического развития РФ - определение порядка отбора мероприятий, которые будут учитываться при определении размера субсидий. Софинансирование мероприятий Программы развития Кластера. Контроль показателей результативности выполнения Программы.

Правительство Москвы. Департамент науки промышленной политики и предпринимательства - уполномоченный орган управления Кластером, взаимодействие с Министерством экономического развития РФ, утверждение программы развития Кластера, софинансирование мероприятий Программы развития Кластера

Казенное предприятие города Москвы «Корпорация развития Зеленограда» - Специализированная организация (100% собственность г. Москвы), оказывающая методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение развития Кластера. Координация деятельности участников кластера. Составление программы развития Кластера. Оперативное управление бюджетом Программы развития Кластера. Обеспечение реализации проектов развития территориального кластера, выполняемых совместно двумя и более организациями-участниками.

Общий контроль за выполнением Программы осуществляет Правительство Москвы.

Уполномоченным органом Правительства Москвы, координирующим реализацию программы и осуществляющий взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации является Департамент науки, промышленной политики и предпринимательства Москвы.

Ответственным исполнителем Программы развития Кластера является специализированная организация Кластера - Казенное предприятие города Москвы "Корпорация развития Зеленограда".

Специализированная организация в течение месяца после утверждения Программы разрабатывает план мероприятий по реализации Программы на текущий год и в IV квартале текущего года ежегодно разрабатывает план мероприятий по реализации Программы на следующий год.

В реализации отдельных мероприятий Программы могут в качестве исполнителей и соисполнителей принимать участие государственные учреждения города Москвы, а также иные организации, включая объединения, союзы, в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

Уполномоченный орган Правительства Москвы в течение месяца после передачи специализированной организацией планов мероприятий утверждает план мероприятий на текущий год и план мероприятий на следующий год.

Изменения в план мероприятий по реализации Программы вносятся Уполномоченным органом Правительства Москвы по мере необходимости.

Исполнители отдельных мероприятий Программы несут ответственность за их выполнение и рациональное использование выделяемых финансовых средств. Исполнители отдельных мероприятий Программы отчитываются ответственному исполнителю о результатах их реализации.

Ответственный исполнитель Программы ежегодно формирует сводный отчет о реализации Программы, который предоставляется Уполномоченному органу в установленные сроки.

11. Ресурсное обеспечение программы

Объемы и источники финансирования Программы**		2013 г.	2014 г.*	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
	Федеральный бюджет (млн. руб.)	3,017	194	269,5	311,1	284,5	145,5
	Бюджет города Москвы (млн. руб.)	2541,377	4294,161	1782,109	1123,064	2040,57	626,3

	Внебюджетные источники * (млн. руб.)	287,00	737	302,127	357,55	598,1	382,5
	Итого (млн. руб.):	2831,394	5225,161	2353,736	1791,714	2923,17	1154,3

*В 2014 году были запланированы два крупных инвестиционных проекта, финансируемых из бюджета города Москвы.

**Сводная таблица финансирования Программы развития инновационного территориального кластера "Зеленоград" представлена в Приложении 4.

12. Порядок и критерии оценки эффективности реализации мероприятий Программы

Результаты реализации Программы характеризуются следующими целевыми показателями:

	Показатели	**2013 год**	**2014 год**	**2015 год**	**2016 год**	**2017 год**	**2018 год**
	Ключевые показатели						
1.	Численность работников организаций-участников, прошедших профессиональную переподготовку и повышение квалификации по дополнительным профессиональным программам в области управления инновационной деятельностью, а также по направлениям реализации государственной программы субъекта Российской Федерации	30	60	50	60	60	60
2.	Рост объема работ и проектов в сфере научных исследований и разработок, выполняемых совместно 2 и более организациями-участниками либо одной или более организацией-участником совместно с иностранными организациями, в стоимостном выражении (по отношению к предыдущему году, процентов)	4	6	3	3	4	5
3.	Рост объема инвестиционных затрат организаций-участников за вычетом затрат на приобретение земельных участков, строительство зданий и сооружений, а также подвод инженерных коммуникаций в стоимостном выражении (по отношению к предыдущему году, процентов)	4	5	2	2	3	4
4.	Рост выработки на одного работника организации-участника в стоимостном выражении (по отношению к предыдущему году, процентов)	4	5	4	4	4	4
5.	Рост объема отгруженной организациями-участниками инновационной продукции собственного производства, а также инновационных работ и услуг, выполненных собственными силами, в стоимостном выражении (по отношению к предыдущему году, процентов)	5	6	4	4	5	6
6.	Рост совокупной выручки организаций-участников от продаж продукции на внешнем рынке в стоимостном выражении (по отношению к предыдущему году, процентов)	3	4	2	2	3	4
7.	Рост количества малых инновационных компаний, вновь зарегистрированных в соответствии с законодательством Российской Федерации на территории муниципального образования (муниципальных образований), в границах которого расположен территориальный кластер (по отношению к предыдущему году, процентов)	-	20	25	30	30	30
8.	Рост количества запатентованных организациями-участниками результатов интеллектуальной деятельности, в том числе за рубежом (по отношению к предыдущему году, процентов)	-	-	3	4	4	5

9.	Численность работников организаций-участников, принявших участие в выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях, проводимых в Российской Федерации и за рубежом	-	200	250	300	350	400

В целях оценки эффективности и результативности Программы специализированная организация Инновационного территориального кластера «Зеленоград», Казенное предприятие «Корпорация развития Зеленограда», в ходе своей деятельности, в срок до 15 апреля года, следующего за отчетным, организует среди участников кластера сбор и первичную обработку следующей информации за отчетный период:

А. Выручка предприятия от реализации товаров, работ, услуг, в том числе:

А1. Выручка от реализации инновационной продукции собственного производства, а также инновационных работ и услуг, выполненных собственными силами, в том числе:

А1.1. Выручка от выполнения работ (оказания услуг) по проектам в сфере научных исследований и разработок, выполняемым в кооперации с другим участником кластера и/или соисполнителем которых является иностранная организация.

Под инновационной продукцией понимаются товары, работы, услуги, новые или подвергавшиеся в течение последних трех лет разной степени технологическим изменениям, в том числе услуги и сервисы по контрактной разработке и контрактному производству продукции.

А2. Выручка от экспорта продукции, работ, услуг, в том числе:

А2.1. Выручка от выполнения работ (оказания услуг) по проектам в сфере научных исследований и разработок, выполняемых по заказу иностранной организации.

Выручка от экспорта продукции рассчитывается как стоимость товаров, вывезенных по внешнеэкономическому контракту за пределы таможенной территории Российской Федерации без обязательства их обратного ввоза. Выручка от экспорта работ, услуг рассчитывается как стоимость работ или услуг, оказываемых по внешнеэкономическому контракту в пользу нерезидентов.

Б. Среднесписочная численность работников предприятия/, в том числе:

Б1. Количество работников, прошедших профессиональную переподготовку и повышение квалификации по дополнительным профессиональным программам в области управления инновационной деятельностью, в том числе:

Б1.1. По направлениям реализации государственной программы г. Москвы «Экономическое развитие и инвестиционная привлекательность г. Москвы на 2012 -2018 гг.

В. Объем инвестиций в основной капитал, в том числе:

В1. Инвестиционные затраты на приобретение земельных участков, строительство зданий и сооружений, а также подвод инженерных коммуникаций.

В2. Инвестиционные затраты на приобретение, монтаж, пуско-наладку оборудования, используемого для производства продукции, работ, услуг.

В3. Инвестиционные затраты на приобретение объектов интеллектуальной собственности, лицензионные платежи.

Г. Затраты на проведение НИР и ОКР, выполняемые предприятием для собственных нужд (не в качестве исполнителя по заказу), в том числе:

Г1. Затраты на проведение НИР и ОКР, соисполнителем по которым является другой участник кластера или иностранная организация.

Д. Количество запатентованных организациями-участниками результатов интеллектуальной деятельности в отчетном году, в том числе за рубежом.

Е. Численность работников организаций – участников, принявших участие в выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях, проводимых в Российской Федерации и за рубежом.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Перечень организаций – участников кластера

№	Наименование организации	Организационно -правовая форма
1	Новые проекты и инвестиции	ЗАО
2	"НИИ микроприборов им. Гуськова" («Компонент»)	ОАО
3	Научно внедренческая фирма «электронный округ»	ООО
4	Филиал «Особые экономические зоны»	ОАО
5	МЭЛЗ-ФЭУ	ООО
6	Электронно-вычислительные информационные и инструментальные системы (ЗАО «ЭЛВИИС»)	ЗАО
7	ЭЛВИС-НеоТек	ЗАО
8	Научно-производственный центр «Электронные вычислительно-вычислительные системы» (ОАО НПЦ «ЭЛВИС»)	ОАО
9	Облачная печать	ООО
10	ТТ	ООО
11	МУЛЬТИПАС	ООО
12	Группа Компаний «ЮМИТ»	ООО
13	ЕММИ-Тех	ООО
14	Некоммерческое образовательно частное учреждение дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) специалистов «Учебно-курсовой комбинат «ПрофиКласс»	Н
15	АВИС Технолоджи	ООО
16	Лайкмелоди	ООО
17	Нанофин	ООО

18	УК «ИнвестПроект»	ООО
19	ЭджиМаинд	ООО
20	Зеленоградский деловой клуб	НП
21	Интелика-С	ООО
22	Современные Технологии Благоустройства	ООО
23	Агентство Амедиа	ООО
24	Интернет-клиент	ООО
25	ЭкоСтандарт	ООО
26	НПО «Железорудные и технологические продукты»	ООО
27	Альфачип	ООО
28	Гальваника	ООО
29	ПКК Миландр	ЗАО
30	Адель Инструмент	ООО
31	Молекулярные технологии и новые материалы (МТиНМ)	ЗАО
32	Нанотехнологии и инновации (НТиИ)	ЗАО
33	Научно производственный центр «СИСТАЛ» (НПЦ «СИСТАЛ»)	ООО
34	Нанотехнологии МДТ (ЗАО «НТ-МДТ»)	ЗАО
35	АНГСТРЕМ-ТЕЛЕКОМ	ЗАО
36	Нанотех-Актив	ЗАО
37	НИИМЭ и Микрон	ОАО
38	Научно-техническая компания (ООО «НТК»)	ООО

39	Зеленоградский инновационно-технологический центр	ОАО
40	Оридис	ООО
41	Компьюсити	ООО
42	Зеленоградский центр кинезитерапии	ООО
43	ГРИН ГРУП	ООО
44	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем проектирования в микроэлектронике Российской академии наук (ИППМ РАН)	ФГУП
45	Научно-исследовательский институт «Субмикрон» (ОАО «НИИ «Субмикрон»)	ОАО
46	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «МТ-МОДУЛЬ»	ООО
47	Центр развития предпринимательства Зеленоградского административного округа г.Москвы	НП
48	Наумедиа	ООО
49	ПроЗел	ООО
50	ОптимЭлектро	ООО
51	Зеленоградский нанотехнологический центр	ЗАО
52	Веста-фильтр	ООО
53	Научно-производственное объединение «Свитозар»	ООО
54	МТ1	ООО
55	ХЕЛПКИТ	ООО
56	Экспресс 42	ООО
57	Латера	ООО
58	Аквасистемс	ООО
59	Цифровые технологии безопасности	ООО
60	САПФИР-ИНВЕСТ	ООО

61	ОТИК-групп	ОАО
62	Центр охраны и условий труда	ООО
63	Варангер	ООО
64	Фотометрикс	ООО
65	НПО "Элар"	ЗАО
66	Компания "ЭЛТА"	ООО
67	Троник	ЗАО
68	НПП "ЭСТО"	ЗАО
69	ЭСТО-Интергация	ЗАО
70	Геатех	ЗАО
71	НТЦ "Амплитуда"	ООО
72	Дизайн Центр КМ211	ООО
73	Ангстрем	ОАО
74	СНОТРА	ООО
75	Информула	ООО
76	Эсто – Вакуум	ООО
77	Межрегиональная энергосберегающая компания	ЗАО
78	Грей	ООО
79	НИУ МИЭТ	образовательное учреждение
80	НИИТМ	ОАО
81	Центр транспорта	ООО
82	ЭПИЭЛ	ЗАО
83	ДЦ Союз	ООО
84	МПО Удача	ООО

85	ИП Волков	ИП
86	Виджет	ООО
87	"НИИ Электронного специального технологического оборудования" (НИИ "ЭСТО")	ЗАО
88	НПЦ "Лазеры и аппаратура ТМ"	ООО
89	"Инженерный центр по микроэлектронике"	ОАО
90	"РПСЛ"	ООО
91	"Мастербордюр"	ООО
92	"НПЦ "НИИ Микроприборов"	ЗАО
93	"Свет-Инфо"	ООО
94	"Экологический рост"	ООО
95	"СКТО Промпроект"	ООО
96	"ТМ-Технология"	ООО
97	«ЗЕЛНАС»	ООО
98	«Зеленоградский центр трансфера технологий»	ООО
99	"Телеком-СТВ"	ЗАО
100	"НИИТАП"	ОАО
101	"ОРГА ЗЕЛЕНОГРАД"	ЗАО
102	"Высокие технологии-сервис"	ООО
103	«ПЛАЗМА-ФТК»	ООО
104	«ИЦБТ»	ООО
105	«НИИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»	ЗАО
106	«Электронные приборы и системы»	ООО
107	«АИС МЕДИА»	ООО

108	НПО «КвинтТех»	ООО
109	«Армекс Программные продукты»	ООО
110	«Синезис»	ООО
111	«Кейв групп»	ООО
112	«Комплексные системы»	ООО
113	«ТРИЗА-СПУТНИК»	ООО
114	«МультиМедиа Технологии»	ООО
115	«ЭргоСоло»	ООО
116	«Интеллектуальные решения»	ООО
117	«ХимФармПроект»	ООО
118	«Инженерные технологии и ресурсы»	ООО
119	«Научно-исследовательский институт особо чистых материалов»	ОАО
120	«ПАВЛИН Технологии»	ООО
121	«ПолюсПлюс»	ООО
122	«Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности»	ОАО
123	«Центральное конструкторское бюро информационно-управляющих систем»	ЗАО
124	«СИСТРОНИКС Смарт Технологии»	ООО
125	«НИОБИС»	ООО
126	НПП «Зелос»	ООО
127	«ИЦ Элит-профит»	ООО
128	«1-й Консалтинговый центр»	ООО
129	«МИРП-Интеллектуальные Системы»	ООО
130	«ПиЭмТи»	ООО
131	«ИНТЕХ-Внедрение»	ООО
132	«Альтомедика»	ООО
133	«Инжиниринговый центр НИЯУ МИФИ»	ООО

134	«Медицинские технологии»	ООО
135	«Коннект»	ООО

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Основные показатели ключевых участников кластера за 2014 год

Показатель	ОАО "НИИМЭ и Микрон"	ОАО "НИИ "Субмикрон"	ОАО НПЦ «ЭЛВИС»	ЗАО "Эпиэл"	ЗАО "ПКК Миландр"	ОАО "НИИ Микроприборов им. Гуськова"	ЗАО "ЗНТЦ"	ОАО "НИИТМ"	НИУ МИЭТ	ОАО "ЗИТЦ"	ЗАО «ЭЛВИИС»	ОАО "АНГСТРЕМ"
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, тыс. руб.	7 107 229	1 080 915	453 024	628 480	1 084 173	165 665	131 622	215 141	2 263 443	403 000	270 434	2 234 494
из них: инновационные товары, работы, услуги	7 107 229	547 510	453 024	232 537	1 084 173		131 622			277 000	270 434	2 199 081
Выручка от продаж товаров, выполненных работ, оказанных услуг на внешнем рынке, тыс. руб.	298 057			6 425		148 758		19 330				158 527
из них: инновационных товаров, работ, услуг	298 057			3 262								158 527
Инвестиции в основной капитал, тыс. руб.	521 347	85 397	4 218	10 800	203 423	409	30 067		197 858	47 000	7 511	
из них: машины, оборудование, транспортные средства, хозяйственный инвентарь	479 340	38 086	4 218	10 800	122 477	409	30 067		197 858	22 000	7 511	
Инвестиции в нефинансовые активы	42 007		15 972		1 966		5 000		26 955		8 903	

Основные показатели ключевых участников кластера за 2014 год (Продолжение)

