

ПРАВИТЕЛЬСТВО ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 28.10.2015 № 1154-п
г. Ярославль

Об утверждении Концепции
создания и развития ИТ-кластера в
Ярославской области

ПРАВИТЕЛЬСТВО ОБЛАСТИ ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Концепцию создания и развития ИТ-кластера в Ярославской области.
2. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя Губернатора области, курирующего вопросы информатизации.
3. Постановление вступает в силу с момента подписания.

Председатель
Правительства области

А.Л. Князьков

УТВЕРЖДЕНА
постановлением
Правительства области
от 28.10.2015 № 1154-п

КОНЦЕПЦИЯ создания и развития ИТ-кластера в Ярославской области

I. Описание ситуации

1. Предпосылки, нормативное регулирование и проблемы реализации кластерной политики в Российской Федерации

В условиях реструктуризации мирового экономического пространства характерной для развитых стран является так называемая «новая экономика», отличительные черты которой проявляются в значительных темпах роста и концентрации сетевых структур организаций, производящих наукоемкую продукцию, а также использующих высокотехнологичное компьютерно-информационное обеспечение.

Отрасли «новой экономики» характеризуются не только высоким уровнем затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее – НИОКР) при общем высоком объеме постоянных затрат, но и следующими особенностями:

- интеллектуальный капитал предстает как главный ресурс развития;
- нематериальные активы обладают не только своей уникальностью, но и преобладающей значимостью;
- высокая доля инновационности и обновления продуктов.

Характерной чертой «новой экономики» является генерация, распространение и использование знаний при создании каждого продукта или предоставлении каждой услуги, что обеспечивает как конкурентоспособность и экономическое развитие хозяйствующего субъекта, так и представляет собой основной фактор установления добавленной стоимости продукта или услуги.

В последнее десятилетие в сфере экономического развития Российской Федерации возрос интерес к концепции кластеров и кластерному подходу.

Кластер согласно определению, введенному основоположником кластерной теории М. Портером, означает сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанные с их деятельностью организации (например, университеты, агентства по стан-

дартизации, а также торговые объединения) в определенных областях, конкурирующие, но вместе с тем ведущие совместную работу.

В обзоре Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций «Повышение инновационного уровня фирм: выбор политики и практических инструментов» в качестве основных характеристик кластера выделены:

- географическая концентрация (предприятия, расположенные на территории одного субъекта Российской Федерации, имеют возможность экономить на быстром производственном взаимодействии, обмене социальным капиталом и процессах обучения);

- специализация (кластеры концентрируются вокруг определенной сферы деятельности, к которой все участники имеют отношение);

- множественность экономических агентов (деятельность кластеров охватывает не только фирмы, входящие в них, но и общественные организации, академии, финансовых посредников, институты, способствующие кооперации);

- конкуренция и сотрудничество (как основные виды взаимодействия между фирмами – членами кластера);

- достижение необходимого количества участников кластера (для получения эффектов внутренней динамики и развития);

- жизнеспособность кластеров (рассчитана на долгосрочную перспективу);

- вовлеченность в инновационный процесс (фирмы и предприятия, входящие в состав кластера, обычно включены в процессы создания технологических продуктовых, рыночных или организационных инноваций).

В Методических рекомендациях по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации, утвержденных Министерством экономического развития Российской Федерации 26 декабря 2008 г. № 20615-ак/д19 (далее – Методические рекомендации), также сформированы характерные признаки кластера, к числу которых относятся:

- наличие сильных конкурентных позиций на международных и/ или отечественном рынках и высокий экспортный потенциал участников кластера (осуществление поставок за пределы региона). В качестве индикаторов конкурентоспособности могут рассматриваться: высокий уровень мультифакторной производительности, высокий уровень экспорта продукции и услуг (и/ или высокий уровень поставок за пределы региона);

- наличие у территории базирования кластера конкурентных преимуществ для развития кластера (выгодное географическое положение, доступ к сырью, наличие специализированных кадровых ресурсов, наличие поставщиков комплектующих и связанных услуг, наличие специализированных учебных заведений и исследовательских организаций, наличие необходимой инфраструктуры и другие факторы). В качестве индикатора конкурентных пре-

имущества территории может рассматриваться накопленный объем привлеченных прямых инвестиций;

- географическая концентрация и близость расположения предприятий и организаций кластера, обеспечивающие возможности для активного взаимодействия. В качестве индикаторов географической концентрации могут рассматриваться показатели, характеризующие высокий уровень специализации данного региона;

- широкий набор участников, достаточный для возникновения позитивных эффектов кластерного взаимодействия. В качестве индикаторов могут рассматриваться показатели, характеризующие высокий уровень занятости на предприятиях и в организациях, входящих в кластер;

- эффективное взаимодействие между участниками кластера (использование механизмов субконтрактации, партнерство предприятий с образовательными и исследовательскими организациями, практика координации деятельности по коллективному продвижению товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках).

