**ПРОЕКТ**

**СТРАТЕГИЯ**

**РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2015–2020 ГГ.**

г. Санкт-Петербург

2014 г.

Оглавление

Введение 3

Анализ текущего состояния и проблем развития IT-сферы 5

Цели, задачи и приоритетные направления ИТ Стратегии Вологодской области 11

Основные направления реализации Стратегии 12

Развитие кадрового потенциала и образования отрасли информационных технологий Вологодской области 12

Популяризация информационных технологий как сферы деятельности в Вологодской области 17

Развитие инфраструктуры ИТ-отрасли 18

СВЕДЕНИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ (ИНДИКАТОРАХ) 22

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ 23

# Введение

Настоящая Стратегия разработана для формирования единого системного подхода к развитию отрасли информационных технологий на территории Вологодской области.

Стратегия определяет цели и основные направления развития отрасли информационной технологии, а также механизмы и способы достижения поставленных целей.

Стратегия разработана с учетом Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 2036-р

В настоящей Стратегии используются следующие термины и определения:

ИТ-компания Вологодской области – организация или предприятие, зарегистрированное на территории Вологодской области, производящее основную продукцию или оказывающее основные услуги в сфере информационных технологий.

Звено ИТ-образования Вологодской области – учебное методическое подразделение (кафедра, лаборатория или отделение) образовательного учреждения начального, среднего, среднего специального или высшего профессионального образования Вологодской области, специализирующееся на образовании учащихся в сфере информационных технологий.

ИТ-кластер Вологодской области – совокупность ИТ-компаний Вологодской области, звеньев ИТ-образования, ИТ-инфраструктуры, и госзаказчика, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом. При этом все участники кластера сохраняют свою экономическую, хозяйственную самостоятельность.

IT-индустрия – это сфера промышленности, которая связана с обработкой, вычислением, сохранением и передачей информации.

IT-сфера – это совокупность предприятий и учреждений, занимающихся созданием, развитием и эксплуатацией информационных технологий.

# Анализ текущего состояния и проблем развития IT-сферы

Отрасль информационных технологий является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей как в мире, так и в России. Объем мирового рынка информационных технологий оценивается в 1,7 трлн. долларов США. По прогнозам, до 2016 года рынок продолжит расти в среднем не менее чем на 5 процентов в год. Таким образом, рынок информационных технологий входит в 25 процентов наиболее быстро растущих крупных рынков в мировой экономике. Средний темп роста российского рынка за последние 10 лет превосходит среднемировой и составляет примерно 25% в год, при этом российская отрасль информационных технологий в ближайшие 5 - 7 лет имеет потенциал значительно более быстрого роста, а согласно прогнозам экспертов, данный темп роста будет оставаться на аналогичном уровне в ближайшие несколько лет[[1]](#footnote-1).

Помимо роста экспорта IT-технологий укрепляются и позиции России в мировых IT-рейтингах. Например, в рейтинге E-Government Survey 2012 по индексу развитости онлайн-сервисов среди 193 исследуемых стран Россия заняла 37 место, а по уровню развития IT-инфраструктуры – 30 место. В рейтинге Международного союза электросвязи, который оценивает уровень развития информационно-коммуникационных технологий в 152 странах, Россия занимает 47 место[[2]](#footnote-2).

По мнению экспертов, наибольший объем капитализации в России в IT-сфере характерен для системной интеграции. При этом ей присущи самые низкие темпы роста и перспективы капитализации. Наиболее высокие темпы роста имеют такие направления как реклама в сети Интернет и online-игры. Наилучшие перспективы капитализации при высоких темпах роста наблюдаются в таких секторах как экспорт программного обеспечения и IТ-услуг и e-commerce[[3]](#footnote-3).

Несмотря на довольно высокие в среднем по стране темпы развития бизнеса, связанного с IT-технологиями, отдельные регионы по этому направлению сильно дифференцированы.

Институтом развития информационного общества (г. Москва) с 2005 года при поддержке Минкомсвязи РФ ежегодно формируется рейтинг готовности регионов России к информационному обществу на основании данных Росстата и отраслевых министерств. Среди всех субъектов РФ в рейтинге готовности регионов к информационному обществу в 2010 – 2011 гг. Вологодская область занимала 48, предпоследнее, после Псковской области в Северо-Западном федеральном округе, место[[4]](#footnote-4). Индекс готовности регионов России к информационному обществу рассчитывается на основе 77 показателей, характеризующих факторы развития информационного общества (человеческий капитал, экономическую среду и ИКТ-инфраструктуру), а также использование ИКТ в шести областях (государственное и муниципальное управление, образование, здравоохранение, бизнес, культура, домохозяйства).

В других инновационных и ИТ-рейтингах регионов России Вологодская область занимает 32 место в «Рейтинге инновационной активности регионов России -2012»[[5]](#footnote-5), в 2011-м году – 37 место, рейтинг составляет Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ).

С точки зрения ИКТ-инфраструктуры Вологодская область занимает 23-е место по индексу телефонной плотности фиксированной электросвязи (число ТА на 100 человек населения), 32,6 шт; 20-е место по индексу проникновения подвижной сотовой связи (174,1 абонентов на 100 человек населения); 31-е место по число персональных компьютеров на 100 человек населения – 39,9 штук, 37% - доля взрослого населения, использующего интернет (трехмесячная аудитория).

