

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2015-2020 ГОДЫ

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 30 июля 2015 года N 485

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2015-2020 ГОДЫ

В целях повышения эффективности и уровня конкурентоспособности в сфере предпринимательства, устойчивого социального развития с использованием информационно-коммуникационных технологий на территории Ростовской области, а также реализации части 3 раздела II Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.11.2013 N 2036-р, и постановления Законодательного Собрания Ростовской области от 30.10.2007 N 2067 "Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 года" Правительство Ростовской области постановляет:

1. Утвердить Стратегию развития отрасли информационных технологий в Ростовской области на 2015-2020 годы согласно приложению.
2. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя Губернатора Ростовской области Ищенко А.В.

Временно исполняющий обязанности
Губернатора Ростовской области
В.Ю.ГОЛУБЕВ
Постановление вносит
министерство
информационных
технологий и связи
Ростовской области

Приложение. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2015-2020 ГОДЫ

Приложение
к постановлению
Правительства
Ростовской области
от 30.07.2015 N 485

1. Введение

Настоящая Стратегия развития отрасли информационных технологий в Ростовской области на 2015-2020 годы (далее - Стратегия) направлена на реализацию основных положений Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 года в части развития сферы информационных технологий.

Стратегия определяет цели, задачи и основные направления развития отрасли информационных технологий в Ростовской области, а также механизмы и способы достижения поставленных целей. Стратегия определяет возможности активизации ресурсов и компетенций в отрасли информационных технологий, механизмы развития инновационной деятельности и привлечения инвестиций, совершенствование подготовки кадров в сфере информационных технологий и

насыщение рынка труда специалистами, формирование в Ростовской области инфраструктуры кластера в сфере информационных технологий.

В Стратегии под отраслью информационных технологий понимается совокупность региональных компаний, осуществляющих следующие виды деятельности:

предоставление услуг в сфере информационных технологий: разработка программного обеспечения, проектирование, внедрение и тестирование информационных систем, консультирование по вопросам информатизации;

разработка аппаратно-программных комплексов с высокой добавленной стоимостью программной части;

удаленная обработка и предоставление информации, в том числе на сайтах в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);

разработка тиражного программного обеспечения.

Стратегия разработана с учетом:

Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 N 601 "Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления";

Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации, утвержденной Приказом Президента Российской Федерации от 07.02.2008 N Пр-212;

Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 N 2227-р;

Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.11.2013 N 2036-р;

государственной программы Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы)", утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 N 313;

Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 N 1662-р;

плана мероприятий ("дорожная карта") "Развитие отрасли информационных технологий", утвержденного Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.12.2013 N 2602-р;

Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 года, утвержденной постановлением Законодательного Собрания Ростовской области от 30.10.2007 N 2067;

государственной программы Ростовской области "Информационное общество", утвержденной постановлением Правительства Ростовской области от 25.09.2013 N 594;

Концепции кластерного развития Ростовской области на 2015-2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Ростовской области от 12.03.2015 N 164.

Реализация Стратегии будет содействовать повышению качества жизни населения Ростовской области, уровня развития и эффективности предпринимательства, малого, среднего и крупного бизнеса, устойчивому и стабильному социальному развитию и высокому уровню конкурентоспособности Ростовской области в долгосрочной перспективе.

2. Понятия и сокращения

В настоящей Стратегии используются следующие понятия:

кластер - сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных компаний: поставщиков оборудования, комплектующих и специализированных услуг, инфраструктуры, высших учебных заведений и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом;

ИТ-кластер - кластер, включающий предприятия и учреждения сектора информационных технологий (далее - ИТ), взаимодополняющие друг друга в достижении целей регионального экономического развития и усиливающие конкурентные преимущества отдельных компаний, которые за счет взаимодействия создают продукты и услуги с более высокой прибавочной стоимостью для местного, межрегионального и глобального рынков;

ИТ-парк - технопарк в области информационных технологий. Представляет собой бизнес-центр, в котором размещаются ИТ-компании, бизнес-инкубатор, коворкинг, конференц-зал, учебный центр и другие структуры, обслуживающие резидентов ИТ-парка и создающие комфортные условия для работы и развития. Цель работы ИТ-парка: ускорить развитие ИТ-компаний и увеличить долю ИТ-отрасли в экономике региона;

коворкинг - модель работы, в которой участники, оставаясь независимыми и свободными, используют общее пространство для своей деятельности;

стартап (стартап-компания) - компания, находящаяся на стадии развития и строящая свой бизнес либо на основе новых инновационных идей, либо на основе только что появившихся технологий.

3. Анализ текущего состояния и проблем развития ИТ-сферы

Развитие информационного общества, современных технологий, систем электронного правительства является условием и одновременно предпосылкой для формирования экономики нового технологического уклада, который основан на производстве и использовании знаний, общественно-политической, социально-экономической и технологической интеграции Ростовской области в единое информационное пространство.

Современные информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ) представляют собой принципиально новые возможности для повышения качества жизни населения, обеспечивают условия для реализации конституционных прав граждан в получении современного образования всех уровней и ступеней при равных возможностях. Использование технологий современного информационного общества является необходимым условием обеспечения соответствия государственного управления ожиданиям и потребностям населения.

3.1. Современное состояние ИТ-отрасли в Ростовской области

Институтом развития информационного общества (г. Москва) при поддержке Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации ежегодно формируется рейтинг готовности регионов России к информационному обществу на основании данных Федеральной службы государственной статистики и отраслевых министерств. В опубликованном за 2012 год рейтинге Ростовская область находится на 42-м месте среди 83 субъектов Российской Федерации.

Данный рейтинг имеет две основные составляющие расчета:

показатели, характеризующие факторы развития информационного общества (три группы факторов: ИКТ-инфраструктура, человеческий капитал и экономическая среда для использования ИКТ);

показатели использования ИКТ для развития в шести областях: государственное и муниципальное управление, образование, здравоохранение, бизнес, культура, домохозяйства.

По интегральному показателю, характеризующему факторы развития информационного общества, Ростовская область занимает 27-е место среди 83 субъектов Российской Федерации и лидирующее место в Южном федеральном округе (далее - ЮФО).

Однако по интегральному показателю использования ИКТ для развития субъекта Российской Федерации Ростовская область характеризуется 53-м местом в общем списке из 83 субъектов Российской Федерации и лишь 4-м местом в ЮФО, что свидетельствует о низком уровне использования ИКТ в шести областях развития региона: государственном и муниципальном управлении, бизнесе, образовании, культуре, здравоохранении и домохозяйствах (включая показатели использования ИКТ населением).

Развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры Ростовской области характеризуется показателями ниже средних по Российской Федерации.

Так, в 2013 году из 83 субъектов Российской Федерации Ростовская область занимала:

62-е место по индексу телефонной плотности фиксированной электросвязи (число телефонных аппаратов на 100 человек населения) со значением 22,9 единицы, среднее по Российской Федерации - 28,9 единицы;

48-е место по индексу проникновения подвижной сотовой связи (число абонентов на 100 человек населения) со значением 172 абонента, среднее по Российской Федерации - 193 человека;

45-е место по показателю "Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств" со значением 67 процентов, среднее по Российской Федерации - 69,1 процента;

59-е место по показателю "Доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет" со значением 76,1 процента, среднее по Российской Федерации - 79,4 процента.

Уровень использования ИКТ организациями Ростовской области, согласно данным Федеральной службы государственной статистики, приведен в приложении N 1 к настоящей Стратегии.

По ряду параметров, характеризующих развитие ИТ-отрасли, Ростовская область, как и другие субъекты Российской Федерации в ЮФО, демонстрирует уровень ниже среднего по Российской Федерации. Характерной чертой для Ростовской области является уровень развития информационного общества и процессов информатизации бизнес-структур и органов власти, не в полной мере отвечающий современным потребностям общества.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, количество персональных компьютеров в расчете на 100 работников в Ростовской области составляет 41 единицу, в то время как среднее по Российской Федерации - 44, в свою очередь количество персональных компьютеров с доступом к возможностям сети Интернет - 23 единицы (среднее по Российской Федерации - 26). Общие затраты на информационные технологии в 2013 году в Ростовской области составили 7,6 млрд. рублей (0,6 процента от общего объема затрат на ИКТ в Российской Федерации).

Фактором, сдерживающим инновационное развитие, характерным как для экономики Российской Федерации, так и для Ростовской области, является недостаточно высокий уровень инновационной активности крупного промышленного бизнеса, выражающийся во фрагментарном его участии в реализации научно-исследовательских программ и инновационных проектов.

Тем не менее существуют факторы, оказывающие положительное влияние на модернизацию и инновационное развитие Ростовской области, такие как:

положительная инвестиционная динамика (повышение качества инвестиционных программ и проектов; реализация крупномасштабных сложных проектов; проникновение иностранного инвестиционного капитала);

высокий уровень развития малого бизнеса в Ростовской области (количество малых предприятий в Ростовской области в 2013 году - 54744).

Факторами, оказывающими положительное влияние, также служат:

необходимость инновационного развития, позиционирующаяся в общих стратегических документах, посвященных социально-экономическому развитию, таких как Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 N 2227-р, Областной закон от 28.11.2006 N 591-ЗС "Об инновационной деятельности в Ростовской области", Стратегия социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 года, утвержденная постановлением Законодательного Собрания Ростовской области от 30.10.2007 N 2067;

наличие развитой системы инновационной инфраструктуры (на территории Ростовской области функционирует некоммерческое партнерство "Единый региональный центр инновационного развития Ростовской области", включая интегрированные структурные подразделения - Центр кластерного развития и Региональный Центр инжиниринга; более 100 организаций, выполняющих научные исследования и разработки; технопарки, инновационно-технологические центры, центры коллективного пользования);

наличие инструментов поддержки и развития инновационной деятельности, предусмотренных нормативными правовыми актами Ростовской области (государственная программа Ростовской области "Экономическое развитие и инновационная экономика", утвержденная постановлением Правительства Ростовской области от 25.09.2013 N 599, постановления Правительства Ростовской области, регламентирующие предоставление прямых форм финансовой поддержки).

Факторами же, оказывающими отрицательное влияние, являются:

отсутствие эффективной рыночной конкуренции;

отсутствие масштабного производства инновационной продукции;

недостаточно высокий уровень инновационной активности крупного бизнеса;

сохраняющийся разрыв в цепочке "наука - образование - бизнес";

низкий уровень квалификации рабочей силы (управленческого и инженерного персонала);

низкий уровень информатизации, препятствующий формированию и развитию информационного общества.

Как следует из факторов, определяющих ИТ-развитие, Ростовская область обладает высоким потенциалом инновационного развития, в том числе в развитии ИТ-отрасли.

Данный факт подтверждается, в частности, высокой позицией Ростовской области в "Рейтинге инновационной активности регионов России", который составляется Национальной ассоциацией инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ). Согласно данному рейтингу, Ростовская область демонстрирует стабильно среднюю инновационную активность: в общем списке из 83 субъектов Российской Федерации Ростовская область в 2013 году заняла 26-е место (31-е место в 2012 году, 36-е место в 2011 году).

Кроме того, у Ростовской области очень высокий показатель количества исследований и разработок среди субъектов ЮФО Российской Федерации (приложение N 1 к настоящей Стратегии).

Однако наиболее значимой проблемой, характерной как для Ростовской области, так и для

Российской Федерации в целом, является низкая результативность инновационной деятельности. В развитых странах ежегодно на каждом втором предприятии внедряются новые технологии, продукты и процессы. В Российской Федерации этот показатель пока не поднимается и до 10 процентов, а в Ростовской области данный показатель не достигает даже значения среднего по Российской Федерации. Анализ данных, представленных в приложении N 1 к настоящей Стратегии, свидетельствует о низком внедрении технологических инноваций на предприятиях Ростовской области (7,3 процента в 2013 году по сравнению со средним значением по Российской Федерации 8,9 процента), несмотря на возросший за последние 2 года уровень затрат на технологические инновации. Недостаточно высокой (ниже средней по Российской Федерации) остается и доля инновационных товаров, работ и услуг в объемах отгрузки, хотя по сравнению с 2011 годом данный показатель возрос в 1,8 раза.

Для повышения показателя доходности ИТ-инноваций необходимо сформировать среду для ускоренного и эффективного взаимодействия между участниками рынка информационных технологий в виде ИТ-кластера, который будет способствовать возникновению и развитию новых инновационных ИТ-компаний, выпускающих продукты мирового уровня как для Российской Федерации, так и для международного рынка. Это, в свою очередь, будет способствовать повышению конкурентоспособности экономики Ростовской области.

Для достижения основных целей развития информационных технологий в Ростовской области необходимо создавать технопарки, центры обработки данных, стимулировать внедрение решений в сфере ИКТ для секторов экономики, развивать электронный документооборот, широкополосный доступ в сеть Интернет.

3.2. Роль органов государственной власти региона в развитии ИТ-отрасли

Стратегией развития отрасли информационных технологий Российской Федерации обозначено, что государственная политика в отношении создания условий и обозначения приоритетов для развития ИТ-отрасли Российской Федерации во многом определит ее облик вплоть до 2025 года.

Правительство Ростовской области, следуя основным положениям данной Стратегии, уделяет особое внимание созданию условий для ускорения развития ИТ-отрасли Ростовской области.

В 2012 году создан Координационный совет по вопросам развития информационного общества и формирования электронного правительства в Ростовской области (далее - Координационный совет). Постановлением Правительства Ростовской области от 27.02.2012 N 126 "О Координационном совете по вопросам развития информационного общества и формирования электронного правительства в Ростовской области" утверждены Положение о Координационном совете и его состав. Возглавляет Координационный совет заместитель Губернатора Ростовской области, ответственный за развитие ИКТ.

