

Сравнительный анализ ключевых индикаторов инновационной деятельности за период 2007–2010 гг. в Российской Федерации, в федеральных округах РФ и регионах Сибирского федерального округа



В. И. Зинченко,
*д. ф.-м. н., профессор, советник
губернатора Томской области
e-mail: edu@tomsk.gov.ru*



С. В. Касинский,
*руководитель территориального органа
Федеральной службы государственной
статистики по Томской области*



Г. И. Тюльков,
*д. ф.-м. н., профессор,
исполнительный директор
Томской ассоциации научно-
образовательных учреждений
«Межведомственный научно-
образовательный центр»
e-mail: tulkov@itc.tsu.ru*



Н. П. Дырко,
*зам. руководителя
территориального органа
Федеральной службы
государственной статистики
по Томской области*



И. А. Козеева,
*ведущий специалист
Томской ассоциации научно-
образовательных учреждений
«Межведомственный научно-
образовательный центр»*

В статье представлены результаты сравнительного анализа ключевых индикаторов инновационной деятельности в 2007–2010 гг по РФ, по федеральным округам и более подробно в регионах Сибирского федерального округа (СФО). На примере Томской области, по сравнению результатов федерального и регионального статнаблюдений в ходе реализации региональной инновационной политики, обосновывается необходимость регионального статнаблюдения и использование данного опыта в других регионах СФО.

Ключевые слова: инновационная деятельность, региональная инновационная политика, статистика.

В недавнем вышедшем Обзоре ОЭСР [1] представлен анализ текущего уровня национальной инновационной активности и определения мирового инвестиционного рейтинга России в сравнении с другими странами. В основе материалов с российской стороны были представлены базовый доклад Минобрнауки России, а так же результаты региональных исследований в Москве, Санкт-Петербурге, Томске, Республике Татарстан.

В обзоре представлены следующие обобщенные данные: число инновационно активных предприятий в Европейском союзе (ЕС) составляет 30–40% от общего числа предприятий, по России данный показатель менее 10%; в общем объеме отгруженных инновационных товаров, работ и услуг доля объема отгруженной инновационной продукции по ЕС составляет около 10%, по России — менее 5%; удельный вес затрат на технологические инновации по ЕС составил около 3%,

по России — 1,4%; 30% инновационных предприятий занимается исследованиями и разработками в России, в ЕС в два раза больше (около 60%).

В последние годы начало формироваться понимание необходимости перехода России к устойчивому росту, основанному на инвестициях и инновациях. Глобальный финансово-экономический кризис обострил эти вопросы, поставив задачи модернизации и инновационного развития экономики России на первый план. Главной движущей силой экономического роста сегодня являются инновации, внедряемые как на производстве, так и в эксплуатации, управлении и потреблении. Мировая практика показывает, что разработка и внедрение новшеств — это не только путь к повышению конкурентоспособности отдельно взятого предприятия, но и серьезный стимул экономического развития страны в целом.

Анализ данных статистики инновационной деятельности предприятий позволяет выявить взаимосвязь этих субъектов с существующей системой государственного регулирования инновационных процессов, как на федеральном, так и на региональном уровнях. Задача государственного регулирования состоит в том, чтобы обеспечить должный уровень финансовой, информационной, законодательной, организационной поддержки для становления инфраструктуры инновационного развития. Однако возможности федеральной статистики инноваций ограничены и на ряд вопросов регионального уровня она не дает ответа.

В европейской практике проведения статистического обследования в 2010 г. стартовала инициатива «Региональный инновационный мониторинг» (РИМ) (финансируемая Евросоюзом), которая направлена на описание и анализ трендов инновационной политики в различных регионах ЕС. Основная цель РИМ — обе-

спечить лиц, принимающих решения, и других субъектов инновационной деятельности аналитическими рамками и инструментарием для оценки сильных и слабых сторон региональных политик и региональных инновационных систем [2].

В российской практике также формируется мнение о том, что региональные факторы могут влиять на инновационное развитие предприятий. Это вызвало значительный интерес к изучению инноваций на региональном уровне. Региональные различия в уровнях инновационной активности могут быть существенными, и выявление основных характеристик и факторов, способствующих инновационной деятельности и развитию конкретных секторов на региональном уровне, может помочь пониманию инновационных процессов и быть полезным для выработки соответствующей политики.

В ряде регионов России проводятся инициативные работы по обследованию инновационного развития экономики [3]. В Томской области с 2003 г. проводится региональное обследование инновационного сектора, которое дополняет данные федеральной статистики.

В данной работе на основании официальных данных государственной статистики проводится сравнительный анализ ключевых индикаторов инновационной деятельности в 2007–2010 гг., в докризисный, кризисный и последующий периоды по РФ, по федеральным округам РФ и в регионах Сибирского федерального округа (СФО).

На примере Томской области, по сравнению результатов федерального и регионального статнаблюдений в ходе реализации региональной инновационной политики, обосновывается необходимость регионального статнаблюдения.

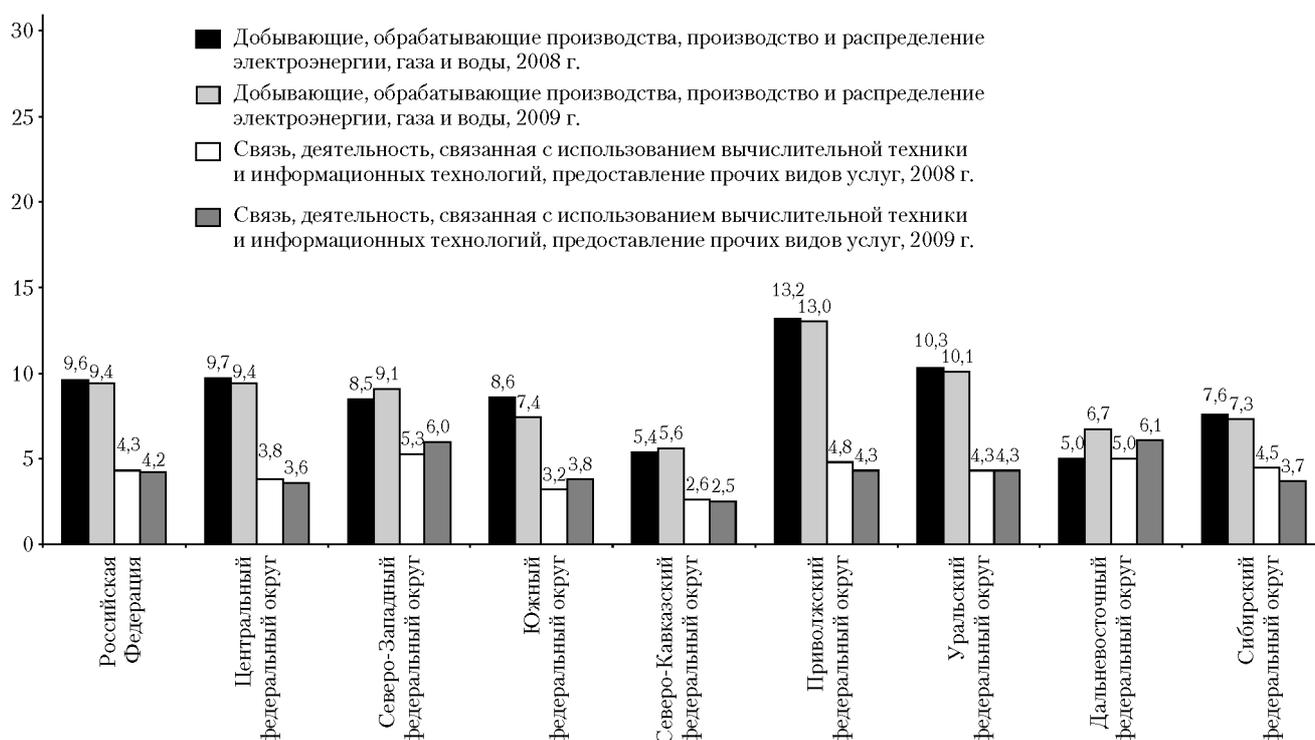


Рис. 1. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации [4]

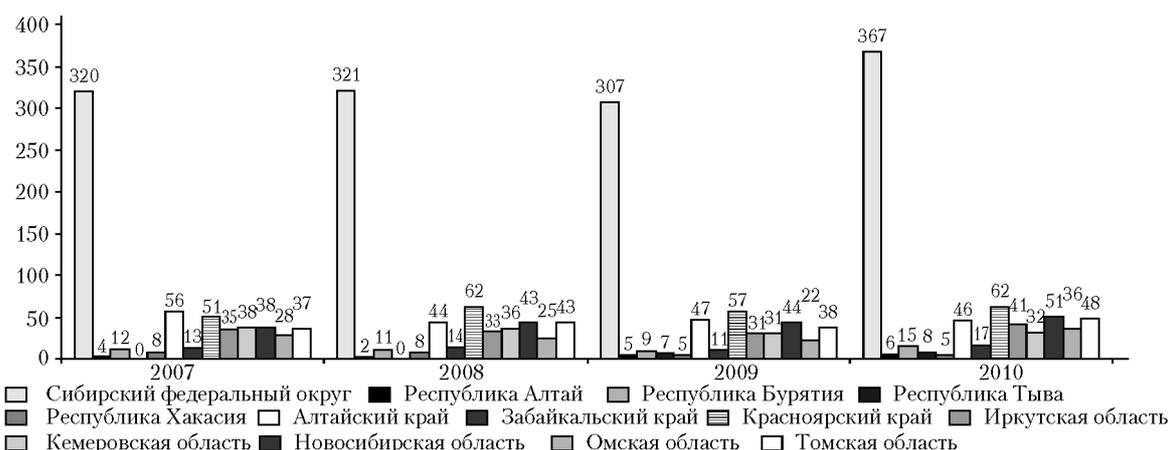


Рис. 2. Число организаций, осуществляющих инновационную деятельность по СФО [5]

1. Данные федерального статистического наблюдения

1.1. Инновационная деятельность предприятий (по юридическим лицам, кроме субъектов малого предпринимательства)

Мировой экономический кризис 2008–2009 гг. осложнил решение задач по модернизации экономики, привел к сокращению расходов частного бизнеса на

инновации и обострил структурные слабости российской инновационной системы.