Кластерная политика широко распространена как в виде четко определенной политики, так и в виде других политических инициатив, таких как региональные стратегии или мероприятия по поддержке локальной системы производства.

Кластерная политика – меры, учитывающие интересы различных предприятий, связанные с поддержкой роста кластера: нормативно-правовое обеспечение, программы привлечения инвестиций, финансово-бюджетные механизмы поддержки, информационные сервисы и освещение деятельности кластера в средствах массовой информации.

В соответствии с Методическими рекомендациями на федеральном уровне сформирован ряд механизмов, позволяющих обеспечить гибкое финансирование мероприятий по развитию кластеров, разработаны и утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2014 г. № 1605 «О предоставлении и распределении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства» Правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства, в рамках подпрограммы «Развитие малого и среднего предпринимательства» государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», в соответствии с которыми представляется возможным на конкурсной основе получить субсидии на финансирование мероприятий, предусмотренных в соответствующей региональной программе.

Основой для создания кластера информационных технологий (далее – ИТ-кластер) в Ярославской области выступает также ряд федеральных целе-

вых программ, одной из которых является федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 21 мая 2013 г. № 426 «О федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы», в рамках которой разработано положение о проведении конкурсного отбора на предоставление субсидий и правила предоставления субсидий в целях реализации программы. Кроме того, эффективные механизмы финансирования проектов развития кластеров сформированы в результате образования и деятельности ряда институтов развития, включая Инвестиционный фонд Российской Федерации, Государственную корпорацию «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», открытое акционерное общество «Российская венчурная компания», Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и другие.

Однако существует ряд проблем реализации эффективной кластерной политики:

- наличие существенных расхождений в определении критериев отнесения той или иной системной совокупности участников к понятию «кластер», а значит и в измерении эффективности их влияния на экономику в целом;

- отсутствует четкий подход к восприятию и толкованию понятия «кластер» (некорректное отождествление с такими понятиями как «территориально-производственный комплекс», «территория инновационного развития» или «корпорация»);

- существует несогласованность в понимании особенностей правового режима, общих правил формирования инновационного территориального кластера и механизмов управления им ввиду отсутствия принятого федерального закона об инновационных территориальных кластерах, в котором они были бы установлены;

- отсутствуют механизмы методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки развития кластеров;

- отсутствует необходимая координация деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, объединений предпринимателей по реализации кластерной политики;

- ограничен набор инструментов финансовой поддержки проектов развития кластеров из бюджетных источников.

Следует учитывать, что кластерная инициатива и разработка стратегии развития кластера являются инициативой органов государственного управления, а реализация проекта развития кластера определяется совместной дея-

тельностью представителей бизнеса и органов государственного управления по стимулированию и поддержке процессов формирования кластера.

Деятельность органов власти Ярославской области в целях активизации инновационной деятельности и поддержки ее реализации отдельными хозяйствующими субъектами должна быть направлена на создание сетевых форм организации бизнеса, которыми являются региональные инновационно-ориентированные кластеры, поскольку в современных условиях именно они способны обеспечить экономике Ярославской области долгосрочную конкурентоспособность и устойчивое развитие.

2. Предпосылки создания ИТ-кластера

Постановлением Правительства области от 30.06.2009 № 650-п «Об утверждении Концепции кластерной политики Правительства области» утверждена Концепция кластерной политики Правительства области. В соответствии с Концепцией кластерной политики Правительства области к основным признакам регионального кластера относятся:

- сильные конкурентные позиции на общероссийском и (или) международном рынках и (или) высокий экспортный потенциал участников кластеров;

- наличие конкурентных преимуществ территории, к которым могут быть отнесены: выгодное географическое положение, наличие специализированных кадровых ресурсов, наличие поставщиков комплектующих и связанных услуг, специализированных учебных заведений и исследовательских организаций, необходимой инфраструктуры и другие факторы;

- географическая концентрация и близость расположения участников кластера, обеспечивающие возможности для их активного взаимодействия;

- количество участников, достаточное для возникновения позитивных эффектов кластерного взаимодействия;

- эффективное взаимодействие между участниками кластера (использование механизмов субконтрактации, партнерство предприятий с образовательными и исследовательскими организациями, практика координации деятельности по коллективному продвижению товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках);

- более высокие показатели темпов роста новых рабочих мест, выручки и рентабельности участников кластера, чем на предприятиях аналогичных отраслей и сфер бизнеса в среднем по Российской Федерации.

Анализ существующей практики функционирования кластеров показывает, что ни территориальная близость, ни взаимная ориентация локальных рынков не являются обязательными условиями, позволяющими создавать положительные эффекты участниками кластера. Данное обстоятельство существенно отличает кластер от территориально-производственного комплекса и позволяет говорить о кластере как о группе агентов, объединенных единой задачей и создающих друг для друга взаимные положительные внутрен-

ние эффекты (например, увеличение масштабов производства и разделение издержек и рисков, их снижение на приобретение и распространение знаний и технологий), а также вытекающие из них внешние региональные эффекты (повышение инвестиционной привлекательности, занятости населения, увеличение налоговых поступлений). Создание продукции либо услуги как конечного результата в процессе функционирования кластера также не является основным классификационным признаком, поскольку в зависимости от целей создания кластер может быть ориентирован на сами функциональные связи среди участников, инфраструктуру создания стоимости, на услугу, связанную с обслуживанием той или иной отрасли.