Основными функциями Координационного совета являются:

подготовка предложений по определению основных направлений внедрения ИКТ и приоритетов финансирования проектов в данной сфере в Ростовской области;

координация работ по обеспечению перевода в электронную форму процесса предоставления государственных услуг, оказываемых органами исполнительной власти Ростовской области, в части создания технологических условий для межведомственного взаимодействия при предоставлении государственных (муниципальных) услуг;

обеспечение координации межведомственного информационного взаимодействия органов исполнительной власти Ростовской области на основе использования ИКТ;

подготовка предложений Губернатору Ростовской области по вопросам развития ИКТ и оказания государственных услуг в электронной форме.

Постановлением Правительства Ростовской области от 06.12.2012 N 1054 создана комиссия по

повышению качества и доступности предоставления государственных и муниципальных услуг и организации межведомственного взаимодействия в Ростовской области (далее - Комиссия), являющаяся коллегиальным органом.

Задачами Комиссии определены:

подготовка предложений о внесении изменений в нормативные правовые акты, регулирующие предоставление государственных и муниципальных услуг, в части, касающейся исключения норм, препятствующих предоставлению таких услуг по принципу "одного окна";

обеспечение согласованных действий органов исполнительной власти Ростовской области с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, государственными учреждениями - отделениями государственных внебюджетных фондов, органами местного самоуправления муниципальных образований Ростовской области, многофункциональными центрами (МФЦ) и организациями, участвующими в предоставлении государственных и муниципальных услуг, по повышению качества и доступности предоставления государственных и муниципальных услуг по принципу "одного окна" в Ростовской области, а также организации межведомственного взаимодействия;

рассмотрение проектов правовых актов и иных документов, связанных с организацией межведомственного взаимодействия;

подготовка предложений по организации межведомственного взаимодействия;

одобрение технологических карт межведомственного взаимодействия.

Кроме того, Правительство Ростовской области уделяет особое внимание развитию взаимодействия государственных структур, ИТ-предприятий региона и экспертного сообщества.

По инициативе министерства информационных технологий и связи Ростовской области в 2012 году создан Совет конструкторов ИТ-систем Ростовской области (далее - Совет конструкторов), в состав которого входят представители органов исполнительной власти, профильных учебных заведений и бизнес-сообщества. Совет конструкторов является коллегиальным совещательным органом, рассматривающим вопросы, связанные с определением приоритетных направлений развития информационно-телекоммуникационных технологий в Ростовской области.

С целью установления диалога между властью и обществом, а также учета мнения общественных объединений и иных некоммерческих организаций, представителей профессионального сообщества при решении наиболее важных вопросов в сфере ИКТ в 2013 году был создан общественный совет при министерстве информационных технологий и связи Ростовской области.

Также в 2013 году постановлением Правительства Ростовской области от 25.09.2013 N 594 утверждена государственная программа Ростовской области "Информационное общество", в которой отмечено, что, несмотря на стремительный рост спроса на информационные и телекоммуникационные технологии со стороны органов исполнительной власти и местного самоуправления Ростовской области, их внедрение не всегда приводит к пропорциональному повышению качества функционирования государственного аппарата. Между органами государственной власти и органами местного самоуправления Ростовской области сохраняется значительный разрыв в использовании ИКТ в своей деятельности, результаты внедрения таких технологий носят преимущественно локальный, ведомственный характер.

Ведомственная разобщенность информационных ресурсов органов исполнительной власти и органов местного самоуправления Ростовской области приводит к дублированию информационных ресурсов, потере актуальности и достоверности информации, что в свою очередь ведет к дополнительным финансовым затратам. Для устранения данной проблемы следует проводить своевременную синхронизацию информационных ресурсов органов исполнительной власти и органов местного самоуправления Ростовской области.

При создании информационных систем не используется системный структурный проектный подход. Постановлением Правительства Ростовской области от 10.04.2014 N 231 "Об утверждении требований к учету и классификации информационных систем и компонентов информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, создаваемых и приобретаемых за счет средств областного бюджета Ростовской области" определены требования к учету и классификации информационных систем и компонентов информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, создаваемых и приобретаемых за счет средств областного бюджета Ростовской области. Согласно данному постановлению целями учета информационных систем и компонентов информационно-телекоммуникационной инфраструктуры (далее - ИТКИ) являются:

обеспечение единства принципов создания, развития, модернизации и эксплуатации информационных систем и компонентов ИТКИ, приобретаемых за счет средств бюджета Ростовской области;

повышение эффективности использования ИКТ органами исполнительной власти Ростовской области.

Вместе с тем отсутствие на уровне Правительства Ростовской области нормативного акта, определяющего уполномоченный орган и порядок координации мероприятий по использованию ИКТ, развитию, модернизации и эксплуатации информационных систем и ИТКИ, осуществляемых органами исполнительной власти Ростовской области (далее - ОИВ РО), не позволяет в полной мере создать эффективную систему проектного управления мероприятиями по информатизации в органах исполнительной власти.

Таким образом, уровень развития информационной инфраструктуры Ростовской области, использования ИКТ в производстве и государственном управлении не в полной мере соответствует задачам диверсификации экономики, повышения конкурентоспособности региона, благосостояния и качества жизни граждан, укрепления безопасности жизнедеятельности населения. Однако анализ статистических данных показывает, что Ростовская область обладает хорошим потенциалом инновационного развития, в том числе развития ИТ-отрасли.

3.3. Основные цели и задачи развития ИТ-отрасли в Ростовской области

В Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 года важная роль отводится развитию информационно-телекоммуникационной среды, современных технологий, способствующих повышению качества жизни населения и обеспечению устойчивого и стабильного социально-экономического развития Ростовской области.

Согласно Концепции региональной информатизации, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.12.2014 N 2769-р, основными целями региональной информатизации являются:

повышение качества жизни граждан за счет использования информационных и телекоммуникационных технологий;

выравнивание уровня развития информационного общества в субъектах Российской Федерации;

формирование эффективной системы государственного управления на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий.

На основании целей, указанных в вышеуказанных документах, определены цели развития ИТ-отрасли в Ростовской области:

повышение благосостояния и качества жизни населения области на основе развития современных ИКТ;

повышение эффективности и конкурентоспособности различных сфер экономики области в результате использования современных информационных технологий;

увеличение вклада отрасли информационных технологий области в валовый региональный продукт;

рост эффективности государственного управления, повышение качества предоставления государственных и муниципальных услуг в области.

Показатели совершенствования системы государственного управления, которые необходимо достичь к 2018 году, определены в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2012 N 601 "Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления":

уровень удовлетворенности граждан качеством предоставления государственных и муниципальных услуг - не менее 90 процентов;

доля граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, - не менее 70 процентов.

Развитие информационного общества в Ростовской области базируется на следующих принципах:

создание благоприятной среды для развития информационной инфраструктуры;

опережающее развитие информационной инфраструктуры относительно развития отраслей экономики;

обеспечение доступа граждан к информации, к использованию ИКТ;

повышение уровня безопасности при использовании ИКТ;

содействие развитию глобального информационного общества.

Задачи развития ИТ-отрасли в Ростовской области определены с учетом Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 года:

развитие механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг с использованием ИКТ, включая использование единого и региональных порталов государственных и муниципальных услуг, а также использование универсальной электронной карты, в том числе осуществление в рамках предоставления государственных и муниципальных услуг электронного взаимодействия между государственными органами, органами местного самоуправления, организациями и заявителями;

повышение доли граждан, имеющих доступ к получению государственных и муниципальных услуг по принципу "одного окна" по месту пребывания, в том числе в многофункциональных центрах предоставления государственных и муниципальных услуг;

обеспечение информационной безопасности информационных систем, ИТКИ области и муниципальных образований;

развитие инфраструктуры технологических ИТ-кластеров области;

развитие механизмов поддержки малого предпринимательства в ИТ-сфере;

повышение уровня обеспеченности кадрами отрасли ИТ области, в том числе уровня подготовки ИТ-специалистов;

популяризация ИТ-профессии в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях области;

повышение грамотности населения в области ИТ;

повышение качества образования и здравоохранения на основе использования современных ИКТ;
применение современных средств ИКТ для сохранения и развития культурного наследия региона.

4. Основные направления развития ИТ-отрасли Ростовской области

4.1. Развитие технологического кластера Ростовской области

В соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 N 1662-р, одним из основных приоритетов социальной и экономической политики Российской Федерации является формирование инновационных высокотехнологичных кластеров.

Федеральная поддержка формирования кластеров и создания инфраструктуры кластерного развития в России на текущий момент осуществляется на основании ежегодных приказов Министерства экономического развития Российской Федерации, в соответствии с которыми субъектам Российской Федерации на конкурсной основе предоставляются субсидии для финансирования мероприятий, осуществляемых в рамках оказания государственной поддержки малого и среднего предпринимательства.

В данном направлении в Ростовской области сформирована организационная инфраструктура развития информационных технологий, которая включает в себя коллегиальные органы при Правительстве Ростовской области и общественные организации, расположенные на территории Ростовской области.

Принимая во внимание высокие показатели по количеству исследований и разработок, а также потенциал инновационного развития Ростовской области, можно говорить о том, что в Ростовской области присутствуют необходимые условия для создания конкурентоспособных программных продуктов с высокой добавочной стоимостью. Создание ИТ-кластера и ИТ-парка Ростовской области будет способствовать формированию необходимой для этого среды, а также преодолению барьеров развития инновационного предпринимательства в Ростовской области.

При создании ИТ-кластера Ростовской области следует учитывать отечественный и зарубежный опыт: создание ИТ-кластеров в Кремниевой долине (США), Уральского, Казанского ИТ-кластеров, Астраханского, Санкт-Петербургского ИТ-парков.

Необходимым условием успешной работы при создании кластера является партнерство бизнеса, государственных структур, учреждений науки и высшего профессионального образования Ростовской области, а также венчурных и инвестиционных фондов, банков и представителей экспертного ИТ-сообщества.

Основной целью создания ИТ-кластера Ростовской области является повышение эффективности и конкурентоспособности экономики Ростовской области путем получения прибыли за счет инновационных ИТ-разработок. В связи с чем для формирования ИТ-кластера необходимо:

формировать инфраструктуру ИТ-кластера;

содействовать развитию инновационной деятельности;

обеспечивать ИТ-отрасль Ростовской области специалистами;

разрабатывать механизмы, направленные на объединение участников ИТ-кластера;

организовывать ИТ-сообщества.

В целях создания на территории Ростовской области ИТ-кластера реализованы следующие мероприятия: инновационные компании из сегмента малого и среднего предпринимательства

осуществляют взаимодействие с учебными заведениями для создания типового подхода к формированию квалифицированных кадров, а также для привлечения их в процесс создания инновационных продуктов с последующей передачей молодых ИТ-компаний в бизнес-инкубатор в сфере ИТ.

Объединение в ИТ-кластер образовательных и научных учреждений, производственных предприятий и инновационных компаний, работающих в ИТ-отрасли, позволит сосредоточить на одной площадке значительный потенциал инновационного роста, включая высококвалифицированные кадры. Основные преимущества от совместной деятельности предприятий отрасли, которые станут участниками ИТ-кластера, будут выражаться в улучшении качественных и количественных показателей хозяйственно-экономической деятельности Ростовской области и, как следствие, в повышении уровня жизни населения. Кроме того, повышение эффективности взаимодействия между участниками ИТ-кластера будет способствовать активному развитию малого и среднего инновационного предпринимательства за счет коммерциализации разрабатываемых технологий. В результате в Ростовской области должны появиться инновационные компании, занимающиеся разработкой программного обеспечения мирового уровня, выпускающие свои продукты для российского и международного рынков.

Кластерная политика Ростовской области должна быть нацелена на решение следующих задач:

формирование условий для эффективного организационного развития кластеров, включая выявление участников кластера, разработку стратегии развития кластера, обеспечивающей устранение административных барьеров и ограничений, подрывающих конкурентоспособность выпускаемой продукции в рамках цепочки производства добавленной стоимости, а также обеспечивающей наращивание конкурентных преимуществ участников кластера;

формирование механизмов поддержки проектов, направленных на повышение конкурентоспособности участников кластера за счет фокусирования и координации, с учетом приоритетов развития кластеров, мероприятий экономического характера, способствующих:

поддержке развития малого и среднего предпринимательства;

инновационному и технологическому развитию;

развитию образовательной деятельности;

привлечению инвестиций;

развитию экспорта;

развитию транспортной и энергетической инфраструктуры;

развитию отраслей экономики;

формированию системы обеспечения методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки реализации кластерных проектов и инициатив.

Реализация указанных задач будет способствовать достижению следующих целей:

повышению конкурентоспособности предприятий и организаций Ростовской области, входящих в состав ИТ-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 ИТ-кластера и субъектов ИТ-отрасли Ростовской области.

Таким образом, ИТ-кластер Ростовской области должен соответствовать требованиям, предъявляемым к инновационным территориальным кластерам, которые характеризуются наличием:

научно-производственной цепочки, объединяющей участников кластера в одной или нескольких отраслях;

механизма координации деятельности и кооперации участников кластера;

синергетического эффекта, выраженного в повышении экономической эффективности и результативности деятельности каждого предприятия или организации за счет высокой степени их концентрации и кооперации.

Ключевыми задачами развития объединения в составе ИТ-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.