Не смотря на низкие показатели развитие IT-технологий в Вологодской области проходит достаточно активно. За последние годы в регионе сформировалось несколько десятков успешно работающих IT-компаний. Объем реализованной ими продукции и оказанных услуг за период с 2005 по 2012 годы вырос с 25,7 до 227 млн. руб. или в 8,83 раза[[6]](#footnote-6). При этом подавляющий объем продукции приходился на компании, расположенные в городах Вологда и Череповец.

Стоит отметить, что общие затраты предприятий Вологодской области на внедрение IT-технологии в 2012 году составили более 3,6 млрд руб. (табл. 1).

**Затраты на информационные и коммуникационные технологии,** млн. рублей

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | годы | | | | | | |  | 2012 г. к 2003 г. в % |
| 2003 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Затраты, всего | 251,7 | 2003,4 | 2123,8 | 1951,4 | 2165,8 | 2459,8 | 2584,5 | 3666,1 | в 14,5 раз |
| из них: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| на приобретение вычислительной техники | 140,4 | 1020,0 | 656,5 | 443,9 | 393,4 | 570,4 | 585,0 | 780,8 | в 5,6 раз |
| на приобретение программных средств | 28,7 | 191,4 | 293,1 | 341,9 | 236,8 | 270,0 | 390,3 | 761,5 | в 26 раз |
| оплату услуг связи | 103,0 | 485,5 | 760,0 | 644,5 | 699,5 | 716,0 | 735,9 | 708,8 | в 7 раз |
| обучение сотрудников в сфере и использованием ИКТ | 4,7 | 8,2 | 14,4 | 13,0 | 12,2 | 16,9 | 18,4 | 12,3 | в 2,6 раза |
| оплата услуг сторонних организаций ИКТ | 26,5 | 190,7 | 284,5 | 342,9 | 576,5 | 572,5 | 589,8 | 1059,0 | в 40 раз |

Показатели затрат предприятий на внедрение ИТ говорят о том, что в Вологодской области существует устойчивый спрос на продукты и услуги IT-компаний со стороны реального бизнеса, а также органов власти и управления. При этом данный спрос не в полной мере удовлетворяется местными разработчиками. Таким образом повышение информированности IT-компаний Вологодской области о проблемах и задачах, стоящих перед бизнесом и органами власти и управления являются чрезвычайно важными задачами на ближайшую перспективу.

Важно отметить, что Затраты на информационные и коммуникационные технологии связанные с обучением сотрудников в сфере и с использованием ИКТ по сравнению с другими показателями увеличился всего в 2,6 раза по сравнению с 2003г. и в общем в 2012г. снижается относительно предыдущего года. Вероятно данный фактор является одним из сдерживающих рост объемов производства IT-продукции и компетенций компаний в Вологодской области, поскольку напрямую коррелирует с количеством подготовленных IT-специалистов. Не смотря на значительное в последние годы увеличение количества работников, занятых в IT-сфере, спрос на таких специалистов остается неудовлетворенным (табл. 2).

Таблица 2

**Среднесписочная численность работников IT-сферы,** чел.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Территория | 2005 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | Темп роста 2012 г. к 2005 г. |
| Вологодская область всего, в том числе: | 231 | 679 | 582 | 425 | 465 | 665 | в 2,9 раза |
| г. Вологда | 174 | 541 | 449 | 261 | 285 | 490 | в 2,8 раза |
| г. Череповец | 50 | 104 | 101 | 133 | 141 | 132 | в 2,6 раза |

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. Режим доступа: http://vologdastat.gks.ru

Если говорить об ИТ-отрасли в целом, то сегодня в Российской Федерации насчитывается около 300 тыс. программистов, еще около 700 тыс. человек обладают навыками программирования, но эта трудовая деятельность не является для них основной. Общее количество дополнительных специалистов, которые могут быть подготовлены учебными учреждениями до 2018 года, составляет около 350 тыс. человек, из них на бюджетные места в образовательные организации высшего образования за 2014 - 2018 годы будет принято не менее 125 тыс. человек. Ежегодно из образовательных организаций высшего образования страны выпускается до 25 тыс. специалистов, что не дает достаточной базы для удовлетворения потребностей отрасли в квалифицированных кадрах. При этом сегодня только 15% выпускников образовательных организаций по инженерным специальностям пригодны к немедленному трудоустройству в сфере информационных технологий. В ближайшей перспективе на фоне демографического кризиса 1990-х годов ситуация может обостриться. Вместе с тем к 2019 году в мире будет насчитываться более 26 млн. программистов, из них в Индии - более 5 млн. человек, в США - более 4,5 млн. человек, в Китае - около 2 млн. человек.

Звено ИТ-образования Вологодской области составляют следующие компоненты:

* Подразделения государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Вологодский государственный университет":
* Электроэнергетический факультет (включая кафедры «управляющих и вычислительных систем», «автоматики и вычислительной техники», «информационных систем и технологий»;
* Машиностроительный техникум.
* Вологодский колледж связи и информационных технологий;
* Институт менеджмента и информационных технологий (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный политехнический университет" (ИМИТ СПбГПУ) – кафедра «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»;
* Вологодский государственный педагогический университет - Факультета прикладной математики и компьютерных технологий;
* Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Череповецкий государственный университет" (ЧГУ)

В настоящее время в Вологодской области высшее профессиональное образование в IT-сфере получают более 1000 человек. В Вологде на базе Факультета прикладной математики и компьютерных технологий ВГПУ создана уникальная научная школа подготовки математиков-программистов наивысшей квалификации. Однако, в 2013 году вузами было выпущено всего 135 специалистов по специальностям: информационная безопасность, информационные технологии и системы связи, информатика и вычислительная техника, информационные системы и технологии, прикладная математика и информатика, прикладная информатика.