Для формирования кластерной политики необходимо проанализировать и охарактеризовать социально-экономическое положение Ярославской области, текущее состояние отрасли информационных технологий в Ярославской области, потенциал формирования ИТ-кластера и его составляющих.

SWOT-анализ социально-экономического развития Ярославской области (в части факторов, оказывающих влияние на развитие отрасли информационных технологий в Ярославской области) на основе Концепции кластерной политики Правительства области, Стратегии социально-экономического развития Ярославской области до 2025 года, утвержденной постановлением Правительства области от 06.03.2014 № 188-п «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ярославской области до 2025 года», представлен в таблице 1.

Таблица 1. SWOT-анализ социально-экономического развития Ярославской области

Сильные стороны	Возможности
<ul style="list-style-type: none"> - выгодное географическое положение региона: расположение на пересечении основных автомобильных, водных и воздушных путей; - значительный научный и инновационный потенциал; - развитая структура среднего профессионального и высшего образования; - наличие доступной инфраструктуры для размещения объектов инвесторов (промышленных парков, технологических парков, бизнес-инкубаторов); - эффективно действующий механизм поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства; - опыт подготовительной работы по созда- 	<ul style="list-style-type: none"> - федеральный приоритет развития инновационных, наукоемких и высокотехнологичных отраслей; - возможность получения финансовой поддержки от институтов развития Российской Федерации, а также субсидий из федерального бюджета на государственную поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства, разработку и реализацию проектов государственно-частного партнерства (далее – ГЧП);

нию кластеров (фармацевтической промышленности; газотурбостроения и машиностроения)	- быстрые темпы роста отраслей «новой экономики»
Слабые стороны	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие базовых нормативных правовых актов, определяющих основные направления и механизмы кластерной политики Правительства области; - отсутствие системной информационной и методической поддержки хозяйствующих субъектов – потенциальных участников кластеров, недостаточный уровень компетенции их специалистов в вопросах кластерной политики; - индивидуальная и зачастую краткосрочная стратегия развития компаний и предприятий региона; - нестабильные связи между компаниями, высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими институтами в процессе проведения научных исследований, внедрения разработок в производство и создания новых конкурентоспособных видов продукции; - нехватка готовых инвестиционных площадок для развития существующих и создания новых предприятий 	<ul style="list-style-type: none"> - ограниченный набор механизмов государственной поддержки создания и развития кластеров в Российской Федерации, ограниченность объема средств из федерального бюджета и институтов развития Российской Федерации; - активная деятельность в данных сферах в других субъектах Российской Федерации; - негативные демографические и миграционные процессы; - недоступность для хозяйствующих субъектов кредитных ресурсов для финансирования операционной деятельности и для реализации инвестиционных проектов; - неготовность конкурирующих между собой компаний и предприятий к кооперации в кластер

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ярославской области, существует следующее распределение организаций сектора информационно-коммуникационных технологий:

Таблица 2. Распределение компаний сектора информационно-коммуникационных технологий в Ярославской области по видам экономической деятельности, 2015 г.

Наименование вида экономической деятельности	Количество юридических лиц	Количество индивидуальных предпринимателей
1	2	3
Консультирование в сфере аппаратных средств вычислительной техники	73	94

1	2	3
Разработка программного обеспечения и консультирование в этой области	313	259
Обработка данных	22	23
Создание и использование баз данных и информационных ресурсов	147	121
Техническое обслуживание и ремонт офисных машин и вычислительной техники	137	156
Прочая деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	120	189

Таблица 3. Оценка уровня сформированности ИТ-кластера в Ярославской области

Наименование параметра	Оценка в баллах от 1 (минимум) до 4 (максимум)
Сильные конкурентные позиции на общероссийском рынке и (или) высокий экспортный потенциал участников кластера	3
Наличие конкурентных преимуществ территории (выгодное географическое положение, наличие специализированных кадровых ресурсов, специализированных учебных заведений и исследовательских организаций, необходимой инфраструктуры)	3
Географическая концентрация и близость расположения участников кластера, обеспечивающие возможности для их активного взаимодействия	3
Количество участников, достаточное для возникновения позитивных эффектов кластерного взаимодействия	3
Эффективное взаимодействие между участниками кластера (использование механизмов субконтрактации, партнерство предприятий с образовательными и исследовательскими организациями, практика координации деятельности по коллективному продвижению товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках)	1
Более высокие показатели темпов роста новых рабочих мест, выручки и рентабельности участников кластера, чем на предприятиях аналогичных отраслей и сфер бизнеса в среднем по Российской Федерации	нет данных

Одной из проблем эффективной реализации кластерной политики является фактическое отсутствие эффективного взаимодействия между потенциальными участниками ИТ-кластера. Следовательно, основной задачей в текущей стадии формирования ИТ-кластера является консолидация усилий основных заинтересованных сторон (бизнес-сообщества, научных и образовательных организаций, органов власти, финансовых институтов) по кооперации конкурирующих между собой компаний, организаций и предприятий в кластер.