ИТ-кластер нуждается в мерах, направленных на взаимодействие с отраслями экономики, что предполагает привлечение крупных российских и зарубежных компаний к развертыванию высокотехнологичных производств на базе имеющегося кадрового потенциала и исследовательской инфраструктуры ИТ-кластера.

Программа поддержки развития инновационных кластеров в Российской Федерации предусматривает комплексный подход к решению имеющихся задач.

В настоящее время государственная поддержка развития кластеров и территории их базирования осуществляется в рамках нескольких инициатив федерального уровня, включая:

Правила распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.03.2013 N 188;

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", утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2014 N 1605;

Правила отбора субъектов Российской Федерации, имеющих право на получение государственной поддержки в форме субсидий на возмещение затрат на создание инфраструктуры индустриальных парков и технопарков, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.10.2014 N 1119;

мероприятия федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы", утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2013 N 426;

подпрограмму "Развитие инжиниринговой деятельности и промышленного дизайна", включающую мероприятия Министерства образования и науки Российской Федерации по стимулированию создания и развития инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций, находящихся в ведении федеральных органов исполнительной власти, и подпрограмму "Индустриальные парки" государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности", утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 N 328.

При этом Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.10.2014 N 1119 "Об отборе субъектов Российской Федерации, имеющих право на получение государственной поддержки в форме субсидий на возмещение затрат на создание инфраструктуры индустриальных парков и технопарков" установлены минимальные требования, которым должен соответствовать индустриальный парк (технопарк), для его включения в перечень проектов, отобранных для возмещения затрат.

Помимо участия в программах поддержки развития кластеров при создании регионального ИТ-кластера, принятых на федеральном уровне, следует активно привлекать к финансированию федеральные институты развития в инновационной сфере, прежде всего ОАО "РОСНАНО", Фонд "Сколково", Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, ОАО "Российская венчурная компания" ("РВК"), Фонд Развития Интернет-Инициатив (ФРИИ).

Для повышения привлекательности ИТ-кластера Ростовской области необходимо размещение в нем высокотехнологичного бизнеса, научных и образовательных организаций, а также комплексная государственная поддержка на федеральном и областном уровнях.

Формирование условий развития ИТ-кластера Ростовской области как зоны инновационного роста Ростовской области необходимо выделить в отдельную задачу, требующую разработки стратегии не менее чем на 10 лет (с учетом положений, определенных Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.10.2014 N 1119 "Об отборе субъектов Российской Федерации, имеющих право на получение государственной поддержки в форме субсидий на возмещение затрат на создание инфраструктуры индустриальных парков и технопарков"), предусматривающей, в том числе, выстраивание мер государственной поддержки и государственно-частного партнерства в инновационной, образовательной и производственной деятельности.

Для повышения количества компаний, ориентированных на освоение международного рынка, необходимо создать стартап-инкубаторы, призванные реализовывать и развивать интеллектуальные разработки программистов в новых высокотехнологичных компаниях. Выпускники инкубаторов смогут получить инвестиции и тиражировать программные продукты, конкурентоспособные не только в Российской Федерации, но и за рубежом.

Создание ИТ-кластера положительно повлияет на экономику Ростовской области, так как привлечение внешних денежных потоков будет способствовать увеличению числа рабочих мест для высококвалифицированных специалистов и исключит их массовую эмиграцию из Ростовской области. В долгосрочной перспективе функционирование ИТ-кластера должно обеспечить приток в Ростовскую область новых кадров из других ближайших регионов Российской Федерации.

Прогнозируется, что ИТ-кластер Ростовской области, состоящий из ИТ-парка, независимых ИТ-компаний региона и общественных организаций, можно будет сформировать к 2018 году.

Технологической площадкой регионального ИТ-кластера должен стать центр обработки данных (далее - ЦОД), который предоставит свои ресурсы и мощности для участников ИТ-кластера и ИТ-парка.

Региональный ЦОД, помимо технологической площадки для ИТ-кластера и ИТ-парка, может стать основой для создания единого информационного пространства в Ростовской области для информационных ресурсов Правительства Ростовской области, в том числе и для централизованного хранилища данных ситуационно-аналитического центра Правительства Ростовской области, органов исполнительной власти и органов местного самоуправления Ростовской области. Существующие информационные системы, базирующиеся в локальных серверных, следует перевести в резервный режим для работы в аварийном случае.

При создании регионального ЦОДа необходимо предусмотреть возможность внедрения технологии виртуализации и "облачных" технологий для повышения эффективности и гибкости использования сетевого оборудования и аппаратного обеспечения, а также для эффективного управления и оптимизации ресурсов. Применение виртуализации позволит снизить капитальные и эксплуатационные расходы и значительно повысить скорость оперативной реакции сервисов ЦОДа.

В работе над проектом ЦОДа необходимо учитывать требования к его надежности, безопасности, использованию современных технологий, а также предусмотреть варианты поэтапного модульного строительства ЦОДа и развертывания всей необходимой инфраструктуры. Принцип модульности строительства ЦОДа позволит сократить первоначальные расходы и свести к минимуму простаивающие площади и оборудование. Использование принципов модульности и масштабирования позволит строить ЦОД поэтапно и поэтапно вводить в эксплуатацию мощности для решения задач, стоящих перед ЦОДом.

Перевод потребления информационных ресурсов в "облачную" схему позволит снизить кадровый дефицит высококвалифицированных ИТ-специалистов в муниципальных образованиях и в органах исполнительной власти Ростовской области.

4.1.1. Создание ИТ-парка в Ростовской области

Ключевым звеном разрабатываемого ИТ-кластера станет ИТ-парк Ростовской области.

Непосредственное развитие концепции ИТ-парка проводится при координации уполномоченного Правительством Ростовской области органа исполнительной власти Ростовской области. Кроме того, при указанном уполномоченном органе необходимо создание экспертного органа, включающего в себя, в том числе, экспертов из бизнеса и ИТ-сообществ, профильных учебных заведений Ростовской области с правом формирования концепции ИТ-парка, проекта его технического наполнения информационно-коммуникационными технологиями, формулирования требований к его инфраструктуре, привлечения компаний к участию в качестве резидентов, условий для развития компаний и их ИТ-специалистов, привлечения инвестиций в ИТ-отрасль региона.

Цели создания ИТ-парка:

стимулирование развития информационных технологий в Ростовской области, в том числе роста экспорта продуктов и услуг с высокой добавленной стоимостью;

реализация программ бизнес-инкубирования компаний, содержащих инновационные идеи;

создание инфраструктуры, в которой малые инновационные компании и крупные транснациональные предприятия смогут найти сферы взаимовыгодного сотрудничества в области создания и развития высокотехнологичной ИТ-продукции;

создание партнерской сети с развитыми технологическими связями с университетами, научно-

исследовательскими институтами, коммерческими организациями, осуществляющими научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;

обеспечение взаимодействия высокотехнологичных ИТ-компаний и учебных заведений для улучшения образовательных программ по запросам отрасли, развитие кадрового рынка ИТ-отрасли, сокращение дефицита квалифицированных и инновационно ориентированных ИТ-специалистов;

улучшение показателей построения информационного общества и уровня жизни населения Ростовской области за счет внедрения ИКТ.

Предполагается, что в полном виде ИТ-парк Ростовской области будет представлять собой комплекс зданий и объектов, включающий ЦОД, офисные помещения для размещения ИТ-компаний, производителей и интеграторов - как резидентов ИТ-парка, так и инвесторов, конференц-залы для проведения форумов и конференций, центр подготовки кадров, центр представления и реализации стартап-проектов, коворкинг-центр, выставочный центр, молодежный развивающий ИТ-центр.

Вместе с построением физического центра ИТ-парка в Ростовской области возможна организация взаимосвязанных ИТ-центров в других городах и развитых административных центрах области и обеспечение коммуникаций между ними. Эти центры будут решать задачи развития ИТ-отрасли в Ростовской области, в том числе выполнять сопровождение систем электронного правительства на муниципальном уровне. Такие ИТ-центры могут быть созданы в Новочеркасске, Таганроге, Шахтах, Волгодонске, Азове, Морозовске, Зернограде и других городах области.

На основе анализа деятельности первого стартап-инкубатора в ИТ-парке Ростовской области рекомендуется масштабировать концепцию, методологию развития ИТ-проектов в компании на другие крупные ИТ-центры Ростовской области: г. Таганрог, г. Новочеркасск, г. Волгодонск, г. Шахты.

Создание стартап-инкубатора в ИТ-парке Ростовской области будет способствовать структурному изменению экономики Ростовской области путем увеличения доли инновационной продукции с повышенной добавленной стоимостью. Это позволит создать рабочие места с более высокой оплатой труда и более высокой мотивацией, направленной на создание и использование в бизнесе новых знаний и технологий, что приведет к повышению уровня жизни населения.

Результатом деятельности ИТ-парка будет ускорение развития ИТ-отрасли в Ростовской области, создание новых компаний, привлечение инвестиций в Ростовскую область, увеличение доли ИКТ в валовом региональном продукте.

4.1.2. Повышение конкурентоспособности ИТ-продукции в Ростовской области

Одной из актуальных мировых тенденций в области ИКТ является формирование глобального электронного пространства, а также появление виртуальных фирм, модернизация трудовых отношений (возможность удаленной работы). Повышение мобильности рабочей силы вызывает рост мирового рынка программного обеспечения и услуг (около 15 процентов в год).

Региональные структуры управления при поддержке развития ИТ-сферы должны следовать основным направлениям мер государственного регулирования и стимулирования ИТ-отрасли.

Таких направлений можно выделить три:

спрос пользователей и потребителей ИТ;

предложение поставщиков и производителей ИТ;

ликвидация разрыва между спросом и предложением.

В сфере спроса государственная поддержка может быть направлена на развитие информационной среды, изучение и развитие рынка, государственный маркетинг, консультативную помощь по внедрению ИТ-технологий, предоставление налоговых льгот, развитие системы государственных заказов, на разработку программного обеспечения и оказание ИТ-услуг, укрепление и использование профессиональных ассоциаций.

В сфере предложения меры государственной поддержки могут быть направлены на стимулирование исследований и технологических разработок в области ИКТ (системы кредитования, налоговые льготы, развитие научно-исследовательских организаций), разработку программ развития экспорта, поддержку малых и средних предприятий, реализацию мероприятий по повышению качества программных продуктов и услуг, организацию и развитие ИТ-парков, укрепление и координацию деятельности профессиональных и торговых ассоциаций.

Развитие ИТ-компаний Ростовской области зависит от выбора стратегии разработки программного обеспечения.

Существуют четыре основных типа стратегий:

1-й тип - стратегия разработки программного обеспечения, при которой сотрудники ИТ-компаний рассматриваются как временной ресурс (человекочасы), а вся интеллектуальная собственность принадлежит заказчикам. Компании, работающие в рамках такой модели, характеризуются следующими признаками:

продают услуги, а не продукт, то есть работают на проектной основе;

рост дохода осуществляется за счет увеличения количества сотрудников, повышения стоимости человекочаса для заказчика и уменьшения стоимости человекочаса исполнителя;

в большинстве проектов отсутствует инновационная составляющая.

В России данная модель представлена в г. Санкт-Петербурге и г. Таганроге.

2-й тип - стратегия, которая требует интеллектуального вклада программистов, прибыль основывается на тиражировании разработанного программного продукта. Характеристики данной модели:

продажа собственного продукта (или продуктов);

рост дохода за счет увеличения объема продаж продукта может осуществляться без увеличения количества сотрудников и каких-либо дополнительных расходов;

продукт создается в единственном числе в виде программного кода, продаваться может бесконечное количество раз, себестоимость всегда равна затратам на создание первого экземпляра;

все крупные компании имеют свои исследовательские подразделения;

все успешные продукты, созданные по такой модели, являются инновационными.

Возникновение компаний, работающих по модели 2-го типа, чаще всего связано с ситуацией, когда сотрудники компании, работающей по 1-й модели, создают новое направление внутри компании, а затем выделяют его в отдельный бизнес, используя технологические наработки и опыт, полученные при разработке.

В зависимости от практического опыта разработчиков программный продукт, разработанный в рамках модели 2-го типа, может получиться не хуже и быть даже более востребованным на рынке, чем продукт инновационной деятельности и научных исследований.

Таким образом, обе модели успешно себя показывают с финансовой точки зрения и должны

использоваться в равной мере.

3-й тип (наиболее распространенный для российских регионов) - стратегия разработки программного обеспечения в рамках государственных заказов. Модель с минимальной добавленной стоимостью.

4-й тип - стратегия разработки собственного программного обеспечения и его вывод на российский рынок. Содержит все преимущества 2-й модели, но есть ограничение роста компаний, обусловленное объемом рынка российской аудитории. Редкие успешные проекты выходят на международные рынки.

Для значительного положительного изменения ИТ-сферы Ростовской области, наряду с разработкой программного обеспечения в рамках государственных заказов, необходимо стимулировать ИТ-компании к разработке собственных программных продуктов и выводу их на локальные и глобальные рынки.

В связи с этим целесообразно использовать модель 2-го типа с максимальной добавленной стоимостью.

Для выбора данной модели разработки программного обеспечения в Ростовской области созданы следующие условия:

высокий предпринимательский потенциал;

положительные примеры региональных продуктовых компаний, успешно работающих на российском рынке;

положительные примеры компаний из Ростовской области (например, в г. Таганроге), работающих на зарубежный аутсорсинг. Такие компании могут быстро использовать изученные технологии для создания собственных продуктов;

высокая прибыльность, так как права на интеллектуальную собственность остаются в Ростовской области;

строительство в Ростовской области международного аэропорта, позволяющего привлечь передовые отечественные ИТ-технологии и ИТ-продукты.

