

**Стратегия развития
кластера информационно-коммуникационных технологий
(ИКТ-кластер)**

I Общие сведения о кластере

Настоящая стратегия развития кластера информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ-кластер) разработана в соответствии со «Стратегией развития отрасли информационных технологий в Ростовской области на 2015 – 2020 годы», утвержденной постановлением правительства Ростовской области 30.07.2015 года №485 и направлена на развитие, в первую очередь, поведенческого аспекта формирования ИКТ-кластера, направленного на саморазвитие, синергию и кластеризацию. В программе сформированы основные направления развития, которые в последующем закрепляются в регулярных согласованных действиях и мероприятиях, обеспечивающих кластерное развитие ИКТ-отрасли в Ростовской области. В силу неопределенности и ограниченности финансовых ресурсов программа рационально предусматривает только те действия, которые могут приводить к саморазвитию субъектов и собственно ИКТ-кластера на основе синергетического эффекта при минимальных административных влияниях и финансовых вложениях.

ИКТ-сектор невозможно вместить в традиционную классификационную методологию, которая применяется для большинства традиционных промышленных кластеров, таких как, например, авиакосмическая промышленность. Рынок конечных потребителей ИКТ-продуктов чрезвычайно широк. Границы ИКТ-сектора расплывчаты, т.к. они развиваются в течение длительного времени вследствие того, что сектор становится все более распространенным в экономике. Сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) – это совокупность организаций и учреждений, сгруппированных по виду технологии или набору технологий, а не по конкретному/отдельному продукту. Согласно Международной стандартной отраслевой классификации всех видов экономической деятельности промышленные кластеры можно отнести к вертикально интегрированным, а ИКТ-кластеры – к горизонтально-интегрированным.

Целью создания ИКТ-кластера Ростовской области является повышение эффективности и конкурентоспособности экономики Ростовской области путем получения прибыли за счет внедрения инновационных ИТ-разработок.

Целями создания ИКТ-кластера являются:

1. Улучшение качественных и количественных показателей хозяйственно-экономической деятельности Ростовской области и, как следствие, в повышении уровня жизни населения.

2. Повышение эффективности и конкурентоспособности различных сфер экономики региона в результате использования современных информационных технологий.

3. Увеличение вклада отрасли информационных технологий Ростовской области в валовой региональный продукт.

4. Рост эффективности государственного управления, повышение качества предоставления государственных и муниципальных услуг в Ростовской области.

Главным продуктом, преобразуемым сектором ИКТ, является человек и его интеллектуальный потенциал. Развитие рынка ИКТ также связано с необходимостью формирования интеллектуального потенциала потребителя. Поэтому отрасль ИКТ в значительной мере развивается эволюционно, без необходимости больших инвестиций.

Ключевыми задачами развития объединения в составе ИКТ-кластера ведущих технологических учебных заведений и инновационных компаний, участников рынка информационных технологий Ростовской области, являются:

формирование высокотехнологичных стартапов выпускников;

развитие молодежного инновационного предпринимательства;

выход на мировой уровень конкурентоспособности в сфере образования и науки;

увеличение доли прорывных исследований и разработок мирового уровня;

развитие кооперации с производственной сферой.

Таким образом, существуют взаимоувязанные главные задачи развития ИКТ - кластера: формирование человеческого потенциала и формирование рынка, решение которых снимает проблемы импортозамещения (в широком плане), утечки кадров, поиска инвестиций.

Поведенческой нормой решения этих задач является коммуникативность и сотрудничество.

Настоящая Стратегия представляет конкретные направления деятельности, способы и порядок действий, обеспечивающих развитие ИКТ-кластера.

Сроки реализации Стратегии: 2015-2020 годы.

Ожидаемые результаты реализации Стратегии:

Реализация указанных задач будет способствовать достижению следующих целей:

повышению конкурентоспособности предприятий и организаций Ростовской области, входящих в состав ИКТ-кластера, на российском и международном рынках;

снижению административных барьеров для субъектов отрасли информационных технологий;

развитию научно-технической и производственной кооперации между субъектами ИТ-отрасли Ростовской области, а также эффективных механизмов государственно-частного партнерства в инновационной сфере;

реализации мер, направленных на повышение эффективности системы профессионального и непрерывного образования, развитие сотрудничества между предприятиями и образовательными организациями;

привлечению ведущих мировых и российских ИТ-компаний к участию в региональном ИТ-кластере, обмену опытом и налаживанию долгосрочного сотрудничества;

формированию положительного имиджа ИКТ-кластера и субъектов ИТ-отрасли Ростовской области.