Основные направления компетенций IT-компаний Вологодской области:

Таблица 3

**Компетенции IT-компаний города Вологды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Компетенция | Краткая характеристика |
| 1. | Внедрение и сопровождение прикладного ПО | Внедрение, техническое обслуживание и оказание консультационных услуг при работе с программным обеспечением |
| 2. | Продажа программного обеспечения | Продажа продуктов собственных разработок и программных продуктов сторонних компаний |
| 3. | Администрирование | Обучение и сопровождение готовых продуктов |
| 4. | Поддержка пользователей | Сопровождение программных продуктов |
| 5. | Защита информации | Защита персональных данных и компьютерных сетей |
| 6. | Управление информацией | Обучение и проектирование |
| 7. | WEB-технологии | Обслуживание интернет-пользователей |
| 8. | Обучение IТ | Обучение населения города работе с IT-технологиями |
| 9. | Разработка ПО | Разработка узкоспециализированного ПО |
| 10 | Разработка ПО | Разработка компьютерных игр |
| 11. | Техническое обслуживание | Обслуживание криптографических устройств |
| 12. | Облачные технологии | Предоставление услуг компаниям по хранению информации |

Продукция и услуги IT-компаний ориентированы на широкие группы потребителей: население, бизнес-структуры, органы власти, сфера безопасности, сфера образования, финансовые структуры, здравоохранение, индустрия развлечений.

Всего на территории региона в сфере IT-технологий работает свыше 100 компаний, более 10 из них (Бизнес-Софт, Логасофт, Юниверсал Софт, Playrix, R-Style и др.) обладают уникальными компетенциями мирового уровня. Они могут стать якорными, так как наличие крупных компаний в регионе даст возможность развиваться малым и средним ИТ-компаниям, в современной практике крупных компаний сочетается поддержка классических НИОКР и поиск, и покупка перспективных стартапов.

# Цели, задачи и приоритетные направления ИТ Стратегии Вологодской области

В целях формирования единого системного подхода к развитию отрасли информационных технологий на территории Вологодской области необходимо решить ряд основных задач:

* Нехватка квалифицированных кадров в области информационных технологий.
* Ограниченный спрос на продукты и услуги IT-компаний на региональном рынке.
* Развитие специализированной инфраструктуры для IT-компаний.

Исходя из текущих условий развития ИТ-отрасли в Вологодской области и поставленных настоящей Стратегий задач оптимальным базовым сценарием стратегии развития отрасли информационных технологий на территории Вологодской области является смешанный сценарий развития, то есть с одной стороны – саморазвитие компаний ИТ-кластера, предполагающий содействие, со стороны органов управления и регулирующего органа ИТ-кластера, формированию на территории города Вологды кластера малых и средних высокотехнологичных компаний, работающих в сфере IT-технологий, с другой стороны развитие вокруг крупных якорных компаний, производящих, в данный момент программное обеспечение, но с перспективой возможного производства(«отверточной» сборки) и высокотехнологичной электроники.

# Основные направления реализации Стратегии

## Развитие кадрового потенциала и образования отрасли информационных технологий Вологодской области

Компании отрасли информационных технологий Вологодской области постоянно сталкиваются с дефицитом кадров и недостаточно высоким уровнем их подготовки, дефицит так же отягощается постоянным оттоком квалифицированных специалистов в столичные и зарубежные компании. В связи с этим, особое внимание реализации Стратегии Вологодской области необходимо обратить на повышение кадрового потенциала отрасли и основных образовательных учреждений, а также на популяризацию профессии IT-специалиста среди молодежи.

В настоящее время на первый план выдвигаются вопросы качества специалистов и наличия у них необходимых профессиональных компетенций. С учетом необходимости акцента на инновационной и инвестиционной составляющей развития рынка разработки программного обеспечения этот фактор приобретает еще более важное значение. Наряду с базовыми знаниями и навыками, высокой адаптивностью и обучаемостью от специалиста требуется знание современных промышленных технологий и методологий разработки программного обеспечения, умение работать в команде, владение прогрессивными инструментальными средами, средствами управления проектами. В связи с этим при решении задачи обеспечения отрасли кадрами необходимо активно использовать в том числе государственно-частное партнерство. Компании региона заинтересованы в подготовке специалистов в области информационных технологий, а значит, должны быть системными участниками этого процесса.

В текущих условиях нехватки высококвалифицированных профессионалов на рынке информационных технологий, помимо противоборства утечки кадров в столичные регионы и за рубеж, в качестве временной меры предлагается стимулировать миграцию иностранных специалистов в Россию, в регион, за счет упрощения получения высококвалифицированными специалистами временного вида на жительство и разрешения на работу в России, в частности в Вологодской области.

Иностранным специалистам должна быть легко доступна информация о преимуществах и об условиях работы в регионе, а также об имеющихся вакансиях. Распространение такой информации в сети "Интернет" должно решать также задачи популяризации российской и Вологодской области в частности отрасли для иностранной аудитории.

В части развития школьного образования необходимы дальнейшее совершенствование физико-математического образования и подготовки в сфере информационных технологий, поддержка общеобразовательных организаций, специализирующихся по этим направлениям, и увеличение их общего количества. Высокий уровень знаний выпускников школ по математике и естественно-научным предметам является необходимым для успешного развития отрасли.

Одно из первоочередных действий это проведение анализа текущего состояния школ города Вологды на предмет оснащения и использования мультимедиа и IT-технологий, проведение анализа мирового опыта, который позволит определить перспективные направления по обеспечению образовательных учреждений начального звена необходимым программным контентом для рационализации и упрощения образовательного процесса.

Проект Цифровая школа XXI века на базе муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Общеобразовательный лицей «АМТЭК», реализуется в с 2009 г. В нем нашли отражение объективные предпосылки создания цифровой школы, представлены характеристики масштабного проекта, отражены цели и задачи цифровой школы, ее преимущества для учеников, педагогов, администраторов, родителей и общественности. Кроме того, представлена структура информационно-образовательного пространства новой школы. Для каждого из подразделений этой структуры прописан функционал и необходимый перечень цифрового и технического оборудования.

Анализ рынка школьного программного обеспечения, внедрение его, а в отдельных случаях и разработка, позволит вывести образовательный процесс на новый уровень развития, а также обеспечить учащихся школ необходимыми программными продуктами для повышения эффективности образовательного процесса. Для реализации данного направления целесообразно разработать отдельный план реализации.

Проведение специалистами IT-компаний тематических занятий позволит внести в образовательный процесс практический аспект, поможет сформировать у школьников представление о работе в IT-компании. Устроительство конкурсов в области ИТ или с использованием современных тех технологий позволит завлечь старшеклассников в мир ИТ.

В школах Вологодской области необходимо введение профильного обучения в старших классах по IT-специальностям, что позволит обеспечить более глубокую универсальную подготовку тем старшеклассникам, которые еще не окончательно определились в своем выборе.

Учитывая, что подавляющее большинство обучающей литературы и сопроводительных документов в области информационных технологий написаны на английском языке, а скорость изменения стандартов и методик в отрасли высока, серьезным конкурентным преимуществом сотрудника является знание английского языка. До 2020 года важность этого аспекта возрастет. Таким образом, необходимо усилить требования к изучению английского языка школьниками и студентами, проходящими обучение по направлениям, связанным с информационными технологиями.

Так в целях реализации Стратегии необходимо общее повышение кадрового потенциала среди обучающихся в профильных образовательных учреждений Вологодской области.

Сотрудничество образовательных учреждений с IT-компаниями позволит учитывать практический аспект образовательного процесса, а также позволит привлекать к процессу обучения специалистов, которые могут помочь приобрести обучающемуся новые умения и навыки.

Важным аспектом образовательного процесса является научное руководство студентов IT-проектам и школьников. Для первых это возможность закрепить уже полученные навыки по ведению проектов, для вторых – это шанс реализовать свои проекты с наставником в условиях нехватки преподавателей в школах для данной работы. В этом аспекте IT-компании региона, должны быть системными участниками этого процесса, предлагать и организовывать подобные мероприятия.

Возможность проведения не только теоретических исследований, но и практическое закрепление полученных навыков на практике является необходимым аспектом образовательного процесса. В связи с этим актуальной задачей является обеспечение образовательных учреждений необходимым IT-оборудованием для проведения обучающимися экспериментов и исследований, ИТ-компании могут проводить практическую составляющую проекта, например, на своей территории.

На современном этапе объемы подготовки специалистов определяются органами власти и управления и зачастую не соответствуют реальным потребностям отрасли. Подготовка предложений от IT-компаний позволит скорректировать количество выпускаемых специалистов, тем самым оптимизировав количество выпускников необходимых профессий.

Поскольку более половины принятых на работу выпускников российских образовательных организаций высшего образования приходится доучивать на рабочем месте для того, чтобы выработать у них необходимые для профессии навыки, то необходимо областным ИТ-компаниям проводить обучение специалистов своими силами, инвестируя средства в том числе в базовую практическую подготовку персонала. В частности, для реализации данной цели, необходимо:

1. Разработать ведущими ИТ-компаниями и ВУЗами Вологодской области совместных образовательных проектов в соответствии с приоритетами развития Стратегии.

3. Регулярное проведение ИТ-компаниями совместно с ВУЗами «Ярмарок вакансий», различных конкурсов и программ для отбора и поощрения наиболее успешных студентов и молодых ученых.

4. Проведение вузами факультативных занятий для подготовки менеджеров проектов в IT-сфере.

5. Организация участия студентов с перспективными проектами в IT-сфере на всероссийских и международных выставках и конкурсах на системной основе.

Необходимо так же совершенствовать современную профессиональную подготовку учителей информатики и преподавателей дисциплин в сфере информационных технологий в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. ВУЗам необходимо привлекать квалифицированных профессионалов из компаний отрасли для преподавания специальностей и оказание первоочередной поддержки хорошо зарекомендовавшим себя учителям и преподавателям в сфере информационных технологий.

## Популяризация информационных технологий как сферы деятельности в Вологодской области

В рамках Стратегии необходимо сосредоточить внимание на популяризации деятельности в сфере информационных технологий. В процессе популяризации важным направлением является смена имиджа отрасли от системного администрирования и создания интернет- сайтов к созданию необходимых обществу комплексных технологий, решений, а также к созданию успешного динамичного бизнеса.

По мнению представителей отрасли, высокая степень осведомленности о возможностях своего развития в области информационных технологий присутствует у молодежи в гг. Москве, Санкт-Петербурге, Казани, Екатеринбурге, Новосибирске и связанных с ними агломерациях. В связи с этим особенно важно обеспечить популяризацию профессий, связанных с информационными технологиями, среди молодежи Вологодской области.

Достичь поставленной цели возможно за счет репортажей в средствах массовой информации об историях, связанных с успехом в сфере информационных технологий, выпуска просветительских программ и публикаций на местном, региональном уровне, повествующих о преимуществах работы в отрасли, а также с помощью создания другой востребованной гражданами медиапродукции.

Особое внимание следует уделить историям из жизни людей, успешных в области информационных технологий, основателей крупных, быстрорастущих или совершивших технологический прорыв компаний, достигших больших результатов в коммерциализации новых технологий.

Масштабный запуск таких программ приведет к увеличению количества школьников, выбирающих инженерно-технические или естественно-научные специальности при поступлении в образовательные организации высшего образования и росту числа выпускников, желающих работать в отрасли информационных технологий.

Демонстрационные залы, посвященные информационным технологиям, создаваемые в музеях, образовательных организациях в рамках временных выставок, которые в первую очередь рассчитаны на детей, способны заинтересовать их и оказать существенное влияние на выбор будущей профессии.

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.

## Развитие инфраструктуры ИТ-отрасли

Необходимым условием результативной и экономически эффективной реализации организационных и технических решений Стратегии является наличие и доступность единой ИТ-инфраструктуры, к которой относятся каналы связи, информационные и вычислительные ресурсы, системы идентификации, стандарты, а так же развитие инновационной инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы, ИТ-акселераторы и др.), содействующей коммерциализации и эффективному внедрению современных научных разработок.

Для развития в области малого технологического бизнеса, перспективных стартапов и развитию малого инновационного предпринимательства необходимо несколько условий:

1. Стимулирование созданию ВУЗами Вологодской области малых инновационных предприятий (далее – МИП) согласно федеральному закону №217 от 15 августа 2009 года.
2. Развитие существующих бизнес-инкубаторов (Вологодский бизнес-инкубатор, г. Вологда, Агентство городского развития, г. Череповец) и создание новых при ВУЗах Вологодской области. В свою очередь основными задачами бизнес-инкубаторов должны стать:

* отбор и экспертиза инновационных проектов ранних стадий развития, преимущественно при ВУЗах Вологодской области;
* содействие резидентам Бизнес-инкубатора в доведении инновационных проектов от стадии идеи или технологии до стадии рабочего прототипа с участием якорных ИТ-компаний области;
* содействие резидентам Бизнес-инкубатора в создании рабочей и масштабируемой бизнес-модели, а также привлечению венчурного инвестирования;
* содействие в привлечении инвестиционного капитала, а также любого иного вида финансирования резидентами Бизнес-инкубатора в свои проекты;
* содействие в обеспечении информационной поддержки в продвижении среди заинтересованных сторон и общества, в том числе за рубежом;
* проведение на регулярной основе мероприятий (в формате лекций, семинаров, мастер-классов, конкурсов и др. по вовлечению студентов, аспирантов и молодых ученых в инновационно-предпринимательскую деятельность преимущественно Вологодской области и других регионах РФ;
* проведение международных мероприятий (в формате сезонных школ, семинаров, конкурсов и др. по вовлечению студентов, аспирантов и молодых ученых в международную инновационно-предпринимательскую деятельность.

На ранних стадиях развития инновационных проектов всегда ощущается недостаток возможностей получения финансирования. Необходимо увеличение объемов доступных инструментов финансирования, включая грантовое финансирование посредством бизнес-инкубаторов. При этом механизмы предоставления грантов должны учитывать накопленный опыт и быть скорректированы в соответствии с ним (в частности, необходимо провести анализ эффективности уже выданных грантов, выработать меры, снижающие вероятность успешного обращения за грантами "профессиональных грантополучателей").

Кроме поддержки высокотехнологичных стартапов, представляющих собой ориентированные на рост компании на начальных стадиях развития, необходимо обеспечить поддержку малого бизнеса, который ориентирован на оперативное решение прикладных задач и является отдельным бизнес- сегментом отрасли, необязательно ориентированным на переход в сегмент среднего и крупного бизнеса. Такими инструментами поддержки могут быть:

* субсидии из федерального бюджета для финансирования мероприятий, осуществляемых в рамках оказания государственной поддержки малого и среднего предпринимательства;
* региональные целевые программы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства;
* принятие специальных решений органов региональной власти, направленных на поддержку малого и среднего предпринимательства в сфере информационных технологий, в том числе:
  + предоставление помещений в аренду на льготных условиях для вновь создаваемых компаний и инновационных компаний в отрасли IT;
  + компенсация затрат на подготовку и переподготовку дефицитных IT-специалистов;
  + компенсация затрат на подготовку маркетинговых материалов для реализации продукции и оказания услуг на международных рынках;
  + компенсация затрат на участие в общероссийских и международных выставках или конференциях IT-компаний.

# СВЕДЕНИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ (ИНДИКАТОРАХ)

реализации Стратегии развития отрасли инфокоммуникационных технологий

на территории Вологодской области в 2015–2018 г.г.

| №  п/п | Наименование  целевого показателя | Единица  измерения | Значения показателей | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. |
| 1. | Отношение темпа роста отрасли информационных технологий к темпу роста валового регионального продукта Вологодской области | раз. | - | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 |
| 2. | Количество научных групп, осуществляющих прорывные исследования в рамках государственной поддержки по приоритетным направлениям развития информационных технологий | штук. | - | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. | Увеличение количества абитуриентов, поступающих в вузы и ссузы Вологодской области по специальностям, непосредственно связанным с ИТ-отраслью | раз. | - | - | - | - | - |
| 4. | Увеличение количества выпускников вузов и ссузов впервые устроившихся на работу в ИТ-компании Вологодской области после окончания обучения | раз. | - | - | - | - | - |
| 5. | Количество грантов объёмом более 1 млн. р. выданных Правительством Вологодской области ИТ-компаниям (МИПам) Вологодской области на проведение научно-исследовательских работ в сфере ИТ | штук. | - | - | - | - | - |
| 6. | Увеличение затрат на ИКТ | раз. | - | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. | Количество человек, вовлечённых в мероприятия по развитию ИТ-кластера Вологодской области | тыс. человек | - | - | - | - | - |

# ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

по реализации Стратегии развития отрасли инфокоммуникационных технологий на территории

Вологодской области в 2015–2018 г.г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование основного мероприятия | Ответственный исполнитель | Срок | | Ожидаемый непосредственный результат (краткое описание) | Основные направления реализации (краткая характеристика мероприятия) | Связь с показателями  Стратегии |
| начала реализации | окончания реализации |
| **Мероприятия по организации поддержки развития ИТ-кластера Вологодской области** | | | | | | | |
| 1. | Перепрофилирование образовательных учреждений среднего профессионального образования в ИТ-колледжи |  | 01.01.2015 | 01.09.2019 | Развитие средних специальных учебных заведений в сфере информационных технологий, центров переподготовки и повышения квалификации по специальностям сферы информационных технологий | Перепрофилирование средних специальных учебных заведений в современные высокоэффективные учебные заведения среднего профессионального образования, способные обеспечить качественную массовую подготовку специалистов в сфере информационных технологий.  организация на базе созданных учебных заведений среднего профессионального образования обучающих курсов переквалификации и переподготовки | Увеличение количества абитуриентов, поступающих в вузы и ссузы Вологодской области по специальностям, непосредственно связанным с ИТ-отраслью;  Увеличение количества выпускников вузов и ссузов впервые устроившихся на работу в ИТ-компании Вологодской области после окончания обучения |
|  | Развитие инфраструктуры  ИТ-кластера Вологодской области |  | 01.01.2015 | 31.12.2018 | Участие в государственной программе «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий» с целью формирования инновационной инфраструктуры | Формирование заявки на участие в Участие в государственной программе «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий»; решение земельных и социальных вопросов в пределах компетенции | Отношение темпа роста отрасли информационных технологий к темпу роста валового регионального продукта Вологодской области |
|  | Организация специализированных информационно-инженерных классов в школах региона |  | 01.01.2015 | 01.09.2014 | Развитие школьного образования, профориентирующее учащихся к продолжению обучения в вузах по специальностям, связанным с информационными технологиями | Разработка учебного плана, подбор высококвалифицированного мотивированного педагогического состава; отбор детей. | Увеличение количества абитуриентов, поступающих в вузы и ссузы Вологодской области по |
|  | Аудит существующих областных мер поддержки инновационных предприятий и малого бизнеса и их реализации для предприятий ИТ-сектора |  | 01.01.2015 | 01.04.2015 | Актуальный перечень существующих областных мер поддержки инновационных предприятий и малого бизнеса и их реализации для предприятий ИТ-сектора | Мониторинг регионального законодательства, проведение круглых столов и семинаров | Отношение темпа роста отрасли информационных технологий к темпу роста валового регионального продукта Вологодской области |
|  | Аудит эффективности ИТ-разработок и услуг, реализуемых в государственных и бюджетных структурах |  | 01.01.2015 | 01.01.2017 | Рекомендации по оптимизации применения ИКТ в государственных и бюджетных структурах | Привлечение экспертов ИТ-кластера Вологодской области на условиях аутсорсинга | Отношение темпа роста отрасли информационных технологий к темпу роста валового регионального продукта Вологодской области; Увеличение затрат на ИКТ |
|  | Разработка Закона Вологодской области об ИT-кластере и утверждение долгосрочной государственной программы по мерам государственной поддержки для предприятий и проектов ИT-кластера Вологодской области |  | 01.01.2015 | 01.01.2016 | Закон Вологодской области «О кластере информационных технологий Вологодской области» | Разработка проекта закона | Отношение темпа роста отрасли информационных технологий к темпу роста валового регионального продукта Вологодской области; Увеличение затрат на ИКТ |
|  | Создание областного фонда поддержки малых инновационных предприятий в сфере ИТ |  | 01.01.2015 | 01.01.2016 | Работающий областной фонд поддержки малых инновационных предприятий в сфере ИТ | Разработка нормативной документации; определение источников финансирования; разработка процедуры отбора кандидатов на предоставление грантов | Увеличение затрат на ИКТ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Мероприятия по развитию научной базы для ИТ-кластера Вологодской области** | | | | | | | |
|  | Создание центра прорывных исследований по приоритетным направлениям исследований и разработок в области информационных технологий |  | 01.01.2015 | 31.12.2019 | На базе одной из Вологодскойнаучных организаций и высших учебных заведений создан исследовательский центр мирового уровня, сфокусированный на прорывных направлениях в сфере информационных технологий | Конкурсный отбор 15 российских научных организаций и высших учебных заведений и последующее создание на их базе исследовательских центров мирового уровня, сфокусированных на прорывных исследованиях в области информационных технологий | Количество научных групп, осуществляющих прорывные исследования в рамках государственной поддержки по приоритетным направлениям развития информационных технологий |
|  | Создание областного фонда научных исследований в сфере информационных технологий и робототехники |  | 01.01.2015 | 01.01.2016 | Работающий областной фонд научных исследований в сфере информационных технологий и робототехники | Разработка нормативной документации; определение источников финансирования; разработка процедуры отбора кандидатов на предоставление грантов | Количество научных групп, осуществляющих прорывные исследования в государственной поддержки по приоритетным направлениям развития информационных технологий; Количество грантов объёмом более 1 млн. р. выданных Правительством Вологодской области ИТ-компаниям (МИПам) Вологодской области на проведение научно-исследовательских работ в сфере ИТ |
|  | Стимулирование активной совместной научной работы образовательных организаций высшего образования с ИТ-компаниями региона |  | 01.05.2014 | 31.12.2014 | ИТ-компании Вологодской области становятся индустриальными партнёрами вузов и научных организаций | Участие в государственных и федеральных целевых программах, в том числе в федеральной целевой программе "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы | Количество научных групп, осуществляющих прорывные исследования в рамках государственной поддержки по приоритетным направлениям развития информационных технологий |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Мероприятия по развитию технологической культуры** | | | | | | | |
|  | Проведение образовательных семинаров и мастер-классов по принципам технологической культуры |  | 01.01.2015 | 31.12.2018 | Ежеквартально проходящие на постоянной основе образовательные семинары и мастер-классы по технологической культуре | Разработка учебного плана, подбор образовательных материалов, формирование групп слушателей | Количество человек, вовлечённых в мероприятия по развитию ИТ-кластера Вологодской области |
|  | Разработка интернет-ресурса, посвящённого технологической культуре |  | 01.01.2015 | 01.04.2015 | Работающий интернет-ресурс (отдельный или часть более глобального) посвящённый технологической культуре | Разработка спецификации, дизайна внешнего вида и программирование ресурса. | Количество человек, вовлечённых в мероприятия по развитию ИТ-кластера Вологодской области |
|  | Проведение курсов повышения квалификации по управлению ИТ-проектами, инновационному менеджменту |  | 01.01.2015 | 31.12.2018 | Ежеквартально проходящие на постоянной основе образовательные курсы повышения квалификации по управлению ИТ-проектами, инновационному менеджменту | Разработка учебного плана, подбор образовательных материалов, формирование групп слушателей | Количество человек, вовлечённых в мероприятия по развитию ИТ-кластера Вологодской области |
|  | Проведение курсов для учащихся высших учебных заведений Вологодской области по технологическому предпринимательству |  | 01.01.2015 | 31.12.2018 | Ежеквартально проходящие на постоянной основе образовательные курсы по технологическому предпринимательству | Разработка учебного плана, подбор образовательных материалов, формирование групп слушателей | Отношение темпа роста отрасли информационных технологий к темпу роста валового регионального продукта Вологодской области;  Количество человек, вовлечённых в мероприятия по развитию ИТ-кластера Вологодской области |
|  | Разработка и внедрение курсов для учащихся общеобразовательных учреждений по физике, информатике и информационным технологиям на основе современных инновационных образовательных технологий с элементами международных образовательных программ |  | 01.01.2015 | 31.12.2018 | Разработанные и внедрённые курсы; | Разработка методического плана, разработка курсов, практическое внедрение курсов | Увеличение количества абитуриентов, поступающих в вузы и ссузы Вологодской области по специальностям, непосредственно связанным с ИТ-отраслью;  Вологодской количества выпускников вузов и ссузов впервые устроившихся на работу в ИТ-компании Вологодской области после окончания обучения |
| **Мероприятия по созданию центра и организации управления ИТ-кластером Вологодской области** | | | | | | | |
|  | Формирование и аналитика статистических показателей развития ИТ-кластера Вологодской области |  | 01.01.2015 | 31.12.2018 | Разработка, запуск и поддержка системы ежеквартального сбора статистической информации с участников ИТ-кластера Вологодской области | Определение метрической информации для ежеквартального сбора данных развития ИТ-кластера Вологодской области; обеспечение безопасности и конфиденциальности хранения и обработки данных; запуск онлайн-системы предоставления обобщённых аналитических данных о развитии ИТ-кластера Вологодской области |  |
|  | Разработка и сопровождение Единого информационного портала ИТ-кластера Вологодской области |  | 01.01.2015 | 01.05.2015 | Разработка, запуски поддержание работоспособности и актуальности Единого информационного портала ИТ-кластера Вологодской области | Сбор требований и формирование спецификации, разработка дизайна внешнего вида, разработка непосредственно портала, наполнение портала информацией. | Количество человек, вовлечённых в мероприятия по развитию ИТ-кластера Вологодской области |
|  | Проведение ежегодного конкурса грантов на координации работ по выполнению настоящего Плана мероприятий |  | 01.01.2015 | 31.12.2018 | Предоставление денежного гранта организации исполняющей функции координационного центра по  формированию и развитию ИТ-кластера Вологодской области | Отношение темпа роста отрасли информационных технологий к темпу роста валового регионального | Проведение ежегодного конкурса грантов на координации работ по выполнению настоящего Плана мероприятий  Вологодской области |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Оценочная стоимость реализации Стратегии в течении 4 лет составляет

**ИТ компании Вологодской области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компания | Численность сотрудников | Направление деятельности |
| **ООО "Консультантово"** | **201** | региональный информационный центр общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс. |
| **ООО «Логасофт»** | **78** | один из ведущих партнеров фирмы «1С» в Вологодской области. На сегодняшний день компания обладает шестью статусами «Центр компетенции фирмы «1С» по разным направлениям деятельности. |
| **ООО «Плейрикс»** | **60** | разработчик игр уникального качества для планшетов и смартфонов. Сегодня в Playrix работает более сотни высококлассных специалистов. Мы ищем людей, которые разделят с нами стремление создавать уникальные и качественные игры. |
| **ООО «Бизнес-Софт»** | **55** | одно из ведущих предприятий Вологодской области, профессионально работающих в сфере информационных технологий.  ООО «БизнесСофт-Вологда» - официальный партнер ведущих отечественных и зарубежных разработчиков программного обеспечения:﻿ |
| **ООО «ТриЛан Вологда»** | **45** | крупнейшая Интернет-компания Вологды и Вологодской области. Мы являемся региональным подразделением с полным комплексом Интернет-услуг ([от создания до продвижения сайтов](http://www.vologda-trilan.ru/service/)) одной из ведущих компаний с общероссийским и зарубежным именем[ТриЛан](http://www.trilan.ru/) (TriLan) г. Москва. |
| **ООО «Центр информационных технологий «Компьютер-Аудит»»** | **25** | Разработка программного обеспечения, консультирование, оптовая и розничная торговля |
| **ООО «Юниверсал Софт»** | **22** | разработка и поддержка инновационных программных продуктов (в том числе в сфере  медицинского оборудования и обслуживания населения). |
| **ООО «Консультант-Сервис»** | **19** |  |
| **ООО «Синапс»** | **16** | Агентство интернет-маркетинга |
| **ООО Группа компаний «Модуль»** | **14** |  |
| **НЧОУ «Бизнес-Софт»** | **7** |  |
| **НОУ «Абит»** | **5** |  |
| **ООО НИП «Адрэм»** | **1** |  |

СРЕДНЕГОДОВАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ЗАНЯТЫХ В ЭКОНОМИКЕ

ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ПО ДАННЫМ БАЛАНСА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Тысяч человек | | | В процентах к | | | | | | | |  |
| 2011 | 2012 | | предыдущему году | | | | | итогу | | |  |
| 2011 | | | 2012 | | 2011 | 2012 | |  |
| **Всего** | | **589,9** | **582,3** | | **98,6** | | | **98,7** | | **100** | **100** | |  |
|  | **Транспорт и связь** | **50,0** | | **50,8** | | **97,6** | **101,6** | | **8,5** | | | **8,7** | |
|  | транспорт | 41,9 | | 42,3 | | 96,8 | 101,0 | | 7,1 | | | 7,3 | |
|  | связь | 8,1 | | 8,5 | | 102,5 | 104,9 | | 1,4 | | | 1,5 | |
|  |  |  | |  | |  |  | |  | | |  | |
|  | деятельность, связанная с использова-нием вычислительной техники и информационных технологий | 1,7 | | 1,7 | | 89,5 | 100,0 | | 0,3 | | | 0,3 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Число организаций, использовавших

**информационные и коммуникационные технологии (ИКТ)**

единиц

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | годы | | | | | | |
| 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| **Число организаций, использовавших:** |  |  |  |  |  |  |  |
| персональные компьютеры | 2043 | 2214 | 2078 | 2099 | 2036 | 2136 | 2257 |
| локальные вычислительные сети | 1123 | 1286 | 1260 | 1165 | 1345 | 1466 | 1541 |
| электронную почту | 1148 | 1363 | 1340 | 1449 | 1593 | 1730 | 1919 |
| глобальные информационные сети | 1057 | 1271 | 1343 | 1472 | 1670 | 1815 | 2017 |
| из них Интернет | 1012 | 1253 | 1326 | 1456 | 1626 | 1794 | 2002 |
| имеющих веб-сайт | 297 | 348 | 395 | 414 | 486 | 687 | 803 |

Средняя зарплата по отраслям

**Среднемесячная заработная плата по крупным и средним организациям области в январе-июне 2013 года – 27995 руб.**

в том числе в территориальном разрезе:

- г. Вологда – 27886 руб. (99,6% от среднеобластного уровня),

- г. Череповец – 37373 руб. (133,5%).

1. НП «Руссофт». Российская индустрия экспортной разработки программного обеспечения. Девятое ежегодное исследование. http://www.russoft.ru/report/1573. [↑](#footnote-ref-1)
2. НП «Руссофт» (<http://www.russoft.ru/tops/1750>). [↑](#footnote-ref-2)
3. Аналитический обзор потенциальных рынков информационных технологий за рубежом. Прогноз приоритетных направлений сферы информационных технологий в Вологодской области, ориентированных на международный рынок, Научно-инновационное предприятие «Адрэм» – 2013 г. – 128 с. [↑](#footnote-ref-3)
4. Индекс готовности регионов России к информационному обществу 2010-2011 (http://eregion.ru/sites/default/files/upload/report/index-russian-regions-2010-2011.pdf) [↑](#footnote-ref-4)
5. «Рейтинга инновационной активности регионов-2012» (НАИРИТ) [↑](#footnote-ref-5)
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. Режим доступа (www.vologdastat.gks.ru). [↑](#footnote-ref-6)