Показатель	ОАО "НИИМЭ и Микрон"	ОАО "НИИ "Субмикрон"	ОАО НПЦ «ЭЛВИС»	ЗАО "Эпиэл"	ЗАО "ПКК Миландр"	ОАО "НИИ Микроприборов им. Гуськова"	ЗАО "ЗНТЦ"	ОАО "НИИТМ"	НИУ МИЭТ	ОАО "ЗИТЦ"	ЗАО «ЭЛВИИС»	ОАО "АНГСТРЕМ"
Объем научных исследований и разработок – всего, тыс. руб.	1 800 490	296 931	368 800	25 546	443 941	142 500	120 200		1 140 845	148 000	17 036	303 400
из них в качестве: головного исполнителя	1 548 203		306 000	25 546	443 941	116 800	104 500		539 400	96 000	17 036	244 790
соисполнителя	252 286	296 931	62 800			25 700	15 700		601 445	52 000		58 610
совместно с организациями-участниками пилотного территориального кластера	1 461 889		368 800				9 770					
головного исполнителя	1 412 172		306 000									
соисполнителя	49 717		62 800				9 770					
объем научных исследований и разработок, выполненных совместно с иностранными организациями, тыс. руб.									20 015			
в том числе в качестве: головного исполнителя									4 308			
соисполнителя									15 707			
Среднесписочная численность работников организации, чел.	1 455	537	201	119	229	115	44	102	1 565	133	83	1 089

Приложение 3

Нано – и микроэлектроника

- **Дизайн**
  - ЗНТЦ — Альфачип — КМ 211 — ГК ЭЛВИС — Миландр — ДЦ-Союз — ИДМ-плюс — Ситроникс-микродизайн
  - Интелика-С
- **R&D**
  - МИЭТ — ИППМ РАН — ГНЦ Техцентр — ЗНТЦ — НИИМЭ — НИИТАП — НИИ ФП — Анда-технолоджи
  - ЕММИ-тех
- **Микроэлектронные изделия**
  - ИС
    - МЦСТ
    - Микрон — Миландр — НИИТАП
    - Ангстрем — ЗНТЦ — ГНЦ Техцентр
  - MEMS
    - ЗНТЦ
  - Смарт-карты
    - Микрон — Орга-Зеленоград
  - RFID
    - Микрон
  - Сенсоры
    - Эксис — ЗНТЦ
  - Микросборки
    - НИИТАП
  - Солнечные элементы
    - Телеком СТВ — Элма-Малахит
- **Фотошаблоны**
  - ЗИТЦ
- **Нанотехнологии**
  - НТТИ
- **Промышленные газы**
  - Эр Ликид (Логика)
- **Кремниевые пластины**
  - Телеком СТВ — Амекс
- **Эпитаксия**
  - Эпиэл — Элма-Малахит
- **Материалы**
  - НИИ МВ — Фраст-М — Институт прикладной нанотехнологии

Приборы и оборудование промышленного применения

- **Оборудование**
  - Микроэлектронное производство
    - Вакуумное
      - Эсто-Вакуум — НИИ ТМ — Вакуумпром
    - Лазерная обработка
      - Лазеры и аппаратура ТМ — НИИ ЭСТО — Мехатрон ЛТ — Булат
    - Контрольно-измерительное
      - Совтест Микро — Телеком-СТВ — Рефлекс-лайт — Информтест
    - Технологическое
      - Электронточмаш — Нанотех-актив — НТ МДТ — Эсто-Интеграция
  - Промышленные объекты
    - Энергосистемы
      - Приводная техника — Радиус - автоматика — Промавтоматика
    - Неразрушающий контроль
      - Техносфера - МЛ — Парсек — Тинт
- **Приборы**
  - Измерительные
    - НТ МДТ — Эксис — ИЦНТ
    - НП Центр — Сигма оптик ЛТД — НПК Микрофор
  - Нефтегазовая промышленность
    - Элточприбор — ИНТЕХ-внедрение
  - Энергосистемы
    - НИИ Теплоприбор — Концерн Энергомера
  - Радиационный контроль
    - Амплитуда НТЦ
  - ЖКХ
    - Злата — ОптимЭлектро — Акварос — Электронный округ
- **Датчики**
  - Геатех — Гидрогазприбор — ИЦНТ — Термико

- [ ] - Научные организации и промышленные предприятия
- [ ] - Малые и средние предприятия

IT- системы, информационные технологии и телекоммуникационное оборудование

- IT- системы, системы управления, автоматизированные комплексы управления объектами
  - ГК ЭЛВИС
  - Компонент
  - Элинс
  - Акваавтоматика
  - МЭК
  - ЗИТЦ
  - Радэл
  - Редвин
  - СКТО Промпроект
- Телекоммуникационное оборудование
  - Ангстрем-Телеком
  - Зелакс плюс
- Защита информации в IT-системах
  - Анкад
  - Элвис+
  - КБ Элакс

Радиоэлектронная аппаратура

- Радиоэлектронная аппаратура
  - Завод Протон-МИЭТ
  - Терминальные технологии
  - ЭЛЕМЕР

Биомедицина, медицинская техника, фармацевтика

- Медицинские приборы и системы
  - БИОСС
  - МКС
  - Нейроботикс
  - Элта
  - Альтоника
  - КБ Взлёт
  - ИЦНТ
  - ЗИТЦ - МТ
  - Элинс
  - Максиген
  - Лекс-квантум
  - Ристар
  - Элис
- Биотехнологии и фармацевтика
  - Биннофарм
  - ГНИИ ОЧМ
  - НИОБИС
  - Нано Вижин
  - Альфа-биотех

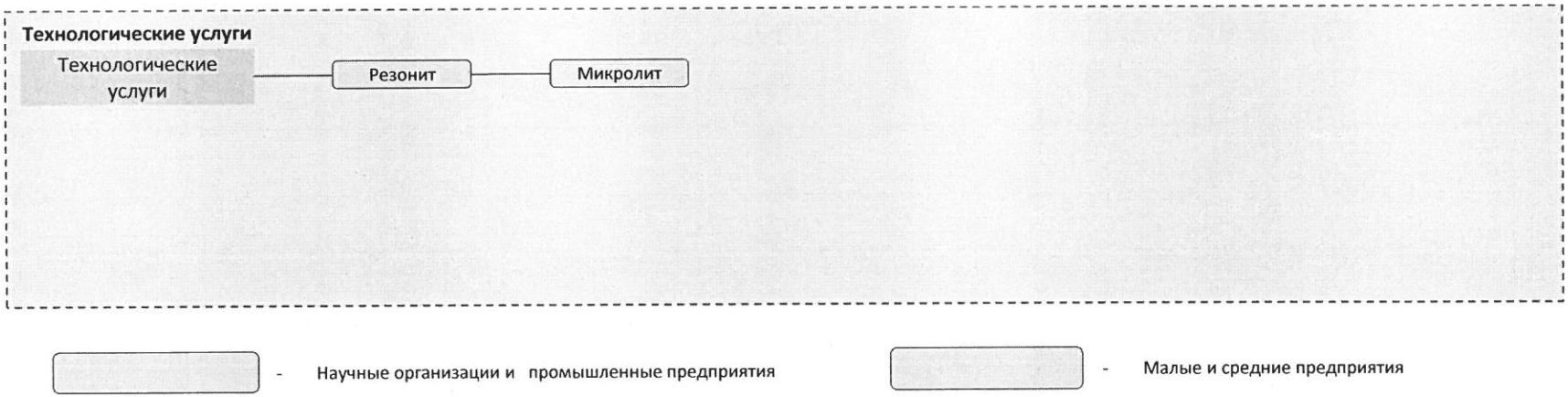
Аппаратура и системы для космоса и авиации

- Аппаратура бортовых систем
  - НИИ Субмикрон
  - Инженерный центр микроэлектроники
  - САИТ
  - НТЦ Азимут
  - НПЦ ЭЛСОВ
  - СПУРТ
- Приборы
  - Лептон
  - Оптолинк
  - Квант
  - ОПТЭКС

Оптика и светотехника

- Источники высокоэффективного света
  - Завод Стелла
  - НТЦ Лампа
- Светотехнические приборы
  - ИК Церс
  - НПФ Свеча
  - НПЦ НИИ микроприборов
  - Инженерный центр микроэлектроники
- Оптико-электронные приборы
  - СКБ Зенит

- Научные организации и промышленные предприятия
- Малые и средние предприятия


Технологические услуги
Технологические услуги
Резонит
Микролит
- Научные организации и промышленные предприятия
- Малые и средние предприятия

Обозначение	Полное наименование	Ссылка на интернет ресурс
АИСТ - НТ	Атомно-силовая микроскопия	http://www.aist-nt.com
Акваавтоматика	ЗАО НПП "Акваавтоматика"	http://aquaauto.ru
Акварос	ООО Фирма "АКВАРОС"	http://www.aquaros.ru
Альтоника	Компания "Альтоника"	http://altonika.ru
Альфа-биотех	ООО "Альфа Биотех"	http://www.zntc.ru/services/projects/alfa-biotech
Альфачип	ООО "Альфачип"	http://www.alphachip.ru
Амекс	ЗАО «АМЕКС»	Сайт отсутствует
Амплитуда НТЦ	ООО «НТЦ Амплитуда»	http://amplituda.nichost.ru
Ангстрем	ОАО «НПО Ангстрем»	http://www.angstrem.ru
Ангстрем-Телеком	ЗАО «Ангстрем-Телеком»	http://www.angtel.ru
Анда-технолоджи	ООО «Анда Технолоджи»	http://anda-tech.ru
Анкад	ООО Фирма "АНКАД"	http://www.ancud.ru
Биннофарм	Закрытое акционерное общество «Биннофарм»	http://www.binnopharm.ru
БИОСС	ЗАО НПФ «БИОСС»	http://www.bioss.ru
Булат	ООО "ОКБ "БУЛАТ"	http://www.laser-bulat.ru
Вакуумпром	ООО "Вакуумпром"	http://www.vacprom.ru
Геатех	ЗАО «ГЕАТЕХ»	http://www.geatekh.ru
Гидрогазприбор	ООО "НПП "Гидрогазприбор"	http://www.ggp.ru
ГК ЭЛВИС	ГК Элвис	http://elvees.ru
ГНИИ ОЧМ	Государственный НИИ особо чистых материалов	Сайт отсутствует
ГНЦ Техцентр	ГНЦ РФ НПК «Технологический центр»	http://www.tcen.ru
ДЦ-Союз	ЗАО "НПП "СОЮЗ"	http://nppsoyuz.ru
ЕММИ-тех	ООО «ЕММИ-тех»	Сайт отсутствует
Завод Протон-МИЭТ	ОАО «Завод ПРОТОН-МИЭТ»	http://www.zproton.ru
Завод Стелла	ОАО "ПО "Завод Стелла"	http://www.zavodstella.ru
Зелакс плюс	ООО НПП «Зелос»	http://www.zelax.ru
ЗИТЦ	ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр»	http://www.zitc.ru

Обозначение	Полное наименование	Ссылка на интернет ресурс
ЗИТЦ - МТ	ООО «ЗИТЦ-Медицинская техника»	http://www.zitc-mt.ru/index-ru.html
Злата	Компания «Злата»	Сайт отсутствует
ЗНТЦ	ЗАО «Зеленоградский нанотехнологический центр»	http://www.zntc.ru
ИДМ-плюс	ЗАО "ИДМ-ПЛЮС"	
ИК Церс	Светотехническая компания "Церс Энерго"	http://www.zers-group.ru
Инженерный центр микроэлектроники		
Институт прикладной нанотехнологии	ЗАО "ИПН"	http://www.nanoapply.ru
Информтест		http://www.inftest.ru
ИПП РАН	Институт проблем проектирования в микроэлектронике РАН	http://www.ippm.ru
ИЦНТ	ООО «Иновационный центр новых технологий»	http://www.icnt.ru
КБ Взлёт	ЗАО НПК «КБ ВЗЛЕТ»	http://www.kb-vzlet.ru
КБ Элакс	ООО "КБ "ЭЛАКС"	http://kb-elaks.ru
Квант	ОАО «Квант	Сайт отсутствует
КМ 211	ООО «Дизайн Центр КМ211»	http://www.km211.ru
Компонент	ОАО «ЗАВОД «КОМПОНЕНТ»	http://oaokomponent.ru
Концерн Энергомера	ЗАО «ЗЭС» Энергомера»	http://zes.energomera.ru
Лазеры и аппаратура ТМ	НПЦ «Лазеры и аппаратура ТМ»	http://www.laserapr.ru
Лекс-квантум	ООО "Лекс Квантум"	http://www.zntc.ru/services/projects/lex-quantum
Лептон	ЗАО НПО "ЛЕПТОН"	Сайт отсутствует
Логика	ЗАО "Логика"	http://www.logica.ru
Максиген	мобильная ДНК-диагностика	Сайт отсутствует
Мехатрон ЛТ	ООО НПО "МЕХАТРОН ЛТ"	http://zelao-prom.ru/company?id=73
Микрон	Группа компаний «Микрон»	http://www.mikron.ru
Миландр	ЗАО «ПКК Миландр»	http://www.milandr.ru
МИЭТ	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	http://miet.ru
МКС	ООО "МКС"	http://www.mks.ru
МЭК	ООО «Межрегиональная Энергосберегающая Компания»	http://mec-energo.ru
Нано Вижин	ООО «НАНО ВИЖИН»	http://nano-vision.ru
Нейроботикс	ООО «Нейроботикс»	http://neurobotics.ru

Обозначение	Полное наименование	Ссылка на интернет ресурс
НИИ МВ	ЗАО «НИИ Материаловедения»	http://www.niimv.ru
НИИ Субмикрон	ОАО НИИ "Субмикрон"	http://submicron.ru
НИИ ТМ	ОАО НИИ Точного Машиностроения	http://niitm.ru
НИИ ФП	ФГУП «НИИ физических проблем им. Ф.В. Лукина»	http://www.niifp.ru
НИИ ЭСТО	НИИ ЭСТО, группа компаний «Лазеры и аппаратура»	http://www.estoco.ru
НИИМЭ	ОАО «НИИМЭ и Микрон»	http://www.mikron.sitronics.com
НИИТАП	ОАО ‹‹НИИТАП››	http://www.niitap.ru
НИИ Теплоприбор	ЗАО «НПК НИИТеплоприбор»	http://npk.niiteplopribor.ru
НИОБИС	ООО «Наноинженерия органических и биологических интегрируемых систем»	http://bio-nano.ru
САИТ	ООО «САИТ»	Сайт отсутствует
НПК Микрофор	НПК "МИКРОФОР"	http://www.microfor.ru
НПФ Свеча	СВЕЧА Научно производственная фирма, ООО	http://www.svecha.com
НПЦ ЭЛСОВ		http://www.elsov.ru
НТ МДТ	Компания НТ-МДТ	http://www.ntmdt.ru
НТЦ Азимут	Группа компаний «Азимут»	http://www.azimut.ru
НТЦ Лампа	ООО "НТЦ "ЛАМПА"	Сайт отсутствует
ОптимЭлектро	«Оптим Электро»	http://www.optimele.ru
Оптолинк	ОО НПК «Оптолинк»	http://www.optolink.ru
ОПТЭКС	ОПТЭКС НПП Филиал ФГУП ГНПРКЦ ЦСКБ-Прогресс	http://www.samspace.ru
Орга-Зеленоград		http://www.morpho.com/e-documents
Парсек	ООО «ПАРСЕК»	http://www.ooo-parsek.ru
Приводная техника	Промышленная Группа «Приводная Техника»	http://www.privod.ru
Промавтоматика	Специализированное конструкторское бюро «Промавтоматика»	http://www.skbpa.ru
Радиус - автоматика	ЗАО «РАДИУС Автоматика»	http://www.rza.ru
Радэл	Федеральное государственное унитарное предприятие «Специализированное конструкторское бюро «РАДЭЛ»	http://skbradel.ru
Рефлекс-лайт	ООО «Рефлекс-лайт»	
Ристар	ООО «Ристар»	http://www.ristar.ru
САИТ		

Обозначение	Полное наименование	Ссылка на интернет ресурс
НПЦ НИИ Микроприборов	НПЦ НИИ Микроприборов	Сайт отсутствует
Сигма оптик ЛТД	ЗАО фирма "Сигма-Оптик ЛТД"	http://sigma-optic.com
Ситроникс-микродизайн		http://www.sitronics.ru
СКБ Зенит	ЗАО "СКБ "ЗЕНИТ"	http://skb-zenit.ru
Совтест Микро	ООО «Совтест Микро»	http://www.sovtestmicro.com
СПУРТ		http://www.spurtm.ru
Телеком-СТВ	ЗАО «Телеком-СТВ»	http://www.telstv.ru
Термико	ЗАО "Термико"	http://www.termiko.ru
Терминальные технологии	ООО Терминальные Технологии	http://www.termt.com
Техносфера - МЛ	ООО «НПП «ТЕХНОСФЕРА-МЛ»	Сайт отсутствует
Тинт		http://www.tintech.ru
Фраст-М	ЗАО "ФРАСТ-М"	http://www.frast.ru
Эксис	ЗАО «ЭКСИС»	http://www.eksis.ru
Элвис+	ОАО НПЦ «ЭЛВИС»	http://elvees-nt.com
Электронточмаш	ЗАО "Электронточмаш"	http://www.electrontm.ru
ЭЛЕМЕР	ООО НПП «ЭЛЕМЕР»	http://www.elemer.ru
Элинс	ЗАО «НТЦ ЭЛИНС»	http://www.elins.ru
Элма-Малахит	ЗАО «Элма-Малахит»	http://www.elma-m.com
Элта	ООО «Компания «ЭЛТА»	http://www.eltaltd.ru
Элточприбор	ООО «ЭЛТОЧПРИБОР»	http://www.eltochpribor.ru
Эпиэл	ЗАО «Эпиэл»	http://epiel.ru/ru
Эсто-Вакуум	ООО «ЭСТО-Вакуум»	http://eng.esto-vacuum.ru
Нанотех-актив	ЗАО «Нанотех-актив»	http://www.nt-active.ru/
НТИИ	ЗАО «Нанотехнологии и инновации»	http://www.ntii.ru/
Интелика-С	ООО "Интелика-С"	http://www.intelika.ru/
ИНТЕХ-внедрение	ООО «ИНТЕХ-Внедрение»	http://www.deltaru.ru/
Редвин	ООО «Редвин»	http://redwin.ru/
МЦСТ	АО «МЦСТ»	http://www.mcst.ru
СКТО Промпроект	ООО «СКТО Промпроект»	http://ckto-promproekt.ru/
ЭСТО-Интеграция	ЗАО «ЭСТО-Интеграция»	http://www.nppesto.ru/
Электронный округ	ООО Научно внедренческая фирма «Электронный округ»	http://eokr.ru/