II. Характеристика участников ИКТ-кластера

	Наименование участника	Характеристика деятельности
1	ООО Научно-производственное предприятие «Интор»	<p>Производство средств измерения и автоматизации, лабораторного и технологического оборудования.</p> <p>Компания предлагает как отдельные датчики и приборы, так и комплексные решения для заказчика на базе наиболее адекватных аппаратных и программных продуктов.</p> <p>Разработка датчиков и преобразователей давления является одним из базовых технико-технологических направлений деятельности предприятия. Уже более чем пятнадцать лет датчики давления, выпускаемые НПП «Интор», эксплуатируются на сотнях предприятий России и СНГ. За эти годы была разработана целая гамма различных по назначению датчиков и преобразователей давления: это специализированные для жилищно-коммунальных предприятий, повышенной надежности для нефтяной и газовой промышленности, общепромышленные, радиотехнические измерительные комплексы и многие другие.</p> <p>Приборы для измерения уровня жидкости являются одним из основных и востребованных видов выпускаемой предприятием продукции. Погружные датчики уровня типа «Радон ВБ ДУ» используются на десятках объектов «Водоканала» практически на всей территории России и СНГ. Важное значение в номенклатуре продукции занимают специализированные датчики: датчик уровня масла в масляных емкостях агрегатов ГПС и датчики уровня топлива, применяемы на подвижном составе РЖД.</p> <p>Особое направление работы предприятия – разработка высокоинтеллектуального исследовательского и технологического оборудования, такого как вихревой электромагнитный гомогенизатор серии ВЭГ-80, дифференциальный сканирующий калориметр и пр.</p>
2	ООО «БВН инжиниринг»	ООО «БВН инжиниринг» создано в 1991 году по инициативе группы ученых с целью проведения научно-

		<p>исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) и внедрения инженерных разработок в области легкой промышленности, машиностроения, контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>С 1991 года основным направлением деятельности предприятия является разработка и производство спортивной и специальной одежды, защитных комплектов для горноспасателей. Предприятие имеет ряд патентов на производимую продукцию, помимо этого предприятие продолжает вести ряд НИОКР, в том числе с зарубежными партнерами, направленный на создание интеллектуальных средств защиты человека с автоматизированной системой управления.</p>
3	ООО «Интернет-Фрегат»	Компания занимается разработкой программного обеспечения на основе веб-технологий и мобильных платформ: от социальных порталов до систем электронного правительства, систем автоматизации бизнес-процессов и сервисов электронной коммерции.
4	ООО Специальное конструкторское бюро «Граф»	Автоматизация банковской деятельности (разработка, внедрение, комплексное сопровождение банковских систем и программных продуктов), транспортная оптимизация, разработка систем оперативного планирования, учета, диспетчеризации (автоматизированного контроля) производственного процесса.
5	ООО «Проф ИТ»	<p>Компания специализируется на создании и совершенствовании систем управления бизнесом, оказывая полный комплекс услуг по развитию и поддержке информационных систем предприятия.</p> <p>Основные направления деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управление проектами; – бизнес-проектирование; – информационные системы управления предприятием; – реализация WMS-проектов (логистические комплексы и голосовое управление); – реализация проектов в области объединенных коммуникаций и документооборота; – репликация и работа с базами данных; – разработка программного обеспечения; – реализация собственного программного обеспечения в Российской Федерации, странах СНГ и Европе.
6	ООО «Научно-производственный центр «Космос 2»	<p>ООО «НПЦ «Космос-2» является одним из ведущих разработчиков программного обеспечения на юге России.</p> <p>Деятельность ООО «НПЦ «Космос-2» включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработку технических проектов «под ключ» -

		<p>комплексные решения по автоматизации бизнес-процессов, включая обследование и анализ информационных фондов заказчика, разработку методических материалов, рекомендаций и технологических инструкций для оптимизации и повышения эффективности производственной и управленческой деятельности в организациях и учреждениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработку, установку, настройку, обучение, внедрение, сопровождение и развитие программного обеспечения автоматизированных информационных систем в отраслях экономики региона; – поставку, проектирование и монтаж локальных вычислительных сетей, систем электронной очереди, техническое обслуживание вычислительной и офисной техники. <p>Деятельность компании направлена на реализацию государственной политики в сфере информационных технологий и инновационных решений с учетом Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации. Все проекты ориентированы на создание единого информационного пространства региона (субъектов Российской Федерации, муниципальных образований) для решения их текущих задач и перспективного развития.</p>
7	Группа компаний «ГЭНДАЛЬФ»	<p>Группа компаний специализируется на комплексной автоматизации всех видов учета, на базе программ «1С».</p> <p>Основные направления деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение программ «1С»; – приобретение программного обеспечения, компьютерного и торгового оборудования; – информационно-технологическое сопровождение – информационное, консультационное и сервисное сопровождение пользователей программ «1С»; – сдача электронной отчетности; – внедрение, настройка и сопровождение программ «1С»; – разработка сайтов; – обучение и тренинги по работе в программах «1С» и программированию; – комплексная автоматизация всех видов учета, на базе программ «1С»; – продажа, подбор и установка программного обеспечения, компьютерного и торгового оборудования.
8	ЗАО «Универсальные	<p>Основные направления деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системная интеграция;

	бизнес технологии»	<ul style="list-style-type: none"> – разработка, внедрение и поддержка инфраструктурных решений; – адаптация новейших информационных технологий к требованиям заказчиков; – реализация проектов по интеграции программных и аппаратных платформ в инфраструктуры заказчиков; – консалтинговое сопровождение, аутсорсинг и сервисное обслуживание; – технологический аудит, аудит безопасности, проектирование сетевой и инженерной инфраструктуры, построение защищенных центров обработки данных (ЦОД).
9	НОУ ДПО «Ростовский центр повышения квалификации в области информационных технологий и связи»	<p>Основные направления деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Образовательные услуги в России и за рубежом: <ul style="list-style-type: none"> – курсы повышения квалификации; – стажировки, семинары и практические тренинги; – конференции, симпозиумы, форумы, выставки, деловые поездки и встречи. 2. Образовательный аутсорсинг. 3. Консалтинговые услуги. 4. Дистанционное обучение. 5. Разработка обучающего программного обеспечения, мультимедийных курсов и тестов. 6. Разработка авторских курсов. <p>Образовательные и консалтинговые услуги проводятся по направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные телекоммуникационные технологии; – информационная безопасность; – финансово-экономическая политика предприятий; – экономика, финансы, менеджмент в образовательных учреждениях; – информационные технологии; – современные методы управления.
10	ООО «База Юг»	<p>ООО «База-Юг» с 1999 года является производственно-внедренческой фирмой в России и странах СНГ. Компания специализируется на оснащении учебных заведений комплексами оборудования на основе инновационных технологий. Компания является разработчиком и производителем интерактивных трибун, визитных карточек, расписания, детских сенсорных столов.</p>
11	ООО «ИНТЕССО»	<p>ООО «ИНТЕССО» специализируется на предоставлении полного комплекса инжиниринговых услуг. Приоритетными направлениями деятельности предприятия является выполнение работ по энергосбережению и повышению энергоэффективности различных объектов, разработке и внедрению светодиодных систем освещения,</p>

		<p>автоматизированных систем управления и контроля, а также выполнение инновационных инженерно-конструкторских разработок в данных областях.</p> <p>Продукция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – потолочные светодиодные светильники; – садово-парковые светодиодные светильники и светодиодные модули для садово-парковых светильников; – уличные светодиодные светильники; – промышленные светодиодные светильники; – архитектурные светодиодные светильники; – бытовые светодиодные светильники и светильники для освещения объектов ЖКХ.
12	ООО «Фаст Репортс» (FastReports, Inc.)	Компания Fast Reports занимается разработкой компонентов для создания генератора отчётов в приложении, написанном в среде Delphi, C++ Builder, MS Visual Studio.
13	ООО «АйТи-сервис»	<p>ООО «АйТи-сервис» занимается следующими видами деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предоставление услуг по аренде облачных решений: SQL, 1С, виртуальных серверов и инфраструктуры; – предоставление консультационных услуг по настройке и внедрению облачных решений на базе технологий Microsoft; – внедрение, настройка и сопровождение программ «1С»; – продажа, подбор и установка программного обеспечения и компьютерного оборудования; – информационно-технологическое сопровождение - информационное, консультационное и сервисное сопровождение пользователей программ «1С».
14	ООО «Рнд Софт» (RnD Soft)	<p>Компания специализируется на исследовании и разработке программного обеспечения, высоконагруженных веб-систем и сервисов. Является признанным экспертом по разработке информационных систем для «Электронного правительства».</p> <p>Основные направления деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка программного обеспечения (сайты, порталы, веб-сервисы, информационные системы, мобильные приложения); – автоматизация предприятий; – консалтинг и сопровождение, аутсорсинг и сервисное обслуживание.
15	Ростовское отделение Кавказского филиала ПАО	Компания «МегаФон» – один из ведущих российских операторов связи. «МегаФон» работает во всех сегментах телекоммуникационного рынка России. Компания и ее дочерние предприятия располагают всеми необходимыми

«МегаФон»	лицензиями и работают во всех регионах России, а также в республиках Абхазия, Южная Осетия и Таджикистан.
-----------	---

ИКТ –кластер Ростовской области характеризуют три параметра: критическая масса, поведение кластера и субъекты кластера.

– Критическая масса – наличие локализации фирм различных подотраслей в пределах региона.

– Поведение кластера – наличие ядра кластера, представленного фирмами – партнерами со сложившимися отношениями, позволяющими производить экспертизу сложных проектов и объединять усилия при их решении.

– Субъекты кластера – нормативно-правовой фон и объекты инфраструктуры, локализованные в пределах региона.

Эти три параметра являются ключевыми для успешной деятельности кластера. Каждый параметр должен быть оценен на предмет существования кластеризации в ИКТ-секторе. В результате системных действий по развитию кластера, необходимо обеспечить, чтобы развитие каждого параметра взаимно и полностью усиливало другие параметры.

1. Критическая масса.

Кластер представляет сосредоточение фирм, которые получают эффект от сотрудничества, экономии от роста масштаба производства по отношению к другим общим сервисам и вспомогательным инфраструктурам, на которые они опираются. Чем более распространены эти фирмы географически, или чем меньше число этих фирм, тем менее значителен эффект от сотрудничества.

К 2015 году в Ростовской области имеется более 40 фирм ИКТ, из которых 13 являются членами ассоциации «НП ИТЦ «ИнТех-Дон» и осуществляют взаимодействие. На различных площадках осуществляется также сотрудничество с высшими учебными заведениями Ростовской области.

2. Поведение кластера.

Сосредоточенность фирм и организаций в сфере ИКТ в Ростовской области наиболее высокая на юге России. Агломерация этих фирм осуществляет активное сетевое взаимодействие, на различных площадках, что характерно для кластерных структур. Координацию действий предприятий-участников ИТ-кластера, анализ деятельности ИКТ-кластера осуществляет специализированная организация, представляющая интересы ИКТ-кластера и являющаяся проводником кластерной политики на уровень предприятий.

3. Субъекты кластера.

Важнейшей составляющей кластера являются элементы инфраструктуры, на которые фирмы, входящие в кластер, могут опереться. В настоящий момент в Ростовской области представлены основные инфраструктурные компоненты, необходимые для развития высокоэффективного кластера:

1. Инфраструктура

Ассоциация «НП ИТЦ «ИнТех-Дон»;

Совет конструкторов ИТ-систем Ростовской области;

Общественный Совет при Министерстве информационных технологий и связи Ростовской области;

Клуб ИТ директоров юга России (CIO Club Юг);
Южный IT-парк.

2. Нормативно-правовая база, финансы и экспертиза

Государственная программа Ростовской области «Информационное общество», утвержденная Постановлением Правительства Ростовской области от 25.09.2013 № 594;

«Стратегия развития отрасли информационных технологий в Ростовской области на 2015 – 2020 годы», утвержденная постановлением правительства Ростовской области 30.07.2015 года №485;

Требования к учету и классификации информационных систем и компонентов информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, создаваемых и приобретаемых за счет средств областного бюджета Ростовской области, утвержденные постановлением Правительства Ростовской области от 10.04.2014 № 231;

С 2003 года ОАО КБ «ЦЕНТР-ИНВЕСТ» награждает ежегодно 250 лучших студентов – победителей конкурса Фонда Целевого капитала «Образование и наука ЮФО».

За время действия программ СТАРТ и УМНИК Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в Ростовской области сформирован обширный состав экспертного сообщества в сфере ИТ.

3. Специалисты, знания и интеллектуальный капитал

В Ростовской области имеется высокий научно-образовательный потенциал, который обеспечивается ведущими вузами области: ЮФУ, ДГТУ, РГЭУ (РИНХ), Южно-Российский институт-филиал РАНХиГС, ЮРГПУ (НПИ) им. Платова и другие.

III. Маркетинговая стратегия ИКТ-кластера

На основании представленной в предыдущем разделе информации можно провести SWOT – анализ ИКТ-кластера Ростовской области, который позволит определить основные дальнейшие интеграционные шаги в направлении его развития. Далее в табличной форме представлены основные оценки анализа характерных аспектов ИКТ-кластера Ростовской области.

Сильные стороны

Аспект	Характеристика состояния
Критическая масса	<ol style="list-style-type: none">1. Наличие основной группы предприятий, в среде которых налажено взаимное сотрудничество, обеспечивающее развитие конкуренции.2. Наиболее высокая концентрация предприятий ИКТ – кластера на юге России.
Поведение кластера	<ol style="list-style-type: none">1. Наличие сформированного за 11 лет взаимного сотрудничества.2. Обширный набор тематик для совместных действий – общественный анализ законодательных актов, актуализация направлений деятельности, развитие отрасли, подготовка

	кадров.
Субъекты кластера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие квалифицированных кадров в сфере ИКТ, способных взять на свои плечи риск развития. 2. Наличие региональной инфраструктуры: ассоциация «НП ИТЦ «ИнТех-Дон», Совет конструкторов ИТ-систем Ростовской области, Общественный Совет при Министерстве информационных технологий и связи Ростовской области, клуб ИТ директоров юга России (CIO Club юг), Южный IT-парк. 3. Благоприятная для развития ИКТ нормативно-правовая база Ростовской области: <ol style="list-style-type: none"> 3.1 «Стратегия развития отрасли информационных технологий в Ростовской области на 2015 – 2020 годы», утвержденная постановлением правительства Ростовской области 30.07.2015 года №485; 3.2 Государственная программа Ростовской области «Информационное общество», утвержденная Постановлением Правительства Ростовской области от 25.09.2013 № 594; 3.3 Требования к учету и классификации информационных систем и компонентов информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, создаваемых и приобретаемых за счет средств областного бюджета Ростовской области, утвержденные постановлением Правительства Ростовской области от 10.04.2014 № 231; 4. Обширный состав экспертного сообщества в сфере ИКТ. Наличие в Ростовской области представительства финансового института, финансирующего развитие инновационных разработок, в том числе в сфере ИКТ (Представительство фонда ФСРМПНТС). 5. Наличие поддержки банковских структур. 6. Высокий научно-образовательный потенциал, который обеспечивается ведущими вузами области: Южный федеральный университет, Южно-Российский институт-филиал РАНХиГС, Южно-Российский Государственный Политехнический Университет (НПИ) им. М.И. Платова, Донской государственный технический университет, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ).

Слабые стороны

Аспект	Характеристика состояния
Критическая масса	1. Критическая масса ИКТ - кластера Ростовской области наибольшая на юге России, однако недостаточно высока по

	сравнению с другими ведущими регионами в РФ: Москва, Санкт-Петербург, Казань, Новосибирск.
Поведение кластера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не в полной мере согласованные действия и сотрудничество среди всех потенциальных участников ИКТ кластера. 2. Недостаточно эффективная работа отдельных инфраструктур ИКТ кластера. Недостаточная мотивация клуба ИТ директоров юга России (CIO Club юг) на региональное развитие, определенная в положениях о создании клуба.
Субъекты кластера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточно высокое взаимодействие в сфере развития ИКТ государственных учреждений, муниципалитетов, промышленности, являющихся потребителями ИКТ технологий с региональным ИКТ сообществом. 2. Недостаточная актуализация форм, методов, направлений деятельности образования и науки в связи с потребностями развития ИКТ бизнеса. 3. Недостаточное внимание, уделяемое общеобразовательными учреждениями развитию информатики.

Возможности

Аспект	Характеристика состояния
Критическая масса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформировавшееся поведение кластера, наличие необходимой инфраструктуры позволяют увеличивать ее критическую массу. 2. Мотивированность к участию в ИКТ – кластере центров разработки, крупных российских и международных ИКТ предприятий.
Поведение кластера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие рынка ИКТ путем широкого вовлечения в ИКТ кластер в порядке потребителей ИКТ услуг промышленных предприятий. 2. Установление более тесного взаимодействия со структурами, объединяющими крупные промышленные предприятия. 3. На основе регулярного мониторинга федеральных нормативно-правовых актов обеспечить «правильное» с точки зрения включения ИКТ технологий с целью повышения эффективности их исполнения на региональном уровне. 4. Формирование системы межотраслевых мероприятий, содействующих повышению экономического потенциала и конкурентоспособности Ростовской области. 5. Развитие мероприятий, вовлекающих гуманитарные специальности образовательных учреждений в развитие ИКТ. Гуманитаризация технических предложений субъектов ИКТ кластера для рынка. 6. Развитие мероприятий по установлению более тесного сотрудничества между наукой – образованием и бизнесом. 7. Конфедеративное устройство ИКТ-кластера, которое должно

	быть обеспечено превалярованием координации над администрированием.
Субъекты кластера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение уровня взаимодействия в сфере развития ИКТ государственных учреждений, муниципалитетов, промышленности, являющихся потребителями ИКТ технологий с региональным ИКТ сообществом. 2. Выявление инициативных предприятий ИКТ кластера, содействующих развитию информационной составляющей общего образования и развитие этих инициатив до уровня кластера.

Угрозы

Аспект	Характеристика состояния
Критическая масса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие связных действий ИКТ-кластера в сфере развития рынка и повышения конкурентоспособности региональных компаний может привести к росту тенденций оттока специалистов в более развитые в области ИКТ регионы и за рубеж. 2. Экономический кризис, снижение заказов могут определить тенденции к сворачиванию фирмами участниками ИКТ-кластера интеграционных процессов во имя решения своих насущных проблем. 3. Ужесточение налогового законодательства для предприятий, действующих в сфере разработки программного обеспечения (отмена льготы по ЕСН).
Поведение кластера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие связных, взаимосогласованных действий между потенциальными субъектами ИКТ кластера приведут к стагнации эффектов кластеризации.
Субъекты кластера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пассивность смежных инфраструктур во взаимодействии с инфраструктурами ИКТ кластера.

Проведенный SWOT – анализ ИКТ-кластера, позволяет выявить основные направления деятельности кластера, которые позволят интенсифицировать его развитие. Наличие критической массы предприятий, входящих в кластер, позволяет осуществлять широкий круг экспертиз и согласовывать коллективное продвижение предприятий на рынок. Дальнейшее формирование кластеризации, позволяющее устранить основные угрозы развитию кластера, должно быть направлено на формирование регионального ИКТ-рынка с непосредственным участием фирм, участников кластера. Развитие рынка обеспечит повышение конкурентоспособности региона и повышение эффективности регионального государственного и муниципального управления.

IV Производственная стратегия кластера

Взаимодействие бизнеса и научного сообщества в ИКТ-кластере способствует развитию взаимопонимания в этой области, однако недостаточная развитость регионального рынка ИКТ, его закрытость к региональным ИКТ-компаниям, не

способствуют решению проблемы оттока кадров в развитые в сфере ИКТ регионы и за рубеж. Поэтому для повышения сбалансированности согласованных действий в сфере подготовки кадров необходимы усилия по развитию ИКТ-рынка. Этому должны способствовать формирование необходимой законодательной базы в Ростовской области, а также развитие диалога между ИКТ-бизнесом, отраслевыми органами управления и отраслевыми промышленными предприятиями.

Вторым важным направлением является формирование в высшем менеджменте промышленных предприятий Ростовской области понимания значения информационных технологий и информационно-технологической инфраструктуры предприятия. Такую роль должен играть региональный клуб ИТ-Директоров, в котором осуществляется преемственность членства ИТ директоров, представляющих промышленные предприятия в клубе. Членство ИТ-специалиста в клубе должно согласовываться и поддерживаться руководителем предприятия.

Для координации действий по широкому внедрению ИТ технологий в промышленных предприятиях необходимо обеспечить регулярное взаимодействие с первыми лицами предприятий на площадках Союза Работодателей Ростовской области, Торгово-промышленной палаты Ростовской области и других общественных объединений.

Третья задача связана с необходимостью популяризации и гуманитаризации ИКТ-отрасли, а также с развитием ИКТ брэнда Ростовской области. Это, с одной стороны, будет способствовать развитию рынка, а с другой - вовлечению дополнительных кадров в область информационных технологий. Превалирующее в России гуманитарное образование является дополнительным резервом развития кадрового потенциала ИКТ-отрасли. План ежегодных регулярных мероприятий, проводимых ИКТ-сообществом, сформированный за последние годы в Ростовской области, с целью интенсификации развития кластера должен быть дополнен новыми мероприятиями, которые в результате совместных действий ИКТ-сообщества приведет к развитию ИКТ-технологий в регионе и повышению конкурентоспособности Ростовской области.

V Стратегия научно-технологического развития и подготовки кадров

Научно-технологическое развитие предприятий – участников ИКТ-кластера будет осуществляться на основе совершенствования взаимодействия с основными вузами Ростовской области: Южным федеральным университетом, Южно-Российским государственным политехническим университетом (НПИ) им. М.И. Платова, Южно-Российским институтом-филиалом РАНХиГС, Донским государственным техническим университетом.

Взаимодействие с образовательными учреждениями включает в себя создание совместно с вузами на предприятиях базовых кафедр, целью функционирования которых является совершенствование образовательного процесса в сфере ИТ, усиление его практической направленности на основе привлечения к преподаванию высококвалифицированных специалистов-практиков.

Для реализации этой цели базовая кафедра будет решать следующие задачи:

- организация и проведение всех видов практик студентов на предприятии с использованием технологических возможностей предприятия;

- руководство курсовыми и дипломными работами студентов;
- руководство учебно-исследовательской работой студентов;
- проведение циклов лабораторных работ;
- чтение специальных курсов, обеспечивающих учебно-научную, конструкторско-технологическую подготовку и специализацию по профилю ИКТ;
- разработка программ целевой подготовки специалистов для предприятия по согласованным основным и дополнительным обязательным учебным программам, формируемым рабочей группой, состоящей из ведущих специалистов предприятия по представлению руководства предприятия и штатных преподавателей ВУЗа;
- проведение учебно-методической работы, в том числе подготовка и проведение авторских учебных курсов, организация и проведение мастер-классов и консультаций для студентов, участие в разработке учебных планов подготовки бакалавров и магистров по соответствующим направлениям;
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по заказам предприятия;
- создание творческих коллективов с привлечением студентов, аспирантов и преподавателей для реализации совместных научно-исследовательских проектов;
- содействие научно-исследовательской деятельности ВУЗа путем привлечения экспериментальной и производственной базы предприятия для выполнения экспериментальной части научно-исследовательских работ ВУЗа;
- обеспечение доступа к технологическому оборудованию предприятия преподавателей и научных сотрудников ВУЗа;
- проведение совместных научно-технических мероприятий (семинаров, конференций) по приоритетным научно-техническим направлениям;
- организация и проведение совместных Школ и научных конференций студентов, аспирантов и молодых ученых;
- помощь в обеспечении трудоустройства выпускников.

VI Развитие инфраструктуры кластера

Важнейшей составляющей кластера являются элементы инфраструктуры, на которые фирмы, входящие в кластер, могут опереться. В силу специфики ИКТ-кластеру не требуется развитие транспортной, энергетической и инженерной инфраструктуры, однако важнейшую роль имеют элементы информационно-технологической инфраструктуры, содействующие информационному обмену.

В настоящий момент в Ростовской области представлены основные инфраструктурные компоненты, необходимые для развития высокоэффективного ИКТ – кластера.

Технологической площадкой регионального ИКТ-кластера станет новый Центр Обработки Данных (ЦОД), который предоставит свои ресурсы и мощности для резидентов ИКТ-кластера и Южного IT-парка. Региональный ЦОД, помимо технологической площадки для ИТ-кластера и Южного IT-парка, станет основой для создания единого информационного пространства в Ростовской области для систем Правительства Ростовской области, в том числе и для Централизованного Хранилища Данных Ситуационно-аналитического центра Правительства Ростовской области, органов исполнительной власти Ростовской области и органов

местного самоуправления. Оснащенный современным оборудованием и технологиям, региональный ЦОД позволит перевести все информационные ресурсы госорганов и ведомств в единую централизованную систему. Существующие информационные системы, базирующиеся в локальных серверных, следует перевести в резервный режим для работы в аварийном случае. Региональный ЦОД территориально может находиться в комплексе зданий и объектов, объединяющих Южный IT-парк.

Ключевым звеном разрабатываемого ИКТ-кластера должен стать Южный IT-парк, который будет стимулировать развитие информационных технологий в регионе, в том числе и рост экспорта продуктов и услуг с высокой добавленной стоимостью. Помимо этого, Южный IT-парк будет обеспечивать предприятия и организации региона и соседних областей вычислительными ресурсами нового поколения на основе высокотехнологичного центра обработки данных (ЦОД), в том числе для решения задач размещения информационных ресурсов электронного правительства, реализовывать бизнес-инкубирование компаний, воплощающих в жизнь инновационные идеи, создавать экосистему, где малые инновационные компании и крупные транснациональные предприятия смогут найти сферы взаимовыгодного сотрудничества в области создания и развития высокотехнологичной IT-продукции, создавать партнёрскую сеть с развитыми технологическими связями с университетами, научно-исследовательскими институтами, коммерческими организациями, осуществляющими НИР и ОКР, а также обеспечить взаимодействие высокотехнологичных IT – компаний и учебных заведений для улучшения образовательных программ по запросам отрасли и развития кадрового рынка IT-отрасли, сокращения дефицита квалифицированных и инновационно-ориентированных IT-специалистов.

В настоящий момент Южный IT-парк обеспечивает только инкубирование стартап-проектов на начальной стадии и готовит идеи молодых инноваторов в области IT для инвестирования.

Дальнейшему развитию инфраструктуры кластера будет содействовать обеспечение широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», осуществляемого правительством Ростовской области в свете Государственной программы Ростовской области «Информационное общество», утвержденной Постановлением Правительства Ростовской области от 09.09.2015 № 569.

Совершенствование положения о порядке предоставления субсидий субъектам инновационной деятельности (Постановление правительства Ростовской области от 04.03.2015 № 148 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства Ростовской области») в части признания компьютера в качестве основного средства производства для компании-разработчика программного обеспечения.

Формированию инфраструктуры кластера должно содействовать развитие медиапространства, в частности создание Интернет-портала ИКТ-кластера для кооперации его участников и использования как платформы для автоматизации бизнес-процессов, создание специализированного интернет-ресурса информационного обеспечения отрасли.

VII. Планируемые количественные и качественные показатели эффективности реализации Стратегии

№ п/п	Показатели, характеризующие эффективность реализации Стратегии	Единица измерения	Планируемое значение показателя по годам					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Общее количество участников кластера	ед.	17	19	21	23	27	30
2	Темп роста общего объема отгруженной инновационной продукции (выполнения работ, оказания услуг) произведённой организациями – участниками кластера	%	100	105	105	105	105	105
3	Количество созданных рабочих мест в организациях – участниках кластера	ед.	985	1025	1060	1105	1150	1200
3.1	в том числе высокопроизводительных рабочих мест	ед.	20	25	25	30	30	35
4	Общий объем выручки от продажи продукции (работ, услуг) участниками кластера на внутреннем и внешнем рынках	млн. руб.	13000	13650	14330	15049	15801	16591
5	Объем выработки на одного работника организаций – участников кластера в стоимостном выражении	млн. руб.	13,1	13,31	13,51	13,61	13,74	14,36
6	Темп роста выработки на одного работника организаций – участников кластера в стоимостном выражении по отношению к предыдущему году	%	100	101,6	101,5	100,8	100,9	104,5
7	Темп роста поступлений налоговых платежей в бюджетную систему Российской Федерации от организаций – участников кластера	%	100	104	105	105	105	105
8	Затраты на проведение научно-исследовательских работ организаций – участников кластера	млн. руб.	1	1	1	1,2	1	1
9	Затраты на проведение опытно-конструкторских работ организаций – участников кластера	млн. руб.	2	2,5	3	3	4	4