4.2. Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли Ростовской области

Дефицит кадров и недостаточный уровень их подготовки являются для Ростовской области существенным фактором, сдерживающим развитие ИТ-отрасли. В целях кадрового обеспечения развития ИТ-отрасли необходимо реализовать комплекс мер, позволяющих получить на рынке труда необходимое количество специалистов в области информационных технологий и повысить качество их подготовки.

4.2.1. Довузовское ИТ-образование

Общее и профильное образование в сфере информационных технологий является обязательной частью школьной программы.

Для развития кадрового потенциала в школах необходимо:

создание и комплексное развитие ИТ-классов для воспитания будущих высококвалифицированных кадров;

формирование системы повышения квалификации педагогов в ИТ-сфере;

создание условий для реализации практической проектной деятельности в ИТ-сфере.

Дополнительным направлением развития ИТ-образования в школах Ростовской области является подготовка подрастающего поколения к созданию своих собственных ИТ-проектов - школьных стартапов.

В сфере общего образования необходимо:

привлечение к работе со школьниками ученых, специалистов научно-исследовательских подразделений университетов;

совершенствование физико-математического образования и подготовки в ИТ-сфере;

поддержка общеобразовательных организаций, специализирующихся по этим направлениям;

расширение объема преподавания информационных технологий в общеобразовательных организациях;

увеличение количества общеобразовательных организаций, предусматривающих углубленное изучение информационных технологий;

увеличение количества учреждений дополнительного образования детей с ИТ-содержанием, кружков по компьютерной грамотности для детей от 8 лет и программированию и робототехнике - от 11 лет;

проведение олимпиад по информатике и организация проектных конкурсов по направлениям "Робототехника" и "Информатика", подготовка проектов для конкурса "Россия - Ответственность - Стратегия - Технологии" и Всемирного смотра-конкурса научных и инженерных достижений среди школьников Intel-ISEF;

создание материальной и методической базы для эффективного изучения учащимися робототехники как дополнения к школьному курсу информатики;

создание методического комплекса по углубленному изучению информатики и программирования на основе дистанционных курсов в режиме реального времени;

организация летнего лагеря для учащихся, занимающихся робототехникой и информатикой.

Важными мероприятиями, направленными на развитие довузовского ИТ-образования, являются: конкурсы по прикладному программированию для школьников, школьные стартапы, фестивали робототехники на площадке регионального ИТ-парка, а также лекции о последних тенденциях ИТ-отрасли для учеников и педагогов школ.

Наиболее востребованные на сегодняшний день центры довузовского ИТ-образования в Ростовской области находятся в городах Ростове-на-Дону и Таганроге.

На базе ИТ-парка необходимо разработать и внедрить 4-ю ступень по направлению "Юный программист", где ученики могли бы работать в реальных проектах под руководством опытных практиков - представителей бизнеса. Таким образом, практически применяя знания в условиях реального рынка, ученики еще до поступления в высшие учебные заведения будут иметь представление, какие задачи им придется решать в будущем при выборе профессии программиста.

Используя имеющиеся ресурсы, необходимо более активно развивать в Ростовской области систему довузовского ИТ-образования.

4.2.2. ИТ-образование в высших учебных заведениях

В настоящее время существует несколько стадий формирования ИТ-образования в высших учебных заведениях: создание инфраструктуры, наполнение образовательными программами,

развитие научной деятельности.

В большинстве вузов Ростовской области завершено формирование необходимой ИТ-инфраструктуры: сформированы компьютерные классы, обеспечен доступ к высокоскоростной сети Интернет. Ведется образовательная деятельность по ИТ-специальностям, но уровень образовательных программ зачастую не соответствует реальным потребностям работодателей. Должно пройти от трех до пяти лет, прежде чем в вузах от образовательной деятельности можно будет перейти к научной. Ускорить процесс можно, повышая качество и актуальность образовательных программ и увеличивая количество слушателей курсов.

Основными направлениями работы структур управления по развитию образования в области информационных технологий должны стать:

профессиональное развитие и повышение квалификации преподавателей образовательных организаций в соответствии с современными стандартами;

расширение введения в образовательных организациях высшего образования практики для студентов в компаниях отрасли и стимулирование таких компаний к открытию кафедр в образовательных организациях высшего образования;

развитие в образовательных организациях высшего образования факультетов информационных технологий высокого уровня подготовки;

развитие центров профессиональной переподготовки специалистов смежных областей и центров повышения квалификации молодых специалистов в ИТ-сфере;

введение в образовательные программы технических специальностей дисциплин, позволяющих сформировать навыки ИТ-сферы;

усиление подготовки высококвалифицированных кадров (в первую очередь аспирантов и докторантов), необходимых для развития наиболее перспективных критических технологий в ИТ-области;

привлечение бизнеса в вузы для отбора абитуриентов, для консультаций по составлению учебных программ и для прохождения стажировок.

В настоящее время ИТ-компании Ростовской области сталкиваются с нехваткой специалистов и руководителей проектов, способных управлять исследованиями и разработками для создания новых продуктов и технологий. Образовательные учреждения, реализующие программы среднего и высшего профессионального образования, готовят неактуальных для рынка труда специалистов.

Актуальные проблемы ИТ-образования:

знания, которые студенты получают в образовательных учреждениях, не соответствуют реальным потребностям работодателей. Студенты, проходя краткосрочное практическое обучение в компании, получают больше знаний и опыта, чем за 4 года обучения;

в образовательных учреждениях Ростовской области наблюдается нехватка квалифицированных преподавателей в ИТ-сфере, что объясняется следующими причинами:

загруженность преподавателей не позволяет им поддерживать высокий профессиональный уровень;

отсутствует тесное взаимодействие между образовательными учреждениями и работодателями;

отсутствуют курсы повышения квалификации преподавателей в ИТ-сфере;

отсутствует возможность привлечения ИТ-специалистов к преподаванию в образовательных

учреждениях в связи с низкой оплатой труда преподавателей;

отсутствует достаточная информированность ИТ-специалистов о проблемах учебных заведений - нехватке квалифицированных кадров;

отсутствуют специализированные ИТ-курсы (школы) для студентов;

отсутствует достаточное количество ИТ-мероприятий, призванных знакомить студентов с современными технологиями и требованиями рынка труда;

отсутствует достаточное информирование студентов о конкурсах, ИТ-марафонах и прочих ИТ-мероприятиях, проводимых в Ростовской области.

Для подготовки специалистов необходимо организовать в Ростовской области повышение квалификации и переподготовку кадров по наиболее актуальным, востребованным на рынке темам подготовки.

ИТ-курсы переподготовки и повышения квалификации специалистов могут быть созданы на базе ИТ-парка при участии вузов и средних специальных учебных заведений.

4.3. Популяризация ИТ-сферы в Ростовской области

На рынке труда Ростовской области наблюдается острый кадровый дефицит в ИТ-сфере. Одна из причин сложившейся ситуации - неоправданно низкая популярность профессии ИТ-специалиста в Ростовской области.

Анализ численности студентов государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования Ростовской области по группам специальностей в 2012-2013 годах показывает, что численность студентов группы специальностей "Информатика и вычислительная техника" составляет небольшую долю от общей численности обучающихся (1,9 процента) и уступает численности студентов групп специальностей: экономика и управление (17,8 процента), гуманитарные науки (8 процентов), транспортные средства (5 процентов), строительство и архитектура (3,7 процента), образование и педагогика (3,1 процента), здравоохранение (2,6 процента).

Ежегодно образовательные учреждения высшего образования Ростовской области готовят около 1,5 тысячи специалистов по ИТ-направлениям подготовки, что не дает достаточной базы для удовлетворения потребностей отрасли в квалифицированных кадрах. По результатам анализа информационного неравенства субъектов Российской Федерации Ростовская область имеет индекс готовности в части человеческого капитала 44,2 процента относительно уровня обеспеченности кадровыми ресурсами в ИТ-отрасли в г. Москве.

В соответствии с данными, приведенными в Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года, подготовка специалистов осуществляется в недостаточном объеме или не осуществляется вообще, в частности, по таким направлениям, как системная архитектура, управление программным продуктом, управление проектами и интернет-маркетинг. В связи с этим необходима актуализация профессиональных и образовательных стандартов в сфере информационных технологий с последующим внедрением федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения, содержащих требования к результатам освоения основных образовательных программ, а также умение эффективно использовать информационные технологии.

Необходимо сосредоточить внимание на популяризации деятельности в сфере информационных технологий, сделать профессии ИТ-отрасли привлекательными.

В Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года поставлена задача: профессии ИТ-отрасли к 2018 году должны закрепиться в числе четырех наиболее популярных в Российской Федерации и стать символом

карьерной привлекательности.

В настоящее время отмечается высокая степень осведомленности о возможностях своего развития в области информационных технологий у молодежи в следующих городах: Москва, Санкт-Петербург, Казань, Новосибирск, Екатеринбург. Необходимо обеспечить популяризацию профессий, связанных с информационными технологиями, среди молодежи Ростовской области за счет создания специальных рубрик в средствах массовой информации, выпуска просветительских программ и публикаций на местном, региональном уровне, рассказывающих о возможностях и преимуществах ИТ-сферы, об историях успеха представителей ИТ-бизнеса.

Такие программы будут способствовать увеличению количества школьников, выбирающих инженерно-технические или естественнонаучные специальности при поступлении в образовательные организации высшего образования, и росту числа выпускников, желающих работать в ИТ-отрасли.

Для повышения заинтересованности школьников и влияния на выбор будущей профессии необходимо создавать демонстрационные залы, посвященные информационным технологиям, в музеях, образовательных организациях в рамках временных выставок. В школах должны быть созданы условия для проведения учениками досуга с одновременным развитием технологических навыков. Указанная форма дополнительного образования может быть организована в рамках государственно-частного партнерства.

4.4. Исследовательская деятельность в ИТ-области

Долгосрочное качественное развитие отрасли информационных технологий невозможно без формирования научной базы по наиболее перспективным в глобальном масштабе технологическим направлениям развития информационных технологий.

Для повышения эффективности и конкурентоспособности результатов исследований в ИТ-области необходимо сочетание мер финансового характера с иными мерами, обеспечивающими рациональное реформирование и развитие сектора исследований и разработок, в частности необходимо:

развитие фундаментальных научных исследований в ИТ-области;

формирование современной материально-технической базы сектора ИТ-исследований и разработок;

совершенствование структуры, системы управления и финансирования ИТ-исследований, интеграция науки и образования;

расширение ИТ-исследований для нужд отраслей экономики.

Одним из важнейших направлений по поддержке ИТ-отрасли является создание исследовательских центров мирового уровня, осуществляющих деятельность в области информационных технологий.

В Ростовской области существуют научно-исследовательские организации, занимающиеся перспективными разработками в сфере информационных технологий, на базе которых возможно создание такого центра, осуществляющего выполнение прорывных научных исследований и разработок мирового уровня в области информационных технологий и реализующего эффективные принципы и формы интеграции науки, образования и бизнеса, а также целевую подготовку кадров.

Конкретными проблемами, на решение которых должна быть направлена деятельность центра прорывных исследований, являются проблемы развития научных исследований, создания и коммерциализации наукоемкой продукции в области информационных технологий, развития кадрового потенциала. Особое внимание следует обратить на развитие и поддержку междисциплинарных исследований, в том числе совместно с международными исследовательскими группами.

В Ростовской области сформирована база для исследовательской деятельности в ИТ-области. Необходимо далее развивать этот потенциал, а также стимулировать проведение исследований и разработок все более широким кругом компаний, в том числе в области повышения эффективности применения ИКТ в различных отраслях.

Исследования в ИТ-сфере должны занять прочное место среди основных направлений заказов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ со стороны промышленных предприятий. Развитие исследований и разработок в ИТ-области должно быть ориентировано на создание высокотехнологичной научно-технической продукции с высоким потенциалом получения прибыли.

4.5. Поддержка развития и совершенствование условий ведения бизнеса в ИТ-области

Необходимость развития бизнеса в ИТ-области и механизмы организации этого процесса на государственном уровне прописаны в Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года.

Для отрасли информационных технологий важной составляющей успешного развития является работа по привлечению инвестиций, что особенно актуально для области разработки программного обеспечения.

Инвестиционная активность тесно связана с инициативностью предпринимателей, в основном молодежи, с предложением от них инновационных идей, с желанием реализовывать новые идеи в виде программных продуктов и сервисов.

На начальном этапе реализации ИТ-проектов возникают сложности с получением финансирования. Для преодоления этой проблемы необходимо развивать различные инструменты финансовой поддержки ИТ-проектов, включая грантовую форму финансирования.

Для привлечения инвесторов в отраслях материального производства субъектами Российской Федерации готовятся инвестиционные площадки, обеспеченные инфраструктурой - дорогами, электро- и теплосетями, связью и другими коммуникациями.

У ИТ-отрасли существует своя специфика, которую необходимо учитывать при развитии инфраструктуры. По аналогии с необходимостью развития инженерной инфраструктуры для привлечения предпринимателей и инвесторов на новые площадки, а также развития активности разработчиков и инвесторов в ИТ-отрасли Ростовской области необходимо создавать инфраструктурные ИКТ-платформы.

ИКТ-платформа должна создаваться в региональном ЦОДе с использованием "облачных" технологий, к которым с помощью сети Интернет обеспечивается доступ пользователям - ИТ-компаниям, фирмам, разработчикам.