Приложение 4

Сводная таблица финансирования Программы развития Инновационного территориального кластера Зеленоград

	Наименование	ИТОГО тыс.руб.	2013				2014				2015				2016				2017				2018			
			Общий объем финан-сирования, тыс.руб.	Расходы бюджета города Москвы, тыс.руб.	Расходы федерального бюджета, тыс.руб.	Расходы других источников, тыс.руб.	Общий объем финан-сирования, тыс.руб.	Расходы бюджета города Москвы, тыс.руб.	Расходы федерального бюджета, тыс.руб.	Расходы других источников, тыс.руб.	Общий объем финан-сирования, тыс.руб.	Расходы бюджета города Москвы, тыс.руб.	Расходы федерального бюджета, тыс.руб.	Расходы других источников, тыс.руб.	Общий объем финан-сирования, тыс.руб.	Расходы бюджета города Москвы, тыс.руб.	Расходы федерального бюджета, тыс.руб.	Расходы других источников, тыс.руб.	Общий объем финан-сирования, тыс.руб.	Расходы бюджета города Москвы, тыс.руб.	Расходы федерального бюджета, тыс.руб.	Расходы других источников, тыс.руб.	Общий объем финан-сирования, тыс.руб.	Расходы бюджета города Москвы, тыс.руб.	Расходы федерального бюджета, тыс.руб.	Расходы других источников, тыс.руб.
	Итого программа развития кластера Зеленоград	16279475	2831394	2541377	3017	287000	5225161	4294161	194000	737000	2353736	1782109	269500	302127	1791714	1123064	311100	357550	2923170	2040570	284500	598100	1154300	626300	145500	382500
1	**Развитие на территории кластера объектов инновационной, образовательной, транспортной, энергетической инженерной и социальной инфраструктуры, в т.ч.**	15741701	2819193	2531720	473	287000	5165365	4234365	194000	737000	2246909	1705309	269500	272100	1678564	1040464	311100	327000	2802370	1951370	284500	566500	1029300	534300	145500	349500
1.1.	инфраструктурные проекты организаций-участников кластера	4167899	289115	1642	473	287000	954384	23384	194000	737000	619800	78200	269500	272100	723500	85400	311100	327000	951800	100800	284500	566500	629300	134300	145500	349500
2	**Обеспечение деятельности специализированной организации, осуществляющей методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение развития инновационного территориального кластера**	537774	12201	9657	2544	0	59796	59796,0	0	0	106827	76800	0	30027,1	113150	82600	0	30550	120800	89200	0	31600	125000	92000	0	33000

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

План мероприятий Казенного предприятия города Москвы «Корпорация развития Зеленограда» по развитию

Пилотного инновационного территориального кластера «Зеленоград»

№	Наименование мероприятия	Участники реализации мероприятия и их роли	Начало	Конец	Ресурсы, необходимые для реализации мероприятия в 2015 г., источники их поступления, тыс. рублей				Результаты выполнения мероприятия	История вопроса / Проблема	**Описание проекта**
					Всего, тыс.руб.	Фед. бюдж.	Бюджет Мск	Внебюд-жет			
	1. Центр компетенций "Technounity-competence ". Отв. Леонтьев В.Б.										
	Центр компетенций "Technounity-competence " - экосистема стимулирования творческой активности, генерации новых идей, проектов и разработок участников кластера в области микро – и наноэлектроники, биомедицинской техники, информационно-телекоммуникационных технологий										
1.1.	**Организация работы Научно-технического совета кластера (НТС)**	КП "КРЗ" – организует работу НТС кластера, готовит материалы для рассмотрения на заседаниях НТС. Подготавливает и проводит стратегические сессии. НТС - рассматривает предложения от участников кластера по внедрению прорывных идей и технологий, формирует предложения по комплексным инновационным проектам.	Март	Декабрь	**0**	**0**	**0**	**0**	Организованы на регулярной основе заседания Научно-технического совета	ИСТОРИЯ ВОПРОСА. По заказу Департамента науки, промышленной политики и предпринимательства в 2012-2014 г.г. выполнен ряд исследований. направленных на исследование научного и инфраструктурного потенциала, а также формирование стратегии технологического развития микроэлектроники в Москве и дорожной карты. ПРОБЛЕМА. Ограничены возможности формирования новых инновационных проектов - отсутствуют объединяющие участников кластера прорывные технологические платформы на среднесрочную перспективу и специализированные инструменты генерации новых идей и технологий. В кластере отсутствует единый мозговой центр генерации научных идей и прорывных технологий, рассмотрения и оценки перспективности для кластера	СОСТОЯНИЕ ДЕЛ. Научно-технический и технологический уровень организаций и предприятий кластера в целом уступает ведущим компаниям - мировым лидерам в области электроники и микроэлектроники. ПРОБЛЕМА. В кластере отсутствует инструмент консолидации усилий учёных и специалистов в поиске и генерации новейших научно-технических и технологических решений прорывного характера, а также формирования стратегических ориентиров научно-технического и технологического развития. ПУТИ РЕШЕНИЯ. Создание Центра компетенций, в котором будут аккумулированы новейшие разработки, задействован интеллектуальный потенциал, научно-технический задел, исследовательские возможности дизайн-центров,

										поступающих от молодёжи предложений, формирования предложений по созданию продукции и технологий прорывного характера совместными усилиями нескольких участников кластера.	диагностических и аналитических центров инновационного территориального кластера «Зеленоград»; будут задействованы производственные возможности центров коллективного пользования, кристального и сборочного производств микроэлектронной продукции инновационного комплекса МИЭТ. Центр будет взаимодействовать с кафедрами и лабораториями МИЭТ, ведущими российскими и зарубежными исследовательскими центрами. Центр будет оказывать услуги организациям и предприятиям – участникам кластеров Москвы и резидентам ОЭЗ по заказным прикладным исследованиям с целью повышения конкурентоспособности создаваемой продукции. Центр компетенций будет включать в себя исследовательские центры по отраслевым направлениям - биомедицинская техника, автоэлектроника, авиация и космос, микро- и наноэлектроника, энергосбережение, информационные технологи, средства связи и телекоммуникаций. РЕЗУЛЬТАТ. Не менее 80 научно-технических специалистов повысят свой уровень квалификации по результатам семинаров с привлечением ведущих зарубежных ученых и специалистов. Будет заключено не менее 2 соглашений о сотрудничестве или договоров на поставку/разработку/проектирование продукции по результатам семинаров с крупными корпорациями, холдингами, концернами РФ, заключено не
1.2.	**Создание многопрофильного исследовательского центра кластера "Зеленоград"**										
1.2.1.	Формирование технологических объединяющих участников кластера научных тематик по направлениям деятельности. Проведение организационных мероприятий для формирования исследовательских центров по направлениям: Биомедицинская техника, Автоэлектроника, Авиация и космос, Микро- и наноэлектроника, Энергосбережение, ИТ-технологии, Технологическое оборудование, Робототехника	КП "КРЗ" – методическая поддержка и сопровождение создания исследовательских центров. Участники кластера - организация исследовательских центров	Апрель	Декабрь	**0**	**0**	**0**	**0**	Подписаны соглашения по созданию исследовательских центров заинтересованных участников кластера. Проведено не менее 6 тематических встреч. Инициировано не менее 2 новых научно-технических и инновационных проектов. К 2017 году планируется создание многопрофильного исследовательского центра кластера "Зеленоград"	Начальный период деятельности кластера продемонстрировал несистемный характер формирования совместных научно-технических и инновационных проектов кластера. Существует проблема отсутствия синергетического механизма генерации новых проектов на основе идей и предложений, возникающих при совместном обсуждении наиболее активных представителей организаций и предприятий кластера сходной отраслевой направленности. По результатам научно-технических семинаров по направлениям автоэлектроника, авиация и космос, биомедицинская техника, проведённых в 2014 году, предприятия и организации кластера схожей отраслевой направленности проявили заинтересованность совместной работы.	
1.2.2.	Семинары по научно-технической направленности с привлечением ведущих зарубежных специалистов для научно-технических специалистов участников Кластера	Заказчик - КП "КРЗ". Планирование и формирование технического задания для организации семинаров, согласование с участниками кластера тематик семинара. Оповещение участников кластера. Потребители услуг - компании Кластера. Исполнитель - подбор и приглашение	Январь	Декабрь	**2817,84**	**0**	**1690,7**	**1127,14**	Проведено не менее 6 однодневных семинаров научно-технической направленности, на которых присутствовали не менее 80 специалистов.	На сегодняшний день сохраняется проблема недостаточного уровня компетенций технического персонала высшего и среднего звена предприятий и организаций кластера, существуют научные и технологические проблемы, препятствующие повышению конкурентоспособности продукции кластера.	

		экспертов зарубежных организаций. Ученые и специалисты из института Fraunhofer (Германия) или других научных центров или институтов – мировых лидеров в профильных для кластера областях – проведение семинаров									менее 2 договоров на разработку и проектирование продукции, инициировано не менее 3 научно-технических корпоративных проектов с российскими и зарубежными партнерами.
1.3.	**Содействие созданию международного студенческого спутника в кооперации с французскими партнёрами.**	Инициатор проекта – НИУ "МИЭТ", ответственный исполнитель и оператор проекта - НПК «Технологический центр». КП «КРЗ» - проведение рабочих групп и организационных мероприятий.	Март	Декабрь	**0**	**0**	**0**	**0**	Подготовлено Технико-экономическое обоснование проекта. Проект рассмотрен на рабочих группах по технологическому развитию, привлечению инвестиций, маркетингу и кадровому обеспечению и на заседании экспертного совета кластера. Сформирован план развития проекта.	В 2013 году подписано соглашение между кластером "Зеленоград" и кластером "Grenoble". В процессе взаимодействия кластерных структур инициирован проект по созданию международного студенческого спутника, который направлен на решение проблемы недостаточного участия студенческой молодёжи в международных инновационных проектов с практическими значимыми результатами.	
1.4.	**Формирование совместных научно-технических проектов в рамках развития научно-технической кооперации и проведения совместных мероприятий на основе заключённых соглашений о сотрудничестве с зарубежными структурами: Grenoble, Silicon Saxony, Kennispark Twente, East Lake Optical Valley и российскими инновационными структурами: Союз инновационных центров России, Русская ассоциация МЭМС, Гильдия высоких технологий МТПП, Инновационные территориальные кластеры России.**	КП "КРЗ" – 1) Обеспечение взаимодействия в соответствии с достигнутыми договорённостями в соглашениях. 2) Согласование предмета соглашений, подготовка и проведение процедур подписания.	Январь	Декабрь	0	0	0	0	Организовано взаимодействие с российскими и зарубежными структурами по составленным планам к заключённым в 2014 году соглашениям. По составленным планам проведено не менее 3 совместных мероприятий, инициировано не менее 2-х проектов.	ИСТОРИЯ ВОПРОСА. В 2013 году заключено рамочное соглашение между кластером Grenoble и кластером "Зеленоград". В 2014 году сформировано три совместных с французскими партнерами научно-технических проекта, в 2015 году взаимодействие развивается на основе совместных планов сторон. В октябре 2014 года подписан протокол о взаимодействии между кластером Зеленоград и кластером "Silicon Saxony". В соответствии с протоколом в 2015 году проведено три первых мероприятия - визит первого бургомистра Дрездена, бизнес-встреча потенциальных партнеров кластеров, и научно-технический семинар с приглашением экспертов из Германии. В декабре 2014 года подписано соглашение кластера	

										Зеленоград с двумя университетами (Нидерланды) и Kennispark Twente (Нидерланды). Проведена первая встреча в Зеленограде представителей университета Радбонд (Нидерланды) и МИЭТ, достигнуты договорённости о первом мероприятии. В 2014 году заключено соглашение о сотрудничестве с Союзом инновационных центров России, Русской ассоциации МЭМС, Гильдией высоких технологий МТПП, Инновационного территориального кластера "Дубна". Основные положения соглашений направлены на организацию обмена информацией об организациях и предприятиях - участниках структур с последующей организацией партнерства; на участие в совместных мероприятиях; на взаимный обмен знаниями, результатами НИОКР, технологиями; на формирование совместных инновационных проектов. ПРОБЛЕМА. Недостаточный научный и технологический уровень продукции и как следствие недостаточный уровень конкурентоспособности. Недостаточный уровень взаимодействия с организациями и предприятиями других кластеров сдерживает возможности трансфера технологий, генерации новых инновационных проектов, выполняемых двумя и более участниками, а также возможности расширения технологических услуг.	

1.5.	**Семинары научно-технической направленности с участием представителей государственных структур, крупных корпораций - потенциальных потребителей продукции компаний кластера "Зеленоград"**	КП КРЗ – организация семинаров, согласование с участниками кластера тематик семинара. Приглашение представителей государственных структур, крупных корпораций РФ - потенциальных потребителей продукции компаний кластера "Зеленоград". Оповещение участников кластера. Потребители услуг - компании Кластера.	Март	Ноябрь	**0**	**0**	**0**	**0**	Проведено не менее 3 семинаров научно-технической направленности с привлечением представителей государственных структур, крупных корпораций, холдингов, концернов РФ - производителей конечной продукции, потенциальных потребителей продукции кластера "Зеленоград". Выстроены коммуникации между производителями и потребителями продукции.	Предприятия и организации кластера, стремящиеся расширить свое присутствие в рынке, не имеют достаточной информации по номенклатуре и техническим характеристикам изделий, которые необходимы государственным структурам - крупным корпорациям, холдингам, концернам РФ - производителям конечной продукции, потенциальным потребителям продукции кластера "Зеленоград"	
	Итого по разделу				**2817,84**	**0**	**1690,7**	**1127,14**			
2. Центр кадрового обеспечения "Technounity-human". Отв. Мельников Я.											
2.1.	**Центр адресной подготовки и переподготовки кадров**	**Повышаем компетенции кадров – увеличиваем эффективность реализации проектов.**									Описание проблематики: - В настоящее время на производстве в Зеленограде заняты около 23 000 человек. В перспективе до 2020 года планируется создание новых производств на базе строящихся ОЭЗ «Зеленоград» (площадки – «Алабушево», «МИЭТ»), 2-4-й очереди СТМП. Планируемое количество новых рабочих мест - более 10 000 (увеличение числа занятых на производстве в ЗелАО более чем 40%). Увеличение численности рабочих мест требует мониторинга необходимых специальностей, организации подготовки и переподготовки кадров для обеспечения эффективности деятельности вновь создаваемых производств. - В настоящий момент отсутствует общее видение по рынку труда в Зеленограде.
2.1.1.	**Мероприятия по повышению квалификации сотрудников организаций-участников Кластера "Зеленоград"**				**15000**	**0**	**5900**	**9100**			
2.1.1.1.	Организация повышения квалификации в различных областях ведения бизнеса, в т.ч. в области бизнес-планирования, внедрения стандартов бережливого производства, стратегического менеджмента и управления кластерными проектами; организация стажировок сотрудников предприятий кластера и студентов	Заказчик услуг - КП "КРЗ", участники Кластера. Потребители услуг - компании Кластера. Исполнитель – организация, обладающая необходимыми компетенциями, выбранная по результатам конкурентных процедур.	Март	Декабрь	15000	0	5900	9100	Проведено не менее 40 мероприятий с участием не менее 600 сотрудников организаций-участников Кластера. Решение практических кейсов компаний-участников Кластера.	Сохраняется излишняя "закрытость" многих предприятий Кластера, незначительная вовлеченность предприятий Кластера в цепочки по производству готовой потребительской продукции. Для эффективной реализации кооперационных проектов участников кластера необходимо повышать квалификацию руководящего состава в области управления инновационной деятельностью	