В данный период в целом по России наблюдалось снижение числа инновационно активных организаций, что наглядно отражено на рис. 1 [4]. Так в 2009 г. по РФ уровень инновационной активности организаций промышленной сферы составил 9,4%, а сферы услуг — 4,2%, для СФО, по общероссийским данным, по промышленной сфере — 7,3%, по сфере услуг — 3,7% (по сравнению с 2008 г. падение составило 0,3

Таблица 1

Объем отгруженных товаров, работ и услуг [4]

	Объем инновационных товаров, работ, услуг: добывающие, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды				Объем инновационных товаров, работ, услуг: связь, деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, предоставление прочих видов услуг			
	Млн руб.		В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг		Млн руб.		В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Российская Федерация	1046960,0	877684,8	5,1	4,6	56405,5	56904,3	3,3	3,2
Центральный федеральный округ	254566,6	217211,4	4,8	4,5	26821,7	24410,0	4,1	3,7
Северо-Западный федеральный округ	84824,8	71084,8	3,8	3,2	4703,9	6265,1	2,2	2,7
Южный федеральный округ	51167,6	64518,7	4,4	6,6	2525,7	1875,7	2,2	1,7
Северо-Кавказский федеральный округ	21099,0	16530,1	10,6	7,4	817,7	996,2	2,5	3,1
Приволжский федеральный округ	467471,6	386585,0	10,1	9,6	8169,1	11541,9	3,3	4,6
Уральский федеральный округ	115011,1	83338,4	2,8	2,1	4052,6	3576,0	2,5	2,2
Дальневосточный федеральный округ	7506,6	9990,4	1,2	1,4	5586,3	3374,7	7,8	3,8
Сибирский федеральный округ	45312,6	28426,0	2,1	1,4	3728,5	4864,7	1,9	2,1
Республика Алтай	—	—	—	—	45,5	—	8,3	—
Республика Бурятия	2915,3	695,9	6,8	1,6	172,9	276,7	3,1	5,8
Республика Тыва	—	15,3	—	0,5	—	9,7	—	2,1
Республика Хакасия	—	10,4	—	0,02	—	1,1	—	0,1
Алтайский край	6940,8	5474,2	4,8	4,4	14,7	9,6	0,1	0,1
Забайкальский край	519,7	393,8	1,6	1,1	124,4	103,1	1,5	1,3
Красноярский край	8887,3	1825,6	1,6	0,4	499,8	2069,9	1,1	2,5
Иркутская область	2352,7	994,8	0,9	0,3	1097,1	287,0	4,8	1,0
Кемеровская область	7526,0	1125,3	1,2	0,2	35,5	14,6	0,1	0,1
Новосибирская область	6703,9	7933,9	3,5	4,4	1199,6	1468,6	2,9	3,5
Омская область	4663,8	5382,0	3,7	4,6	504,5	530,8	3,4	3,5
Томская область	4803,0	4574,9	3,1	3,1	34,4	93,5	0,2	0,5

Объем отгруженных товаров, работ и услуг всего по обследуемому кругу организаций, млн руб. [5]

	2007			2008			2009			2010		
	Всего отгружено	в том числе инновационных товаров, работ и услуг	В % от общего объема	Всего отгружено	в том числе инновационных товаров, работ и услуг	В % от общего объема	Всего отгружено	в том числе инновационных товаров, работ и услуг	В % от общего объема	Всего отгружено	в том числе инновационных товаров, работ и услуг	В % от общего объема
Сибирский федеральный округ	2328491,2	50712,2	2,2	2355975,5	49041,1	2,1	2174486,0	33290,4	1,5	3041618,4	46873,0	1,5
Республика Алтай	3056,9	57,7	1,9	2244,5	45,5	2,0	3167,7	—	0,0	4041,4	111,8	2,8
Республика Бурятия	42802,7	2407,3	5,6	48202,7	3088,2	6,4	49326,3	972,6	2,0	64543,3	137,8	0,2
Республика Тыва	1739,3	2,0	0,1	1276,9	—	0,0	3790,6	25,0	0,7	5516,6	44,8	0,8
Республика Хакасия	43898,6	63,2	0,1	56807,0	—	0,0	47950,4	11,5	0,0	71821,5	31,6	0,0
Алтайский край	146757,6	5341,8	3,6	158221,5	6955,5	4,4	136445,9	5483,8	4,0	167335,6	5741,0	3,4
Забайкальский край	33257,3	915,4	2,8	39841,7	644,2	1,6	44873,3	496,9	1,1	56286,5	446,5	0,8
Красноярский край	646059,2	12317,2	1,9	584385,4	9387,1	1,6	563057,0	3895,5	0,7	915088,9	4957,2	0,5
Иркутская область	296391,3	2310,7	0,8	289583,3	3449,7	1,2	327690,5	1281,8	0,4	424113,6	2282,7	0,5
Кемеровская область	500912,6	15827,2	3,2	632548,6	7561,5	1,2	478303,0	1139,6	0,2	696278,5	3865,0	0,6
Новосибирская область	278866,0	3083,4	1,1	232156,7	7903,6	3,4	221714,4	9402,5	4,2	278148,5	14106,1	5,1
Омская область	152892,5	3638,0	2,4	142336,4	5168,3	3,6	132474,1	5912,8	4,5	156654,1	9783,4	6,2
Томская область	181857,2	4748,3	2,6	168370,8	4837,5	2,9	165692,8	4668,4	2,8	201789,9	5365,1	2,7

и 0,8 П. п.¹). Таким образом, Сибирский федеральный округ находится в тройке замыкающих округов по уровню инновационной активности организаций промышленной сферы (последние два места занимают Дальневосточный и Северо-Кавказский федеральные округа).

Для анализа инновационного развития регионов СФО помимо [4] здесь и ниже использовались обобщенные данные федерального статобследования регионов СФО [5] за 2007–2009 гг. и включены результаты 2010 г. Сбор данных федерального статобследования со всех регионов СФО осуществляется Федеральной службой государственной статистики по Томской области.

По крупным и средним предприятиям в 2010 г. можно отметить абсолютный рост числа организаций, осуществлявших инновационную деятельность в целом по СФО по отношению к 2008 г. (рис. 2). При более подробном анализе данных в разрезе регионов, наблюдается рост в Забайкальском крае, Иркутской области, Новосибирской, Омской и Томской областях. Так, например, доля инновационно активных организаций в Томской области в 2009 г. составила 12,7%, а

в 2010 — 15,5% от общего числа обследованных организаций [6, 7].

Удельный вес отгруженных инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг организаций в целом по стране [4] претерпел падение за период 2008–2009 гг.: по промышленной сфере на 0,5 П. п., по сфере услуг на 0,1 П. п. (табл. 1). По СФО аналогичный показатель в 2009 г. по промышленной сфере составил 1,4% (падение на 0,7 П. п.), по сфере услуг — 2,1% (рост на 0,2 П. п.). В период с 2007 по 2010 гг. по СФО прослеживается монотонное снижение доли объема отгруженных инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг (табл. 2).

Выделив в отдельную группу предприятия, осуществлявшие технологические инновации по СФО, можно отметить, что в целом за период с 2007 по 2010 гг. доля объема отгруженной инновационной продукции снизилась на 2,0 П. п. (с 5,3% в 2007 г. до 3,3% в 2010 г.) в общем объеме отгруженной продукции.

В тоже время на фоне общего снижения показателя по СФО, в ряде регионов обеспечен рост этого показателя. Абсолютным лидером по увеличению доли объема отгруженной инновационной продукции является Омская область — рост показателя за 2007–2010 гг. составил примерно в 2 раза (на 8,8 П. п.,

¹ П. п. — это процентный пункт [percentage point] — единица, применяемая для сравнения величин, выраженных в процентах [9].

Затраты организаций на технологические инновации [4]

	Добывающие, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды				Связь, деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, предоставление прочих видов услуг			
	Млн руб.		В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг		Млн руб.		В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Российская Федерация	276262,3	358861,1	1,4	1,9	30924,6	40260,9	1,8	2,3
Центральный федеральный округ	52840,5	77594,0	1,0	1,6	9793,4	19379,5	1,5	2,9
Северо-Западный федеральный округ	20876,0	28121,4	0,9	1,3	8708,0	8002,3	4,0	3,4
Южный федеральный округ	13042,2	8179,1	1,1	0,8	783,5	538,6	0,7	0,5
Северо-Кавказский федеральный округ	4615,8	2706,7	2,3	1,2	247,0	260,7	0,7	0,8
Приволжский федеральный округ	84471,7	75639,5	1,8	1,9	5540,5	5622,4	2,2	2,3
Уральский федеральный округ	78177,3	79757,7	1,9	2,0	2580,9	1882,2	1,6	1,2
Дальневосточный федеральный округ	3083,7	62263,3	0,5	8,5	1015,8	2516,4	1,4	2,8
Сибирский федеральный округ	19155,2	24599,5	0,9	1,2	2255,6	2058,8	1,1	0,9
Республика Алтай	10,7	0,6	0,6	0,2	45,8	20,4	8,3	2,2
Республика Бурятия	158,3	527,0	0,4	1,2	128,6	—	2,3	—
Республика Тыва	—	0,8	—	0,2	—	37,3	—	7,9
Республика Хакасия	137,5	89,5	0,3	0,2	0,6	7,9	0,02	0,4
Алтайский край	913,5	680,9	0,6	0,5	73,0	7,3	0,6	0,1
Забайкальский край	29,2	20,1	0,1	0,1	19,9	41,2	0,2	0,5
Красноярский край	7823,9	7911,7	1,5	1,5	267,4	119,3	0,6	0,1
Иркутская область	2284,6	4997,4	0,9	1,7	948,5	462,7	4,1	1,7
Кемеровская область	2443,8	895,8	0,4	0,2	108,5	5,4	0,4	0,03
Новосибирская область	2017,4	2017,0	1,1	1,1	483,4	1052,4	1,2	2,5
Омская область	1259,5	4273,2	1,0	3,6	86,7	31,3	0,6	0,2
Томская область	2076,8	3172,9	1,4	2,1	93,3	273,7	0,6	1,6

15,6% в 2010 г.). На втором месте Новосибирская область — рост на 6,9 П. п. (15,4% в 2010 г.).

Кризис прошлых лет достаточно сильно повлиял на снижение объемов в целом по СФО и в большинстве регионов, что подтверждается данными табл. 1 [4]. Соответственно, со стороны регионов должны использоваться механизмы поддержки в проведении технологической модернизации.

По России удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг в 2009 г. составил 1,9% по промышленной сфере и вырос по сравнению с 2008 г. на 0,5 П. п., а по сфере услуг составил 2,3% (рост на 0,5 П. п.) (табл. 3). По СФО в 2009 г. данный показатель составил 1,2% по промышленной сфере (рост на 0,3 П. п.) и 0,9% по сфере услуг (падение на 0,2 П. п.), что ниже общероссийских показателей. При анализе затрат на технологические инновации в целом (табл. 4), по СФО в последние годы отмечается значительный рост абсолютных величин. В разрезе регионов лидерство у Красноярского края, Омской области, Иркутской, Новосибирской областях.

На примере видов экономической деятельности, входящих в «обрабатывающие производства», затраты на технологические инновации в период 2007–2010 гг., лидерство по росту объема затрат принадлежит (в по-

рядке убывания) Омской области, Красноярскому краю и Иркутской области. В целом по Сибирскому федеральному округу также отмечается значительное увеличение объемов затрат. В тоже время положительная динамика в СФО уступает росту затрат в РФ.

Таким образом, по удельному весу организаций, осуществляющих технологические инновации, по доле инновационной продукции в общем объеме работ и услуг, по доле затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг СФО находится в тройке замыкающих округов РФ.

По количеству приобретенных новых технологий (технических достижений), программных средств в 2010 г. в числе лидеров находится Кемеровская область (22,7% от общего числа приобретенных новых технологий по Сибирскому федеральному округу организаций, осуществлявших технологические инновации), затем Омская область (20,6%) и Томская область (18,4%). В целом по округу приобретение новых технологий в период 2007–2010 гг. выросло примерно в 1,7 раза.

По количеству переданных новых технологий (технических достижений), программных средств в 2010 г. абсолютное преимущество у Томской области (47,5% от общего числа переданных новых технологий по Сибирскому федеральному округу организаций,

Затраты организаций на технологические инновации по СФО, млн руб. [5]

	Затраты	%	Затраты	%	Затраты	%	Затраты	%
	2007		2008		2009		2010	
Сибирский федеральный округ	19870,1	0,9	21410,8	0,9	26658,3	1,2	48626,7	1,6
Республика Алтай	4,4	0,1	56,5	2,5	26,4	0,8	57,2	1,4
Республика Бурятия	363,7	0,8	286,9	0,6	527,0	1,1	461,6	0,7
Республика Тыва	-	-	-	-	45,3	1,2	68,7	1,2
Республика Хакасия	122,6	0,3	138,2	0,2	97,5	0,2	48,3	0,1
Алтайский край	1422,1	1,0	986,5	0,6	688,3	0,5	1062,9	0,6
Забайкальский край	103,7	0,3	49,1	0,1	61,3	0,1	457,6	0,8
Красноярский край	5644,8	0,9	8091,3	1,4	8030,9	1,4	14617,7	1,6
Иркутская область	3636,9	1,2	3233,0	1,1	5460,1	1,7	9966,0	2,3
Кемеровская область	2583,1	0,5	2552,3	0,4	901,1	0,2	1697,2	0,2
Новосибирская область	2537,0	0,9	2500,8	1,1	3069,4	1,4	3866,0	1,4
Омская область	1079,8	0,7	1346,1	0,9	4304,5	3,2	14285,0	9,1
Томская область	2371,9	1,3	2170,1	1,3	3446,6	2,1	2038,5	1,0

Примечание. Показатель % – это доля затрат организаций на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг.

осуществлявших технологические инновации) и Новосибирской области (44,7%). На остальные 10 регионов округа приходится в общем 7,9% переданных новых технологий.