По результатам оценки инвестиционной привлекательности кластеров в Ярославской области на основе матрицы, разработанной Бостонской консалтинговой группой, ИТ-кластер можно отнести к группе перспективных кластеров с высоким уровнем долгосрочной инвестиционной привлекательности и высокими конкурентными преимуществами инвестиционных проектов, реализуемых в рамках ИТ-кластера.

Таблица 4. Инвестиционная привлекательность кластеров Ярославской области

Долгосрочная инвестиционная привлекательность		Относительное конкурентное преимущество	
между низкой и средней	высокая	высокое	между низким и средним
кластеры, достигшие высокой степени зрелости, генерирующие значительные ресурсы для экономического развития и национального инвестирования (туристско-рекреационный кластер)	перспективные кластеры в условиях роста прибыли; первоочередные адресаты для инвестиций (фармацевтический кластер, кластер газотурбостроения и энергомашиностроения, лакокрасочный кластер, кластер ИТ-, нано- и биотехнологий)	перспективные кластеры в условиях роста прибыли; первоочередные адресаты для инвестиций (фармацевтический кластер, кластер газотурбостроения и энергомашиностроения, лакокрасочный кластер, кластер ИТ-, нано- и биотехнологий)	кластеры, достигшие высокой степени зрелости, генерирующие значительные ресурсы для экономического развития и национального инвестирования (туристско-рекреационный кластер)

Для анализа потенциала ИТ-кластера требуется дополнительная информация. Анализ необходимо провести на основе показателей, представленных в таблице 5:

Таблица 5. Матрица анализа потенциала ИТ-кластера

Наименование показателя	Характеристика	Возможности/ ограничения
Потенциал взаимодействия		
Производственно-экономический потенциал и технологическая среда		
Человеческий потенциал		
Ресурсный потенциал и ресурсная среда		
Инвестиционно-финансовая среда		
Инновационный потенциал и инновационная среда		
Информационно-управленческая среда		
Инфраструктурный потенциал		
Рыночная среда и потенциал рыночной инфраструктуры		

II. Понятие, цели, задачи, механизмы и этапы создания ИТ-кластера

ИТ-кластер – долгосрочный проект развития инфраструктуры информационных технологий Ярославской области, имеющий сетевую структуру и осуществляемый на принципах ГЧП.

ИТ-кластер по своей природе является инновационно-ориентированным кластером. Инновации для него – либо исходный, либо вторичный результат деятельности. Без активной инновационной деятельности невозможно обеспечить устойчивое развитие на конкурентном и динамичном рынке.

ИТ-кластер в качестве основного условия своего существования имеет мощный научно-практический потенциал и по своим функциям он является обеспечивающим.

Основные характеристики ИТ-кластера как проекта представлены на схеме 1.

Схема 1. Характеристика ИТ-кластера как проекта



Целью создания ИТ-кластера является создание условий для повышения конкурентоспособности региональной экономики на основе развития инфраструктуры информационных технологий Ярославской области как совокупности функционально связанных технологий, отраслей и субъектов.

Основные задачи создания ИТ-кластера:

- развитие и концентрация человеческих ресурсов и компетенций в сфере информационных технологий;
- консолидация усилий основных заинтересованных сторон (бизнес-сообщества, научных и образовательных организаций, органов власти, финансовых институтов) по кооперации конкурирующих между собой компаний и предприятий в ИТ-кластер;
- стимулирование развития инфраструктуры ИТ-кластера;

- содействие развитию инновационной деятельности (повышение качества и расширение областей разработки программного обеспечения, создание собственных продуктов и вывод их на рынок).

Объектом ИТ-кластера выступают не отдельные организации и компании – участники ИТ-кластера, а их внутрикластерное взаимодействие, реализуемое в форме проектов, нацеленных на развитие инфраструктуры информационных технологий в Ярославской области.

Категории/ группы участников ИТ-кластера:

- научные, научно-исследовательские и образовательные центры и организации,

- организации, специализирующиеся на производстве продукции и услуг в сфере информационных технологий для государственного, коммерческого сектора и для населения;

- организации, обеспечивающие доступ к объектам транспортной, энергетической, информационной, инженерной инфраструктуры;

- организации инновационной инфраструктуры и инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства (бизнес-инкубаторы, технопарки, промышленные парки, венчурные фонды, центры трансфера и коммерциализации технологий и др.);

- финансовые учреждения и консалтинговые компании;

- органы исполнительной власти области и органы местного самоуправления муниципальных образований области.

