

Экономика региона: проблемы и перспективы развития

УДК 332.05+330.341.1

© Кондаков И.А.

© Задумкин К.А.

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА (по результатам экспертных опросов)

В статье представлены результаты анализа научно-инновационной деятельности предприятий Вологодской области за период с 2004 по 2010 г., выполненного на основе данных экспертных опросов. В итоге выявлены ключевые проблемы и определены основные направления активизации научно-инновационных процессов в регионе.

Научно-инновационная деятельность, производственный сектор, региональная экономика, экспертные опросы.

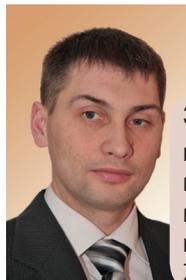
Эффективное функционирование экономики невозможно без создания, внедрения и распространения новых товаров и услуг, основанных на использовании новейших научно-технических достижений, передовых систем организации и управления производством. Поэтому в современных условиях особенно актуальным становится развитие научно-инновационной деятельности, включающей в себя и разработку, и реализацию новшеств во всех отраслях и сферах хозяйственной деятельности.

Стратегия социально-экономического развития России и её отдельных регионов предусматривает также построение инно-

вационно-ориентированной экономики. Для этого требуется активизация научно-инновационных процессов в производственном секторе, составляющем основу валового продукта. Данное утверждение относится и к Вологодской области, в которой уровень инновационной активности в 2009 г. составлял всего 7,6% (для сравнения: по России в целом – 9,3%, во Франции – 36,1%, Великобритании – 38,1%, Финляндии – 51,4%, Германии – 62,6%) [5]. Для детального изучения промышленности региона, с целью определения основных направлений активизации инновационных процессов, обратимся к материалам экспертных опросов,



КОНДАКОВ Игорь Анатольевич
кандидат экономических наук
научный сотрудник ИСЭРТ РАН
kia-24@mail.ru



ЗАДУМКИН Константин Алексеевич
кандидат экономических наук
начальник департамента стратегического
планирования и инвестиционной
политики Администрации г. Вологды
Zadumkin_KA@vologda-city.ru

проводившихся в 2004 – 2010 гг. Институтом социально-экономического развития территорий РАН (ИСЭРТ РАН) при участии авторов¹.

Согласно полученным за рассматриваемый период данным, примерно на трети принимавших участие в опросе предприятий региона созданы конструкторские подразделения, занимающиеся вопросами, связанными с разработкой и внедрением новых товаров, технологий и услуг (табл. 1). Это прежде всего организации металлургии и химической промышленности, машиностроения и металлообработки, имеющие богатый опыт конструкторских разработок и долгую историю развития.

Судя по ответам руководителей, за 2004 – 2010 гг. удельный вес компаний, наладивших производство новой продукции, в общем числе предприятий отрасли, которые участвовали в опросе, находился на уровне 52–60% (табл. 2). В 2010 г. осваивали выпуск новых товаров и внедрение передовых технологий предприятия металлургии (ОАО «Северсталь») и машиностроения (ОАО «Воло-

годский оптико-механический завод», ОАО «Транс-Альфа», ООО «Роскон» и др.), химической промышленности (ОАО «Череповецкий Азот»)². Это объясняется следующими причинами:

- именно для данных видов производств характерны крупные, экономически состоятельные организации, имеющие достаточные ресурсы для создания и освоения инноваций;
- предприятия данных отраслей осуществляют свою деятельность как на внутренних, так и внешних рынках с высоким уровнем конкуренции. Поэтому главным условием выживания в жёстких условиях рынка являются именно научно-инновационная деятельность и её результаты.

Необходимо отметить, что в 2009 г. в связи с ухудшением в области социально-экономической ситуации, вызванным мировым финансово-экономическим кризисом, наблюдалось замедление научно-инновационных процессов на предприятиях, о чём свидетельствует приведённая в таблице 3 информация. В 2010 г., по оценкам опрошенных руко-

Таблица 1. Удельный вес предприятий, на которых существует конструкторское подразделение, занимающееся вопросами разработки и внедрения новой продукции, в %*

Отрасль	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Металлургия	75,0	100,0	66,7	33,3	66,7	66,7	100,0
Химическая промышленность	100,0	75,0	66,7	25,0	50,0	100,0	100,0
Машиностроение и металлообработка	95,5	69,2	83,3	75,0	84,6	66,7	70,0
Лесопромышленный комплекс	22,2	5,3	20,7	15,0	26,7	17,6	15,4
Пищевая промышленность	15,4	0,0	26,3	26,7	30,8	16,7	9,1
Электроэнергетика	0,0	0,0	18,2	0,0	14,3	10,0	0,0
Стекольная промышленность	0,0	0,0	50,0	н/д	н/д	0,0	0,0
Лёгкая промышленность	57,1	100,0	83,3	83,3	16,7	60,0	н/д
Прочее	16,7	25,0	33,3	100,0	66,7	16,7	29,2
В целом по выборке	39,5	30,8	41,4	32,9	37,8	30,3	27,3

* От общего числа предприятий отрасли, принявших участие в опросах.

¹ Опрос проводился среди руководителей средних и крупных предприятий Вологодской области: в 2004 г. ответило 114; 2005 г. – 91; 2006 г. – 111; 2007 г. – 85; 2008 г. – 82; 2009 г. – 99; 2010 г. – 81 руководителей. Численность персонала предприятий, принимавших участие в опросах в разные годы, составляла 60–65% среднегодовой численности работников организаций и предприятий соответствующих отраслей региона. Метод опроса – анкетирование. Величина предельной ошибки выборки не превышает 3-4% (источник: Россия и страны мира. – М., 2010).

² Среди факторов, стимулирующих предприятия к выпуску новых товаров и внедрению передовых технологий, руководители особо отмечали спрос со стороны потребителей (49% опрошенных) и желание опередить конкурентов (47%).

Таблица 2. Удельный вес предприятий, осваивающих выпуск новых товаров (услуг), внедряющих передовые технологии, в %*

Отрасль	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Металлургия	66,7	66,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Химическая промышленность	66,7	0,0	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Машиностроение и металлообработка	83,3	91,7	92,3	83,3	83,3	83,3	92,3
Пищевая промышленность	68,4	78,9	69,2	68,7	61,1	45,5	54,5
Лесопромышленный комплекс	34,5	37,9	60,0	40,0	41,2	35,3	38,5
Электроэнергетика	9,1	18,2	14,3	22,2	20,0	10,0	0,0
Стекольная промышленность	50,0	50,0	н/д	0,0	100,0	0,0	0,0
Лёгкая промышленность	66,7	83,3	50,0	40,0	60,0	80,0	н/д
Прочее	0,0	33,3	44,4	28,6	50,0	37,5	50,0
В целом по выборке	52,3	60,4	58,5	54,5	56,6	52,5	54,5

* От общего числа предприятий отрасли, принявших участие в опросах.

Таблица 3. Удельный вес предприятий, имеющих готовые бизнес-планы по выпуску новых товаров (услуг), внедрению передовых технологий, в %*

Отрасль	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Металлургия	100,0	100,0	33,3	100,0	100,0	100,0
Химическая промышленность	0,0	33,3	50,0	50,0	н/д	100,0
Машиностроение и металлообработка	53,8	54,2	50,0	30,8	61,1	90,0
Пищевая промышленность	7,1	15,8	33,3	15,4	22,2	36,7
Лесопромышленный комплекс	26,3	51,7	35,0	20,0	5,9	23,1
Электроэнергетика	37,5	36,4	9,1	28,6	10,0	0,0
Стекольная промышленность	100,0	50,0	н/д	н/д	0,0	0,0
Лёгкая промышленность	12,5	16,7	16,7	50,0	20,0	н/д
Прочее	25,0	0,0	25,0	33,3	8,3	25,0
В целом по выборке	29,7	40,5	32,9	35,4	23,2	35,1

* От общего числа предприятий отрасли, принявших участие в опросах.

водителей, удельный вес компаний, располагающих готовыми бизнес-планами по выпуску новых товаров и внедрению передовых технологий, достиг 35%. Наибольшая активность (50% и более), вызванная рассмотренными ранее причинами, была характерна и для предприятий металлургии и химической промышленности. Особо следует отметить ситуацию в таких отраслях, как машиностроение и металлообработка, в которых в 2009 г. в результате влияния мирового финансово-экономического кризиса наблюдался наибольший спад темпов производства (31,4%). Для выживания в сложившихся условиях машиностроительные предприятия региона в 2010 г. пытались активизировать деятельность, касающуюся подготовки бизнес-планов по выпуску новых товаров, внедрению передовых тех-

нологий (рост показателя с 61 до 90%). Насколько им удалось изменить ситуацию, покажут результаты годовой бухгалтерской отчётности, представляемой хозяйствующими субъектами в территориальные подразделения Вологдастата.

Даже если предприятие имеет конструкторское подразделение и располагает бизнес-планом по выпуску новой продукции, его затраты на исследования и разработки и на их дальнейшее превращение в инновации низки по сравнению с ориентирами, предложенными в *таблице 4* на основе имеющегося в стране и за рубежом опыта. Об этом свидетельствуют результаты научной (выданные патенты на изобретения и полезные модели) и инновационной (объём отгруженной инновационной продукции) деятельности на территории региона,

Таблица 4. Показатели развития научно-инновационной деятельности на территории Вологодской области

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	Ориентиры*
Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП (ВВП), %	0,04	0,06	0,07	0,08	0,13	Россия – 1,24 Германия – 2,53 Япония – 3,39
Доля затрат на технологические инновации в ВРП (ВВП), %	0,93	0,74	1,73	0,89	1,72	Россия – 0,92 Германия – 2,5 Япония – 2,8
Количество выданных охранных документов на изобретения и полезные модели в расчете на 100 тыс. населения (коэффициент изобретательской активности)	9,2	9,0	8,2	7,1	11,4	Россия – 25,9 Германия – 26,0 Япония – 111,0
Объём отгруженной инновационной продукции в общем объёме отгруженной продукции, %	4,5	5,6	7,5	6,2	2,6	Россия – 4,5 Германия – 10,2 Франция – 10,9

* Представлены за 2009 г. или ближайшие годы, по которым имеются данные.
Источники: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – С. 56, 784-825; Россия и страны мира. 2010: стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – С. 314-325.

по которым он в разы уступает России и развитым странам. Поэтому первоочередной задачей является развитие механизмов, стимулирующих предприятия области к разработке и использованию достижений науки, техники и высоких технологий в производстве.

Информация, полученная в ходе опросов, позволяет сформировать список развиваемых в регионе критических технологий³. Судя по ответам руководителей, на протяжении 2004 – 2010 гг. наиболее часто они отмечали следующие технологии, способные обеспечить развитие традиционных для региона сфер деятельности (табл. 5):

- энергосбережение;
- переработка лесных ресурсов и сельскохозяйственного сырья;
- безопасность и контроль качества пищевых продуктов;
- информационно-телекоммуникационные системы и др.

Именно на перечисленные, исторически сложившиеся критические техноло-

гии следует делать упор при разработке направлений инновационного развития Вологодской области. В то же время, как считают респонденты, необходимо уделять внимание формированию и поддержке производств по таким перспективным направлениям (где уже имеется определённый задел и возможность для дальнейшего развития), как: а) новые материалы и химические технологии; б) быстрое возведение и трансформация жилья; в) транспортные и логистические системы; г) глубокая переработка сырья и материалов; д) экологические инновации. Данный вопрос является для региона ключевым, поскольку определяет стратегию его развития на перспективу.

По мнению опрошенных руководителей, наиболее значимыми факторами, препятствующими проведению НИОКР и внедрению их результатов в производство, являются финансово-экономические, управленческие и кадровые проблемы⁴ (рис. 1). Во многом это объясняется тем, что создание и освоение

³ Из Перечня критических технологий Российской Федерации, утверждённого Приказом Президента РФ от 30.03.2002 г. Пр-578 (52 позиции) и от 21.05.2006 г. Пр-843 (34 позиции), напрямую касаются нашего региона четырнадцать.

⁴ Согласно данным аналогичных опросов по России в целом, выполненных в 2005 – 2006 гг., большинство участников научно-инновационной деятельности среди наиболее значимых причин, сдерживающих развитие инноваций, отмечали: недостаток собственных средств и слабую финансовую поддержку со стороны государства, нехватку квалифицированного персонала, несовершенство правовой базы, отсутствие спроса на инновации, высокие риски и др. (источник: Индикаторы инновационной деятельности. – М., 2007).

Таблица 5. Удельный вес предприятий, которые развивают критические технологии, в %*

Критическая технология	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Энергосбережение	44,7	24,2	39,6	31,8	23,2	23,9	48,0
Переработка и воспроизводство лесных ресурсов	23,7	17,6	23,4	14,1	15,9	13,6	18,2
Производство и переработка сельскохозяйственного сырья	9,6	14,3	11,7	14,1	15,9	13,6	18,2
Информационно-телекоммуникационные системы	12,3	13,2	14,4	9,4	11,0	5,7	16,9
Безопасность и контроль качества сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов	7,9	9,9	18,0	15,3	15,9	17,0	7,8
Быстрое возведение и трансформация жилья	7,0	6,6	5,4	7,1	8,5	6,8	6,5
Обезвреживание техногенных сред	5,3	6,6	3,6	7,1	3,7	1,1	6,5
Информационная интеграция и системная поддержка жизненного цикла продукции (CALS-, CAD-, CAM-, CAE-технологии)	3,5	5,5	4,5	3,5	4,9	4,5	5,2
Металлы и сплавы со специальными свойствами	6,1	3,3	4,5	3,5	4,9	3,4	3,9
Мониторинг окружающей среды	5,3	5,5	9,0	7,1	11,0	4,5	3,9
Сохранение и восстановление нарушенных земель, ландшафтов и биоразнообразия	1,8	2,2	1,8	2,4	2,4	4,5	3,9
Базовые и критические военные и специальные технологии	0,9	0,0	2,7	3,5	2,4	2,3	2,6
Технологии глубокой переработки отечественного сырья и материалов в легкой промышленности	3,5	2,2	7,2	4,7	6,1	8,0	2,6
Биологические средства защиты растений и животных	0,0	2,2	1,8	3,5	2,4	1,1	1,3

* От общего числа ответивших руководителей предприятий (могли отметить по нескольку технологий).

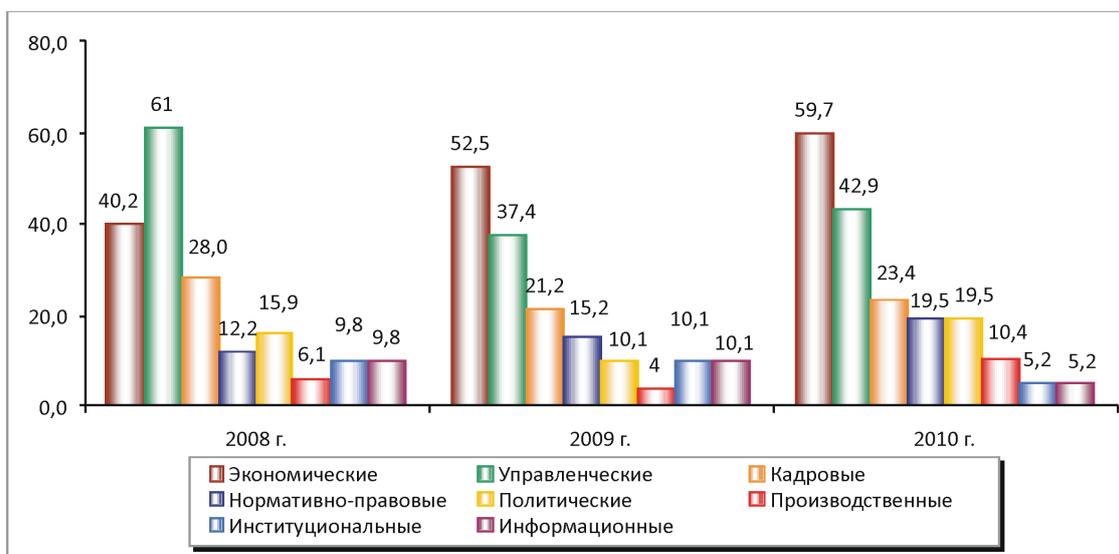


Рисунок 1. Распределение ответов на вопрос: «Какие факторы сдерживают сегодня развитие инноваций в Вологодской области?» (в % от числа ответивших руководителей предприятий)

инноваций в силу их специфики и особых свойств (научно-техническая новизна, практическая применимость и достигаемый эффект, длительность процесса и неопределённость) всегда связано с большими рисками.

Участники опроса отметили, что в регионе реализуются мероприятия

целевой программы «Развитие малого и среднего предпринимательства в Вологодской области на 2009 – 2012 годы» (утверждена постановлением Правительства Вологодской области от 27.01.2009 г. № 118). Вместе с тем они считают, что для обеспечения финансово-экономической поддержки научно-инновационной дея-

тельности необходимы такие инструменты прямого и косвенного воздействия, как льготы по налогообложению, расширение бюджетного финансирования и стимулирование частного бизнеса к вложению средств в инновационные проекты (в 2010 г. отметили 52% респондентов, в то время как в 2008 г. – всего 12%; табл. 6).

Следует заметить, что хозяйствующие субъекты региона также предпринимают попытки повысить инновационную активность. Так, в 2010 г. 38% из числа предприятий Вологодской области, руководители которых ответили на вопросы анкеты, имели систему, направленную на стимулирование изобретательской

и рационализаторской деятельности работников (это в основном организации металлургической, химической, машиностроительной и лесной промышленности, строительства; табл. 7). Кроме того, сотрудники 23% предприятий принимали участие в городских и областных конкурсах и программах, направленных на стимулирование инновационной активности⁵.

Что касается возможностей кадровых ресурсов региона с точки зрения развития инноваций, то большинство респондентов оценивают их как «средние» и считают, что положительные изменения в развитии их качества происходят лишь «отчасти» (рис. 2 и 3), что во многом

Таблица 6. Меры, которые необходимо предпринять для финансовой поддержки научно-инновационной деятельности в регионе, в %*

Вариант ответа	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Льготный режим налогообложения	72,0	71,6	70,1
Стимулирование частного бизнеса на вложение средств в инновационные проекты	12,2	46,6	51,9
Использование федеральных целевых программ	54,9	48,9	46,8
Бюджетное финансирование	35,4	45,5	37,7
Расширение внебюджетного финансирования инноваций на приоритетных направлениях	14,6	15,9	22,1
Развитие институтов венчурного инвестирования	12,2	12,5	15,6
Акционирование инновационных предприятий	7,3	3,4	3,9

* От общего числа ответивших руководителей предприятий (могли отметить по нескольку вариантов ответа).

Таблица 7. Удельный вес предприятий, имеющих систему, направленную на стимулирование изобретательской и рационализаторской деятельности работников, в %*

Отрасль	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Металлургия	100,0	66,7	66,7	100,0	100,0	100,0
Химическая промышленность	50,0	66,7	75,0	75,0	100,0	100,0
Машиностроение и металлообработка	53,8	45,8	41,7	46,2	61,1	90,0
Лесопромышленный комплекс	21,1	20,7	25,0	26,7	29,4	30,8
Пищевая промышленность	35,7	21,1	26,7	30,8	20,0	9,1
Электроэнергетика	75,0	36,4	18,2	28,6	30,0	0,0
Стекольная промышленность	0,0	100,0	н/д	н/д	0,0	0,0
Лёгкая промышленность	62,5	50,0	50,0	50,0	20,0	н/д
Прочее	50,0	66,7	75,0	66,7	11,1	45,8
В целом по выборке	42,9	33,3	36,5	37,8	34,3	37,7

* От общего числа предприятий отрасли, принявших участие в опросах.

⁵ Так, например, в 2009 г. по результатам проведённого конкурса на соискание государственных научных грантов Вологодской области победителями стали пять участников (ООО «Нордин-Сенсор», ООО «Астор-С», ООО «Вологодский станкозавод», ВГМХА имени Н.В. Верещагина и ООО «НПП «Гиперион», ООО «Интерагро»), которым предоставлены гранты на общую сумму 10 млн. руб. (источник: Инновационная деятельность в Вологодской области от 14.05.2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vologda-oblast.ru/main.asp?V=503>).

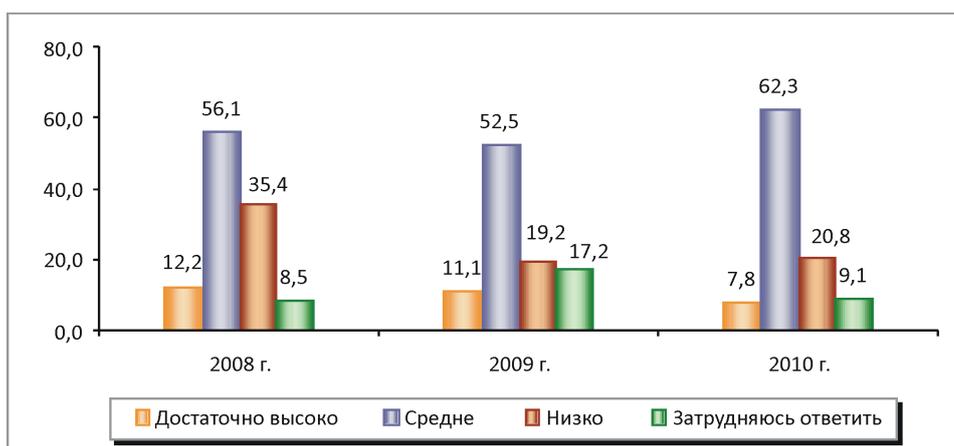


Рисунок 2. Распределение ответов на вопрос: «Как Вы оцениваете современные возможности кадровых ресурсов региона с точки зрения развития инноваций?» (в % от числа ответивших руководителей предприятий)

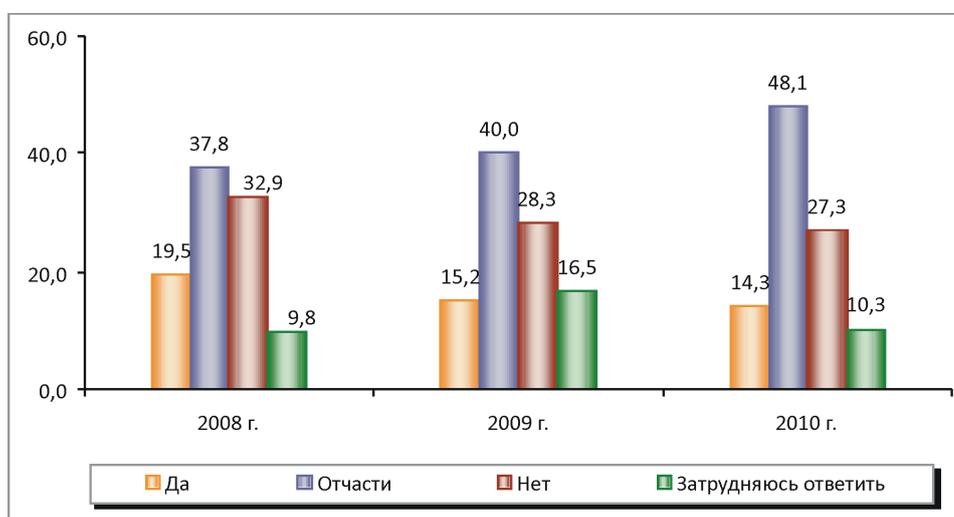


Рисунок 3. Распределение ответов на вопрос: «Происходят ли положительные изменения в развитии качества кадровых ресурсов региона?» (в % от числа ответивших руководителей предприятий)

объясняется отсутствием единой, чётко сформулированной на долгосрочную перспективу кадровой политики и, как следствие, бессистемностью и «точечным» характером принимаемых в регионе мер.

По мнению респондентов, для повышения качества кадровых ресурсов необходимо прежде всего сделать следующее:

- улучшить материальное положение людей и создать условия для их профессиональной самореализации и карьерного роста;

- поддерживать развитие вузовской и академической науки, объединяя их усилия;

- содействовать переходу системы образования к стандартам нового поколения, отвечающим требованиям инновационной экономики;

- создать систему непрерывного обучения и переподготовки кадров (табл. 8).

Важным результатом проведённого исследования стало получение сопоставимых данных о потребностях в повышении квалификации сотрудников различных служб предприятий Вологодской области (табл. 9). Здесь довольно отчётливо наблюдаются две тенденции. Во-первых, по большинству позиций потребность предприятий в повышении квалификации своих сотрудников понизилась.

Таблица 8. Меры, которые необходимо предпринять на региональном уровне для повышения качества кадровых ресурсов, в %*

Вариант ответа	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Улучшение материального положения людей	51,2	56,8	62,3
Поддержка развития вузовской и академической науки	42,7	43,2	59,8
Создание условий для профессиональной самореализации и карьерного роста людей	36,6	34,1	51,9
Создание системы непрерывного обучения и переподготовки кадров	58,5	46,6	45,5
Содействие переходу системы образования к стандартам нового поколения, отвечающим требованиям инновационной экономики	35,4	38,6	41,6
Осуществление системных изменений в медицине	15,9	21,6	32,5
Объединение усилий образовательного и научного потенциалов	31,7	28,4	29,9
Обеспечение безопасности жизнедеятельности людей	17,1	20,5	22,1

* От общего числа ответивших руководителей предприятий (могли отметить по нескольку вариантов ответа).

Таблица 9. Потребность предприятий в повышении квалификации сотрудников, в %*

Службы	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Технологические	59,5	62,4	82,9	56,6	49,4
Управленческие	59,5	63,0	65,9	47,5	45,6
В том числе:					
- высшее звено	49,5	56,5	53,7	42,4	39,0
- среднее звено	69,4	69,4	78,0	57,6	51,9
Кадровые	36,0	43,5	42,7	28,3	36,4
Информационных технологий	45,9	43,5	50,0	39,4	33,8
Конструкторские	33,3	30,6	н/д	13,1	31,2
Экологические	20,7	25,9	45,1	20,2	20,8
Социальные	9,9	16,5	24,4	15,2	11,7

* От общего числа ответивших руководителей предприятий (могли отметить по нескольку служб).

Это объясняется тем, что в условиях кризиса усилия и возможности компаний направлены на решение задач по выживанию за счёт сокращения издержек производства, в том числе и кадровых (так, для преодоления последствий кризиса 17% предприятий сокращали рабочие места и увольняли персонал)⁶. Во-вторых, наибольшая потребность в обучении сохраняется в отношении руководителей среднего звена и сотрудников технологических служб, составляющих основу кадрового потенциала компаний.

Помощь в организации повышения квалификации сотрудников нужна руководителям 37% предприятий (рис. 4).

В данной ситуации, наряду с реализацией антикризисных мероприятий ведомственной целевой программы «Содействие занятости населения Вологодской области на 2009 – 2011 годы» (утверждена приказом Департамента занятости населения Вологодской области от 15.08.2008 г. № 354), важным становится проведение образовательных мероприятий (учебные курсы, семинары, мастер-классы) и создание специальных структур (научно-образовательные центры, корпоративные университеты и др.) для подготовки и переподготовки высококвалифицированных кадров под конкретные производства.

⁶ В результате закрытия ряда производств и сокращения персонала на действующих предприятиях в 2009 г. уровень безработицы достиг 3,7% экономически активного населения Вологодской области (за восемь месяцев 2010 г. – 2,6%; для сравнения: в 2008 г. – 1,9%), а коэффициент напряжённости – 3,7 чел. на одну заявленную вакансию (за восемь месяцев 2010 г. – 1,6 чел. (источник: Социально-экономическая ситуация в Вологодской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vologda-oblast.ru/periodic.asp?V=1>).

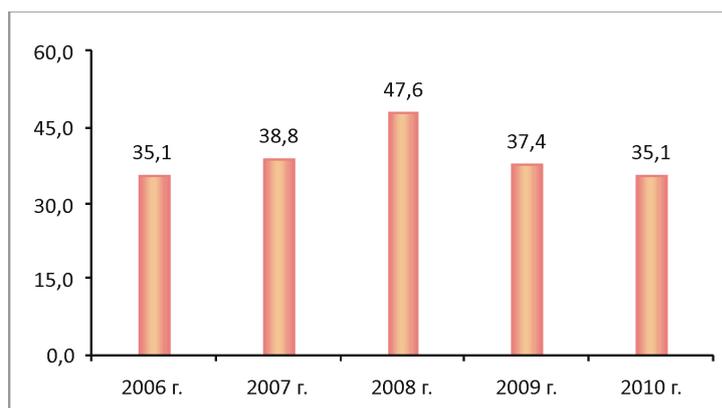


Рисунок 4. Удельный вес предприятий, которым требуется помощь в организации повышения квалификации сотрудников (в % от числа ответивших руководителей предприятий)

Степень готовности предприятий к сотрудничеству с вузами региона показывают данные таблицы 10. Порядка 55% участвовавших в опросе компаний были готовы в 2010 г. брать на практику студентов и аспирантов. За анализируемый период доля этих предприятий резко снизилась, что объясняется кризисной ситуацией на рынке труда⁷. Наименьшее значение показателя характерно для организаций электроэнергетики и стекольной промышленности (0%), а наибольшее – для химической промышленности и металлургии (100%).

На территории Вологодской области уже создан и функционирует комплекс структур поддержки научно-

инновационной деятельности, взаимодействие с которыми усиливается с каждым годом: в 2010 г. с ними сотрудничали, судя по результатам опроса, почти 60% предприятий (табл. 11). В настоящее время стоит задача объединения всех участников процесса создания, распространения и использования знаний в единую систему, что откроет перед ними новые возможности и позволит повысить эффективность их функционирования и взаимодействия.

Основными источниками информации для предприятий Вологодской области являются Интернет (за последний год значение этой позиции заметно выросло – с 73 до 94%), средства массо-

Таблица 10. Готовность предприятий брать на практику студентов, аспирантов, в %*

Отрасль	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Металлургия	100,0	66,7	100,0	66,7	100,0
Химическая промышленность	66,7	75,0	75,0	50,0	100,0
Машиностроение и металлообработка	75,0	83,3	76,9	66,7	80,0
Лесопромышленный комплекс	48,3	45,0	60,0	33,3	46,2
Пищевая промышленность	84,2	80,0	46,2	56,3	45,5
Электрэнергетика	72,7	54,5	42,9	55,6	0,0
Стекольная промышленность	100,0	н/д	н/д	н/д	0,0
Лёгкая промышленность	50,0	50,0	66,7	80,0	н/д
Прочее	33,3	75,0	66,7	14,3	56,5
В целом по выборке	65,8	63,5	61,0	52,3	54,5

* От общего числа предприятий отрасли, принявших участие в опросах.

⁷ Особенно серьёзное положение сложилось в моногородах, где от состояния одного или нескольких предприятий зависит благосостояние всего населения. В Вологодской области таким городом является Череповец, общая безработица в котором составляет около 16%, т.е. безработным является каждый шестой взрослый (официально – около 5%, до кризиса было в семь раз меньше – 0,7%). С начала кризиса два градообразующих предприятия города расстались в общей сложности с 9 тыс. сотрудников из 60 тысяч (источник: Горячие точки безработицы // Труд: еженедельная газета. – 2009. – №083).

Таблица 11. Сотрудничество предприятий с действующими в регионе структурами, оказывающими поддержку научно-инновационной деятельности, в %*

Вариант ответа	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Вологодская торгово-промышленная палата	31,5	40,0	39,8	44,3	42,9
ИСЭРТ РАН	9,0	14,1	21,6	23,9	24,7
ГУ ВО «Бизнес-инкубатор»	1,8	4,7	5,7	9,1	14,3
Вологодский центр научно-технической информации	9,0	11,8	8,0	12,5	11,7
Центр трансфера технологий на базе ИСЭРТ РАН	1,8	3,5	4,9	6,8	8,9
НП «Агентство городского развития»	2,7	5,9	3,4	6,8	6,5
Другие	0,0	1,1	2,3	2,3	5,2
В целом по выборке	46,3	50,0	51,1	54,5	58,7

* От общего числа ответивших руководителей предприятий (могли отметить по нескольку вариантов ответа).

вой информации, выставки, конференции и семинары⁸ (табл. 12). Причём три четверти опрошенных руководителей заинтересованы в получении периодической информационной рассылки, содержащей данные о российских и зарубежных технологиях и разработках, соответствующих профилю их деятельности.

Следует отметить, что, по данным опроса ИСЭРТ РАН, большинство руководителей предприятий отчасти или совсем не удовлетворены современным состоянием нормативно-правового регулирования научно-инновационной деятельности и считают целесообразным разработку и принятие соответствующих законодательных документов (рис. 5). Поскольку неразработанность законодательства часто приводит к трудностям при разрешении возникающих в процессе научно-инновационной деятельности вопросов и ситуаций.

Подводя итоги анализа научно-инновационной деятельности в Вологодской области (по данным экспертных опросов), необходимо отметить следующее.

Во-первых, за период с 2004 по 2010 г. особых изменений в отношении научно-инновационной деятельности участвовавших в опросе хозяйствующих субъектов региона не произошло. Недостаточно активно осуществляется деятельность по разработке и внедрению новой продукции, стимулированию изобретательских и рационализаторских процессов, сотрудничеству с учреждениями образования и науки (причём по мере ухудшения ситуации в регионе вследствие экономического кризиса данные процессы замедляются). Лидерами в области научно-инновационного развития являются организации металлургии, машиностроения и химической промышленности.

Таблица 12. Распределение ответов на вопрос: «Из каких источников Вы получаете информацию о новых технологиях и разработках?», в %*

Вариант ответа	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Интернет	62,4	69,5	72,7	93,5
СМИ	67,1	70,7	73,7	70,1
Выставки	76,5	68,3	62,6	62,3
Партнёры	56,5	56,1	51,5	51,9
Конференции, семинары	57,6	59,8	49,5	50,6
Специализированные организации	14,1	19,5	17,2	16,9
Другие источники	2,4	4,9	3,0	0,0

* От общего числа ответивших руководителей предприятий (могли отметить по нескольку вариантов ответа).

⁸ Согласно данным аналогичных опросов по России в целом, выполненных в 2005 – 2006 гг., наиболее распространёнными среди предприятий источниками информации являются выставки, ярмарки, конференции, семинары, а также партнёры по бизнесу и потребители продукции и др. (источник: Индикаторы инновационной деятельности. – М., 2007).

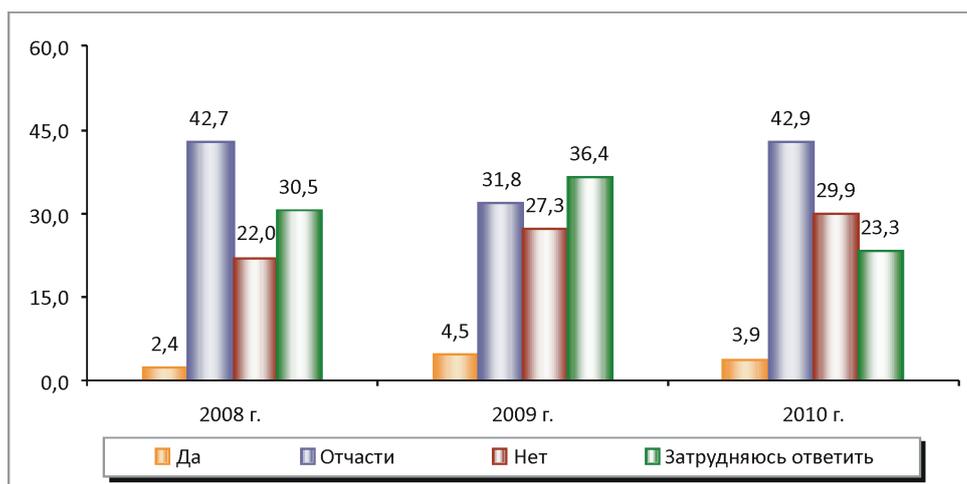


Рисунок 5. Распределение ответов на вопрос: «Удовлетворены ли Вы современным состоянием нормативно-правового регулирования научно-инновационной деятельности?» (в % от числа ответивших руководителей предприятий)

Во-вторых, для активизации научно-инновационных процессов необходима соответствующая политика, включающая следующие направления успешного развития:

- создание системы финансового и кадрового обеспечения научно-инновационной деятельности предприятий;
- стимулирование крупного, среднего и малого бизнеса к разработке и освоению инноваций;
- формирование эффективных меха-

низмов взаимодействия между бизнесом, наукой и образованием;

- разработка и реализация долгосрочной стратегии (концепций, программ) инновационного развития.

Реализация данных направлений позволит повысить эффективность работы всех участников научно-инновационной деятельности и в конечном счёте приведёт к развитию экономики региона в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Индикаторы инновационной деятельности. 2007: стат. сб. – М.: ГУ-ВШЭ, 2007. – 400 с.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: стат. сб. / Росстат. М., 2010. – 996 с.
3. Россия и страны мира. 2010: стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – 372 с.
4. Горячие точки безработицы // Труд: еженедельная газета. – 2009. – №083. – 13 мая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.trud.ru/>
5. Задумкин, К.А. Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития: монография / К.А. Задумкин, И.А. Кондаков. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. – 205 с.
6. Инновационная деятельность в Вологодской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vologda-oblast.ru/main.asp?V=503>
7. Перечень критических технологий Российской Федерации: утв. приказом Президента РФ от 30.03.2002 г. Пр-578 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.innovbusiness.ru/pravo/DocumShow_DocumID_104685.html
8. Перечень критических технологий Российской Федерации: утв. приказом Президента РФ 21.05.2006 г. Пр-842 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru/dok/ukaz/nti/4407/>
9. Социально-экономическая ситуация в Вологодской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vologda-oblast.ru/periodic.asp?V=1>