2.1.1.2	Пилотные обучающие мероприятия, проводимые представителями участников Кластера для зеленоградских компаний с целью трансфера компетенций	Заказчик услуг - КП "КРЗ" - выбор компаний Кластера - исполнителей Потребители услуг - компании Кластера. Исполнитель – компании кластера, предложившие наиболее актуальные тематики обучающих мероприятий.	Март	Декабрь	0	0	0	0	Проведено не менее 2-х мероприятий по трансферу компетенций внутри Кластера. В мероприятиях приняли участие сотрудники не менее 10 компаний кластера.	Компании Кластера можно условно разделить на "ведущие" и "компании последователи". Ведущие компании обладают знаниями и навыками, адаптированными в российской среде, которые могут быть полезны компаниям-последователям. В целом передача этих знаний повысит общую компетентность компаний Кластера.	Имеющиеся данные не систематизированы. Нет актуальной базы данных - Технологические процессы на предприятиях регулярно обновляются, что требует привлечения новых специальностей. Текущие образовательные программы не всегда соответствуют потребностями предприятий. - Дефицит трудовых ресурсов рабочих и среднетехнических специальностей невозможно покрыть за счет локальных учебных заведений. В 2015 году должны быть: - определены основные потребности предприятий в кадрах и образовательных программах (текущие и на перспективу) - начаты системные мероприятия по развитию кадрового потенциала Кластера. Цель: Повысить эффективность реализации проектов организаций участников Кластера за счет повышения компетенций сотрудников этих организаций и подготовки новых квалифицированных кадров. Задачи: 1. Определение потребности в кадрах и образовательных программах у предприятий. Получение конкретных требований по специализации и уровню подготовки от участников кластера 2. Организация и проведение мероприятий по повышению квалификации сотрудников организаций-участников
2.1.2.	**Мероприятия по привлечению кадров на предприятия Кластера**				**400**	**0**	**400**	**0**			
2.1.2.1.	Установление контактов с российскими кластерами и регионами для получения информации о кадровых ресурсах	Исполнитель - КП "КРЗ" – установление контактов, организация и координация совместных работ, разработка базовых положений. Участники Кластера "Зеленоград" - определение потребности в кадрах из регионов, определение условий трудоустройства кадров.	Март	Декабрь	0	0	0	0	1. Установлены контакты и получена информация от кластеров Троицка, Ульяновска, Новосибирска и Томска. 2. Аналитическая записка о возможности привлечения специалистов из других кластеров.	По итогам кадрового мониторинга в 2014 г. на предприятиях Кластера работают выпускники следующих ВУЗов: МИЭТ, СТАНКИН, Физфак МГУ, МФТИ, МИФИ, МХТИ, МВТУ, МАИ, МЭИ. Также ряд предприятий заинтересованы в привлечении специалистов из регионов ввиду своей специфики деятельности. Также специалисты из регионов удовлетворены уровнем оплаты труда на зеленоградских предприятиях, по причине более низкой з/п в регионах	
2.1.2.2.	Привлечение информационных ресурсов портала HeadHunter для централизованного размещения вакансий организаций-участников Кластера и получения аналитико-статистической информации о рынке труда	Заказчик - КП "КРЗ" – использование информационно-поисковой системы. Потребители услуг - КП "КРЗ", компании Кластера. Исполнитель - hh.ru - организация, оказывающая данные услуги.	Март	Декабрь	400	0	400	0	Не менее 40 компаний кластера воспользовались общим доступом на HH.ru, размешено не менее 400 вакансий, закрыто не менее 50 вакансий.	Доступ к информационно-поисковой системе HeadHunter, в том числе для организаций-участников Кластера.	
2.1.3.	**Мероприятия по подготовке молодежи для работы на предприятиях Кластера**				**2900**	**0**	**2100**	**800**			

2.1.3.1.	Организация проведения обучающих и профориентационных мероприятий компаний кластера для учащихся ВУЗов, СУЗов и школ (молодежи), в том числе с использованием оборудования предприятий	Заказчик услуг - КП "КРЗ". Потребители услуг - студенты и преподаватели ВУЗов Исполнитель – участники Кластера - разработка программы, подготовка материально-технической базы.	Март	Декабрь	2400	0	1600	800	Учащиеся зеленоградских ВУЗов, СУЗов и школ (не менее 100 чел.) приняли участие в обучающих мероприятиях компаний Кластера, в том числе, с использованием оборудования и приборов, произведенных зеленоградскими компаниями. Не менее 4-х компаний кластера приняли участие в проведении обучающих мероприятий.	Имеется положительный опыт организации обучающих программ предприятиями для студентов. На таких мероприятиях используется оборудование и приборы организаций в качестве объектов обучения. Мероприятия содействуют профориентации молодежи в научно-технические компании округа.	Кластера "Зеленоград"; 3. Организация и проведение мероприятий по привлечению кадров на предприятия Кластера; 4. Организация и проведение мероприятий по подготовке молодежи для работы на предприятиях Кластера; 5. Использование имеющихся компетенций участников Кластера для их передачи другим предприятиям Зеленограда, а также учащимся ВУЗов, СУЗов и школ. Планируемый результат: 1. Получена необходимая аналитико-статистическая информация о рынке труда, потребности в новых кадрах на предприятиях, необходимости организации новых образовательных программ; 2. Проведено не менее 28 мероприятий, направленных на повышение компетенций представителей организаций-участников Кластера. Представители более 30 компаний Кластера повысили свою квалификацию. Участие не менее 100 сотрудников компаний Кластера; 3. Организован обмен компетенциями внутри Кластера: от участников кластера – компаниям Зеленограда (не менее 10 организаций), и от участников кластера – учащимся СУЗов, школ и ВУЗов (не менее 100 учащихся). 4. Организовано взаимодействие не менее чем с 4-мя Кластерами России с целью привлечения новых кадров и обмена аналитико-статистической информацией о кадровых ресурсах и образовательных мероприятиях в регионах.
2.1.3.2.	Методическое сопровождение выявленных перспективных молодежных проектов	Заказчик услуг - КП "КРЗ" - приглашение к участию компаний Кластера, отбор талантливой молодежи из базы (п. 1.4.2) Потребители услуг - талантливая молодежь ЗелАО Исполнитель – организация, обладающая необходимыми компетенциями, выбранная по результатам конкурентных процедур.	Сентябрь	Декабрь	500	0	500	0	Не менее 10 молодежных проектов технически доработаны. Подготовлено не менее 3 заявок на патент в рамках молодежных проектов. Выработаны рекомендации по внедрению проектов.	По окончанию конкурсных мероприятий в области НТТМ с участниками этих мероприятий не проводится дальнейшая системная работа.	
2.1.4.	**Обеспечивающие и поддерживающие мероприятия по развитию кадрового потенциала Кластера**				**975**	**0**	**975**	**0**			
2.1.4.1.	Проведение регулярного кадрового мониторинга на предприятиях: выяснение потребностей организаций-участников в кадрах, образовательных программах, программах переподготовки	Заказчик услуг - КП "КРЗ", участники Кластера. Потребители услуг - компании Кластера. Исполнитель – организация, обладающая компетенциями в области проведения полевых исследований с применением специальных методик.	Март	Декабрь	975	0	975	0	Составлена база данных потребностей организаций-участников в кадрах, образовательных программах, программах переподготовки. Подготовлена аналитическая записка по необходимым мерам в части развития кадрового обеспечения.	Отсутствуют общее видение рынка труда в Зеленограде. Имеющиеся исследования проведены либо на основании нерепрезентативной выборки, либо не затрагивали значимые критерии. Нет единой сформированной базы данных "заказов на рабочую силу" со стороны предприятий, также нет единой базы "предложений высококвалифицированной рабочей силы" (кроме данных	

									Выработаны предложения к распорядительным документам.	биржи труда).	
2.2.	**Формирование Открытого общегородского молодежного инновационного центра**	**Развитие талантливой молодежи - основа для технологических прорывов в будущем**									
2.2.1.	Формирование баз данных перспективных молодых кадров и научно-технических проектов молодежи Зеленограда (с возможностью отслеживания динамики развития)	Исполнитель - КП "КРЗ" – использование информационно-поисковой системы. Использование данных партнеров и ВУЗов. Данные, полученные по результатам проведения мероприятий в области НТТМ и профориентации Потребители услуг - компании Кластера.	Март	Июнь	0	0	0	0	Составлена база данных по молодым кадрам, данных о проектах молодых людей, которые могут быть применены в интересах зеленоградских компаний, данных о заинтересованности в предполагаемом месте работы и т. д.	Не осуществлено систематическое выявление талантливой молодежи с рационализаторскими проектами. Не отслеживается "карьерная линия" молодых талантов с целью выявления проблемных точек, их устранения или помощи в преодолении	Описание проблематики: - Технические специальности не достаточно востребованы среди молодежи. - Механизм взаимодействия предприятий научно-производственного сектора с ВУЗами не достаточно развит, не смотря на имеющиеся заделы. - Организации проводят мероприятия по стимулированию НТТМ не зависимо друг от друга, то есть отсутствует системность работы по данному направлению на уровне экосистемы Кластера. Отсутствует единый "центр притяжения" активностей в сфере НТТМ. - Реализация Префектурой ЗелАО Комплексного плана по НТТМ в 2010 - 2012 гг. позволило пробудить интерес молодежи к научно-техническому творчеству. В настоящий момент имеется существенный задел по данному направлению. Определены основные организации, заинтересованные в проведении мероприятий по стимулированию НТТМ, но необходима координация деятельности этих организаций. - Необходимо не только
2.2.2.	Формирование концепции и плана реализации системы НТТМ с выработкой предложений к соответствующим распорядительным документам	Исполнитель – КП "КРЗ", представители заинтересованных коммерческих, государственных и общественных организаций Потребители услуги - учащаяся молодежь, выпускники ВУЗов.	Март	Июнь	0	0	0	0	Сформирована концепция и план реализации системы НТТМ. Выработаны предложения к распорядительным документам Префектуры.	Необходимо объединить отдельные "точки роста" и сформировать концепцию с учетом планов мероприятий по НТТМ и профориентации всех заинтересованных организаций.	
2.2.3.	Сопровождение малых инновационных компаний в рамках программы инкубирования в Бизнес-инкубаторе "Зеленоград"	Исполнитель – КП "КРЗ" - деятельность в рамках 118-ПП от 17.02.2015 Потребители услуги - претенденты и резиденты Бизнес-инкубатора "Зеленоград".	Январь	Декабрь	0	0	0	0	В Бизнес-инкубатор принято не менее 7 новых резидентов.	Предпринимательские идеи нуждаются в непрерывной сквозной поддержке на всех стадиях жизненного цикла бизнеса. Преинкубатор и Бизнес-инкубатор - первые этапы развития инновационного бизнеса	

2.2.4	Организация работы Коворкинга на территории Бизнес-инкубатора "Зеленоград"	Исполнитель – КП "КРЗ" Потребители услуги - резиденты коворкинга Бизнес-инкубатора "Зеленоград".	Май	Декабрь	0	0	0	0	Услуга оказана не менее чем 10 пользователям.	Большое количество индивидуальных предпринимателей, разработчиков и фрилансеров (программисты, переводчики, дизайнеры и т.д.) по тем или иным причинам не имеют возможности работать дома, а снимать большой полноценный офис дорого. Такая категория предпринимателей может воспользоваться услугами коворкинг-центра и вести полноценную деятельность.	проводить мероприятия в сфере стимулирования НТТМ и профориентации, но и осуществлять сопровождение талантливой молодежи при реализации собственных проектов или до трудоустройства на высокотехнологичные предприятия Кластера. Цель: Организовать сопровождение талантливой молодежи на всех стадиях карьерного роста (Интеллектуальный лифт – "Школа-ВУЗ-Предприятие"). Задачи: 1. Формирование рабочей группы из заинтересованных организаций по стимулированию НТТМ и профориентации; 2. Формирование концепции по стимулированию НТТМ и профориентации на 3 года; 3. Отработка механизма профессионального лифта "школа - ВУЗ - предприятие" 4. Составление базы данных талантливой молодежи Зеленограда - "кадровый резерв Кластера". Отслеживание карьерного роста талантливой молодежи, выявление и помощь в устранении «проблемных точек»; 5. Сопровождение инновационных идей и проектов молодежи в рамках инфраструктуры поддержки (Преинкубатор, Бизнес-инкубатор, Коворкинг) Планируемый результат: 1. Составлен Комплексный план работ по развитию и стимулированию НТТМ и профориентации на 3-года; 2. Сформирована база данных талантливой молодежи (студенты, выпускники, молодые предприниматели) и их проектов ; 3. Обеспечено сопровождение не
2.2.5	Организация работы Клуба выпускников Бизнес-инкубатора "Зеленоград"	Исполнитель - КП "КРЗ" - разработка концепции работы Клуба выпускников. Приглашение выпускников Бизнес-инкубатора к участию в Клубе.	Март	Сентябрь	0	0	0	0	Создан Клуб выпускников Бизнес-инкубатора "Зеленоград". Выпускники вовлечены в деятельность Кластера Зеленоград. Налажено взаимодействие между выпускниками и действующими резидентами Бизнес-инкубатора и преинкубатора.	Отсутствует система менторства и наставничества в малом бизнесе	

											менее 20 представителей молодежи в рамках интеллектуального лифта – «школа - ВУЗ - предприятие». 4. В мероприятия центра вовлечены не менее 400 чел. - представителей молодежи; 5. Рассмотрены не менее 20 новых проектов претендентов в Бизнес-инкубатор; 6. Заполняемость Коворкинга составит не менее 75%.
	Итого по разделу				**19275**	**0**	**9375**	**9900**			
3. Маркетинговый центр кластера "Technounity - market". Отв. Карпов И.											
	Цель центра: содействие в решении проблем участников ИТК «Зеленоград» по увеличению продаж их продукции.										НОВЫЕ РЫНКИ ДЛЯ ТРАДИЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ И НОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ РЫНКОВ Проблемы в продвижении продукции/услуг участников ИТК «Зеленоград»: 1. Барьеры выхода на новые рынки сбыта: - Сложности в поиске новых партнеров для сбыта или кооперации; - Высокие цены на самостоятельное участие в выставках, форумах и деловых миссиях; - Отсутствие или слабая развитость маркетинговых служб у многих компаний МСП. 2. Отсутствие актуальных данных и исследований по перспективным технологиям и рынкам. 3. Малый объем текущих рынков сбыта компаний-участников Кластера, малая доля потребительского (гражданского) рынка в структуре продаж компаний ИТК "ЗЕЛЕНОГРАД».
3.1.	**Составление маркетинговых карт компаний Кластера для оперативного выявления потребностей. Позиция на рынке, план вывода на рынок новых изделий, текущая рыночная ситуация, ключевые продукты/технологии, структура продаж и т.д. компании-участника Кластера.**	КП "КРЗ" - разработка маркетинговой карты для участников Кластера, анализ и советы по оптимизации маркетинговых карт. Участники Кластера - ежеквартальное заполнение маркетинговой карты. Маркетинговый совет - рекомендации по маркетинговым картам.	ежемесячно	ежемесячно	**0**	**0**	**0**	**0**	- Созданы: не менее 12 - ти маркетинговых карт. - Сформирована база потребностей компаний ИТК "ЗЕЛЕНОГРАД" в исследованиях, новых рынках сбыта конечной продукции, возможностях межкластерной кооперации, выставках, PR-мероприятиях, деловых миссиях.	
3.2.	**Наполнение и ротация продукции компаний-участников Кластера в "Шоуруме технологий" в здании бизнес-инкубатора.**	КП "КРЗ"- разработка и создание шоурума, сбор материалов для его наполнения от участников Кластера. Участники Кластера - предоставление экспонатов.	ежемесячно	ежемесячно	**0**	**0**	**0**	**0**	- Демонстрировалась продукция не менее 30 компаний-участников Кластера совокупно, - Осуществлен прием не менее 5 российских и зарубежных делегаций.	
3.3.	**Мероприятия по выявлению потенциальных партнеров для инициации совместных проектов и реализации высокотехнологичной продукции.**										

3.3.1.	Создание межкластерного маркетингового центра.	КП "КРЗ" - разработка регламента по работе центра. Подписание соглашений "о взаимодействии" с Кластерами.	Ноябрь	Декабрь	0	0	0	0	- Подписано межкластерное соглашение о взаимодействии между Кластерами. - Инициирован запуск не менее 1-го проекта между компаниями ИТК "ЗЕЛЕНОГРАД" и компаниями резидентами кластеров на территории РФ. - Принято участие в федеральном экономическом форуме "РОССИЙСКАЯ КЛАСТЕРНАЯ НЕДЕЛЯ 2015".		4. Низкий уровень узнаваемости брендов многих компаний-участников Кластера. Цель центра: содействие в решении проблем участников ИТК «Зеленоград» по увеличению продаж их продукции. Задачи центра: 1. Повышение информированности о внутри межкластерных взаимных технологических и научных-технических возможностях компаний-участников ИТК. 2. Увеличение объемов доли гражданского сектора в структуре продаж путем продвижения продукции/услуг на новые рынки сбыта; 3. Продвижение продукции компаний ИТК «Зеленоград» в городской заказ и закупки государственных корпораций ("РОСНАНО", "РОСАТОМ", "РОСКОСМОС", "АВТОВАЗ", "РЖД", "РОСАВИАЦИЯ", "РОСТЕХ"); 4. Маркетинговая поддержка компаний МСП, маркетинговые службы которых слабо развиты или отсутствуют; 5. Продвижение участников Кластера, а также бренда ИТК «Зеленоград» на текущих и потенциальных рынках, путем PR и информационных мероприятий. 6. Оптимизация расходов участников Кластера по продвижению продукции на новые рынки путем организации совместных конгрессно-выставочных мероприятий, организацией коллективных
3.3.2.	Мониторинг маркетинговых исследований в области наукоемких технологий (микроэлектроника, нанотехнологии, медицинская техника, технологии в сфере ЖКХ, телекоммуникации и т.д.)	КП "КРЗ" - мониторинг исследований, информирование компаний кластера о появляющихся исследованиях, сбор статистики по наиболее интересным для компании исследованиям, подготовка плана закупки исследований на 2015-2016 год.	ежемесячно	ежемесячно	0	0	0	0	- Создана база в разделе "Исследования" на сайте Кластера. Составлен план закупки исследований на 2015-2016 год.		
3.3.3.	Проведение и/или покупка актуальных маркетинговых исследований	КП "КРЗ"- определение потребностей в исследованиях, поиск организаций или для заказа и покупки исследований, приемка и анализ купленных исследований. Исполнитель - организация работ по выполнению исследования.	Февраль	Ноябрь	450	0	450	0	Проведено или приобретено не менее 3-х актуальных исследований для инициации новых проектов. по текущей рыночной ситуации в сфере микроэлектроники, телекоммуникаций, медицинской техники, с учётом специфики компаний ИТК "ЗЕЛЕНОГРАД"		
3.4.	**Мероприятия по повышению узнаваемости бренда Кластера**										

3.4.1.	Информационная политика, направленная на продвижение внутри и межкластерных проектов компаний ИТК, а также на продвижение бренда Кластера.	КП "КРЗ" - постановка задач, администрирование работы внешней PR-службы. Внешняя PR-служба - публикации в СМИ, проведение интервью, создание пресс-релизов, работа по продвижению бренда.	Февраль	Декабрь	1880	0	1880	0	- Привлечено не менее 10-ти новых компаний в Кластер; Созданы, проведены и размещены: -24 ответа на запросы журналистов о деятельности Кластера; -24 публикации в федеральных, региональных и зарубежных СМИ; -12 интервью с компаниями Кластера для раздела на сайте «История успеха»; -40 новостей на сайте Кластера; -2 пресс-тура по Кластеру. - Создана и размещена специализированная вкладка (8 полос) о Кластере в журнале «Зеленоградский Предприниматель». - Создание и размещение полосы в специальном выпуске Российской Газеты "Территория".	Созданный в 2013 бренд Кластера в данный момент не достаточно известен потенциальным партнерам в РФ и за рубежом. Аналогичные Кластеры в Западной Европе изначально закладывали высокую маркетинговую составляющую в продвижении своего бренда.	стендов на выставках, а также проведением деловых миссий в Индию; Китай; Япония. 7. Регулярная актуализация информации о компаниях Кластера для оперативного выявления потребностей. Позиция на рынке, план вывода на рынок новых изделий, текущая рыночная ситуация, ключевые продукты/технологии, структура продаж и т.д. компании-участника Кластера. Результаты: 1. Подготовлены не менее 6 рекомендаций Маркетингового совета Кластера по реализации и доработке проектов компаний Кластера. 2. Проведено или приобретено не менее 3-х актуальных исследований для компаний ИТК «Зеленоград», по итогам которых инициирован запуск не менее 2-х новых продуктов/технологий и заключено не менее 6-ти Соглашений между компаниями Кластера и потенциальными партнерами. 3. Инициировано не менее 3-х внутрикластерных проектов; 4. Результаты участия в выставках и деловых миссиях: - Подписано не менее 6-ти соглашений между компаниями ИТК "Зеленоград" и российскими или зарубежными партнерами о взаимопонимании/поставках продукции/ кооперации. - Заключены договора о поставках продукции/технологий не менее чем 2-х компаний Кластера на новые региональные и зарубежные рынки. - Заключено не менее 4-х "Соглашений о партнерстве" между ИТК "Зеленоград" и российскими или зарубежными технопарками и кластерами. 5.Заключено не менее 2-х Соглашений о
3.4.2.	Создание видеоматериалов о Кластере	КП "КРЗ" - разработка ТЗ для съемки видео роликов. Исполнитель - сторонняя организация.	Май	Декабрь	2000	0	2000	0	- Создан фильм о деятельности компаний Кластера и ключевых технологиях/продуктах компаний ИТК (видео-каталог); - Создан фильм-презентация Кластера "Зеленоград" для потенциальных партнеров.		
3.4.3.	Изготовление сувенирной и промо-продукции.	КП "КРЗ" – организация работ. Участники - рекомендации по содержанию, использование общей рекламной продукции. Исполнитель - сторонняя организация.	Январь	Февраль	579,6	0	579,6	0	- Изготовлена сувенирная и промо-продукция. Повышена лояльность к бренду у потенциальных партнеров и участников Кластера. Продвижение бренда Кластера.		

3.5.	**Представление интересов участников Кластера на заседаниях территориальной Комиссии по преодолению административных барьеров**	КП "КРЗ" совместно с организациями-участниками Кластера.	Февраль	Ноябрь	0	0	0	0	Участие в заседаниях территориальной Комиссии по преодолению административных барьеров		поставках/оказании технологических услуг с государственными корпорациями/горзаказом; 6. Подписан Меморандум между ИТК «Зеленоград» и Кластерами РФ о создании межкластерного Маркетингового Центра, в результате подписано не менее 3-х Соглашений о сотрудничестве/поставках/инициации новой продукции/технологии между компаниями ИТК «Зеленоград» и компаниями-участниками Кластеров РФ. 7. Созданы не менее 12-ти маркетинговых карт компаний ИТК для формирования базы потребностей компаний ИТК в маркетинговых услугах.
3.6.	**Актуализация контента сайта Кластера. Оперативное ведение сайта. Внесение изменений и дополнений в функционал сайта**	КП "КРЗ" – организация работ. Участники - пожелания, рекомендации по структуре, наполнению и предоставлению информации о компаниях. Исполнитель - сторонняя организация, оказывающая услуги по контракту	Январь	Декабрь	826,7	0	826,7	0	Расширена функциональность сайта. Проводится регулярное обновление информации по всем направлениям деятельности	ИСТОРИЯ ВОПРОСА. В предыдущий период деятельности кластера сайт регулярно совершенствовался и обновлялся. ПРОБЛЕМА. По мере поступления предложений необходимо актуализировать контент сайта и совершенствовать его структуру.	
3.7.	**Участие в выставках и деловых миссиях: Участие в 9 выставках и 2 деловых миссиях.**	КП "КРЗ" – организация выставочно-ярморочных мероприятий, постановка задач по деловой программе, формату участия, стенду и т.д. Подрядная организация: работы по застройке стенда, проведению деловой программы, аренда площади.	Февраль	Декабрь	45710	0	26710	19000	В выставках и деловых миссиях приняли участие не менее 30 компаний-участников кластера.		
	Итого по разделу				**51446,3**	**0**	**32446,3**	**19000**			
	4. Центр привлечения финансирования "Technounity-Investment". Отв. Дыба С.В.										
	Деятельность Центра привлечения финансирования направлена на удовлетворение финансовых потребностей участников кластера при реализации проектов										

4.1.	**Разработка и содействие реализации проектов развития территориального кластера, выполняемых совместно 2 и более организациями-участниками**	КП "КРЗ"	Январь	Декабрь	**0**	**0**	**0**	**0**	- Проведен сбор предложений субъектов МСП, научных и образовательных организаций, по реализации новых проектов в интересах средних и крупных предприятий-участников; - Сформирован реестр наиболее перспективных инновационных проектов отдельных организаций, выполняемых в собственных интересах, в разработке, реализации и продвижении результатов которых целесообразно участие специализированной организации; - Подготовлены и согласованы с инициаторами проектов предложения по содействию их разработке и реализации и продвижению результатов со стороны специализированной организации, включая планы соответствующих мероприятий.	Методические указания п.19, 21	
4.2.	**Доработка проектов, инициированных участниками кластера, в целях привлечения финансирования. Постоянное сопровождение и консультирование участников проектов. Проведение 3-х проектных сессий с привлечением экспертов, представителей госкорпораций и институтов развития. Подготовка заявочной документации не менее чем по 10 проектам**	КП "КРЗ" - проведение консультаций, предоставление информации, организация проектных сессий. Участники кластера, заинтересованные в разработке и реализации проектов – предоставление материалов по проектам, их доработка в соответствии с рекомендациями.	Январь	Декабрь	**1110**	**0**	**1110**	**0**	- Подготовлены и поданы заявки по программам Минэкономразвития России не менее чем по 3 проектам. - Привлечено бюджетное финансирование в проекты на сумму до 600 млн.руб. - Привлечено внебюджетное софинансирование в проекты в размере до 900 млн.руб. - Подготовлены	В настоящий момент в Программу развития кластера включено 11 инновационных и инфраструктурных проектов, инициированных участниками кластера. В 2014 году одобрено частичное финансирование проекта "Развитие Центра расширенного доступа к новейшим базовым технологиям 3D–интеграции изделий микро- и наноэлектроники и электронных устройств на их основе" по кластерной программе в размере 200 млн.руб. Проблема - Нехватка собственных средств	Описание проблемы. Ежегодно участники кластера инициируют ряд инновационных и инфраструктурных проектов, требующих значительного финансирования на разработку новых продуктов и закупку оборудования. В 2014 году для реализации проектов участников было привлечено финансирование в размере 200 млн.руб. по кластерной программе. Сейчас в условиях кризиса инициаторы проектов испытывают проблемы, связанные с нехваткой собственных средств и с

		Приглашенные эксперты от частных фирм, институтов развития, фондов, госкорпораций - проведение проектных сессий, формулировка рекомендаций по проектам							документы не менее чем по 10 проектам для представления инвесторам, гос.корпорациям, институтам развития.	инициаторов проектов для реализации проектов. Требуется привлечение дополнительного финансирования.	привлечением стороннего финансирования (дороговизна кредитных ресурсов для участников кластера). Цель: Привлечение финансирования для реализации проектов, инициированных участниками кластера. Задачи: 1. Информирование участников кластера о существующих мерах финансовой поддержки, которые предлагает государство, институты развития, частные инвесторы и другие субъекты. 2. Консультирование участников кластера по вопросам выбора инструмента финансирования и подготовки заявок на получение средств. 3. Поддержка и сопровождение инновационных и инфраструктурных проектов участников кластера. 4. Организация участия start-up и spin-off проектов членов кластера в международных мероприятиях по привлечению финансирования. 5. Проработка возможности строительства арендного жилья эконом-класса в Зеленограде для сотрудников предприятий кластера с участием ОАО АФЖС. Результаты: 1. Одобрено бюджетное финансирование проектов участников кластера на сумму до 600 млн.руб. (Кластерная программа - 300 млн.руб, программы ДНПП - 100 млн.руб, субсидии Министерства образования и науки РФ - 200 млн.руб) 2. Привлечено внебюджетное финансирование в размере до 900
4.3.	**Мероприятия по информированию участников кластера о программах поддержки**										
4.3.1.	Распространение среди участников кластера информации о сроках и условиях получения финансовой поддержки федерального и регионального уровня.	КП "КРЗ" - проведение консультаций и семинаров. Участники кластера - формирование запросов	Январь	Декабрь	**0**	0	0	0	- Подготовлено и подано участниками кластера не менее 20 заявок на получение поддержки. - Проведено не менее 4 семинаров по мерам финансовой поддержки организаций-участников кластера, участие в них не менее 60 представителей организаций (суммарно). - Поддержано не менее 12 заявок участников кластера в Фонд содействия	В 2014 году ряд участников кластера получили субсидии ДНПП по 4 и 5 приложению Постановления №646, по программам МинОбр, Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. При грамотном информационном сопровождении количество заявок в 2015 году можно существенно увеличить. Проблема - Недостаточная информированность участников кластера о существующих мерах поддержки, особенностях составления заявок, условиях проведения конкурсов. Сложность самостоятельного отслеживания конкурсов по мерам поддержки, ограниченный срок между объявлением конкурса и подачей заявки. Необходимость централизованного оповещения участников кластера.	
4.3.2.	Размещение навигационной системы по инструментам поддержки на сайте кластера.	КП "КРЗ"	Январь	Декабрь	**0**	0	0	0	- Актуализирована информация об инструментах поддержки федерального и регионального уровня, размещена в специальном разделе сайта кластера.		
4.3.3.	Консультирование по вопросам участия в конкурсах ДНПП, МинЭк, МинОбр, Минпромторг, ГБУ МБМ, ОАО РВК, РФТР, Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и др.	КП "КРЗ" - проведение консультаций и семинаров. Участники кластера - формирование запросов	Январь	Декабрь	**0**	0	0	0	- Проведено не менее 60 консультаций, осуществлен мониторинг заинтересованности в различных мерах поддержки.		

4.4.	**Проработка возможности строительства арендного жилья эконом-класса в Зеленограде для сотрудников предприятий кластера с участием ОАО "Агентство финансирования жилищного строительства" (АФЖС)**	Исполнитель - КП "КРЗ". АФЖС, МТПП - участники проекта	Январь	Июль	**0**	**0**	**0**	**0**	Сформирован пул компаний, заинтересованных в реализации проекта. Сформулированы потребности (площади, количество сотрудников). Создана дорожная карта по проекту. Подготовлен проект распорядительного документа о реализации пилотного проекта по строительству арендного жилья в ЗелАО для сотрудников организаций-участников кластера	В 2014 году ряд участников кластера выступил с инициативой кооперироваться и создать комфортные жилищные условия для своих сотрудников в Зеленограде. Проблема - Сложность привлечения и удержания молодых высококвалифицированных сотрудников по причине недостаточной обеспеченности доступным жильем.	млн.руб. (Фонд развития промышленности - 375 млн.руб (и 180 млн.руб - софинансирование), Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере - 80 млн. руб. (и 80 млн.руб софинансирование), софинансирование по кластерной программе - 223 млн.руб.) 3. Подготовлен проект распорядительного документа о реализации пилотного проекта по строительству арендного жилья в ЗелАО для сотрудников организаций-участников кластера. Риски проекта «Центр привлечения финансирования "Technounity-Investment" 1. Риск законодательного ограничения объема средств, предоставляемых ФОИВ и Фондами. 2. Риск непрохождения конкурсного отбора. 3. Нехватка собственных средств инициаторов проектов для софинансирования в условиях кризиса. Хеджирование: 1. Диверсификация источников получения средств на реализацию проектов участников. 2. Детальная проработка подаваемых проектов, предварительный анализ соответствия проекта требованиям программы. 3. Развитие кооперационных связей для привлечения дополнительных партнеров в проект. 4. Повышение эффективности реализации уже существующих проектов.
4.5.	**Организация участия в международных мероприятиях по привлечению финансирования в развитие проектов. Участие зеленоградских старт-ап и спин-офф компаний в конференции Hightech Venture Days (Дрезден) (октябрь 2015 г.)**	Заказчик услуг - КП "КРЗ". Потребители услуги - старт-апы и спин-оффы Кластера. Исполнитель – организация, оказывающая услуги по контракту.	Март	Октябрь	**500**	**0**	**500**	**0**	Презентация не менее 2 проектов зеленоградских предприятий зарубежным инвесторам.		
	Итого по разделу				**1610**	**0**	**1610**	**0**			
5. Информационно-аналитический центр "Technounity-Info". Отв. Леонтьев В.Б.											
	Информационно-аналитический центр - инструмент получения структурированных аналитических данных на основе оперативных и достоверных данных о параметрах деятельности и инфраструктуры кластера "Зеленоград"										

5.1.	**Систематизация и структурирование информации по направлениям деятельности, инфраструктуры и ресурсам кластера. Организация интерактивного режима on-line обновления информации участниками кластера. Создание соответствующего раздела на сайте кластера. Организация аналитической обработки информации**	КП "КРЗ" - организует интерактивный on-line режим сбора информации от участников кластера, систематизирует и формирует аналитические отчёты в соответствии с потребностями кластера в аналитической информации. Исполнитель - сторонняя организация	Апрель	Декабрь	**162**	**0**	**162**	**0**	Информация систематизирована и структурирована. Обновляемые on-line аналитические отчёты по направлениям деятельности, инфраструктуры и ресурсам кластера	ИСТОРИЯ ВОПРОСА. В процессе развития деятельности кластера "Зеленоград" накапливается разнородная информация, которая распределена по различным носителям и структурирована в том виде, в котором она запрашивалась. ПРОБЛЕМА. Для обоснованного планирования и принятия управленческих решений в кластере отсутствует полная, актуализированная разносторонняя информация, структурированная под прогнозируемые потребности в её использовании.	СОТОЯНИЕ ДЕЛ. В настоящее время информация в специализированную организацию поступает по запросам в плановом порядке или по запросам внешних организаций. ПРОБЛЕМА. В повседневной деятельности организаций и предприятий кластера, а также специализированной организации КП КРЗ ощущается отсутствие полной актуализированной структурированной аналитической информации. ПУТИ РЕШЕНИЯ. Будут поведены организационные мероприятия, сформирован ресурс для сбора и обработки информации на основе обновления информации участниками кластера в режиме он-лайн по мере изменений, происходящих в организациях и предприятиях кластера, элементах инновационной инфраструктуры кластера. РЕЗУЛЬТАТ. Информационно-аналитический центр "Technounity-Info" обеспечит наличие актуальной аналитической информации на уровне потребностей в текущей деятельности участников кластера, а также специализированной организации КП КРЗ, по запросам префектуры Зеленоградского округа, Департамента науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы и Министерства экономической политики РФ. Структурированная информация информационно-аналитического центра станет основой для принятия серьёзных ответственных управленческих решений на уровне Зеленограда и города Москвы. На основе систематизированной
5.2.	**Выпуск ежегодного каталога организаций, предприятий, научно-технической продукции и услуг участников кластера на русском и английском языках в типографском исполнении.**	КП "КРЗ" - организует сбор и структурирование информации от участников кластера о научно-технической продукции и технологических услуг, готовит техническое задание для исполнителей - подрядных организаций, принимает работы от исполнителей, распространяет каталог. Участники кластера - предоставляют информацию для каталога Исполнители - обеспечивают выпуск каталога	Январь	Ноябрь	**381**	**0**	**381**	**0**	Выпущена актуализированная версия каталога на русском и английском языках, в количестве не менее 80 экз.	ИСТОРИЯ ВОПРОСА. В Зеленограде выпускается ежегодный каталог предприятий "Деловой Зеленоград", который даёт информацию выборочно о Зеленоградских предприятиях, включая предприятия бытовых, транспортных, медицинских и прочих услуг. ПРОБЛЕМА. Отсутствует издание, которое обеспечивало бы своевременное донесение информации об инновационной продукции и технологических услугах, разработках, проектах и других активностях организаций-участников кластера до целевой аудитории – отечественных и иностранных предприятий, потребителей инновационной продукции и потенциальных партнерах. Информация каталога продукции участников кластера будет предоставлять возможность потенциальным потребителям и партнёрам получить представление о специализации, технических возможностях, составе и ключевых параметрах продукции.	

											информации будут формироваться данные для актуализации сайта кластера, выпуск печатной информационной продукции о кластере, продукции и услугах.
	Итого по разделу				**543**	**0**	**543**	**0**			
	6. Методическое, организационное и инфраструктурное обеспечение развития деятельности кластера. Отв. Леонтьев В.Б., Дыба С.В.										
6.1.	**Организация и проведение заседания Совета кластера и общего собрания участников кластера**	КП "КРЗ" организует проведение заседания Совета кластера и общего собрания участников кластера	Апрель	Декабрь	**0**	**0**	**0**	**0**	Подведены итоги за прошедший период, обсуждены стратегия развития и ключевые мероприятия на перспективу		
6.2.	**Оценка эффективности управления специализированной организацией Кластера с участием эксперта European Secretariat for Cluster Analysis**	Заказчик - КП "КРЗ" Исполнитель - Ассоциация инновационных регионов России	Март	Апрель	**130**	**0**	**130**	**0**	Процедура сертификации пройдена. Получен соответствующий сертификат.		
6.3.	**Актуализация программы развития ИТК "Зеленоград" на 2013-2016 годы**	КП "КРЗ".			**0**	**0**	**0**	**0**	Внесение изменений и дополнений в Программу кластера и предоставление актуализированной программы в ДНПП.		
6.4.	**Согласование плана на 2015 г.**	КП "КРЗ", Общее собрание участников, ДНПП			**0**	**0**	**0**	**0**	План: одобрен общим собранием участников кластера, утвержден ДНПП		
6.5.	**Мониторинг показателей результативности использования средств субсидии**	КП "КРЗ", ДНПП	Январь	Май	**0**	**0**	**0**	**0**	Направлен в ДНПП отчет о достижении значений показателей результативности предоставления субсидии		
	Итого по разделу				**130**	**0**	**130**	**0**			
	7. Обеспечивающие мероприятия										
7.1.	**Материальное поощрение работников**	КП "КРЗ"			**21204**	**0**	**21204**	**0**	Материальное поощрение работников специализированной организации		
7.2.	**Начисление на выплаты по оплате труда (30.2%)**	КП "КРЗ"			**5536**	**0**	**5536**	**0**			

7.3.	**Командировочные расходы**	КП "КРЗ"			**2000**	**0**	**2000**	**0**	Организация коммуникативных мероприятий в сфере интересов организаций-участников.		
7.4.	**Затраты на оплату коммунальных услуг, эксплуатационных расходов, аренду помещений**	КП "КРЗ"			**2200**	**0**	**2200**	**0**	Оплата коммунальных услуг и аренды помещений. На территории КП КРЗ проведены мероприятия в соответствии с программой и планом Кластера.	На территории КП КРЗ располагаются площади, выведенные из коммерческого оборота. Помещения используются для проведения мероприятий в рамках программы кластера.	
7.5.	**Проведение государственной регистрации товарного знака**	КП "КРЗ"			**65**	**0**	**65**	**0**			
	Итого по разделу				**31005**	**0**	**31005**	**0**			
	ВСЕГО				**106827,14**	**0**	**76800**	**30027,14**			

Перечень мероприятий развития деятельности Казенного предприятия города Москвы «Корпорация развития Зеленограда» на 2015-2016 годы

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

№	Наименование мероприятия	Участники реализации мероприятия и их роли	Всего, тыс.руб.	Ресурсы, необходимые для реализации мероприятия в 2015 г., источники их поступления, тыс. рублей			Ресурсы, необходимые для реализации мероприятия в 2016 г., источники их поступления, тыс. рублей			Результаты выполнения мероприятия
				Фед.бю дж.	Бюджет Мск	Внебюдж ет	Фед.бю дж.	Бюджет Мск	Внебюдж ет	
	1. Центр компетенций "Technounity-competence ". Отв. Леонтьев В.Б.									
	Центр компетенций "Technounity-competence " - экосистема стимулирования творческой активности, генерации новых идей, проектов и разработок участников кластера в области микро - и наноэлектроники, биомедицинской техники, информационно-телекоммуникационных технологий									
1.1.	**Организация работы Научно-технического совета кластера (НТС)**	КП "КРЗ" -организует работу НТС кластера, готовит материалы для рассмотрения на заседаниях НТС. Подготавливает и проводит стратегические сессии. НТС - рассматривает предложения от участников кластера по внедрению прорывных идей и технологий, формирует предложения по комплексным инновационным проектам.	0	0	0	0	0	0	0	Организованы на регулярной основе заседания Научнотехнического совета
1.2.	**Создание многопрофильного исследовательского центра кластера "Зеленоград"**									
1.2.1.	Формирование технологических объединяющих участников кластера научных тематик по направлениям деятельности. Проведение организационных мероприятий для формирования исследовательских центров по направлениям: Биомедицинская техника, Автоэлектроника, Авиация и космос, Микро- и наноэлектроника, Энергосбережение, ИТ-технологии, Технологическое оборудование, Робототехника	КП "КРЗ" - методическая поддержка и сопровождение создания исследовательских центров. Участники кластера - организация исследовательских центров	0	0	0	0	0	0	0	Подписаны соглашения по созданию исследовател ьских центров заинтересованных участников кластера. Проведено не менее 6 тематических встреч. Инициировано не менее 2 новых научно-технических и инновационных проектов. К 2017 году планируется создание многопрофильного исследовательского центра кластера "Зеленоград"
1.2.2.	Семинары по научно-технической направленности с привлечением ведущих зарубежных специалистов для научно-технических специалистов участников Кластера	Заказчик - КП "КРЗ". Планирование и формирование технического задания для организации семинаров, согласование с участниками кластера тематик семинара. Оповещение участников кластера. Потребители услуг -компании Кластера. Исполнитель - подбор и приглашение экспертов зарубежных организаций. Ученые и специалисты из института Fraunhofer (Германия) или других научных центров или институтов - мировых лидеров в профильных для кластера областях - проведение семинаров	6017,84	0	1690,7	1127,14	0	2000	1200	Проведено не менее 6 однодневных семинаров научно -технической направленности, на которых присутствовали не менее 80 специалистов.

1.3.	**Содействие созданию международного студенческого спутника в кооперации с французскими партнёрами.**	Инициатор проекта -НИУ "МИЭТ", ответственный исполнитель и оператор проекта -НПК «Т ехнологический центр». КП «КРЗ» - проведение рабочих групп и организационных мероприятий.	0	0	0	0	0	0	0	Подготовлено технико-экономическое обоснование проекта. Проект рассмотрен на рабочих группах по технологическому развитию, привлечению инвестиций, маркетингу и кадровому обеспечению и на заседании экспертного совета кластера. Сформирован план развития проекта.
1.4.	**Формирование совместных научно-технических проектов в рамках развития научнотехнической кооперации и проведения совместных мероприятий на основе заключённых соглашений о сотрудничестве с зарубежными структурами: Grenoble, Silicon Saxony, Kennispark Twente, East Lake Optical Valley и российскими инновационными структурами: Союз инновационных центров России, Русская ассоциация МЭМС, Гильдия высоких технологий МТПП, Инновационные территориальные кластеры России.**	КП "КРЗ" - 1) Обеспечение взаимодействия в соответствии с достигнутыми договорённостями в соглашениях. 2) Согласование предмета соглашений, подготовка и проведение процедур подписания.	0	0	0	0	0	0	0	Организовано взаимодействие с российскими и зарубежными структурами по составленным планам к заключённым в 2014 году соглашениям. По составленным планам проведено не менее 3 совместных мероприятий, инициировано не менее 2-х проектов.
1.5.	**Семинары научно-технической направленности с участием представителей государственных структур, крупных корпораций -потенциальных потребителей продукции компаний кластера "Зеленоград"**	КП КРЗ - организация семинаров, согласование с участниками кластера тематик семинара. Приглашение представителей государственных структур, крупных корпораций РФ - потенциальных потребителей продукции компаний кластера "Зеленоград". Оповещение участников кластера. Потребители услуг - компании Кластера.	0	0	0	0	0	0	0	Проведено не менее 3 семинаров научнотехнической направленности с привлечением представителей государственных структур, крупных корпораций, холдингов, концернов РФ -производителей конечной продукции, потенциальных потребителей продукции кластера "Зеленоград". Выстроены коммуникации между производителями и потребителями продукции.
	Итого по разделу		6017,84	0	1690,7	1127,14	0	2000	1200	
	2. Центр кадрового обеспечения "Technounity-human". Отв. Мельников Я.									
2.1.	**Центр адресной подготовки и переподготовки кадров**	**Повышаем компетенции кадров - увеличиваем эффективность реализации проектов**								
2.1.1.	**Мероприятия по повышению квалификации сотрудников организаций-участников Кластера "Зеленоград"**		**30500**	**0**	**5900**	**9100**	**0**	**6000**	**9500**	
2.1.1. 1.	Организация повышения квалификации в различных областях ведения бизнеса, в т.ч. в области бизнес-планирования, внедрения стандартов бережливого производства, стратегического менеджмента и управления кластерными проектами; организация стажировок сотрудников предприятий кластера и студентов	Заказчик услуг - КП "КРЗ", участники Кластера. Потребители услуг - компании Кластера. Исполнитель - организация, обладающая необходимыми компетенциями, выбранная по результатам конкурентных процедур.	**30500**	0	5900	9100	0	6000	9500	Проведено не менее 40 мероприятий с участием не менее 600 сотрудников организаций-участников Кластера. Решение практических кейсов компаний-участников Кластера.

2.1.1. 2	Пилотные обучающие мероприятия, проводимые представителями участников Кластера для зеленоградских компаний с целью трансфера компетенций	Заказчик услуг - КП "КРЗ" - выбор компаний Кластера -исполнителей Потребители услуг -компании Кластера. Исполнитель -компании кластера, предложившие наиболее актуальные тематики обучающих мероприятий.	0	0	0	0	0	0	0	Проведено не менее 2-х мероприятий по трансферу компетенций внутри Кластера. В мероприятиях приняли участие сотрудники не менее 10 компаний кластера.
2.1.2.	**Мероприятия по привлечению кадров на предприятия Кластера**		**800**	**0**	**400**	**0**	**0**	**400**	**0**	
2.1.2. 1.	Установление контактов с российскими кластерами и регионами для получения информации о кадровых ресурсах	Исполнитель - КП "КРЗ" - установление контактов, организация и координация совместных работ, разработка базовых положений. Участники Кластера "Зеленоград" - определение потребности в кадрах из регионов, определение условий трудоустройства кадров.	0	0	0	0	0	0	0	1. Установлены контакты и получена информация от кластеров Троицка, Ульяновска, Новосибирска и Томска. 2. Аналитическая записка о возможности привлечения специалистов из других кластеров.
2.1.2. 2.	Привлечение информационных ресурсов портала №adHunter для централизованного размещения вакансий организаций-участников Кластера и получения аналитико-статистической информации о рынке труда	Заказчик - КП "КРЗ" -использование информационнопоисковой системы. Потребители услуг -КП "КРЗ", компании Кластера. Исполнитель - hh.ru -организация, оказывающая данные услуги.	800	0	400	0	0	400	0	Не менее 40 компаний кластера воспользовались общим доступом на HH.ru, размешено не менее 400 вакансий, закрыто не менее 50 вакансий.
2.1.3.	**Мероприятия по подготовке молодежи для работы на предприятиях Кластера**		**5950**	**0**	**2100**	**800**	**0**	**2200**	**850**	
2.1.3. 1.	Организация проведения обучающих и профориентационных мероприятий компаний кластера для учащихся ВУЗов, СУЗов и школ (молодежи), в том числе с использованием оборудования предприятий	Заказчик услуг - КП "КРЗ". Потребители услуг -студенты и преподаватели ВУЗов Исполнитель - участники Кластера -разработка программы, подготовка материальнотехнической базы.	4950	0	1600	800	0	1700	850	Учащиеся зеленоградских ВУЗов, СУЗов и школ (не менее 100 чел.) приняли участие в обучающих мероприятиях компаний Кластера, в том числе, с использованием оборудования и приборов, произведенных зеленоградскими компаниями. Не менее 4-х компаний кластера приняли участие в проведении обучающих мероприятий.
2.1.3. 2.	Методическое сопровождение выявленных перспективных молодежных проектов	Заказчик услуг - КП "КРЗ" - приглашение к участию компаний Кластера, отбор талантливой молодежи из базы (п. 1.4.2) Потребители услуг -талантливая молодежь ЗелАО Исполнитель - организация, обладающая необходимыми компетенциями, выбранная по результатам конкурентных процедур.	1000	0	500	0	0	500	0	Не менее 10 молодежных проектов технически доработаны. Подготовлено не менее 3 заявок на патент в рамках молодежных проектов. Выработаны рекомендации по внедрению проектов.
2.1.4.	**Обеспечивающие и поддерживающие мероприятия по развитию кадрового потенциала Кластера**		**1975**	**0**	**975**	**0**	**0**	**1000**	**0**	
2.1.4. 1.	Проведение регулярного кадрового мониторинга на предприятиях: выяснение потребностей организаций-участников в кадрах, образовательных программах, программах переподготовки	Заказчик услуг - КП "КРЗ", участники Кластера. Потребители услуг - компании Кластера. Исполнитель - организация, обладающая компетенциями в области проведения полевых исследований с применением специальных методик.	1975	0	975	0	0	1000	0	Составлена база данных потребностей организаций-участников в кадрах, образовательных программах, программах переподготовки. Подготовлена аналитическая записка по необходимым мерам в части развития кадрового обеспечения.
2.2.	**Формирование Открытого общегородского молодежного инновационного центра**	**Развитие талантливой молодежи - основа для технологических прорывов в будущем**								

2.2.1.	Формирование баз данных перспективных молодых кадров и научно-технических проектов молодежи Зеленограда(с возможностью отслеживания динамики развития)	Исполнитель - КП "КРЗ" - использование информационнопоисковой системы. Использование данных партнеров и ВУЗов. Данные, полученные по результатам проведения мероприятий в области НТТМ и профориентации Потребители услуг -компании Кластера.	0	0	0	0	0	0	0	Составлена база данных по молодым кадрам, данных о проектах молодых людей, которые могут быть применены в интересах зеленоградских компаний, данных о заинтересованности в предполагаемом месте работы и т. д.
2.2.2.	Формирование концепции и плана реализации системы НТТМ с выработкой предложений к соответствующим распорядительным документам	Исполнитель - КП "КРЗ", представители заинтересованных коммерческих, государственных и общественных организаций Потребители услуги -учащаяся молодежь, выпускники ВУЗов.	0	0	0	0	0	0	0	Сформирована концепция и план реализации системы НТТМ. Выработаны предложения к распорядительным документам Префектуры.
2.2.3.	Сопровождение малых инновационных компаний в рамках программы инкубирования в Бизнесинкубаторе "Зеленоград"	Исполнитель - КП "КРЗ" - деятельность в рамках 118-ПП от 17.02.2015 Потребители услуги - претенденты и резиденты Бизнесинкубатора "Зеленоград".	0	0	0	0	0	0	0	В Бизнес-инкубатор принято не менее 7 новых резидентов.
2.2.4	Организация работы Коворкинга на территории Бизнес-инкубатора "Зеленоград"	Исполнитель - КП "КРЗ" Потребители услуги -резиденты коворкинга Бизнес-инкубатора "Зеленоград".	0	0	0	0	0	0	0	Услуга оказана не менее чем 10 пользователям.
2.2.5	Организация работы Клуба выпускников Бизнес-инкубатора "Зеленоград"	Исполнитель - КП "КРЗ" - разработка концепции работы Клуба выпускников. Приглашение выпускников Бизнес-инкубатора к участию в Клубе.	0	0	0	0	0	0	0	Создан Клуб выпускников Бизнес-инкубатора "Зеленоград". Выпускники вовлечены в деятельность Кластера "Зеленоград". Налажено взаимодействие между выпускниками и действующими резидентами Бизнес-инкубатора и преинкубатора.
	Итого по разделу		39225	0	9375	9900	0	9600	10350	
	3. Маркетинговый центр кластера "Technounity - market". Отв. Карпов И.									
	Цель центра: содействие в решении проблем участников ИТК «Зеленоград» по увеличению продаж их продукции.									
3.1.	**Составление маркетинговых карт компаний Кластера для оперативного выявления потребностей. Позиция на рынке, план вывода на рынок новых изделий, текущая рыночная ситуация, ключевые продукты/технологии, структура продаж и т.д. компании-участника Кластера.**	КП "КРЗ" - разработка маркетинговой карты для участников Кластера, анализ и советы по оптимизации маркетинговых карт. Участники Кластера -ежеквартальное заполнение маркетинговой карты. Маркетинговый совет - рекомендации по маркетинговым картам.	0	0	0	0	0	0	0	- Созданы: не менее 12 -ти маркетинговых карт. - Сформирована база потребностей компаний ИТК "ЗЕЛЕНОГРАД" в исследованиях, новых рынках сбыта конечной продукции, возможностях межкластерной кооперации, выставках, PR-мероприятиях, деловых миссиях.
3.2.	**Наполнение и ротация продукции компаний-участников Кластера в "Шоуруме технологий" в здании бизнес-инкубатора.**	КП "КРЗ"- разработка и создание шоурума, сбор материалов для его наполнения от участников Кластера. Участники Кластера -предоставление экспонатов.	0	0	0	0	0	0	0	- Демонстрировалась продукция не менее 30 компаний-участников Кластера совокупно, - Осуществлен прием не менее 5 российских и зарубежных делегаций.
3.3.	**Мероприятия по выявлению потенциальных партнеров для инициации совместных проектов и реализации высокотехнологичной продукции.**									

3.3.1.	Создание межкластерного маркетингового центра.	КП "КРЗ" - разработка регламента по работе центра. Подписание соглашений "о взаимодействии" с Кластерами.	0	0	0	0	0	0	0	- Подписано межкластерное соглашение о взаимодействии между Кластерами. - Инициирован запуск не менее 1-го проекта между компаниями ИТК "ЗЕЛЕНОГРАД" и компаниями резидентами кластеров на территории РФ. - Принято участие в федеральном экономическом форуме "РОССИЙСКАЯ КЛАСТЕРНАЯ НЕДЕЛЯ 2015".
3.3.2.	Мониторинг маркетинговых исследований в области наукоемких технологий (микроэлектроника, нанотехнологии, медицинская техника, технологии в сфере ЖКХ, телекоммуникации и т.д.)	КП "КРЗ" -мониторинг исследований, информирование компаний кластера о появляющихся исследованиях, сбор статистики по наиболее интересным для компании исследованиям, подготовка плана закупки исследований на 2015-2016 год.	0	0	0	0	0	0	0	- Создана база в разделе "Исследования" на сайте Кластера. Составлен план закупки исследований на 20152016 год.
3.3.3.	Проведение и/или покупка актуальных маркетинговых исследований	КП "КРЗ"- определение потребностей в исследованиях, поиск организаций или для заказа и покупки исследований, приемка и анализ купленных исследований. Исполнитель -организация работ по выполнению исследования.	980	0	450	0	0	530	0	Проведено или приобретено не менее 3х актуальных исследований для инициации новых проектов. по текущей рыночной ситуации в сфере микроэлектроники, телекоммуникаций, медицинской техники, с учётом специфики компаний ИТК "ЗЕЛЕНОГРАД"
3.4.	**Мероприятия по повышению узнаваемости бренда Кластера**									
3.4.1.	Информационная политика, направленная на продвижение внутри и межкластерных проектов компаний ИТК, а также на продвижение бренда Кластера.	КП "КРЗ" - постановка задач, администрирование работы внешней PR-службы. Внешняя PR-служба - публикации в СМИ, проведение интервью, создание пресс-релизов, работа по продвижению бренда.	3880	0	1880	0	0	2000	0	- Привлечено не менее 10-ти новых компаний в Кластер; Созданы, проведены и размещены: -24 ответа на запросы журналистов о деятельности Кластера; -24 публикации в федеральных, региональных и зарубежных СМИ; -12 интервью с компаниями Кластера для раздела на сайте «История успеха»; -40 новостей на сайте Кластера; -2 пресс-тура по Кластеру. - Создана и размещена специализированная вкладка (8 полос) о Кластере в журнале «Зеленоградский Предприниматель». - Создание и размещение полосы в специальном выпуске Российской Газеты "Территория".
3.4.2.	Создание видеоматериалов о Кластере	КП "КРЗ" - разработка ТЗ для съемки видео роликов. Исполнитель - сторонняя организация.	4200	0	2000	0	0	2200	0	- Создан фильм о деятельности компаний Кластера и ключевых технологиях/ продуктах компаний ИТК (видеокаталог); - Создан фильм-презентация Кластера "Зеленоград" для потенциальных партнеров.
3.4.3.	Изготовление сувенирной и промо-продукции.	КП "КРЗ" -организация работ. Участники -рекомендации по содержанию, использование общей рекламной продукции. Исполнитель - сторонняя организация.	1379,6	0	579,6	0	0	800	0	- Изготовлена сувенирная и промопродукция. Повышена лояльность к бренду у потенциальных партнеров и участников Кластера. Продвижение бренда Кластера.

3.5.	**Представление интересов участников Кластера на заседаниях территориальной Комиссии по преодолению административных барьеров**	КП "КРЗ" совместно с организациями-участниками Кластера.	0	0	0	0	0	0	0	Участие в заседаниях территориальной Комиссии по преодолению административных барьеров
3.6.	**Актуализация контента сайта Кластера. Оперативное ведение сайта. Внесение изменений и дополнений в функционал сайта**	КП "КРЗ" -организация работ. Участники -пожелания, рекомендации по структуре, наполнению и предоставлению информации о компаниях. Исполнитель -сторонняя организация, оказывающая услуги по контракту	1656,7	0	826,7	0	0	830	0	Расширена функциональность сайта. Проводится регулярное обновление информации по всем направлениям деятельности
3.7.	**Участие в выставках и деловых миссиях: Участие в 9 выставках и 2 деловых миссиях.**	КП "КРЗ" -организация выставочно-ярморочных мероприятий, постановка задач по деловой программе, формату участия, стенду и т.д. Подрядная организация: работы по застройке стенда, проведению деловой программы, аренда площади.	94710	0	26710	19000	0	30000	19000	В выставках и деловых миссиях приняли участие не менее 30 компаний-участников кластера.
	Итого по разделу		106806,3	0	32446,3	19000	0	36360	19000	
	4. Центр привлечения финансирования "Technounity-Investment". Отв. Дыба С.В.									
	Деятельность Центра привлечения финансирования направлена на удовлетворение финансовых потребностей участников кластера при реализации проектов									
4.1.	**Разработка и содействие реализации проектов развития территориального кластера, выполняемых совместно 2 и более организациями-участниками**	КП "КРЗ"	0	0	0	0	0	0	0	субъектов МСП, научных и образовательных организаций, по реализации новых проектов в интересах средних и крупных предприятий-участников; - Сформирован реестр наиболее перспективных инновационных проектов отдельных организаций, выполняемых в собственных интересах, в разработке, реализации и продвижении результатов которых целесообразно участие специализированной организации; - Подготовлены и согласованы с инициаторами проектов предложения по содействию их разработке и реализации и продвижению результатов со стороны специализированной организации, включая планы соответствующих мероприятий.
4.2.	**Доработка проектов, инициированных участниками кластера, в целях привлечения финансирования. Постоянное сопровождение и консультирование участников проектов. Проведение 3-х проектных сессий с привлечением экспертов, представителей госкорпораций и институтов развития. Подготовка заявочной документации не менее чем по 10 проектам**	КП "КРЗ" -проведение консультаций, предоставление информации, организация проектных сессий. Участники кластера, заинтересованные в разработке и реализации проектов -предоставление материалов по проектам, их доработка в соответствии с рекомендациями. Приглашенные эксперты от частных фирм, институтов развития, фондов, госкорпораций -проведение проектных сессий, формулировка рекомендаций по проектам	2510	0	1110	0	0	1400	0	- Подготовлены и поданы заявки по программам Минэкономразвития России не менее чем по 3 проектам. - Привлечено бюджетное финансирование в проекты на сумму до 600 млн.руб. - Привлечено внебюджетное софинансирование в проекты в размере до 900 млн.руб. - Подготовлены документы не менее чем по 10 проектам для представления инвесторам, гос.корпорациям, институтам развития.
4.3.	**Мероприятия по информированию участников кластера о программах поддержки**		0							

4.3.1.	Распространение среди участников кластера информации о сроках и условиях получения финансовой поддержки федерального и регионального уровня.	КП "КРЗ" - проведение консультаций и семинаров. Участники кластера - формирование запросов	0	0	0	0	0	0	0	- Подготовлено и подано участниками кластера не менее 20 заявок на получение поддержки. - Проведено не менее 4 семинаров по мерам финансовой поддержки организаций-участников кластера, участие в них не менее 60 представителей организаций (суммарно). - Поддержано не менее 12 заявок участников кластера в Фонд содействия
4.3.2.	Размещение навигационной системы по инструментам поддержки на сайте кластера.	КП "КРЗ"	0	0	0	0	0	0	0	- Актуализирована информация об инструментах поддержки федерального и регионального уровня, размещена в специальном разделе сайта кластера.
4.3.3.	Консультирование по вопросам участия в конкурсах ДНПП, МинЭк, МинОбр, Минпромторг, ГБУ МБМ, ОАО РВК, РФТР, Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и др.	КП "КРЗ" -проведение консультаций и семинаров. Участники кластера - формирование запросов	0	0	0	0	0	0	0	- Проведено не менее 60 консультаций, осуществлен мониторинг заинтересованности в различных мерах поддержки.
4.4.	**Проработка возможности строительства арендного жилья эконом-класса в Зеленограде для сотрудников предприятий кластера с участием ОАО "Агентство финансирования жилищного строительства" (АФЖС)**	Исполнитель - КП "КРЗ". АФЖС, МТПП - участники проекта	0	0	0	0	0	0	0	Сформирован пул компаний, заинтересованных в реализации проекта. Сформулированы потребности (площади, количество сотрудников). Создана дорожная карта по проекту. Подготовлен проект распорядительного документа о реализации пилотного проекта по строительству арендного жилья в ЗелАО для сотрудников организаций-участников кластера
4.5.	**Организация участия в международных мероприятиях по привлечению финансирования в развитие проектов. Участие зеленоградских стартап и спин-офф компаний в конференции Hightech Venture Days (Дрезден) (октябрь 2015 г.)**	Заказчик услуг - КП "КРЗ". Потребители услуги - старт-апы и спин-оффы Кластера. Исполнитель - организация, оказывающая услуги по контракту.	1200	0	500	0	0	700	0	Презентация не менее 2 проектов зеленоградских предприятий зарубежным инвесторам.
	Итого по разделу		3710	0	1610	0	0	2100	0	
	5. Информационно-аналитический центр "Technounity-Info". Отв. Леонтьев В.Б.									
	Информационно-аналитический центр - инструмент получения структурированных аналитических данных на основе оперативных и достоверных данных о параметрах деятельности и инфраструктуры кластера "Зеленоград"									
5.1.	**Систематизация и структурирование информации по направлениям деятельности, инфраструктуры и ресурсам кластера. Организация интерактивного режима on-line обновления информации участниками кластера. Создание соответствующего раздела на сайте кластера. Организация аналитической обработки информации**	КП "КРЗ" -организует интерактивный on-line режим сбора информации от участников кластера, систематизирует и формирует аналитические отчёты в соответствии с потребностями кластера в аналитической информации. Исполнитель -сторонняя организация	332	0	162	0	0	170	0	Информация систематизирована и структурирована. Обновляемые on-line аналитические отчёты по направлениям деятельности, инфраструктуры и ресурсам кластера

5.2.	**Выпуск ежегодного каталога организаций, предприятий, научно-технической продукции и услуг участников кластера на русском и английском языках в типографском исполнении.**	КП "КРЗ" - организует сбор и структурирование информации от участников кластера о научно - техниче ской продукции и технологических услуг, готовит техническое задание для исполнителей -подрядных организаций, принимает работы от исполнителей, распространяет каталог. Участники кластера - предоставляют информацию для каталога Исполнители -обеспечивают выпуск каталога	781	0	381	0	0	400	0	Выпущена актуализированная версия каталога на русском и английском языках, в количестве не менее 80 экз.
	Итого по разделу		**1113**	**0**	**543**	**0**	**0**	**570**	**0**	
	6. Методическое, организационное и инфраструктурное обеспечение развития деятельности кластера. Отв. Леонтьев В.Б., Дыба С.В.									
6.1.	**Организация и проведение заседания Совета кластера и общего собрания участников кластера**	КП "КРЗ" организует проведение заседания Совета кластера и общего собрания участников кластера	0	0	0	0	0	0	0	Подведены итоги за прошедший период, обсуждены стратегия развития и ключевые мероприятия на перспективу
6.2.	**Оценка эффективности управления специализированной организацией Кластера с участием эксперта European Secretariat for Cluster Analysis**	Заказчик - КП "КРЗ" Исполнитель - Ассоциация инновационных регионов России	260	0	130	0	0	130	0	Процедура сертификации пройдена. Получен соответствующий сертификат.
6.3.	**Актуализация программы развития ИТК "Зеленоград" на 2013-2016 годы**	КП "КРЗ".	0	0	0	0	0	0	0	Внесение изменений и дополнений в Программу кластера и предоставление актуализированной программы в ДНПП.
6.4.	**Согласование плана на 2015 г.**	КП "КРЗ", Общее собрание участников, **днПп**	0	0	0	0	0	0	0	План: одобрен общим собранием участников кластера, утвержден ДНПП
6.5.	**Мониторинг показателей результативности использования средств субсидии**	КП "КРЗ", ДНПП	0	0	0	0	0	0	0	Направлен в ДНПП отчет о достижении значений показателей результативности предоставления субсидии
	Итого по разделу		260	**0**	**130**	**0**	**0**	**130**	**0**	
	7. Обеспечивающие мероприятия									
7.1.	**Материальное поощрение работников**	КП "КРЗ"	42408	0	21204	0	0	21204	0	Материальное поощрение работников специализированной организации
7.2.	**Начисление на выплаты по оплате труда (30.2%)**	КП "КРЗ"	11072	0	5536	0	0	5536	0	
7.3.	**Командировочные расходы**	КП "КРЗ"	4500	0	2000	0	0	2500	0	Организация коммуникативных мероприятий в сфере интересов организаций-участников.
7.4.	**Затраты на оплату коммунальных услуг, эксплуатационных расходов, аренду помещений**	КП "КРЗ"	4800	0	2200	0	0	2600	0	Оплата коммунальных услуг и аренды помещений. На территории КП КРЗ проведены мероприятия в соответствии с программой и планом Кластера.
7.5.	**Проведение государственной регистрации товарного знака**	КП "КРЗ"	65	0	65	0	0	0	0	
	Итого по разделу		62845	**0**	**31005**	**0**	**0**	**31840**	**0**	
	ВСЕГО		**219977,14**	**0**	**76800**	**30027,14**	**0**	**82600**	**30550**	

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Описание проектов кластера Зеленоград

1. Проекты, реализуемые в рамках развития инновационной инфраструктуры кластера

1.1. Инфраструктурный проект Правительства Москвы «Развитие Специализированной территории малого предпринимательства (СТМП)»

В рамках проекта поэтапно формируется развитая научно-производственная инфраструктура для минимизации общехозяйственных и прочих затрат субъектов малого предпринимательства, связанных с осуществлением ими производственной деятельности на специализированной территории за счет организации со стороны управляющей компании сервисных услуг по жизнеобеспечению, наличия общей инфраструктуры и оказания консалтинговых услуг.

Государственные средства правительства Москвы направляются на создание проектной документации, подготовку строительной площадки. Средства малых и средних компаний направляются на расходы по строительству и оснащению научно-производственных площадей. План развития СТМП предусматривает 4 этапа строительства зданий научно-производственного, складского и административно-делового назначения.

В 2016 г. планируется строительство второй очереди общей площадью около 29 тыс. кв. м. Планируемый срок сдачи объектов 2й очереди строительства в эксплуатацию - 2018 г. Общий объем инвестиций должен составить 1,6 млрд.рублей, запланировано строительство 29,4 тыс. кв.м. для 12 новых компаний, создание более 700 рабочих мест. В дальнейшей перспективе планируется строительство 3-й и 4-й очередей СТМП общей площадью около 54 тыс. кв. м.

1.2. Инфраструктурный проект «Развитие инфраструктуры особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Зеленоград»

В настоящее время завершается формирование инженерной инфраструктуры Особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Зеленоград» на площадке «Алабушево». Резиденты ведут проектирование и строительство объектов собственной научно-производственной инфраструктуры.

К государственным средствам на создание необходимой инфраструктуры в размере 28,7 млрд. руб. будет привлечено 86 млрд. руб. частных инвестиций резидентов ОЭЗ «Зеленоград». В течение ближайших трех лет планируется строительство порядка 60 тыс. кв. м. научно-производственной инфраструктуры резидентами ОЭЗ «Зеленоград» с привлеченными и собственными инвестициями свыше 2,6 млрд. рублей.

2. Проекты, реализуемые в рамках Центра компетенций "Technounity-competence"

Примером реализации концепции Центра Компетенций «Technounity Competence» является: проект создания международного студенческого спутника в кооперации с французскими партнёрами.

Проект реализуется с 2015 года. Проект направлен на развитие международной кооперации в области научных исследований, вовлечение молодёжи в инновационную деятельность, росту уровня компетенций участников кластера. В проекте планируется использование перспективного интерфейса SpaceWire, одним из участников разработки которого является НИИ «Субмикрон», а также использование технологий фирмы «3D+» (Франция) для создания высокоинтегрированных микросборок. Проект реализуется на

основе соглашения между Национальным исследовательским университетом МИЭТ и Университетом Жозефа Фурье (Гренобль, Франция). Проект, помимо чисто научного интереса, важен для российской стороны перспективой реализации новой концепции разработки бортовой аппаратуры, которая может стать на многие годы базовой для всего российского космического приборостроения.

В разработке и производстве микросхем планируется задействовать возможности Зеленоградских организаций - участников кластера «Зеленоград»: НИИ «Субмикрон», «НИИМЭ и завод Микрон», НПК «Технологический центр», «Элвис+», «Миландр» и других. Проект поддержал мэр Гренобля и представители фирмы STM (Гренобль, Франция) - ведущего европейского производителя микрочипов. Ряд микросхем для спутника планируется разработать по радиационно-стойкой технологии 65 нм фирмы STM. Технологии такого уровня никогда ранее не использовались в отечественном космическом приборостроении.

Инициатор проекта – Национальный исследовательский университет МИЭТ, ответственный исполнитель и оператор проекта - НПК «Технологический центр».

3. Проекты, реализуемые в рамках Центра развития технологий

3.1. Проект по развитию микроэлектронных технологий «Создание Центра расширенного доступа к новейшим базовым технологиям 3D–интеграции изделий микро- и наноэлектроники и электронных устройств на их основе».

Проект реализуется с 2013 года и направлен на развитие инновационной инфраструктуры кластера под потребности новых инновационных проектов, освоение новейших технологий, развитие технологических услуг. Центр расширенного доступа к новейшим базовым технологиям 3D–интеграции изделий микро- и наноэлектроники и электронных устройств на их основе (Центр) создан и развивается на базе инновационного комплекса НИУ МИЭТ. Для развития Центра предоставлена современная научно-производственная инфраструктура, реализующая полный цикл создания современной наукоемкой продукции в области микроэлектроники, микросистемной техники, информационно-телекоммуникационных систем и радиоэлектронной аппаратуры - от проектирования электронной компонентной базы до выпуска опытных партий изделий конечной продукции.

Проект реализуется в консорциуме совместными усилиями НИУ МИЭТ, Зеленоградского нанотехнологического центра, Зеленоградского инновационно-технологического центра, КП г. Москвы «Корпорация развития Зеленограда», ОАО «Росэлектроника», Фонда РОСНАНО и Fraunhofer Institute IZM на принципах партнерства и экономической целесообразности.

Участники проекта производят инвестиционные вклады, привносят в проект компетенции, выполняют исследовательские, опытно-конструкторские, технологические и проектные работы, взаимодействуют с зарубежными организациями по тематике проекта, оказывают участникам Кластера услуги по разработке прикладных технологий и изготовлению изделий микро- и наноэлектроники и электронных устройств на основе базовых технологий 3D-интеграции.

Потребителями технологии будут предприятия микроэлектроники и электроники в рыночных секторах: авиация, космос, вооружение, спецтехника, имплантируемые медицинские приборы, стремящиеся с целью удержания уровня конкурентоспособности оптимизировать массогабаритные и функциональные параметры разрабатываемых изделий.

Предоставление возможности использования участникам кластера и другим потребителям технологии в своей электронной продукции микро- и наноэлектронных устройств на основе технологий 3D интеграции позволит им получать конкурентные преимущества за счёт кардинально новых методов компоновки узлов,

микроминиатюризации, существенного снижения удельного потребления радиоэлектронной аппаратуры, будет стимулировать развитие межкластерных связей и способствовать повышению конкурентоспособности кластера в целом.

Инициатор проекта ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр» Ответственный исполнитель - специализированная организация КП КРЗ. Оператор проекта ЗАО «Зеленоградский нано-технологический центр». Проект одобрен Экспертным советом кластера «Зеленоград».

3.2. Проект по развитию микроэлектронных технологий «Создание научного центра наноэлектроники»

Проект планируется к реализации с 2015 года. В рамках проекта будет организован крупнейший в России центр компетенции в области микро и наноэлектроники на базе существующего ведущего российского научного учреждения – АО «НИИМЭ».

В настоящий момент развитие микроэлектронных технологий в России приблизилось к уровню 65нм и в дальнейшем потребуется создание новой фабрики 300мм пластин. Однако, строительство и организация подобного производства оценивается в $2 – 5 млрд. и является высокорисковым проектом с точки зрения окупаемости и финансовой эффективности. Для снижения рисков необходим постепенный выход на рынок с продукцией, разработанной и произведенной по технологии 65нм. С этой целью, в рамках проекта предполагается разработка микросхем по технологии 65нм. в рамках научного центра с привлечением российских компаний (в т. ч. предприятий кластера) и организацией мелкосерийного производства в России и среднесерийного за рубежом.

В результате проекта российские инженеры получат опыт проектирования микросхем по технологии 65нм., будет сформирован первоначальный продуктовый портфель и клиентская база, а также создана маркетинговая и технологическая основа для строительства и организации производства микросхем на пластинах 300мм.

Проект реализуется как центр коллективного пользования средствами проектирования и разработки интегральных схем по технологии 65нм. и производственной инфраструктуры.

Инициатор проекта - ОАО «НИИМЭ и Микрон». Ответственный исполнитель - специализированная организация КП КРЗ. Оператор проекта ОАО «НИИМЭ и Микрон».

3.3. Проект «Создание Центра развития аддитивных светодиодных технологий и систем управления светодиодным освещением»

Проект направлен на создание научно-производственной инфраструктуры и освоение новых, в том числе аддитивных, технологий изготовления энергосберегающих светодиодных изделий специального назначения и электронных устройств управления светодиодным освещением.

Проект реализуется совместными усилиями АО "Инженерный центр по микроэлектронике", АО "НПЦ "НИИ Микроприборов", ООО "Свет-Инфо", ООО "СД-технология", НИУ "МИЭТ", АО "Ангстрем", АО "Оптоган", АО "Протон" на принципах партнерства, скрепивших свои намерения соглашениями о партнерстве и содействии в реализации проекта.

3.4. Проект «Создание конкурентного серийного производства силовых IGBT модулей»

В рамках настоящего проекта планируется организовать на ОАО «Ангстрем» производство силовых полупроводниковых IGBT модулей и высоковольтных драйверов управления к ним на кристаллах собственного производства. Продукция данного производства позволить обеспечить импортозамещение силовых модулей фирм SEMIKRON, INFINEON, MITSUBISHI ELECTRIC, IXYS и др. на российском рынке.

Цель проекта:

- Организация рентабельного отечественного производства по изготовлению силовых IGBT модулей и силовых драйверов на базе кристаллов производства ОАО «Ангстрем».
- Реализации готовой продукции (товара) на внутреннем и внешнем рынках.

Инициатор проекта - ОАО «Ангстрем». В рамках проекта планируется кооперация с компаниями ЗАО «Эпиэл», ОАО «НИИТМ» - не менее 90% производственных кооперационных связей в процессе реализации проекта будут внутри зеленоградского кластера.

3.5. Проект по созданию нового микроэлектронного производства с применением прорывных технологий с проектными нормами 22 нм.

В 2013 году стартовал проект по созданию технологических линий кластерных модулей для наноэлектроники на основе прорывных технологий бесшаблонной многолучевой литографии в нанометровом диапазоне. Проект реализует компания ЗАО «НТ-МДТ» совместно с участниками кластера МИЭТ, НИИФП, НИИТМ, ГК «ЭСТО», ПКК «Миландр», НПЦ «Элвис». В кооперации будут решаться вопросы проектирования микросхем, обеспечения производства нанотехнологиями и технологическим оборудованием. Отличительная черта проекта – широкая межотраслевая кооперация более чем с 40 организациями и предприятиями микроэлектронной отрасли России. Реализация проекта позволит снизить уровень отставания России в области разработки и производства электронной компонентной базы с проектными нормами от 22 нм и удовлетворить потребности предприятий и дизайн-центров РФ в технологиях проектирования СБИС с проектными нормами от 22 нм для новых радиоэлектронных систем.

Мультипликативный экономический эффект будет достигнут за счет освоения в России технологий проектирования широкого класса КМОП СБИС специального и двойного применения с проектными нормами от 22 нм. Значительный экономический эффект может быть достигнут за счет экономии бюджетных и внебюджетных средств при техническом перевооружении микроэлектронных и радиоэлектронных производств разработанным в рамках проекта оборудованием вместо закупки импортного оборудования.

Проект одобрен экспертным советом кластера «Зеленоград»

3.6. Создание производства интеллектуальных приборов энергоучета, разработанных и изготовленных на базе отечественных микроэлектронных компонентов, и гетерогенной автоматизированной системы мониторинга потребляемых энергоресурсов на их основе

В 2013 году участником кластера «Зеленоград» ЗАО «ПКК Миландр» инициирован проект по созданию производства разработанных и изготовленных на базе отечественных микроэлектронных компонентов интеллектуальных приборов учёта и гетерогенной автоматизированной системы мониторинга потребляемых энергоресурсов на их основе. Предприятие, будучи ведущим российским разработчиком и производителем интегральных микросхем, в рамках диверсификации своей деятельности формирует новое направление, при этом предприятие нацелено на многоуровневое импортозамещение - микроэлектронная компонентная база, приборное исполнение и программно-аппаратные системные решения, с советующим построением кооперационной цепочки 1) предприятий Зеленограда - ОАО «НИИМЭ и Микрон», ООО «Резонит», ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр», резидента Технополиса «Москва» компании "Крокус Наноэлектроника"; 2) участников Томского инновационного территориального кластера «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР) и «Томский государственный архитектурно-строительный университет». Общая стоимость проекта 470 млн. рублей.

Финансирование проекта запланировано из собственных средств участников проекта при поддержке Минобрнауки.

Проект одобрен экспертным советом кластера «Зеленоград»

3.7. Проект, направленный на развитие технологических услуг «Создание специализированного диагностико-метрологического центра общего доступа для оказания услуг по исследованиям, диагностике, измерениям и испытаниям ЭКБ, в том числе в нанометровом диапазоне».

Проект планируется к реализации с 2015 года и соответствует направлению деятельности специализированной организации кластера по оснащению инновационной инфраструктуры современным исследовательским, проектным, технологическим и испытательным оборудованием. Инициатор проекта – Национальный исследовательский университет МИЭТ, в состав которого входят профильные центры и лаборатории: Центр коллективного пользования «Диагностика и модификация микроструктур и нанообъектов», Научно-исследовательская лаборатория электронной микроскопии, Научно-технологический центр «Нано- и микросистемной техники», в том числе лаборатория по исследованию изделий нано- и микросистемной техники, Центр «Технологии и испытания электронных компонентов». Оператор проекта, ЗАО «Зеленоградский нано-технологический центр» - созданный в 2010 году по инвестиционному соглашению с РОСНАНО. В структуру ЗАО «ЗНТЦ» входят испытательный центр и аналитическая лаборатория.

Специализированный диагностико-метрологического центр интегрирует возможности оказания услуг для участников кластера с использованием оборудования инициатора и оператора проекта. В дальнейшем проект интегрирует возможности других участников кластера.

Проект направлен на создание условий беспрепятственного доступа к новейшим техническим средствам исследований, диагностики, измерений и испытаний электронной компонентной базы, в том числе в нанометровом диапазоне, для участников кластера.

Создание Специализированного диагностико-метрологического центра будет способствовать расширению возможностей по исследованиям, диагностике, измерениям и испытаниям электронной компонентной базы (ЭКБ) для участников кластера за счет предоставления услуг в режиме коллективного доступа к оборудованию специализированного диагностико-метрологического центра и взаимных услуг участников кластера. Сокращение сроков проведения НИОКР за счёт быстрого доступа к услугам по исследованиям, диагностике, измерениям и испытаниям ЭКБ.

Инициатор проекта - Национальный исследовательский университет МИЭТ. Ответственный исполнитель - специализированная организация КП КРЗ. Оператор проекта ЗАО «Зеленоградский нано-технологический центр». Проект одобрен Экспертным советом кластера «Зеленоград».

3.8. Проект, направленный на развитие технологических услуг «Центр прототипирования Зеленограда»

Целью создания Центра прототипирования (ЦП) Зеленограда является предоставление МСП на конкурентном уровне спектра возмездных технологических услуг по проектированию и изготовлению высокотехнологичных изделий – электронной аппаратуры, мехатронных и микроэлектронных устройств, прецизионных микроприводов.

Задачи ЦП:

- Обеспечение конкурентного уровня услуг для МСП на основе современного оборудования и программного обеспечения с применением новейших технологий.

- Обеспечение для МСП возможности проектирования и изготовления высокотехнологичных изделий целиком под ключ с использованием сквозного проектирования и в едином технологическом цикле изготовления.
- Обеспечение возможности пользования услугами ЦП для территориально удалённых МСП, в том числе расположенных в городе Москве и других регионах России.
- Снижение финансово-организационных барьеров для МСП при необходимости проектирования и изготовления заказной микросхемы.

ЦП объединит возможности и ресурсы оказывающих технологические услуги организаций и предприятий кластера «Зеленоград».

ЦП будет оказывать услуги МСП по проектированию и изготовлению микроэлектронных и электронных изделий, при этом будет возможность при необходимости частично пользоваться услугами действующих ЦКП. МСП будет предоставлена возможность проектирования и изготовления прототипов высокотехнологичных изделий «под ключ».

ЦП будет оказывать услуги на возмездной основе.

При оказании услуг по проектированию и изготовлению электронной техники будут использованы возможности новейших технологий, в том числе 3D-моделирования и 3D-печати из пластика и металлических порошков.

При оказании услуг по проектированию микроэлектронных изделий будет обеспечен, в том числе, удалённый доступ МСП к средствам проектирования, библиотекам, IP-блокам, компиляторам памяти. Центр будет использовать интернет-технологии удалённого приёма заказов от МСП со всей территории России, которые хорошо зарекомендовали себя в практике деятельности действующих в кластере «Зеленоград» ЦКП по приему заказов.