Преимущество такого варианта для пользователей состоит в том, что это исключает их первоначальные вложения в серверы и дорогое программное обеспечение. Концепция "облачной" технологии позволяет уменьшить затраты на развертывание и внедрение систем технической и консультационной поддержки продукта, хотя и не исключает их полностью.

Организационными основами создания таких платформ могут стать государственные программы и инициативы, которые уже реализуются.

Среди них:

платформа геоинформационной системы Ростовской области, предназначенная для комплексного распространения и предоставления информации о пространственных данных и метаданных, сведений о пространственных объектах, находящихся на территории Ростовской области, из единого источника;

навигационная платформа с использованием Глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС;

технологическая платформа "Универсальная электронная карта" и потенциально возможная дальнейшая реализация на ее основе "Электронного паспорта гражданина" и др.

Для достижения цели по привлечению инновационных предпринимателей к активности в ИТ-сфере необходимо реализовать следующие мероприятия:

создать региональный "облачный" сервис с инфраструктурой для подключения к ИКТ-платформам;

сформулировать актуальные задачи и проводить популяризацию региональной ИТ-платформы и ее возможностей для предпринимателей в ИТ-сфере путем проведения конкурсов, олимпиад, ИТ-марафонов, постановкой технических заданий на информатизацию в социальной сфере;

стимулировать создание стартапов на основе такой ИКТ-платформы с критериями социально-экономического эффекта для Ростовской области (для лучших стартапов выделять гранты, возмещать затраты за использование платформы).

При соответствующей популяризации и удобстве платформы будут привлекаться инвесторы и для коммерческих сервисов, приносящих налоги в бюджет Ростовской области. Поскольку названные технологии востребованы и в других субъектах Российской Федерации и являются отраслевым стандартом, то развитие построенных на их основе сервисов может позволить Ростовской области занять ведущие позиции в Российской Федерации.

4.6. Обеспечение информационной безопасности

Учитывая масштабы проникновения информационных технологий в повседневную жизнь граждан, организаций и органов власти всех уровней, а также высокий уровень зависимости создаваемых в стране информационных систем от импортной продукции, особенно актуальным становится вопрос обеспечения должного уровня информационной безопасности страны в современном глобальном информационном мире. Безопасность в информационном обществе является одним из основных направлений исследований и разработок в ИТ-области.

В этих условиях необходимо предпринять комплекс мер, направленных на:

защиту информации в органах исполнительной власти, государственных учреждениях, органах местного самоуправления Ростовской области;

использование средств защиты информации, передаваемой по глобальным сетям, в том числе средств шифрования и электронной подписи;

подготовку квалифицированных кадров, необходимых для развития наиболее перспективных информационных технологий и методов защиты информации, используя имеющиеся возможности научно-образовательных структур Ростовской области;

поддержку разработок в ИТ-сфере для решения задач отдельных региональных структур и организаций, обеспечивающих импортозамещение ИТ-продукции и обладающих высоким уровнем информационной безопасности.

Особого внимания требует работа с персональными данными.

В Российской Федерации отношения, связанные с обработкой персональных данных, регулируются Федеральным законом от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных". Согласно закону к операторам, осуществляющим обработку персональных данных, относятся государственные органы, муниципальные органы, юридические или физические лица.

На территории Ростовской области операторами, осуществляющими обработку персональных данных физических лиц, являются как органы исполнительной власти и местного самоуправления, а также подведомственные им учреждения Ростовской области, так и коммерческие организации. Обработка персональных данных операторами осуществляется посредством сбора, накопления, хранения, использования, распространения (в том числе передачи), обезличивания, уничтожения, как с использованием средств автоматизации, так и без использования таких средств.

Исходя из требований федерального законодательства, оператор при обработке персональных данных обязан принимать необходимые организационные и технические меры для защиты персональных данных от неправомерного или случайного к ним доступа, уничтожения, изменения, блокирования, копирования, распространения, а также от иных неправомерных действий. Контроль и надзор за соответствием обработки персональных данных требованиям законодательства Российской Федерации в области персональных данных на территории Ростовской области осуществляет Управление Роскомнадзора по Ростовской области, а также территориальные управления ФСТЭК России и ФСБ России в рамках предусмотренных полномочий.

Согласно данным мониторинга развития информационного общества в Российской Федерации, в 2013 году доля организаций Ростовской области, использовавших средства защиты информации, передаваемой по глобальным сетям, в общем числе обследованных составляла 82,3 процента (в то время как среднее по Российской Федерации значение - 86,7 процента).

При этом по использованию средств шифрования Ростовской области удалось выйти на уровень чуть выше среднего - 39,9 процента (среднее по Российской Федерации значение - 39,8 процента), а по использованию электронной подписи все еще наблюдается отставание и показатель составляет 73,9 процента (среднее по Российской Федерации значение - 77,2 процента).

Необходимо дальнейшее развитие систем защиты информации, обеспечивающих применение правовых, организационных и технических мер обеспечения безопасности информации в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" и принятыми в соответствии с ним нормативными правовыми актами.

Следует отметить также необходимость защиты интеллектуальной собственности.

При реализации мер по защите интеллектуальной собственности следует учитывать, что наиболее эффективное противодействие несанкционированному использованию программного обеспечения в условиях развития технических средств возможно только при комплексном использовании различных способов и методов борьбы наравне с общим повышением уровня правовой культуры пользователей.

Необходимо интенсифицировать международное сотрудничество по вопросам интеллектуальной собственности, а также развивать процессы унификации в связи с появлением новых технологических достижений.

Надежная охрана прав интеллектуальной собственности и эффективное правоприменение играют ключевую роль в процессе стимулирования инновационной деятельности и развития творческого потенциала посредством защиты прав изобретателей и творческой интеллигенции, привлечения инвестиций в сферу высоких технологий и создания новых рабочих мест.

4.7. Повышение эффективности применения ИТ в ключевых сферах деятельности Ростовской области и осуществление закупок в ИТ-сфере со стороны органов государственной власти Ростовской области

В Ростовской области завершен процесс создания региональной инфраструктуры электронного правительства, элементы которого внедряются во все сферы деятельности региона.

Целью формирования электронного правительства является повышение качества и доступности предоставляемых организациям и гражданам государственных и муниципальных услуг.

В Ростовской области разработаны и утверждены все необходимые нормативно-правовые акты в области электронного правительства.

Спектр услуг, которые жители Ростовской области могут получать в электронном виде через сеть Интернет, расширяется с каждым днем. По итогам 2014 года более 380 тыс. жителей Ростовской области используют функционал получения государственных и муниципальных услуг в электронном виде. По сравнению с началом 2014 года количество пользователей данного функционала возросло более чем в 2 раза (по состоянию на 1 января 2014 г. - 145 тыс. жителей).

Через единый и региональный порталы государственных и муниципальных услуг жители Ростовской области имеют возможность получить 140 наиболее востребованных и социально значимых услуг в электронном виде (106 государственных и 34 муниципальных (типизированных) услуги).

Создана региональная инфраструктура электронного правительства Ростовской области, соответствующая требованиям Федерального закона от 27.07.2010 N 210-ФЗ "Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг".

Однако задачу по оценке качества функционирования инфраструктуры электронного правительства нельзя считать полностью решенной. В настоящее время источники обратной связи по качеству функционирования компонентов инфраструктуры электронного правительства остаются разрозненными, информация из них не анализируется в комплексе.

В связи с этим необходимо предусмотреть следующие меры:

для обеспечения регулярного контроля эффективности развития и эксплуатации инфраструктуры электронного правительства рекомендуется задействовать организацию, не зависящую от оператора инфраструктуры электронного правительства и имеющую оперативный доступ к любому компоненту инфраструктуры электронного правительства, за исключением случаев, противоречащих Федеральному закону от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных", причем результаты исследования организации должны публиковаться в открытом доступе;

обеспечить сбор, анализ и обработку информации с использованием обратной связи для формирования требований по совершенствованию инструментов оказания услуг и их производительности;

определить порядок сбора информации из социальных сетей, информационных систем, обеспечивающих техническую поддержку функционирования компонентов инфраструктуры электронного правительства, официальных форумов и иных источников, а также определить алгоритм комплексной обработки информации и механизм принятия решений на основе анализа обратной связи;

организовать автоматизированный мониторинг всех аспектов оказания государственных и муниципальных услуг в электронном виде, определенных законодательством и подзаконными нормативными правовыми актами, таких как:

срок оказания государственных и муниципальных услуг;

срок ответа на межведомственные запросы;

срок отказа в предоставлении государственных и муниципальных услуг;

срок ответа на жалобы в отношении решений и действий (бездействия), совершенных при предоставлении государственных и муниципальных услуг;

срок ответа на обращение гражданина в службу технической поддержки;

для популяризации электронных услуг среди населения Ростовской области и повышения качества

их предоставления:

организовать систему дистанционной методической поддержки и тестирования для государственных и муниципальных служащих по вопросам оказания услуг;

проводить информационные кампании, направленные на популяризацию услуг, оказываемых в электронном виде;

организовать точки доступа к portalу госуслуг на базе библиотечных центров городов и советов ветеранов с возможностью консультирования родителей и лиц пожилого возраста сотрудниками библиотечных центров и волонтерами советов ветеранов;

выявлять наиболее популярные региональные услуги из числа неэлектронных и создавать технологическую базу по их переводу в электронный вид.

Для оптимизации затрат на приобретение и поддержку программной инфраструктуры электронного правительства необходимо использовать технологически легко заменяемые решения. Такие принципы целесообразно применять к разработке новых и доработке действующих технологических сервисов и информационных систем.

Кроме того, для сокращения бюджетных издержек на эксплуатацию инфраструктуры электронного правительства целесообразно разработать механизмы государственно-частного партнерства, при которых исполнитель работ по эксплуатации инфраструктуры электронного правительства мог бы предоставлять технологические сервисы коммерческим компаниям в случаях, не противоречащих законодательству.

В Ростовской области проводилось и проводится обучение населения основам компьютерной грамотности. В 2013 году слушатели курсов (5 тыс. жителей муниципальных образований) получили навыки работы с текстовыми документами, таблицами, графиками и презентациями и навыки работы в сети Интернет. В 2014 году обучение также прошли 5 тыс. жителей, а общее количество обученных, начиная с 2011 года, превысило 13 тыс. человек.

Обязательным условием успешного повышения грамотности населения в ИТ-области является дальнейшее распространение доступа к сети Интернет на территории Ростовской области.

В 2014 году количество пользователей сети Интернет превысило 30 процентов от общего числа жителей Ростовской области. Все общеобразовательные учреждения среднего образования обеспечены широкополосным доступом к сети Интернет, более 88 процентов школ Ростовской области используют ресурсы сети Интернет в учебном процессе. Доля медицинских учреждений, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, составляет более 80 процентов.

Ростовская область является одним из крупнейших сельскохозяйственных регионов Российской Федерации, поэтому особенно важным является внедрение информационных технологий в деятельность агропромышленного комплекса региона. В целях повышения уровня использования ИКТ в агропромышленном комплексе Ростовской области предоставлен удаленный доступ к данной информации с возможностью ее актуализации, а также контроля на всех уровнях системы посредством обновления пространственной и атрибутивной информации по объектам сельскохозяйственного производства. Разработаны методические рекомендации, включающие инструктивно-нормативные документы по организации работы с геоинформационной системой мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области. Проведено обучение государственных гражданских служащих, работников бюджетной сферы и муниципальных служащих работе в геоинформационной системе.

Информационные технологии должны содействовать устойчивому развитию агропромышленного комплекса Ростовской области за счет предоставления информационных, консультационных, технико-экспертных услуг с использованием сети Интернет. Необходимо дальнейшее развитие ИКТ в сфере агропромышленного комплекса Ростовской области: формирование информационных ресурсов; сбор, обобщение и адаптация баз данных, прикладных программных продуктов и

рекомендаций по повышению эффективности сельскохозяйственного производства.

Важным направлением работы для повышения качества жизни населения Ростовской области является внедрение современных ИКТ в сферу культуры. К настоящему моменту произведено субсидирование закупки услуг по доступу муниципальных библиотек к сети Интернет. В Ростовской области реализуется важный, социально значимый проект "Донская электронная библиотека", которая представляет собой цифровую краеведческую библиотеку об истории, быте и традициях Донского края и Кавказа. Донская электронная библиотека развивается как региональная интегрированная корпоративная система, объединяющая электронные ресурсы библиотек, архивов, музеев Ростовской области, а также цифровые копии документов из частных коллекций.

В рамках мероприятия по обеспечению доступа к электронным фондам государственных учреждений культуры с использованием сети Интернет созданы интернет-сайты для 15 областных музеев.

Необходимо продолжать реализовывать указанные инициативы, а также вести работы в направлении создания электронных мультимедиа-ресурсов в сфере культуры, в частности, таких как виртуальные туры по главным улицам и музеям г. Ростова-на-Дону и Ростовской области.

В связи с проведением в ближайшие годы ряда крупных международных мероприятий в Ростовской области особое значение приобретает развитие ИКТ в сфере туризма. Наиболее актуальной задачей для развития туристической сферы Ростовской области является формирование привлекательного образа Ростовской области на туристском рынке, повышение качества информационно-коммуникационной инфраструктуры объектов туристической индустрии. К ее элементам можно отнести:

информационные ресурсы с информацией об объектах туристической индустрии;

технические средства, обеспечивающие высокоскоростной и беспроводной доступ к сети Интернет на объектах туристической индустрии;

мобильные приложения и сервисы, направленные на информирование потенциальных туристов об объектах и событиях туристической индустрии.