1.2. Инновационная деятельность малых предприятий

Поскольку федеральное обследование для малого сектора экономики проводится раз в 2 года, то для анализа представлены данные за 2007 и 2009 гг.

По РФ в 2009 г. число обследованных предприятий, осуществлявших технологические инновации составило 4,1% (падение по сравнению с 2007 г. на 0,2 П. п.), по СФО данный показатель составил в 2009 г. 4,3% (падение на 0,5 П. п.) от общего числа обследованных предприятий (рис. 3). (Малые предприятия

промышленного производства охватывают следующие виды экономической деятельности: добычу полезных ископаемых (раздел С); обрабатывающие производства (раздел D); производство и распределение электроэнергии, газа и воды (раздел E.) В число «лидеров» по доле инновационно активных организаций попали Томская область (8%), Новосибирская область (6%), Красноярский край (5,7%) и Иркутская область (5,7%) (табл. 5).

Для анализа инновационного развития регионов СФО помимо [8] здесь и ниже использовались данные [5] за 2007–2009 гг. В период с 2007 по 2009 гг. по стране в целом объем отгруженных инновационных товаров сократился на 20%. По СФО наоборот, рост на 40% в абсолютных величинах (рис. 3). Это лучший показатель по динамике СФО в сравнении с другими округами [8].

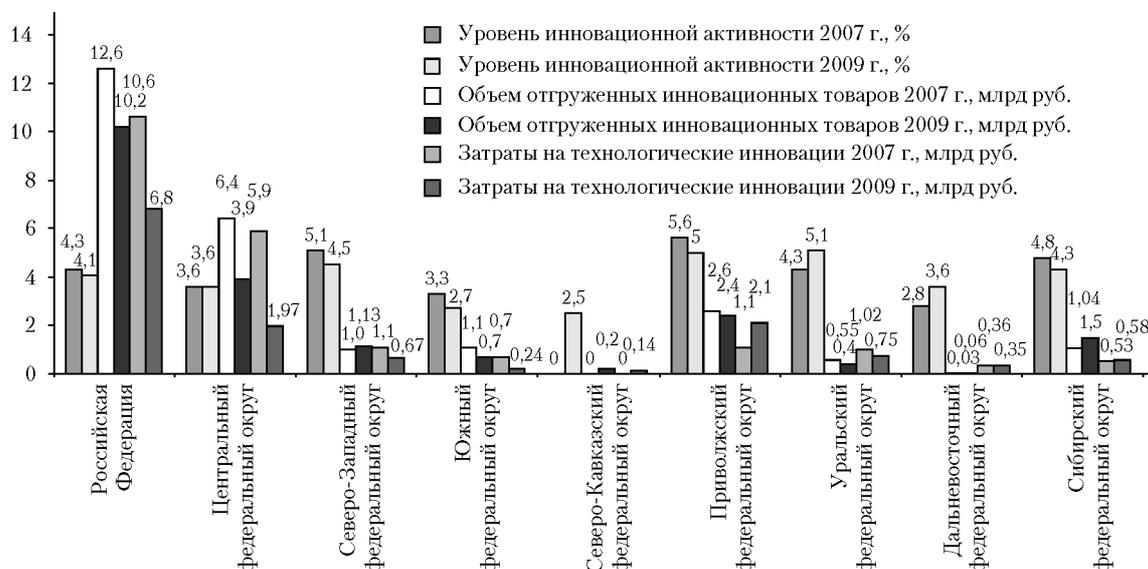


Рис. 3. Основные показатели инновационной деятельности малых предприятий промышленного производства [8]

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Таблица 5

Число организаций, осуществлявших инновационную деятельность по Сибирскому федеральному округу, ед. [5]

	2007			2009		
	Число обследованных предприятий	Число предприятий, осуществлявших технологические инновации	Доля инновационно активных предприятий	Число обследованных предприятий	Число предприятий, осуществлявших технологические инновации	Доля инновационно активных предприятий
Сибирский федеральный округ	2677	128	4,8	3149	134	4,3
Республика Алтай	25	—	—	32	3	9,4
Республика Бурятия	359	6	1,7	165	2	1,2
Республика Тыва	9	—	—	14	—	—
Республика Хакасия	38	—	—	72	4	5,6
Алтайский край	274	18	6,6	242	9	3,7
Забайкальский край	130	15	11,5	156	8	5,1
Красноярский край	289	24	8,3	369	21	5,7
Иркутская область	180	13	7,2	370	21	5,7
Кемеровская область	494	1	0,2	581	4	0,7
Новосибирская область	474	25	5,3	494	30	6,0
Омская область	260	16	6,2	392	11	2,8
Томская область	145	10	6,9	262	21	8,0

Объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг (по кругу обследуемых предприятий) (табл. 6) по СФО в 2009 г. составил 1,7% от общего объема отгруженной продукции (рост по сравнению с 2007 г. на 0,3 П. п.). При этом абсолютное преимущество принадлежит двум регионам: Новосибирской (5,3% от общего объема отгруженной инновационной продукции) и Томской областям (3,9% от общего объема отгруженной инновационной продукции).

На эти два региона приходится 77,5% объема отгруженных инновационных товаров, работ и услуг, а на остальные 10 регионов — 22,5%. Выделив в отдельную группу предприятия, осуществлявшие технологические инновации по СФО объем отгруженных инно-

вационных товаров, работ и услуг составил в 2009 г. 25,9% от общего объема отгруженной продукции (рост по сравнению с 2007 г. на 11,4 П. п.). При этом 78% объема отгруженной инновационной продукции приходится на Новосибирскую и Томскую области, а 22% на остальные регионы.

Затраты на технологические инновации по России в целом по сравнению с 2007 г. в 2009 г. снизились на 36% (рис. 3).

В СФО данный показатель в абсолютных величинах вырос на 8,7% по сравнению с 2007 г. (табл. 7). Абсолютное преимущество принадлежит Новосибирской области (43,3% затрат составляет от общего объема затрат на технологические инновации в 2009 г.), второе место — Томская область — 23,5%.

Таблица 6

Объем отгруженных товаров, работ и услуг всего по обследуемому кругу организаций, млн руб. [5]

	Всего отгружено	в том числе инновационных товаров, работ и услуг	В % от общего объема	2007 г.			2009 г.		
				Всего отгружено	в том числе инновационных товаров, работ и услуг	В % от общего объема	Всего отгружено	в том числе инновационных товаров, работ и услуг	В % от общего объема
Сибирский федеральный округ	70689,2	1008,5	1,4	84247,0	1460,9	1,7			
Республика Алтай	270,1	—	—	440,5	14,1	3,2			
Республика Бурятия	4060,2	13,5	0,3	4238,1	—	—			
Республика Тыва	25,2	—	—	805,4	—	—			
Республика Хакасия	488,5	—	—	920,7	1,2	0,1			
Алтайский край	7695,6	132,1	1,7	6946,7	85,5	1,2			
Забайкальский край	2215,9	9,7	0,4	2728,5	21,1	0,8			
Красноярский край	11357,9	291,5	2,6	9760,4	59,5	0,6			
Иркутская область	4766,3	26,4	0,6	10833,1	72,2	0,7			
Кемеровская область	12187,5	19,7	0,2	15856,5	46,4	0,3			
Новосибирская область	16604,3	339,5	2,0	16635,1	874,0	5,3			
Омская область	5884,6	28,9	0,5	8532,3	28,8	0,3			
Томская область	5133,1	147,2	2,9	6549,7	258,2	3,9			

Примечание. Показатель % — это доля отгруженных инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг.

Затраты на технологические инновации предприятий, млн руб. [5]

	Затраты на технологические инновации	В % от общего объема	Затраты на технологические инновации	В % от общего объема
	2007 г.		2009 г.	
Сибирский федеральный округ	529,5	0,75	575,8	0,68
Республика Алтай	—	—	3,3	0,7
Республика Бурятия	10,1	0,2	5,2	0,1
Республика Тыва	—	—	—	—
Республика Хакасия	—	—	3,3	0,4
Алтайский край	50,7	0,7	41,7	0,6
Забайкальский край	16,9	0,8	8,6	0,3
Красноярский край	152,9	1,3	44,9	0,5
Иркутская область	28,8	0,6	59,4	0,5
Кемеровская область	18,4	0,2	5,3	0,03
Новосибирская область	126,6	0,8	249,8	1,5
Омская область	34,9	0,6	19,0	0,2
Томская область	90,3	1,8	135,3	2,1

Примечание. Показатель % — доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг.

По количеству вновь созданных рабочих мест в период 2007–2009 гг. отмечается хороший рост по следующим областям округа (в порядке убывания): Томская область, Иркутская область, Новосибирская область. В остальных же регионах малый сектор тяжело адаптируется в послекризисный период.

2. Сравнение результатов федерального и регионального статистических наблюдений

2.1. Инновационная деятельность предприятий Томской области (по юридическим лицам, кроме субъектов малого предпринимательства)

Необходимость проведения регионального статнаблюдения связана с тем, что в круг обследуемых организаций по федеральному наблюдению попали только 6 видов экономической деятельности (добыча полезных ископаемых (раздел С); обрабатывающие производства (раздел D); производство и распределение электроэнергии, газа и воды (раздел E); связь (раздел I, 64); деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий (раздел K72); предоставление прочих видов услуг (раздел K74)), при этом выборка инновационных предприятий формируется на основе единственного признака «Затраты на технологические инновации» в отчетном году. В тоже время для социально-экономической сферы региона также очень важными являются такие виды экономической деятельности, как строительство (раздел F), агропромышленный комплекс (раздел A), транспорт (раздел I, 60–63), образование (раздел M), научные исследования и разработки (раздел K73), в которых крайне важно оценивать степень развития инновационных процессов.

В региональном обследовании не только расширяется круг видов экономической деятельности до 10, но и используется пять признаков инновационных процессов:

1. Затраты на технологические инновации, в том числе затраты на исследования и разработки.
2. Наличие выручки от производства и реализации инновационной продукции, оказания услуг инновационного характера.
3. Наличие выручки от производства и реализации наукоемкой продукции (услуг).
4. Наличие поддерживаемых патентов и лицензионных соглашений по использованию технологий, либо приобретение патентов за отчетный период.
5. Кооперация со сторонними организациями по разработке и внедрению инноваций.

Отметим, что по п. 1, совпадающему с федеральным признаком, охватывается около 70% организаций с признаками инновационных процессов, а 4 оставшихся пункта дают дополнительно в среднем около 30% инновационных организаций участвующих в выборке.

Перечень обследуемых предприятий по региональному статнаблюдению формируется на базе результатов предыдущих обследований. При этом различие общего числа обследованных предприятий по федеральной и региональной выборкам связано с разным кругом обследованных организаций (табл. 8).

Различия по данным федеральной и региональной выборкам обусловлены увеличением числа обследуемых видов экономической деятельности и расширением перечня принадлежности предприятий к инновационному сектору в региональном разрезе (5 вышеуказанных признаков инновационных процессов). Соответственно, различия по числу инновационно активных предприятий и по приведенным показателям (отгрузка инновационных товаров, работ и услуг; затраты на технологические инновации; количество переданных новых технологий) составляют примерно в 2 раза, а показатель среднесписочной численности работников — в 1,4 раза.

Так по результатам 2009 г. по федеральной выборке доля инновационно активных предприятий в Томской области составила 12,7%, а в 2010 г. — 15,5%

Основные показатели инновационной деятельности предприятий по Томской области (по юридическим лицам, кроме субъектов малого предпринимательства) [8]

Показатель	2009 г.		2010 г.	
	Федеральная выборка	Региональная выборка	Федеральная выборка	Региональная выборка
Число обследованных предприятий, всего, ед.	300	147	310	197
в т. ч. инновационные, ед.	38	70	48	73
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг, всего, млн руб.	165692,8	97376,4	201789,9	198548,9
в т. ч. инновационные, млн руб.	3946,6	8314,5	3568,7	9040,9
Доля отгруженных инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг, %	2,4	8,5	1,8	4,6
Затраты на технологические инновации предприятий, всего, млн руб.	3446,6	5158,2	2038,5	5126,2
доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг, %	2,1	5,3	1,0	2,6
Среднесписочная численность работников, всего, чел.	76036	65502	76684	81710
в т. ч. организации, осуществлявшие технологические инновации, чел.	33371	48166	35839	48307

от общего числа обследованных организаций. Объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг по отношению к общему объему товаров, работ и услуг в 2009 г. составил 2,4%, в 2010 г. — 1,8% (табл. 8).

По региональной выборке объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг по отношению к общему объему товаров, работ и услуг в 2009 г. составил 8,5%, в 2010 г. — 4,6%, а доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг в 2009 г. составила 5,3%, в 2010 г. — 2,6%. (табл. 8). Расширение видов экономической деятельности, участвующих в региональном статнаблюдении, включение видов деятельности, обеспечивающих социально-экономическое развитие региона в зависимости от специфики региона, позволяет выявить инновационный потенциал ведущих отраслей и предприятий. При этом формируется критическая масса организаций и предприятий, нацеленных на повышение конкурентоспособности, опыт развития которых и управления которыми может быть широко использован для общего роста экономики. Поэтому, крайне важно вводить в обследование новые виды экономической деятельности (новые предприятия), которые работают в инновационном секторе экономики.

2.2. Инновационная деятельность малых предприятий Томской области

Федеральное статнаблюдение по малому сектору экономики охватывает только 3 вида экономической деятельности (добыча полезных ископаемых (раздел С); обрабатывающие производства (раздел D); производство и распределение электроэнергии, газа и воды (раздел E)). Поэтому для проведения регионального статнаблюдения необходимо расширять круг обследуемых видов экономической деятельности (свыше

10), до таких, как: связь (раздел I, 64); деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий (раздел K72); предоставление прочих видов услуг (раздел K74), строительство (раздел F), агропромышленный комплекс (раздел A), транспорт (раздел I, 60–63), образование (раздел M), научные исследования и разработки (раздел K73), в которых крайне важно оценивать степень развития инновационных процессов.

Отличие федеральной и региональной выборок (табл. 9) по малому сектору экономики достигает четырех раз по числу инновационно активных предприятий и по приведенным показателям (отгрузка инновационных товаров, работ и услуг; затраты на технологические инновации; среднесписочная численность работников).

Различия выборок обусловлены увеличением числа обследуемых видов экономической деятельности и расширением перечня принадлежности предприятий к инновационному сектору в региональном разрезе по 5 признакам инновационных процессов, приведенных выше для крупных и средних предприятий. