

Инновационный потенциал развития территорий

УДК 330.341.1
ББК 65.291.551

© Устинова К.А.

ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ И НАСЕЛЕНИЯ

В работе на основе анализа данных на межстрановом, страновом и региональном уровнях выявлены проблемы, связанные с инновационной активностью организаций и населения. Определено, что снижение уровня инновационной активности организаций, спад количества созданных и используемых передовых производственных технологий негативно влияет на формирование спроса на инновационные способности населения.

Инновационная активность организаций, инновационная активность населения.

В условиях перехода к инновационной экономике особую роль приобретают такие качества работника, как умение использовать современные технологии, уверенно ориентироваться в нарастающем информационном потоке, стремление к повышению уровня образования, профессиональной квалификации, способность принимать решения и нести за них ответственность и др. Однако некоторыми исследователями отмечается, что готовность российского общества к глубоким переменам вызывает серьёзные сомнения. По многим параметрам

оно характеризуется как пассивное и консервативное [9, с. 169-170].

В связи с подобной ситуацией одной из задач региональных органов власти является формирование «инновационного общества» [3, с. 46, 48], способного, с одной стороны, генерировать спрос на инновации, с другой – создавать их и тем самым развивать инновационное производство.

Цель исследования – изучение инновационной активности организаций и населения России.

В качестве информационной базы для анализа использовались данные Европейского социального обследования за 2010 год (ESS-2010), которое содержит широкий набор переменных, характеризующих разные стороны жизни населения. Обследование проводится в 26 странах мира (совокупная выборка составила 50782 человека) [2, с. 7-8]. Эмпирической основой исследования выступили данные мониторинга качественного состо-



УСТИНОВА Ксения Александровна
инженер-исследователь
ИСЭРТ РАН
ustinova-kseniya@yandex.ru

яния трудового потенциала населения и результаты опроса социально-экономического положения молодёжи Вологодской области.

Отечественными исследователями (В.М. Полтерович, В.Л. Макаров и др.) отмечается, что технологически отсталое производство не предъявляет спрос на инновации высокого уровня, поэтому они не разрабатываются. Отсутствие предложения в свою очередь препятствует формированию спроса.

В частности, в российских условиях достаточный спрос на высококвалифицированный человеческий капитал работодателями не предъявляется (потенциальные новаторы вынуждены заниматься рутинной работой, не реализуют свои идеи, уезжают за рубеж). Из-за отсутствия новаторов фирмы не проявляют инновационной активности, поэтому современные технологии производства остаются невостребованными [8, с. 3-18].

Отмеченные проблемы подтверждаются фактическими данными (*табл. 1*).

Среди проблем можно выделить низкую активность бизнеса в создании инноваций. В 2010 году разработку и внедрение технологических инноваций осуществляли менее 10% от общего числа предприятий отечественной промышленности, что значительно ниже чем в Германии (79%), Франции (54), Финляндии (42%). Кроме того, в европейских странах за десятилетний период выявлена положительная тенденция – рост доли организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в то время как в России (в ряде регионов СЗФО) наметился отрицательный тренд.

Фактором, сдерживающим инновационные преобразования, является низкий уровень инвестиций в исследования и разработки в структуре ВВП. Россия тратит на эти цели в 3 раза меньше, чем Финляндия и Япония, в 2 раза меньше, чем США и Германия (*табл. 2*).

Таблица 1. Удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность (в общем числе организаций, %)

ТERRITORIЯ	2000 г.	2009 г.	2010 г.	Абс. откл. 2010 г. – 2000 г.
Финляндия	45,0	–	42,0	- 3,0
Германия	61,0	–	79,0	+18,0
Франция	41,0	–	54,0	+ 13,0
Россия	8,8	9,3	9,5	+ 0,7
Справочно:				
СЗФО	7,7	9,5	9,4	+ 1,7
Республика Карелия	1,7	5,3	6,6	+ 4,9
Республика Коми	5,5	6,3	7,5	+ 2,0
Архангельская область	6,3	8,8	9,0	+ 2,7
Вологодская область	11,0	7,6	7,4	- 3,6
Калининградская область	13,1	5,5	3,2	- 9,9
Ленинградская область	4,1	8,6	9,4	+ 5,3
Мурманская область	7,9	7,6	9,7	+ 1,8
Новгородская область	9,2	9,7	8,7	- 0,5
Псковская область	10,3	8,7	9,6	- 0,7
г. Санкт-Петербург	8,9	14,0	13,0	+ 4,1
Ненецкий автономный округ	–	13,5	5,3	–

Источники: Инновационная активность организаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_14p/lssWWW.exe/Stg/d03/22-15.htm; Ben Lucking International Comparisons of the Third Community Innovation Survey (CIS3) [Text] / Ben Lucking. – London: Department of Trade and Industry. – P. 6.

Таблица 2. Внутренние затраты на исследования и разработки в ВВП (ВРП), %

Территория	1995 г.	2000 г.	2009 г.	Абс. откл. 2009 г. – 1995 г.
Финляндия	2,29	3,35	3,73	+ 1,44
Япония	2,89	3,04	3,42	+ 0,53
США	2,51	2,71	2,77	+ 0,26
Германия	2,26	2,45	2,64	+ 0,38
Франция	2,31	2,15	2,02	- 0,29
Китай	0,60	0,90	1,54	+ 0,94
Россия	0,85	1,05	1,16*	+ 0,31
Справочно:				
СЗФО	0,39	0,48	0,52	+ 0,13
Республика Карелия	0,14	0,22	0,54	+ 0,40
Республика Коми	0,23	0,44	0,52	+ 0,29
Архангельская область	0,15	0,21	0,22	+ 0,07
Вологодская область	0,03	0,05	0,14	+ 0,11
Калининградская область	0,59	0,86	0,69	+ 0,10
Ленинградская область	1,30	1,49	1,04	- 0,26
Мурманская область	0,44	0,67	0,99	+ 0,55
Новгородская область	0,27	0,33	0,60	+ 0,33
Псковская область	0,12	0,08	0,08	- 0,04
г. Санкт-Петербург	3,01	4,66	4,02	+ 1,01
Ненецкий автономный округ	-	0,02	0,04	-

* Данные по России и регионам СЗФО представлены за 2010 год.

Источник: расчёты автора по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

Не менее важной проблемой является снижение численности персонала, занятого исследованиями и разработками. Во Франции, Финляндии, Германии, напротив, выявлен рост данного показателя (табл. 3).

На региональном уровне (в Вологодской области) по некоторым параметрам, характеризующим инновационное развитие, выявлены также негативные тенденции.

Среди них снижение уровня инновационной активности организаций на 42%, количества созданных передовых производственных технологий и инновационной продукции более чем на 80%, доли инновационной продукции, созданной на основе технологических усовершенствований, более чем на 50% (табл. 4). Это может свидетельствовать об уменьшении уровня технологического развития

территории и ограничении её конкурентоспособности в будущем.

Барьерами для инновационных преобразований в средних и крупных российских компаниях являются слишком большие затраты (33%), неопределённость спроса на новый продукт или услугу (23%), нехватка квалифицированного персонала (19%) и др. [4, с. 48]. Кроме того, качество подготовки кадров не соответствует задачам инновационной экономики по мнению каждого пятого, участвовавшего в обследовании Russian Innovation Survey (2009 – 2010 гг.).

Межстрановый анализ требований, предъявляемых работодателями к работникам, показал, что для большей части населения европейских стран познание чего-то нового является одним из ключевых условий при выполнении работы (табл. 5).

Таблица 3. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (чел. на 100 тыс. чел.)

Территория	2000 г.	2009 г.	2010 г.	Абс. откл. 2010 г. – 2000 г.
Финляндия	1012	1058	–	+ 46
Япония	707	712	–	+ 5
Германия	590	646	–	+ 56
Франция	555	754	–	+ 199
Китай	73	148	–	+ 75
Россия	607	523	515	– 92
Справочно:				
СЗФО	823	727	705	– 118
Республика Карелия	179	133	145	– 34
Республика Коми	208	199	200	– 8
Архангельская область	96	117	93	– 3
Вологодская область	33	38	40	+ 7
Калининградская область	264	192	198	– 66
Ленинградская область	372	397	378	+ 6
Мурманская область	300	246	263	– 37
Новгородская область	176	136	141	– 35
Псковская область	55	40	47	– 8
г. Санкт-Петербург	2086	1770	1646	– 440
Ненецкий автономный округ	54	193	174	+ 120

* Для европейских стран абсолютное отклонение рассчитано с использованием данных 2009 года.
Источник: расчёты автора по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

Таблица 4. Индикаторы инновационного развития Вологодской области в период 2000 – 2010 гг.

Показатель	2000 г.	2005 г.	2009 г.	2010 г.	Темп прироста, 2010 г./ 2000 г., п.п.
Число организаций, выполнявших исследования и разработки	13	15	19	17	+ 30,8
Уровень инновационной активности организаций, %	12*	8	8	7	– 5,0
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.	424	464	466	482	+ 13,7
Число созданных передовых производственных технологий, всего	н. д.	7	2	1	– 85,7
Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %	10,3	6,6	2,6	1,6	– 8,7
В том числе Доля продукции, подвергшаяся технологическим усовершенствованиям в общем объеме инновационной продукции, %	93,4	95,1	32,4	40,7	– 52,7

* Данные за 2003 год.
Источник: Статистический ежегодник Вологодской области [Текст]: стат. сборник / Вологдастат. – Вологда, 2010. – С. 287.

Таблица 5. Распределение ответов на вопрос: «Моя работа постоянно требует от меня узнавать что-то новое?» в 2010 г., % от числа опрошенных

Страна	Моя работа постоянно требует от меня узнавать что-то новое			
	совсем не относится к моей работе	относится лишь отчасти	по большей части относится	в полной мере относится*
Великобритания	9,5	23,1	28,0	39,4
Польша	11,7	23,5	30,2	34,6
Франция	17,1	23,8	24,9	34,2
Эстония	11,5	19,5	35,4	33,6
Швейцария	6,7	19,9	43,7	29,7
Дания	8,8	28,6	37,0	25,7
Бельгия	18,2	23,3	32,8	25,7
Германия	12,9	32,2	29,3	25,6
Испания	18,7	32,1	25,2	24,0
Украина	19,3	23,9	34,5	22,3
Россия	20,2	32,1	27,2	20,5
Болгария	23,6	35,3	23,4	17,7

Источник: здесь и далее, где это не указано, рассчитано на основе баз данных ESS, 2010 год.

Так считают около 70% опрошенных в Швейцарии, Великобритании, около 60% – в Бельгии, Дании, Франции, Польше, на Украине, более 50% – в Германии и Испании, в то время как среди россиян больше всего тех, кто отмечает, что данное требование не относится к их работе.

Одним из значимых условий для работника при осуществлении инновационной деятельности становится проявление собственной инициативы. В европейских странах (Бельгия, Швейцария, Германия, Дания, Франция, Великобритания) более 80% опрошенных подобное требование оценивают как «важное» и «очень важное», в то время как в России лишь около 50% придерживаются аналогичного мнения.

Характеризуя свои творческие способности в создании новшеств, свыше 80% опрошенных в Швейцарии, Германии, Дании, Испании отмечают, что эти качества присущи им в значительной степени, в России такой позицией руководствуются чуть более половины опрошенных (табл. 6).

В то же время следует подчеркнуть, что среди россиян в отличие от жителей

Швейцарии, Германии, Дании, Испании, Франции значительно больше тех, кто не считает себя творческими людьми (табл. 7).

Таким образом, можно выдвинуть предположение о невысоком спросе на российском рынке труда на инновационные способности, что отчасти связано с низкой инновационной активностью бизнеса (отрицательные тенденции относительно создания и использования передовых производственных технологий, снижение доли инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров и др.) и незначительным предложением квалифицированной рабочей силы, обладающей такими способностями. Даные факторы затрудняют осуществление инновационных преобразований на уровне страны.

Ситуация в разрезе регионов аналогичная. В Вологодской области невысока доля тех, кто постоянно что-нибудь изобретает и сочиняет, а в 2012 году по сравнению с 2000 годом по данному показателю была выявлена отрицательная динамика при одновременном увеличении удельного веса тех, кто никогда

Таблица 6. Распределение ответов на вопрос: «Возможно ли на работе использовать собственную инициативу?» в 2010 г., % от числа опрошенных

Страна	Возможно ли на работе использовать собственную инициативу				
	абсолютно неважно	неважно	более или менее важно	важно	очень важно*
Испания	1,4	4,0	12,0	46,0	36,7
Германия	1,2	4,6	9,1	51,0	34,1
Великобритания	0,8	4,1	7,9	55,2	32,0
Швейцария	1,1	4,7	6,4	57,0	30,9
Дания	1,2	5,6	6,7	56,8	29,7
Франция	1,4	7,6	9,1	55,5	26,3
Польша	0,6	3,6	10,0	61,6	24,3
Бельгия	1,2	7,6	7,3	59,8	24,1
Болгария	4,4	10,6	16,7	46,3	22,0
Украина	8,5	13,2	23,2	34,5	20,6
Эстония	2,1	10,3	11,3	58,9	17,4
Россия	5,2	14,7	25,5	39,0	15,7

Таблица 7. Распределение ответов на вопрос о самоидентификации респондентов с населением, обладающим творческим подходом, в 2010 г., % от числа опрошенных

Страна	Для меня важно придумывать что-то новое и подходит ко всему творчески					
	очень похоже на меня*	в значительной степени похоже на меня	немного похоже на меня	совсем чуть-чуть похоже на меня	не похоже на меня	совсем не похоже на меня
Дания	29,5	30,0	23,4	11,5	5,1	0,6
Франция	25,3	25,3	22,5	17,7	7,6	1,6
Швейцария	22,8	40,5	22,8	7,4	5,9	0,6
Испания	21,4	39,4	21,6	9,8	6,4	1,3
Великобритания	20,8	33,7	17,9	15,3	10,2	2,0
Германия	20,2	39,6	24,1	7,9	6,4	1,8
Украина	17,7	18,0	16,3	17,3	20,1	10,6
Россия	17,6	26,9	30,1	11,4	10,9	3,0
Бельгия	16,4	32,8	28,9	12,8	7,2	1,9
Польша	15,7	33,9	26,5	11,2	10,1	2,7
Болгария	12,3	22,7	28,1	15,7	13,2	8,1
Эстония	9,5	29,3	33,1	12,3	13,1	2,7

* Ранжирование стран проведено по данному параметру.

ничего не изобретал. Наибольшую активность в создании новшеств проявляют жители Вологды, наименьшую – районов области. Однако при высокой активности вологжан более трети из них никогда ничего не изобретали, а к 2012 году доля этой группы достигла 43%. Кроме того, в 2012 году по сравнению с 2005 годом среди вологжан сократилось (более чем на 10%) число тех, кто изобретал и занимался творчеством в случае практической необходимости или по заданию начальства (табл. 8).

Работодатели могут активизировать деятельность жителей области, воздействуя на мотивацию сотрудников. По результатам анализа данных опроса качественного состояния трудового потенциала населения области определено, что для большей части опрошенных основным стимулом для участия в инновационной деятельности является повышение материального благосостояния (54%), на втором месте (25%) – удовлетворение от работы, на третьем (13%) – возможность реализации личных идей и проектов (табл. 9).

Таблица 8. Распределение ответов на вопрос: «В какой мере для Вас в настоящее время характерно занятие творческой (рационализаторской, изобретательской) деятельностью?», % от числа опрошенных

Вариант ответа	Год	Вологда	Череповец	Районы	Вологодская область
Постоянно что-нибудь изобретаю, пишу, сочиняю	2000	10,8	4,8	6,5	7,1
Изобретаю, когда возникает практическая необходимость		26,9	24,8	19,5	22,9
Изобретаю, когда есть задание начальства		28,1	26,8	18,6	23,4
Никогда ничего не изобретаю		34,2	43,8	55,4	46,6
Постоянно что-нибудь изобретаю, пишу, сочиняю	2005	10,6	8,4	7,7	8,5
Изобретаю, когда возникает практическая необходимость		39,7	31,6	16,4	25,6
Изобретаю, когда есть задание начальства		38,6	28,4	24,8	28,9
Никогда ничего не изобретаю		11,1	31,6	51,1	36,9
Постоянно что-нибудь изобретаю, пишу, сочиняю	2012	7,5	7,0	3,1	5,1
Изобретаю, когда возникает практическая необходимость		21,4	32,2	12,9	20,0
Изобретаю, когда есть задание начальства		24,7	24,9	20,4	22,6
Никогда ничего не изобретаю		42,7	35,1	60,5	49,7

Источник: здесь и далее, где это не указано, составлено по данным мониторинга качественного состояния трудового потенциала Вологодской области, ИСЭРТ РАН.

Таблица 9. Распределение ответов на вопрос: «Что для Вас является основным стимулом для участия в инновационной деятельности?», 2012 г., % от числа опрошенных

Вариант ответа	Вологда	Череповец	Районы	Вологодская область
Повышение материального благосостояния	39,7	48,8	61,9	53,6
Удовлетворение от работы	29,2	25,5	22,8	24,9
Возможность реализовать личные идеи и проекты	12,5	15,1	12,2	13,1
Карьерный рост	10,5	18,2	9,0	11,9
Профессиональная самореализация	11,5	18,4	7,3	11,3
Повышение социального статуса и значимости своей деятельности	13,6	8,6	9,0	9,8
Признание коллег	4,7	5,2	5,6	5,3
Активное участие в научной и общественной деятельности	7,8	6,2	2,8	4,8
Другое	0,3	2,3	0,7	1,1

Была проанализирована инновационная активность молодёжи. Нужно отметить, что низка доля тех, кто занимается творческой, рационализаторской и изобретательской деятельностью (более 50% опрошенных), по заданию руководства активизируются в творческом плане 18%. В территориальном разрезе наибольшую активность проявляют жители Вологды и Череповца, наименьшую – районов области.

Активными в творческой, изобретательской и рационализаторской деятельности можно считать молодёжь из Вологодского района (примерно четверть из них постоянно что-нибудь сочиняет, изобретает). В то же время в некоторых муниципальных образованиях (Великоустюгский, Вожегодский, Грязовецкий, Междуреченский, Никольский районы) никто из опрошенных постоянно такой

деятельностью не занимался. В случае возникновения практической необходимости в творческом подходе к работе 16% молодых людей готовы реализовывать свои способности (в Верховажском районе – 28%). В Бабаевском районе даже в такой ситуации никто не проявлял творческую жилку. Изобретают и творят в том случае, когда есть соответствующее задание начальства 18% молодых людей в Вологодской области (в Никольском районе около половины, в Великоустюгском – лишь 3% из числа опрошенных).

В разрезе возрастных групп в большей степени склонны к инновациям молодые люди в школьном возрасте (14 – 17 лет) – более трети занимаются творчеством и рационализаторской деятельностью на постоянной основе. Среди мужского и женского населения особых различий по данному параметру не выявлено (табл. 10).

Уровень образования является одним из показателей, который в значительной степени влияет на реализацию себя в творческой, рационализаторской и изобретательской деятельности. Среди молодёжи с неполным средним образованием более 60% никогда не создавали ничего нового, а в своих действиях руково-

водствовались уже готовыми образцами, в то время как среди молодых людей с высшим и незаконченным высшим образованием такого способа действий придерживаются менее 40% опрошенных.

В случае практической необходимости занимаются творчеством и изобретательством в три раза больше людей с высшим образованием по сравнению с теми, у кого неполное среднее и среднее. Уровень дохода практически не влияет на творческие устремления молодёжи (табл. 11).

Таким образом, обобщая полученные результаты, можно выделить следующие препятствия к осуществлению инновационных преобразований: низкую активность бизнеса в создании инноваций в России по сравнению с ведущими европейскими странами, недостаточно высокий уровень инвестирования в исследования и разработки (в 3 раза ниже, чем в Финляндии и Японии, в 2 раза ниже по сравнению с США и Германией), отрицательная динамика по показателю «численность персонала, занятого исследованиями и разработками»

На региональном уровне – это снижение уровня инновационной активности организаций, спад количества создан-

Таблица 10. Распределение ответов на вопрос: «В какой мере для Вас сейчас характерно занятие творческой, рационализаторской, изобретательской деятельностью?», % от числа опрошенной молодёжи

Вариант ответа	Пол		Возраст	
	мужской	женский	14 – 17 лет	18 – 29 лет
Постоянно что-нибудь изобретаю, пишу, сочиняю и т. д. – это стиль моей жизни	10,2	10,3	33,3	9,9
Придумываю, изобретаю и т. д., когда передо мной возникает практическая необходимость что-нибудь сделать, а как – неизвестно, нет готовых решений	14,5	17,9	4,2	16,4
Придумываю, изобретаю, сочиняю и т. д., когда получаю соответствующее задание от начальства	15,8	19,5	12,5	17,8
Никогда ничего не предпринимаю, делаю то, чему меня научили раньше или что подсказывают другие, о чём могу прочитать в книгах, справочниках и т. д.	54,9	47,5	29,2	51,4

Источник: здесь и далее, где это не указано, составлено по данным мониторинга социально-экономического положения молодёжи Вологодской области, ИСЭРТ РАН.

Таблица 11. Распределение ответов на вопрос: «В какой мере для Вас сейчас характерно занятие творческой, рационализаторской, изобретательской деятельностью?», % от числа опрошенной молодёжи

Вариант ответа	Образование			Доходные группы		
	неполное среднее; среднее, в т. ч. ПТУ со средн. образованием	среднее спец. (техникум и др.)	незаконч. высшее, высшее, послевузовское (аспирантура)	20% наименее обеспеченных	60% среднеобеспеченных	20% наиболее обеспеченных
Постоянно что-нибудь изобретаю, пишу, сочиняю и т. д. – это стиль моей жизни	8,8	9,7	11,5	9,1	8,5	10,8
Придумываю, изобретаю и т. д., когда передо мной возникает практическая необходимость что-нибудь сделать, а как – неизвестно, нет готовых решений	8,2	14,1	23,3	16,7	14,3	18,1
Придумываю, изобретаю, сочиняю и т. д., когда получаю соответствующее задание от начальства	11,9	14,1	23,9	15,6	19,3	19,4
Никогда ничего не предпринимаю, делаю то, чему меня научили раньше, или что подсказывают другие, о чём могу прочитать в книгах, справочниках и т. д.	66,0	57,1	37,1	54,8	54,5	50,0

ных передовых производственных технологий, уменьшение доли инновационной продукции, созданной на основе технологических усовершенствований и др. Спрос на инновационные способности в производстве не сформирован.

С другой стороны, качество кадров, необходимых для осуществления инновационной деятельности, невысокое (в некоторых европейских странах около 70% опрошенных полагают, что работа требует от них постоянно узнавать что-то новое, в

то время как в России такой позиции придерживаются менее половины опрошенных, аналогично с проявлением собственной инициативы и с наличием творческих способностей для создания инноваций). Поэтому, соглашаясь с В.М. Полтеровичем, можно заключить, что ставить задачу быстрого перехода на инновационный путь развития преждевременно, необходимо выделение приоритетов и формирование стратегии, обеспечивающей мобилизацию усилий [13, с. 158].

ЛИТЕРАТУРА

1. База данных Европейского социального обследования за 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ess.nsd.uib.no/ess/round5/notes.html>
2. Гимпельсон, В.Е. Доверие полиции: межстрановый анализ [Текст]: препринт WP3/2012/05 / В.Е. Гимпельсон, Г.А. Монусова. – М.: ГУ-ВШЭ, 2012. – 32 с.
3. Журавлев, М. Управление человеческим капиталом с целью формирования инновационного общества [Электронный ресурс] / М. Журавлев. – Режим доступа: <http://www.teoria-practica.ru/-2-2011/economika/zjuravlev.pdf>
4. Конкурируя за будущее сегодня: новая инновационная политика для России [Текст] / Компания Бауман Инновейшн; Сбербанк России. – М., 2010. – 126 с.

5. Леонидова, Г.В. Кадровый потенциал науки: Россия и Беларусь / Г.В. Леонидова, К.А. Устинова // Интеграция науки как фактор строительства Союзного государства: научные материалы Межакадем. совета по проблемам развития Союзного государства. – Вып. 3 / под ред. С.М. Дедкова, В.К. Егорова. – Минск: Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, 2011. – С. 218-230.
6. Леонидова, Г.В. Социальный портрет творческих людей [Текст] / Г.В. Леонидова, А.В. Попов // Проблемы развития территорий. – 2012. – № 1 (57). – С. 45-54.
7. Леонидова, Г.В. Целевые ориентиры формирования человеческого капитала / Г.В. Леонидова // Экономика. Налоги. Право. – 2011. – № 2. – С. 18-22.
8. Полтерович, В.М. Проблема формирования национальной инновационной системы [Текст] / В.М. Полтерович // Экономика и математические методы. – 2009. – № 2. – С. 3-18.
9. Россия реформирующаяся [Текст]: ежегодник / отв. ред. М.К. Горшков. – М.: Новый хронограф, 2010. – 368 с.
10. Статистический ежегодник Вологодской области [Текст]: стат. сборник / Вологдастат. – Вологда, 2010. – 402 с.
11. Ben Lucking International Comparisons of the Third Community Innovation Survey (CIS3) [Text] / Ben Lucking. – London: Department of Trade and Industry. – 34 p.