С учетом подготовки к чемпионату мира по футболу 2018 года еще одним актуальным вопросом является адаптация инфраструктуры туристической отрасли к потребностям иностранных граждан, в первую очередь в части наличия англоязычных версий информационных ресурсов.

Необходима интеграция имеющихся ИТ-ресурсов туристической сферы для создания современной, удобной для пользователей единой информационной туристической системы, включающей информацию об объектах культуры Ростовской области, гостиничного обеспечения, транспортных предложений. Такая система должна содержать всю необходимую информацию и возможность получения онлайн-консультаций по вопросам, которые могут возникнуть при планировании поездки.

Для Ростовской области, являющейся участником проведения чемпионата мира по футболу 2018 года, важным направлением развития является информатизация транспортной отрасли, что позволит получить такие необходимые характеристики, как прозрачность и гибкость расчетов, равенство возможностей местных жителей и гостей Ростовской области при безналичной оплате транспортных услуг. Возможность расчета времени ожидания следующего транспортного средства также не представляет собой технической сложности при наличии централизованного управления внедрением данной функциональности в каждом ключевом населенном пункте Ростовской области.

Кроме того, информатизация транспортной отрасли позволит Ростовской области однозначно рассчитывать объем необходимого финансирования проезда для льготных категорий пассажиров, обеспечивая экономию средств для бюджета Ростовской области.

Также важной и весьма актуальной проблемой для всех граждан Ростовской области является сфера жилищно-коммунального хозяйства (далее - ЖКХ).

Текущее состояние автоматизации сферы ЖКХ в Ростовской области характеризуется рядом серьезных проблем:

децентрализация сферы ЖКХ в плане информационного обмена, выраженная в существовании множества разрозненных информационных ресурсов, которые не дают возможности видеть целостную картину происходящего в системе ЖКХ ни населению, ни органам власти;

отсутствует прозрачность в процессе расчета и выставления счетов за оказываемые услуги;

процесс расчетов для населения усложнен (далеко не все банки и интернет-сервисы доступны, нет возможности оплаты через единый портал госуслуг);

большинство существующих информационных ресурсов являются закрытыми служебными информационными системами различных организаций, работающих в сфере ЖКХ, и не предоставляют информацию потребителям услуг;

потребитель услуг не всегда имеет возможность подать сведения об объеме потребленных услуг ЖКХ, просмотреть информацию о начислениях за услуги ЖКХ, алгоритмах их расчета. Также не всегда присутствует возможность оплаты услуг ЖКХ с помощью современных платежных систем в сети Интернет;

потребитель услуг не имеет возможности получить сведения об объектах капитального строительства (в том числе информацию по капитальному ремонту), сведения об управляющей организации (надежность, история работы, отзывы клиентов) и т.д.;

отсутствует возможность оперативно информировать службы ЖКХ и решать проблемы потребителей жилищно-коммунальных услуг в связи с различными аварийными и повседневными ситуациями.

В 2014 году был принят Федеральный закон от 21.07.2014 N 209-ФЗ "О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства". Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства (далее - ГИС ЖКХ) будет представлять собой общенациональный портал, на котором будут размещены данные о начислениях, платежах, а также об управляющих компаниях и их подрядчиках.

Стопроцентную наполняемость портала со стороны ресурсоснабжающих организаций и управляющих компаний должно обеспечить требование обязательного размещения в системе с 1 января 2017 г. всех платежных документов. В случае отсутствия на портале данных о начислениях граждан в соответствии с законом освобождается от оплаты услуг.

Создание такой системы, поддержанной федеральным законом, несомненно, положительно отразится на взаимодействии граждан с поставщиками коммунальных услуг. Но в целом это решит только часть проблем, описанных выше, и не отменит ручное внесение информации управляющими компаниями. Создание же автоматизированных систем управления на уровне поставщиков ресурсов и услуг, централизованный сбор информации от граждан, дежурных служб, обработка ее и оперативное реагирование по-прежнему является локально решаемой задачей.

Одним из способов решения перечисленных выше проблем является использование современных автоматизированных информационных систем, обеспечивающих автоматический мониторинг и контроль показателей, ввод и предоставление необходимой информации пользователю. При этом важным моментом является интеграция существующих систем сферы ЖКХ в единое информационное пространство Ростовской области и интеграция с ГИС ЖКХ. Создание регионального сегмента ГИС ЖКХ является актуальным стратегическим направлением развития отрасли ЖКХ.

В сфере здравоохранения региональная информатизация осуществляется с учетом государственной программы Российской Федерации "Развитие здравоохранения", утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 N 294, и Указов Президента Российской Федерации от 07.05.2012 N 598 "О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения" и N 606 "О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации" и имеет целью повышение качества оказания медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной, развитие и внедрение современных методов диагностики, профилактики и лечения, повышение эффективности управления системой здравоохранения.

В Ростовской области внедрение ИКТ в сферу здравоохранения происходит путем развития предоставляемых госуслуг.

Реализована возможность дистанционной записи в лечебно-профилактические учреждения Ростовской области (ЛПУ) через портал медицинских услуг Ростовской области.

Создан Региональный сегмент единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в Ростовской области (далее - РС ЕГИСЗ).

В перспективе к РС ЕГИСЗ помимо медицинских организаций, работающих в системе обязательного медицинского страхования, планируется подключить остальные медицинские организации государственного и муниципального подчинения.

Для повышения отказоустойчивости и обеспечения бесперебойной работы медицинских организаций в РС ЕГИСЗ целесообразно создание высокоскоростной защищенной сети передачи данных между медицинскими организациями с использованием структуры сети по принципу "кольцо".

Для дальнейшего развития сферы услуг в области здравоохранения на базе ИКТ следует создавать и развивать на региональном уровне информационные системы поддержки принятия врачебных решений и контроля за исполнением стандартов медицинской помощи, в том числе получения медицинскими работниками и пациентами дистанционных медицинских консультаций, информационных систем учета оказываемой пациентам медицинской помощи, информационных систем, обеспечивающих дистанционную запись на прием к врачу и предоставляющих пациентам удаленный доступ к их медицинской информации (истории) и сведениям о полученных медицинских услугах, в том числе с использованием функционала Единого портала государственных услуг.

В сфере социального обеспечения информатизация в Ростовской области осуществляется с учетом государственной программы Российской Федерации "Социальная поддержка граждан", утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 N 296, и Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 N 597 "О мероприятиях по реализации государственной социальной политики".

Для повышения доступности социального обслуживания населения Ростовской области необходимо создание информационного ресурса, обеспечивающего автоматизацию учета получателей социальной помощи, предоставляемой по различным основаниям и в различных формах, оптимизацию информационного взаимодействия между региональными и местными органами социального обеспечения при назначении адресной социальной помощи, а также организацию межведомственного информационного взаимодействия с территориальными органами Пенсионного фонда Российской Федерации, органами записи актов гражданского состояния и другими органами и организациями.

Для повышения эффективности работы, информационной открытости и оперативности принятия управленческих решений органы исполнительной власти Ростовской области оснащаются современной вычислительной техникой, размещают информацию о своей деятельности в сети Интернет. Вместе с тем по уровню информационно-технологического обеспечения, а также уровню развития ИКТ-инфраструктуры и государственных информационных систем отмечается серьезное отставание органов местного самоуправления от органов исполнительной власти Ростовской

области.

По итогам 2014 года в 50 муниципальных районах и городских округах Ростовской области приняты комплексные программы внедрения ИКТ. Их дальнейшая реализация позволит обеспечить концентрацию ресурсов, выделяемых из бюджета Ростовской области и привлекаемых из внебюджетных источников, при решении задач в области развития и использования информационных и телекоммуникационных технологий.

Общий уровень профессиональной подготовки работников органов исполнительной власти и местного самоуправления Ростовской области по владению современными ИКТ остается невысоким, что является особенно критичным в связи с внедрением в деятельность органов исполнительной власти Ростовской области все более технологичных и комплексных решений.

Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года обосновывает необходимость осуществления закупок в ИТ-сфере со стороны государства. Среди факторов, ограничивающих развитие информационных технологий в Российской Федерации, отмечают: недостаточный спрос на информационные технологии со стороны государства; недостаточный уровень координации действий органов государственной власти и институтов развития по вопросам развития информационных технологий. Значительный импульс развитию региональной отрасли информационных технологий может придать реализация масштабных проектов по использованию ИТ в образовании, здравоохранении, в сфере социальной защиты населения, труда и занятости, культуры, музейного и библиотечного дела, транспорта, туризма.

Важнейшими задачами органов исполнительной власти и местного самоуправления Ростовской области являются: внедрение электронных сервисов взаимодействия при предоставлении государственных и муниципальных услуг, развитие электронного документооборота, разработка информационно-аналитических систем.

Необходимо создать систему проектного управления мероприятиями, основывающуюся на следующих основных принципах:

обеспечение учета всех создаваемых, развиваемых, модернизируемых, эксплуатируемых государственными органами информационных систем и ИТКИ на всех этапах жизненного цикла информационных систем и компонентов ИТКИ, в том числе обеспечение учета планируемых и фактически расходуемых на эти цели бюджетных средств, на основе единой системы классификации и идентификации информационных систем и компонентов ИТКИ;

осуществление государственными органами планирования и реализации мероприятий по информатизации в отношении учтенных информационных систем и компонентов ИТКИ;

использование органами исполнительной власти Ростовской области при создании, развитии и модернизации информационных систем алгоритмов и (или) программ для электронных вычислительных машин, содержащихся в национальном фонде алгоритмов и программ, а также включение разработанных в результате создания, развития и модернизации информационных систем алгоритмов и (или) программ для электронных вычислительных машин в национальный фонд алгоритмов и программ.

На уровне Правительства Ростовской области необходимо определить уполномоченный орган по координации информатизации органов исполнительной власти Ростовской области, а также принять нормативные правовые акты, регламентирующие координацию мероприятий по использованию ИКТ, созданию, развитию, модернизации, эксплуатации информационных систем и ИТКИ, осуществляемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

В условиях стремительного развития государственных информационных систем и сервисов, направленных на решение жизненно важных вопросов граждан с помощью современных информационных технологий, основной проблемой как для граждан, так и для органов власти является ориентация в многочисленных существующих информационных ресурсах.

Систематизации этой информации, повышению узнаваемости, популярности и удобства пользования посвящены все последние инициативы государства в сфере ИКТ.

Основным общероссийским подходом в этом направлении является унификация информационных ресурсов, создание единого портала в каждом регионе, в функции которого входит взаимодействие с гражданами при оказании различных сервисно-ориентированных услуг. Это диктуется концепцией "открытого Правительства", принятой Правительством Российской Федерации. При этом важной особенностью таких порталов является наличие единой точки присоединения различных существующих и вновь создаваемых информационных систем, ориентированных на оказание социальных услуг, в том числе наличие единого кабинета гражданина, взаимосвязанного с существующими и перспективными информационными системами и сервисами. Предполагается, что социальные сервисы и услуги смогут оказывать не только органы власти, но и различные коммерческие структуры: банки, транспортные компании, поставщики социальных услуг.

Учитывая наличие в Ростовской области большого количества разрозненных социально ориентированных информационных систем, необходимо проводить работу по унификации информационных ресурсов Ростовской области и интеграции их с федеральными информационными ресурсами.

Еще одним важным направлением работы является реализация принципов открытости органов власти. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.01.2014 N 93-р была утверждена Концепция открытости федеральных органов исполнительной власти (далее - концепция открытости). Она закрепляет основные принципы открытости федеральных органов исполнительной власти, задачи и механизмы (инструменты) их реализации, а также содержит систему стратегических ориентиров в области обеспечения прозрачности государственного управления.

Реализация концепции открытости обеспечит базу для развития новых информационных сервисов и повышения эффективности и удобства доступа к информационным системам со стороны широких слоев населения.

Реализация рекомендаций концепции открытости возможна только с учетом принятия ее принципов на всех уровнях власти и широкого использования информационных технологий - внедрения региональных порталов, реализующих концепцию открытости (общепринятые названия - "Открытый регион", "Открытый муниципалитет").

Для реализации концепции открытости необходимо на уровне Правительства Ростовской области выполнить следующие организационные мероприятия:

привлечение экспертных групп - на всех этапах разработки и реализации проекта "Открытый регион" необходимо широкое информирование общественности и проведение мероприятий, направленных на ее вовлечение в процесс повышения открытости государственного управления: стратегических сессий, круглых столов, встреч региональных властей с экспертами и бизнес-сообществом;

диагностика позиций и возможностей Ростовской области в вопросах открытости государственного управления с целью оценки степени готовности Ростовской области и разработка плана мероприятий по реализации концепции открытости;

формирование нормативно-правовых актов, направленных на внедрение открытости государственного управления в Ростовской области;

повышение доступности информации о государственных и муниципальных услугах для граждан;

повышение квалификации и развитие компетенций сотрудников органов власти в области реализации концепции открытости;

популяризация концепции открытости среди населения (реклама разработанных сервисов,

публикация реальных результатов, достигнутых благодаря концепции открытости);

организационные мероприятия по развитию и внедрению информационных систем, реализующих стратегию открытости:

внедрение информационных систем публикации информации о деятельности органов власти;

внедрение информационных систем взаимодействия между гражданами и органами власти;

внедрение региональной публичной эталонной геоинформационной системы;

организация единой информационной базы, которую будут использовать ведомственные информационные системы;

разработка стандарта обмена данными между региональными информационными системами и рекомендаций для муниципальных информационных систем;

использование Единой системы идентификации и аутентификации в качестве основной системы авторизации в информационных системах, реализующих концепцию открытости.