Стратегия формирования ИТ-кластера включает в себя две основные составляющие:

- поисково-разработческий аспект:

формулирование общей цели и задач субъектов кластера;

идентификация субъектов и структурных элементов кластера;

определение проектов, программ, реализуемых в рамках кластера;

выявление условий и ресурсов, необходимых для создания и функционирования кластера;

определение параметров эффективности создания и функционирования кластера;

- организационно-управленческий аспект:

формирование нормативной правовой основы функционирования кластера и совместной деятельности его участников (включая механизмы и технологии управления реализацией кластерного подхода);

определение механизмов взаимодействия участников кластера;

создание органа управления кластером;

определение необходимых мер поддержки кластера на региональном, муниципальном уровнях;

мониторинг результатов создания и функционирования кластера.

Стратегия реализации ИТ-кластера должна быть конкретизирована в плане мероприятий («дорожной карте») создания и развития ИТ-кластера, включающем в себя следующие структурообразующие элементы:

- временной горизонт – промежуток времени для реализации мероприятий в целях достижения результата в будущем;
- постановка цели (определение задач);
- область применения/ приложения плана мероприятий («дорожной карты»);
- определение будущего варианта (одного или нескольких) развития ИТ-кластера;
- участники мероприятий плана мероприятий («дорожной карты»).

Ключевые механизмы, обеспечивающие достижение целей и задач ИТ-кластера:

- поддержка проектов участников ИТ-кластера на принципах ГЧП;
- партнерство с федеральными учреждениями Российской Федерации, крупными компаниями, научными учреждениями и инновационными центрами, российскими и региональными институтами развития;
- содействие коммерциализации исследований и прикладных разработок участников ИТ-кластера, получение инвестиций для инновационных разработок;
- ориентация системы профессионального образования на подготовку кадров для ИТ-кластера.

Идентификация конкретных участников ИТ-кластера включает в себя следующие последовательные этапы:

- инициирование (формирование управляющей структуры, а также создание внешнего и внутреннего контуров ИТ-кластера). Значительное количество участников ИТ-кластера, широкий спектр потенциальных проектов обуславливают необходимость координации их интересов и контроля за соблюдением обязательств каждым из них. Решение этой проблемы требует использования специальных методов управления проектами (методы сетевого планирования, проектного финансирования);
- диагностика (определение, ранжирование и выбор критериев последующего отбора основных участников ИТ-кластера);
- разработка стратегии (подготовка плана реализации стратегии как части Стратегии социально-экономического развития Ярославской области до 2025 года с фиксацией специфичных ключевых функций каждого участника ИТ-кластера). Достижение общего стратегического результата напрямую зависит от успешности отдельно взятого локального кластерного проекта, от взаимодействия его основных участников и распределения ресурсов между ними.

Организационно-функциональная схема развития ИТ-кластера представлена на схеме 2.

Схема 2. Организационно-функциональная структура ИТ-кластера



Экономический эффект развития ИТ-кластера заключается в повышении производительности входящих в его состав участников, росте инновационной активности и стимулировании новых бизнес-образований и может оцениваться исходя из основных индикаторов реализации кластерной политики на территории Ярославской области до 2015 года, в числе которых:

- увеличение в составе валового регионального продукта и в экспорте Ярославской области доли продукции, выпускаемой участниками кластера, и, в первую очередь, конечных продуктов, конкурентоспособных на российском и международном рынках;

- увеличение числа новых рабочих мест в рамках кластера;

- рост объемов НИОКР и инновационной деятельности в рамках кластера;

- сокращение процента несоответствия между числом специалистов, выпускаемых учебными заведениями начального, среднего и высшего профессионального образования, и потребностью рынка труда в данных специалистах в рамках кластера;

- рост удельного веса товаров и услуг, произведенных и оказанных субъектами малого и среднего предпринимательства, в рамках кластера с помощью механизмов аутсорсинга и субконтрактации.

С учетом результатов анализа потенциала развития ИТ-кластера предлагаются следующие основные этапы его формирования и функционирования:

- I этап – 2015, 2016 годы. Основной упор делается на создание условий (информационных, нормативных, организационно-управленческих, кадровых и др.) для развития взаимодействия субъектов внутри кластера. На этом же этапе основное внимание должно быть сосредоточено на методической помощи в выявлении и институционализации кластерных инициатив (разработка концепций, программ и проектов развития конкретных инициатив);

- II этап – 2016, 2017 годы. Основной акцент кластерной политики должен быть сосредоточен на формировании ключевых факторов эффективной деятельности ИТ-кластера и привлечении инвестиций в развитие проектов;

- III этап – 2018 – 2021 годы. Этап состоит в формировании условий для укрепления позиций ИТ-кластера, повышения его социально-экономического эффекта для экономики Ярославской области.

Таблица 6. Соотношение интересов основных групп – участников ИТ-кластера

№ п/п	Наименование потребности	Наименование группы – участника ИТ-кластера			
		органы исполнитель- ной власти Ярославской области	предприятия (малый и средний бизнес)	научно-образовательные учреждения и центры исследований	стратегические инвесторы
		имеющиеся в распоряжении участника ресурсы			
		финансовые ресурсы и инструменты, госу- дарственная поддержка	материально- технические, трудовые, предпринимательский потенциал и прочие ресурсы	информационные, мате- риальные, трудовые, знания и прочие ресурсы	финансовые ресурсы и инструменты
1	2	3	4	5	6
1.	Потребность в ресурсах	рост налоговых пла- тежей; финансирование со- циальных программ	обеспечение финансо- выми ресурсами инве- стиционной и производ- ственной деятельности	обеспечение финансовы- ми ресурсами инвестици- онной и производствен- ной деятельности	расширение круга клиентов; аккумуляция денеж- ных потоков предприятий
2.	Потребность в снижении рисков (безопасность инвестиций, лик- видность)	повышение социаль- ной защищенности населения; уменьшение безрабо- тицы; повышение доходов населения	развитие инвестицион- ной, консалтинговой, информационной инфраструктуры	получение финансирова- ния за счет федеральных программ развития от- расли; высокий уровень профес- сионализма специалистов	получение возврата инвестиций с боль- шой вероятностью от- дачи
3.	Потребность в доходах, повы- шении эффек-	социальная, экологи- ческая и экономиче- ская эффективности	повышение рентабель- ности (общей, активов, инвестиций);	повышение спроса на НИОКР и результаты ин- новационной деятельно-	повышение эффек- тивности использова- ния финансовых ре-

1	2	3	4	5	6
	тивности деятельности	проектов	ускорение оборачиваемости средств	сти	курсов
4.	Потребность в сохранении и увеличении конкурентных преимуществ	развитие транспортной, производственной, социально-бытовой инфраструктуры; повышение уровня жизни населения	увеличение рыночной доли, расширение рынков сбыта; укрепление бренда/ торговой марки; увеличение номенклатуры товаров; рост профессионализма сотрудников; достижение ценовых преимуществ; производство продукции высокого качества и др.	увеличение спроса на специалистов инновационной сферы; рост числа НИОКР и новых технологий	повышение репутации инвестора; увеличение капитальной базы
5.	Потребность в реализации стратегии развития ИТ-кластера	уменьшение дисперсии доходов различных групп населения; повышение качества жизни населения; комплексное социально-экономическое развитие территории	реализация инновационных проектов, внедрение результатов НИОКР и др.	увеличение инновационного потенциала; повышение качества образования	завоевание новых перспективных сегментов и ниш; расширение географии финансовой деятельности; получение доминирующего статуса

III. Ожидаемые результаты/ эффекты создания и развития ИТ-кластера

Функционирование и развитие ИТ-кластера должны осуществляться посредством реализации целой совокупности взаимосвязанных локальных кластерных проектов, инициаторами и исполнителями которых выступают участники кластера.

Возникающий в результате кластерной интеграции синергетический эффект, проявляющийся в повышении эффективности использования ресурсов, в росте конкурентоспособности участников кластерных проектов и региона в целом, увеличении способности к генерированию и использованию инноваций, формирует добавленную стоимость всего кластерного проекта и добавленную стоимость его отдельных участников.

Большинство инновационных проектов реализуется для достижения лучших результатов по сравнению с теми, которые имеются на сегодняшний момент. Поэтому помимо того, что оценка реализации инновационных проектов должна быть динамичной, субъект, ее проводящий, должен исходить не только из абсолютных значений рассчитанных критериев эффективности, но и из того, насколько предлагаемая инновация способствует улучшению текущей ситуации развития ИТ-кластера.

Экономический результат функционирования ИТ-кластера должен быть представлен как сумма экономических результатов входящих в него локальных проектов.

Таблица 7. Основные факторы формирования добавленной стоимости инновационных проектов, способствующих развитию ИТ-кластера*

№ п/п	Наименование фактора	Характеристика фактора
1	2	3
1.	Качественные факторы	
1.1.	Социальная значимость	
1.1.1.	Удовлетворение интересов всех заинтересованных сторон – участников инновационного проекта	отраслевая цепочка создания добавленной стоимости разделяется между участниками инновационного проекта, сфокусированными на конкретном виде деятельности, за счет чего происходит повышение эффективности их деятельности (производительности труда и уровня занятости на территории региона). Данный факт обусловлен тем, что уровень занятости в кластере растет за счет привлечения и формирования новых субъектов экономической деятельности в родственных и поддерживающих отраслях, а также за счет реализации государственной политики занятости и обучения населения
1.1.2.	Достижение основной цели инновационного проекта	кластерные проекты обладают четко обозначенной целью, состоящей в повышении конкурентоспособности региональной экономики за счет создания кластера и осуществления кластерных проектов на базе действующих хозяйствующих субъектов, учебных заведений и научных организаций, а также за счет привлечения (локализации) на территорию Ярославской области новых предприятий и организаций, необходимых для полного «доукомплектования» создаваемого или функционирующего кластера
1.2.	Наличие потенциала развития и использования новых технологий и территорий	
1.2.1.	Возможность интеграции с другими субъектами Российской Феде-	благодаря кластерным проектам происходит развитие отрасли в целом и смежных отраслей не только на территории реализации кластерного про-

1	2	3
	рации	екта его участниками, но и на территории реализации деятельности остальных участников кластера, что дает мультипликативный (синергетический) эффект для развития экономики на всех уровнях
1.2.2.	Новизна технологий, используемых в ходе реализации инновационного проекта	реализация кластерного проекта связана с необходимостью объединить в рамках одной особой зоны производственные бизнес-проекты в конкретной технологической области, фундаментальные разработки и современные системы проектирования новых продуктов и подготовку производства этих продуктов. Объединение в рамках единой системы управления циклов обмена знаниями и технологиями позволит выстроить опорные институциональные структуры будущего кластера, объединяющего несколько принципиально новых отраслей
1.3.	Степень готовности к реализации инновационного проекта, возможность осуществления	
1.3.1.	Минимизация используемого капитала и уровня операционных расходов	использование бюджетного финансирования (а также средств частных инвесторов), механизмов субконтрактации, партнерства предприятий с образовательными и исследовательскими организациями, практики координации деятельности по коллективному продвижению товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках, а также льготных механизмов налогового обложения позволит воздействовать на снижение основных значений показателей реализации кластерного проекта и величины капитала, привлекаемого для реализации проекта
1.3.2.	Ограничения реализации инновационного проекта (технические, инфраструктурные и пр.)	наличие у территории базирования кластера конкурентных преимуществ для его развития и реализации кластерного проекта, к которым относятся: выгодное географическое положение, доступ к сырью, наличие специализированных кадровых ресурсов, наличие поставщиков комплектующих и связанных услуг, наличие специализированных учебных заведений и исследовательских организаций, наличие необходимой инфраструктуры и

1	2	3
		<p>другие. Данные преимущества способствуют реализации инновационного проекта. Программа развития ИТ-кластера, представляющая собой совокупность реализации ряда кластерных проектов, включает в себя множество инфраструктурных проектов, направленных на поддержку и развитие технологий, образовательных программ, что снижает возможность приостановки реализации того или иного кластерного проекта во времени. В качестве индикаторов конкурентных преимуществ территории может рассматриваться накопленный объем привлеченных прямых инвестиций на реализацию инновационных проектов</p>
1.4.	Управление/ эксплуатация и обслуживание	
1.4.1.	<p>Менеджмент инновационного проекта (управление основными участниками и обеспечение взаимодействия между ними)</p>	<p>широкий набор участников обеспечивает условия, достаточные для возникновения позитивных эффектов кластерного взаимодействия. В качестве индикаторов могут рассматриваться показатели, характеризующие высокий уровень занятости на предприятиях и организациях, входящих в кластер и в кластерных проект. Связи между участниками кластерного проекта могут иметь различную природу, включая формализованные взаимоотношения между головной компанией и поставщиками, между самими поставщиками, партнерство с поставщиками оборудования и специализированного сервиса, связи между компаниями, высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими институтами в рамках сотрудничества при реализации совместных НИОКР и образовательных программ. Также контакты между компаниями малого и среднего бизнеса могут быть связаны с координацией усилий этих компаний по коллективному продвижению товаров и услуг на существующие и новые рынки</p>

1	2	3
1.4.2.	Многопрофильность участников, квалификационные требования к основным участникам инновационного проекта	значительный и разнообразный состав участников кластерного проекта делает его масштабным инновационно-инвестиционным проектом. Реализация кластерного проекта с разнообразным составом участников в условиях государственной поддержки (например, в форме субсидий и грантов на проведение НИОКР и научно-исследовательских работ, а также на повышение квалификации научных работников и иных специалистов) гарантирует высокий уровень их компетентности
2.	Количественные факторы	
2.1.	Поступление налоговых платежей в областной бюджет	реализация кластерного проекта за счет существенного развития отрасли и деятельности участников как налоговых агентов обеспечивает увеличение бюджетного (налогового) денежного потока
2.2.	Инвестиционная привлекательность инновационного проекта	инновационные кластерные проекты характеризуются высокой степенью риска и высоким уровнем доходности вложений, что обеспечивает значительный приток частных инвестиций
3.	Государственная поддержка	
3.1.	Возможность финансирования инвестиционного проекта за счет средств областного и местного бюджетов	поддержка кластерного проекта как объекта государственного финансирования осуществляется на основе: - «пакетного подхода» к решению задач, связанных с организацией кооперационного взаимодействия малых, средних и крупных предприятий: передача или аренда помещений; льготное кредитование переоборудования и дополнительного оборудования производства; поставки оборудования по лизингу или франчайзингу; поддержка инновационной деятельности и технологического трансфера; обучение, консультационное сопровождение и т. п.; - оказания специальной поддержки путем включения в приоритетные

1	2	3
		<p>направления, обозначенные в рамках национальной промышленной политики:</p> <p>территориальная локализация;</p> <p>нацеленность на решение узких производственно-технологических задач, ориентированных на выпуск конечной продукции на уровне, обеспечивающем ее высокую конкурентоспособность на внутренних и внешних рынках</p>
3.2.	Возможность ГЧП	<p>ГЧП является институциональным и организационным альянсом между государством и бизнесом в целях экономического развития и повышения конкурентоспособности организаций, региональной и национальной конкурентоспособности. В кластерных проектах поддержка осуществляется в следующих формах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совместная разработка и финансирование соответствующих кластерных проектов (например, проекта развития кластерных инициатив, создания кластерной инфраструктуры, организации конкретного кластера); - помощь органов местного самоуправления муниципальных образований области в организации кластеров в Ярославской области; - проведение обучающих семинаров для организаций – участников инновационного проекта; - предоставление грантов на научные исследования для субъектов кластеров; - привлечение иностранных инвестиций в кластеры; - лоббирование интересов субъектов кластеров и др. <p>Механизмы ГЧП содействуют повышению эффективности и конкурентоспособности как кластеров и их субъектов, так и экономики Ярославской области и национальной экономики в целом</p>

* В таблице идет речь о характеристиках инновационных проектов. В соответствии с понятием «кластер», установленным в данной Концепции, ИТ-кластер является инновационно-ориентированным. Инновации для него – либо исходный, либо вторичный результат деятельности. ИТ-кластер – это более широкое понятие, чем инновационный проект.

IV. Инновационные проекты, предлагаемые для реализации на территории Ярославской области

На территории Ярославской области планируется реализовать следующие инновационные проекты:

- проекты, направленные на поддержку и развитие технологий (программного обеспечения, информационных технологий);

- проекты, направленные на развитие образовательных программ (приоритетные направления: система непрерывного образования по профильным направлениям, специализированные общеобразовательные учреждения, профильные кафедры компаний на базе высших учебных заведений, участие специалистов компаний в обучении студентов, разработка программ в соответствии с требованиями работодателей; привлечение обучающихся организаций высшего образования к разработке инновационных проектов; расширение спектра программ дополнительного образования и др.);

- проекты, направленные на коммерциализацию технологий;

- проекты, связанные с поддержкой малых инвестиционных предприятий (в том числе создаваемых высшими учебными заведениями и научными организациями);

- проекты, связанные с развитием инновационной инфраструктуры (инжиниринговые центры, технопарки, бизнес-инкубаторы), необходимо проведение систематизации и картирования мероприятий, связанных с информационными технологиями, проводимых различными федеральными и региональными структурами (летние школы, конкурсы и др.).

Предложенный перечень инновационных проектов не является законченным. При разработке плана мероприятий («дорожной карты») создания и развития ИТ-кластера необходимо будет определить приоритеты развития ИТ-кластера и с учетом SWOT-анализа акцентировать внимание на проектах, обеспечивающих:

- возможность привлечения средств федерального бюджета для их реализации;

- усиление сильных сторон;

- минимизацию рисков.

V. Задачи органов исполнительной власти Ярославской области по поддержке развития ИТ-кластера на перспективу до 2025 года

Деятельность органов исполнительной власти Ярославской области по поддержке развития ИТ-кластера в Ярославской области должна направлена на решение следующих задач:

- развитие человеческого капитала за счет повышения уровня образования в конкретной области, поддержки специализированных школ и интернатов, развития у обучающихся организаций высшего образования бизнес-навыков и навыков предпринимательства, а также за счет профессионального

роста и повышения квалификации преподавателей в соответствии с предъявляемыми отраслью требованиями, дистанционного и электронного образования, развития центров переподготовки специалистов смежных областей и послевузовских центров повышения квалификации, поддержки олимпиадного движения в соответствующей предметной области, стимулирования миграции специалистов из других субъектов Российской Федерации в Ярославскую область, разработки и актуализации профессиональных и образовательных стандартов и программ;

- улучшение институциональных условий ведения бизнеса в Ярославской области, обусловленное снижением административных барьеров, созданием благоприятного налогового режима, совершенствованием работоспособности акционерных соглашений и механизмов опционных программ;

- расширение исследовательской деятельности в соответствующей области, требующее корректировки существующих механизмов распределения финансирования на научную деятельность высшим учебным заведениям Ярославской области;

- поддержка развития бизнеса, включающая совершенствование механизмов финансирования компаний на ранних стадиях развития (предпосевной, посевной), создание технопарков в сфере высоких технологий и совершенствование работы существующих компаний путем развития сервисной инфраструктуры и их интеграции с учебными заведениями, координацию работы органов исполнительной власти Ярославской области и организаций, стимулирующих инновационные процессы и развитие инфраструктуры с использованием механизмов ГЧП (институтов развития);

- долгосрочный государственный заказ на продукцию/ технологии/ разработки отрасли, предполагающий повышение приоритета закупок конкурентоспособных продукции/ технологий/ разработок отрасли в целях поддержания ее высокого качества, разработку перечня мер по увеличению использования предприятиями различных отраслей экономики указанных продукции/ технологий/ разработок для улучшения их экономических показателей.