В связи с официальными позициями различных государств о взаимных ограничивающих санкциях в Российской Федерации выбран курс на создание импортозамещающих продуктов. В ИТ-отрасли необходимо осуществлять разработку и использование отечественного программного обеспечения, в том числе на основе свободного программного обеспечения.

Руководствуясь безопасностью и экономической целесообразностью, предлагается часть программных продуктов, используемых в деятельности органов власти и бюджетных учреждений (наиболее распространенных и несложных), заменить на свободное программное обеспечение, а для обслуживания сложных рабочих процессов продолжать использовать качественное лицензионное программное обеспечение до момента апробации программных продуктов, разработанных в Российской Федерации.

Необходимо также отслеживать и активно использовать опыт успешного внедрения свободного программного обеспечения как в Ростовской области, так и в других регионах Российской Федерации, в связи с чем необходимо создание регионального фонда апробированных решений, в том числе на базе свободного программного обеспечения.

5. Ожидаемые результаты реализации Стратегии

Реализация Стратегии позволит стимулировать экономический рост Ростовской области на основе более эффективного использования ИКТ.

К концу срока реализации Стратегии предполагается:

создать ИТ-кластер Ростовской области, ключевым звеном которого будет ИТ-парк;

создать в Ростовской области центр прорывных исследований в ИТ-области и кластер софтверных компаний мирового уровня;

удвоить к 2018 году количество высокотехнологичных рабочих мест;

обеспечить рост объема производства региональной продукции и услуг в сфере ИКТ;

удвоить долю ИТ-отрасли в валовом региональном продукте.

Основные показатели (индикаторы) реализации Стратегии приведены в приложении N 3 к настоящей Стратегии.

Анализ развития информационного общества в Российской Федерации и Ростовской области позволяет сформировать следующие сценарии развития информационного общества региона:

консервативный сценарий;

инновационный сценарий.

5.1. Консервативный сценарий развития информационного общества в Ростовской области

Консервативный сценарий развития информационного общества предполагает постепенное поступательное развитие ИТ-отрасли, обусловленное естественным ростом рынка ИКТ в целом, а также отдельных его сегментов.

Главными составляющими данного варианта развития станут изменения на рынке ИКТ, связанные с разработкой и внедрением новых информационных технологий, а также федеральные и региональные государственные программы, направленные на плановое достижение целевых показателей и индикаторов. Существенных изменений стоит ожидать лишь в части развития инфраструктурной составляющей отрасли ИКТ в период до 2018 года.

При формировании консервативного сценария учитываются прогнозы ежегодного роста емкости рынка ИКТ России в размере 6 процентов.

При этом предполагается плановое изменение следующих целевых показателей:

увеличение доли граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме;

снижение доли населения, не использующего сеть Интернет по соображениям безопасности, в общей численности населения;

увеличение удельного веса домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет с домашнего компьютера, в общем количестве домашних хозяйств.

Основными сдерживающими факторами развития отрасли ИКТ в Ростовской области будут являться: нехватка квалифицированных кадров в области ИКТ, низкий уровень предпринимательской активности в сфере ИКТ на уровне области, технологическое отставание различных отраслей народного хозяйства области, зависимость ИТ-отрасли от зарубежных производителей электроники и программного обеспечения.

Развитие регионального бизнеса в ИТ-сфере будет затруднено в связи с нехваткой квалифицированных кадров в ИТ-области и их оттоком в другие субъекты Российской Федерации, что, в свою очередь, не позволит отрасли ИКТ занять существенное место в структуре доходов Ростовской области.

В рамках консервативного сценария планируется создание регионального ИТ-парка, призванного стать центром сосредоточения инновационного бизнеса в ИТ-сфере, однако эффективность его деятельности не будет достаточно высокой. В частности, удельный вес граждан, занятых в секторе ИКТ, в общей численности занятого населения останется достаточно низким - в пределах 1,8 процента к 2020 году, при текущем значении 1,6 процента. Удельный вес затрат на ИКТ в общем объеме отгруженной продукции не превысит 1,2 процента, при текущем значении в 1 процент.

При консервативном сценарии развития отрасли ИКТ в Ростовской области предполагается, что:

устаревание материально-технической базы музеев и библиотек, а также недостаточный уровень подготовки их сотрудников в области новых информационных технологий не позволят организовывать работу указанных учреждений на современном уровне;

в должной степени не будет осуществлена ликвидация информационного неравенства между

городскими и сельскими поселениями.

Кроме того, динамика роста объемов оцифрованных библиотечных и музейных фондов будет несущественной, что, в свою очередь, затруднит процесс формирования электронных каталогов для учреждений культуры.

Внедрение ИКТ в образовательный процесс зависит, в основном, от уровня подготовки преподавателей и не имеет массового и организованного характера.

Продолжится повышение уровня обеспеченности учебных заведений компьютерной техникой в рамках запланированных показателей, определенных государственной программой Ростовской области "Информационное общество", утвержденной постановлением Правительства Ростовской области от 25.09.2013 N 594.

Останется низким уровень подготовки школьников по дисциплине "Информатика и ИКТ", выражающийся в незначительном числе выпускников, сдающих единый государственный экзамен по дисциплине "Информатика и ИКТ", и низком балле по этой дисциплине.

Популярность высшего образования по направлениям подготовки, связанным с ИКТ, останется невысокой по сравнению с экономическими и юридическими направлениями. Большая часть абитуриентов, имеющих качественную подготовку в области ИКТ, будет поступать в столичные высшие учебные заведения.

Внедрение ИКТ в работу учреждений здравоохранения будет зависеть, в основном, от уровня подготовки сотрудников и носить естественный характер, связанный со сменой поколений сотрудников.

Веб-сайты учреждений здравоохранения будут носить формальный характер и не будут играть значимой роли в процессе оказания медицинских услуг населению.

Проникновение ИКТ в сферу общественного транспорта останется на низком уровне, что будет способствовать низкому уровню контроля и качества услуг, оказываемых в сфере пассажирских перевозок.

Низкий уровень проникновения информационных технологий в сферу строительства скажется на объемах ввода в строй недвижимости, оснащенной интеллектуальными системами управления инфраструктурой.

Консервативный сценарий развития соответствует низкому уровню автоматизации процессов в сфере ЖКХ, несмотря на внедрение ГИС ЖКХ.

При консервативном сценарии темпы перевода в электронный вид архивных материалов записей актов гражданского состояния останутся на текущем уровне и к 2020 году процесс перевода не будет завершен полностью.

Доля организаций промышленного производства и сферы услуг, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций и темпы внедрения ИКТ в работу промышленных предприятий останутся на сравнительно низком уровне, что, в свою очередь, замедлит процесс создания высокотехнологичных рабочих мест в регионе.

5.2. Инновационный сценарий развития информационного общества в Ростовской области

Инновационный сценарий развития отрасли ИКТ в Ростовской области предполагает процесс централизованного планирования развития и внедрения информационных технологий во все сферы народного хозяйства Ростовской области.

Данный сценарий развития ИКТ в Ростовской области позволит не только достичь существенных изменений в инфраструктурной составляющей отрасли ИКТ, но и заложит фундамент для

долгосрочного развития отрасли ИКТ в Ростовской области.

Инновационный сценарий предполагает плановое развитие региональной информатизации органов власти с выходом на целевые показатели к 2020 году.

В рамках инновационного сценария развития отрасли ИКТ приоритетным направлением является поддержка малого и среднего предпринимательства в ИТ-сфере Ростовской области, которая будет осуществляться в рамках проекта развития ИТ-кластера Ростовской области.

Ключевую роль будут играть мероприятия, направленные на популяризацию профессий, связанных с информационными технологиями и предпринимательством в ИТ-сфере. Указанные мероприятия будут направлены на работу с учащимися образовательных учреждений Ростовской области.

Важнейшую роль в рамках инновационного сценария развития отрасли играет ИТ-парк, предоставляющий предпринимателям возможность начать и развивать свой бизнес в Ростовской области в комфортных условиях.

Указанный подход позволит увеличить такие показатели, как удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения, до 3,5 процента, при ежегодном увеличении этого показателя на 0,3 процента, начиная с 2016 года; удельный вес затрат на ИКТ в общем объеме отгруженной продукции увеличится до 2,6 процента, при среднем темпе роста 0,27 процента в год.

При инновационном сценарии развития ИКТ планируется:

существенный рост числа оцифрованных объектов культурно-исторического наследия Ростовской области, формирование электронных каталогов и размещение их в открытом доступе;

централизованное внедрение и модернизация современных ИКТ на объектах культурного и культурно-исторического значения, в отличие от текущей ситуации, характеризующейся тем, что внедрение указанных технологий не носит комплексного характера.

Инновационный сценарий развития отрасли в Ростовской области предполагает реализацию контролируемого и целенаправленного процесса внедрения ИКТ в образовательную деятельность. В частности, повышение компьютерной грамотности преподавателей всех видов учебных заведений и ознакомление их с передовыми ИКТ в образовательной деятельности. Также предполагается взаимодействие образовательных учреждений с бизнес-сообществом, результатом которого должно стать повышение уровня практической подготовки выпускников и формирование привлекательного образа Ростовской области как региона для начала и развития бизнеса в ИТ-сфере (в том числе и среди молодых ИТ-специалистов соседних регионов).

При инновационной модели развития происходит увеличение темпов внедрения ИКТ в работу учреждений здравоохранения, в том числе за счет повышения уровня компьютерной грамотности сотрудников медицинских учреждений и внедрения нового программного обеспечения в работу медицинских учреждений. Повышается значимость веб-сайтов медицинских учреждений, в том числе за счет внедрения таких функций как запись на прием к врачу.

Инновационный сценарий предполагает практически стопроцентное проникновение ИКТ в сферу транспортных перевозок. В частности, внедрение систем мониторинга местоположения транспортных средств и регулирования транспортного трафика и повсеместное внедрение возможности безналичной оплаты проезда в общественном транспорте.

Согласно данному сценарию развития ИКТ предполагается увеличение доли строящейся в Ростовской области недвижимости, оснащенной интеллектуальными системами управления инфраструктурой.

В свою очередь внедрение ГИС ЖКХ сопровождается комплексом мероприятий по популяризации этой системы среди населения и обучению населения работе в системе.

Перевод в электронный вид архивных материалов записей актов гражданского состояния к 2020 году при инновационном сценарии должен быть произведен в полном объеме.

Целенаправленное и повсеместное внедрение современных ИКТ на промышленных предприятиях Ростовской области в рамках инновационного развития позволит повысить темпы создания высокотехнологичных рабочих мест в Ростовской области.

6. Механизм реализации Стратегии

Реализация мероприятий Стратегии будет проводиться с учетом:

основных положений государственной программы Ростовской области "Информационное общество", утвержденной постановлением Правительства Ростовской области от 25.09.2013 N 594;

основных показателей (индикаторов) реализации Стратегии согласно приложению N 3 к настоящей Стратегии;

плана мероприятий по реализации Стратегии согласно приложению N 4 к настоящей Стратегии.

Для софинансирования совместных проектов в сфере информационных технологий, представляющих взаимный интерес, могут привлекаться средства федерального бюджета в рамках государственной программы Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы)", утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 N 313, в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, и других государственных программ Российской Федерации, содержащих мероприятия по развитию и внедрению информационных и телекоммуникационных технологий, а также средства внебюджетных источников.

Контроль за ходом реализации Стратегии осуществляет Правительство Ростовской области. Уполномоченным органом исполнительной власти Ростовской области, ответственным за координацию мероприятий, определенных Стратегией, является министерство информационных технологий и связи Ростовской области.

В 2018 году в связи со сроком достижения показателей, установленных Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 N 601 "Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления", необходимо провести детальный анализ достигнутых результатов Стратегии и корректировку дальнейших мероприятий.

7. Риски реализации Стратегии и способы их минимизации

Можно выделить следующие наиболее существенные риски, связанные с реализацией Стратегии:

низкие темпы роста экономики Ростовской области;

неравномерность внутриобластного распространения и высокая дифференциация доступности для населения, в особенности проживающего в сельской местности, средств связи, точек доступа в сеть Интернет и обеспечения услугами с использованием телекоммуникационной инфраструктуры;

недостаточное распространение ИКТ, в частности услуг, предоставляемых через сеть Интернет, в сфере здравоохранения, образования, культуры, государственного управления;

недостаточная представленность на региональном и российском рынках Ростовских ИТ-компаний с собственными лицензионными разработками;

высокая стоимость лицензионного программного обеспечения;

недостаточная обеспеченность населения современными компьютерами;

недостаточные ассигнования в развитие ИКТ со стороны органов исполнительной власти и местного самоуправления Ростовской области ввиду значительной социальной нагрузки на консолидированный бюджет Ростовской области;

пассивное сопротивление использованию инфраструктуры электронного правительства со стороны учреждений и организаций, подведомственных органам исполнительной власти и органам местного самоуправления Ростовской области;

несогласованность выполнения работ и мероприятий, предусматривающих внедрение информационных технологий в деятельность органов исполнительной власти Ростовской области.

В целях снижения возможного негативного воздействия факторов риска в течение всего срока реализации Стратегии предлагаются следующие меры управления рисками:

детальное планирование хода реализации Стратегии;

оперативный мониторинг выполнения мероприятий плана мероприятий по реализации Стратегии;

своевременная актуализация мероприятий плана мероприятий по реализации Стратегии, в том числе корректировка состава и сроков исполнения мероприятий с сохранением ожидаемых результатов от реализации мероприятий;

проведение в течение всего срока реализации Стратегии мониторинга и прогнозирования текущих тенденций в сфере реализации плана мероприятий по реализации Стратегии и при необходимости актуализация плана мероприятий по реализации Стратегии;

централизованная координация деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления Ростовской области по внедрению ИКТ в целях эффективного использования бюджетных средств, выделяемых на эти цели;

поиск стратегических инвесторов для малых и средних предприятий региональной ИТ-отрасли из числа крупных российских компаний;

размещение информации о точках роста экономики региона на официальных ресурсах органов исполнительной власти и местного самоуправления Ростовской области в сети Интернет;

риски, связанные с возникновением дестабилизирующих общественных процессов (пассивное сопротивление отдельных граждан и общественных организаций, вызванное этическими, моральными, культурными и религиозными причинами), следует предупреждать заблаговременным размещением информации о планируемых мероприятиях, в том числе на официальных сайтах органов исполнительной власти Ростовской области в сети Интернет, и работой с обращениями граждан и организаций.

Приложение N 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Начальник управления
документационного обеспечения
Правительства Ростовской области
Т.А.РОДИОНЧЕНКО

Приложение N 1
к Стратегии развития отрасли
информационных технологий

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

N п/ п	Наименование показателя использования информационн о- коммуникацио нных технологий	Наименован ие субъекта	Единиц а измерен ия	Период (годы)			
				2010	2011	2012	2013
1.	Доля организаций, использовавши х персональные компьютеры, в общем числе обследованных организаций	Российская Федерация	процент ов	93,8	94,1	94,0	94,0
		Краснодарск ий край		97,5	96,3	96,1	96,4
		Волгоградск ая область		87,5	88,5	84,8	89,4
		Ростовская область		89,5	89,2	90,2	89,5
		Ставропольс кий край		99,2	99,9	99,9	99,6
2.	Число персональных компьютеров в расчете на 100 работников	Российская Федерация	единиц	36	39	43	44
		Краснодарск ий край		32	39	46	45
		Волгоградск ая область		31	34	39	41
		Ростовская область		36	38	40	41
		Ставропольс кий край		35	38	38	42
3.	Число персональных компьютеров, имевших доступ к сети Интернет, на 100 работников организаций	Российская Федерация	единиц	18	21	24	26
		Краснодарск ий край		13	18	30	31
		Волгоградск ая область		14	17	20	23
		Ростовская		16	19	21	23

		область					
		Ставропольский край		15	17	20	24
4.	Доля организаций, имевших веб-сайт, в общем числе обследованных организаций	Российская Федерация	процент ов	28,5	33,0	37,8	41,3
		Краснодарский край		28,4	30,5	36,5	39,6
		Волгоградская область		20,2	24,4	26,7	35,1
		Ростовская область		23,9	29,3	33,0	35,3
		Ставропольский край		34,9	38,3	48,2	50,5
5.	Доля организаций промышленного производства и сферы услуг, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций	Российская Федерация	процент ов	7,9	8,9	9,1	8,9
		Краснодарский край		4,6	4,6	5,5	4,2
		Волгоградская область		6,9	6,3	6,0	7,3
		Ростовская область		6,6	5,8	8,1	7,2
		Ставропольский край		6,3	5,2	7,8	7,7
6.	Доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства и сферы услуг	Российская Федерация	процент ов	1,6	2,2	2,5	2,9
		Краснодарский край		0,4	0,8	2,5	2,6
		Волгоградская область		0,7	1,0	1,2	1,2
		Ростовская область		1,0	0,9	3,2	3,2
		Ставропольс		2,7	0,6	1,0	1,9

		кий край					
7.	Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства и сферы услуг	Российская Федерация	процент ов	4,8	6,3	8,0	9,2
		Краснодарский край		1,2	0,8	0,7	0,3
		Волгоградская область		13,5	5,2	0,9	1,1
		Ростовская область		4,8	4,9	7,1	8,9
		Ставропольский край		9,1	9,9	11,1	9,7
8.	Затраты на информационно-коммуникационные технологии	Российская Федерация	тыс. рублей	51564822 1,8	60300686 7,8	84267389 8,0	124570514 0,5
		Краснодарский край		13902436 ,8	11190816 ,5	46889780 ,3	394908229 ,5
		Волгоградская область		11252309 ,8	9082484, 8	13936400 ,3	25051233, 8
		Ростовская область		6046961, 9	6313578, 7	7710235, 5	7613821,4

Приложение N 2. СВЕДЕНИЯ О ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТАХ НА НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В РЕГИОНАХ ЮГА РОССИИ

Приложение N 2
к Стратегии развития отрасли
информационных технологий
в Ростовской области
на 2015-2020 годы

N п/ п	Наименование субъекта	Единица измерени я	Период (год)						
			2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1.	Краснодарский край	млн. рублей	2947, 9	3260, 0	3202, 6	3260, 3	3826, 6	4817, 6	4669, 4
2.	Волгоградская область	млн. рублей	1768, 9	1897, 1	2305, 6	2606, 6	3229, 7	3669, 5	5294, 1
3.	Ростовская область	млн. рублей	6002, 8	5846, 0	6012, 1	6668, 4	8005, 4	9319, 7	9216, 4
4.	Ставропольски	млн.	460,0	630,6	785,7	899,5	2006,	1127,	1231,

	й край	рублей				5	8	3
--	--------	--------	--	--	--	---	---	---

**Приложение N 3. СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ (ИНДИКАТОРАХ)
РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2015-2020 ГОДЫ**

Приложение N 3
к Стратегии развития отрасли
информационных технологий
в Ростовской области
на 2015-2020 годы

№ п/п	Наименование основного показателя (целевого индикатора)	Единица измерения	Значение основного показателя (индикатора) на 2020 год согласно консервативному сценарию	Значение основного показателя (индикатора) на 2020 год согласно инновационному сценарию
1.	Электронное правительство Ростовской области			
1.1.	Доля государственных услуг, предоставляемых в электронном виде, в общем объеме государственных услуг	процентов	100	100
1.2.	Доля электронного документооборота между органами государственной власти в общем объеме документооборота	процентов	70	70
1.3.	Доля публикаций наборов открытых данных, реализующих принципы открытого правительства	процентов	100	100
2.	Сфера образования Ростовской области			
2.1.	Количество персональных компьютеров в расчете на 100 учащихся общеобразовательных учреждений	единиц	25	30
2.2.	Количество персональных компьютеров с доступом в Интернет в расчете на 100 учащихся общеобразовательных учреждений	единиц	20	30
3.	Сфера здравоохранения Ростовской области			
3.1.	Количество персональных компьютеров в расчете на 100 сотрудников учреждений здравоохранения	единиц	26	35
3.2.	Доля учреждений здравоохранения, имеющих веб-сайт, в общем числе учреждений здравоохранения	процентов	70	100
3.3.	Доля медицинских учреждений, в которых используются информационные системы	процентов	70	100

	поддержки оказания медицинской помощи и ведутся карты истории болезни пациентов в электронном виде			
4.	Сфера культуры Ростовской области			
4.1.	Доля библиотечных фондов, переведенных в электронную форму, в общем объеме фондов общедоступных библиотек	процентов	50	75
4.2.	Доля электронных каталогов библиотек	процентов	100	100
4.3.	Доля электронных каталогов музеев в общем объеме музейных фондов	процентов	100	100
4.4.	Доля музеев и мемориальных комплексов, имеющих виртуальные туры по экспозициям и архивы виртуальных экскурсий, в общем числе музеев и мемориальных комплексов	процентов	50	100
4.5.	Доля музеев, имеющих англоязычные версии сайтов, в общем числе музеев и мемориальных комплексов	процентов	50	100
5.	Сфера туризма Ростовской области			
5.1.	Доля гостиниц, гостиничных комплексов и баз отдыха, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет	процентов	90	100
5.2.	Доля объектов культурно-исторического значения, представляющих туристический интерес, оборудованных для беспроводного высокоскоростного доступа в сеть Интернет	процентов	50	100
5.3.	Число специализированных туристических порталов со средней ежедневной посещаемостью более 1 тыс. пользователей по различным видам туризма, реализуемым в области	единиц	2	4
6.	Сфера транспорта Ростовской области			
6.1.	Доля транспортных средств общественного транспорта, оснащенных средствами ГЛОНАСС-навигации и включенных в навигационно-информационную систему мониторинга	процентов	30	100
7.	Сфера строительства Ростовской области			
7.1.	Доля интеллектуальной недвижимости или недвижимости с элементами интеллектуальных систем управления инфраструктурой в общем объеме строящейся недвижимости	процентов	не менее 1	5
8.	Развитие кадрового потенциала в Ростовской области			

8.1.	Прием студентов в высшие учебные заведения по направлениям подготовки (специальностям) в сфере информационно-коммуникационных технологий на 10 тыс. населения	человек	8	12
8.2.	Численность выпускников высших учебных заведений по направлениям подготовки (специальностям) в сфере информационно-коммуникационных технологий на 10 тыс. населения	человек	8	12
9.	Информационно-телекоммуникационная инфраструктура Ростовской области			
9.1.	Доля государственных учреждений, предоставляющих гражданам беспроводной доступ к сети Интернет	процентов	не менее 50	100
9.2.	Доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет	процентов	80	90
10.	Записи актов гражданского состояния Ростовской области			
10.1.	Доля хранящихся в архивах актов гражданского состояния, переведенных в электронный вид	процентов	80	100
10.2.	Доля услуг, оказанных в электронном виде, от общего количества оказанных услуг	процентов	70	70
11.	Сфера бизнеса в Ростовской области			
11.1.	Удельный вес работников, занятых в секторе информационно-коммуникационных технологий, в общей численности занятого населения	процентов	1,8	3,5
11.2.	Удельный вес затрат на информационные и коммуникационные технологии в общем объеме отгруженной продукции	процентов	1,2	2,6

Примечание.

Использованное сокращение:

ГЛОНАСС - глобальная навигационная спутниковая система.

Приложение N 4. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2015-2020 ГОДЫ

N п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственный исполнитель	Период реализации Стратегии		Ожидаемый результат (краткое описание)
			начало (год)	окончание (год)	
1.	Мероприятия по созданию и развитию ИТ-кластера Ростовской области				
1.1.	Развитие инфраструктуры ИТ-кластера Ростовской области	министерство информационных технологий и связи Ростовской области	2015	2020	ИТ-кластер как площадка взаимодействия инновационных компаний сектора информационных технологий, крупных и малых предприятий, профильных подразделений вузов, экспертного сообщества для реализации взаимовыгодного сотрудничества в области создания и развития высокотехнологичной продукции в сфере информационных технологий
1.2.	Создание и развитие ИТ-парка Ростовской области	министерство информационных технологий и связи Ростовской области	2016	2018	ИТ-парк как площадка для формирования благоприятных условий работы компаний сектора информационных технологий, бизнес- инкубирование компаний для создания продуктов с высокой добавленной стоимостью
1.3.	Разработка нормативных документов, обеспечивающих деятельность ИТ- кластера	министерство информационных технологий и связи Ростовской области	2016	2018	обеспечение эффективного взаимодействия компонентов ИТ- кластера
2.	Мероприятия по развитию научно-образовательной деятельности в области информационных технологий				
2.1.	Стимулирование активной совместной работы организаций высшего образования с компаниями сектора	министерство информационных технологий и связи Ростовской области	2015	2020	компании сферы информационных технологий Ростовской области становятся индустриальными партнерами вузов и научных организаций

	информационных технологий региона				
3.	Мероприятия по повышению грамотности в сфере информационных технологий				
3.1.	Проведение курсов повышения квалификации различных категорий населения в области информационных технологий, по управлению проектами в сфере информационных технологий и инновационному менеджменту	министерство информационных технологий и связи Ростовской области; министерство общего и профессионального образования Ростовской области	2015	2020	проходящие на постоянной основе образовательные курсы
3.2.	Развитие дополнительных форм обучения школьников и студентов информационным технологиям на основе современных инновационных образовательных технологий с элементами международных образовательных программ	министерство информационных технологий и связи Ростовской области; министерство общего и профессионального образования Ростовской области	2015	2020	разработанные и внедренные факультативные курсы
3.3.	Проведение конкурсов, олимпиад, соревнований в области информационных технологий	министерство информационных технологий и связи Ростовской области; министерство общего и профессионального образования Ростовской области	2015	2020	система поддержки талантливой молодежи в области информационных технологий, инновационных малых предприятий
4.	Мероприятия по повышению эффективности применения информационных технологий в ключевых сферах деятельности Ростовской области				
4.1.	Разработка нормативно-правовых документов для реализации проектной системы в области информационных технологий	министерство информационных технологий и связи Ростовской области; министерство общего и профессионального образования Ростовской области	2016	2017	единый системный подход к созданию, развитию, модернизации и эксплуатации информационных систем
4.2.	Поддержка создания и развития	министерство информационных технологий и связи	2016	2018	портал открытых данных, разработанные информационные

	социально значимых информационных сервисов на основе открытых данных	Ростовской области			сервисы в социально значимых сферах (образование, культура, здравоохранение, жилищно-коммунальное хозяйство, социальная защита населения и др.)
4.3.	Создание регионального сегмента ГИС ЖКХ	министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области; министерство информационных технологий и связи Ростовской области	2015	2018	региональный сегмент информационной системы повысит качество и прозрачность оказания услуг в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Примечание.

Использованные сокращения:

ИТ-кластер - кластер, включающий предприятия и учреждения сектора информационных технологий;

ИТ-парк - технопарк в области информационных технологий;

ГИС ЖКХ - государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства.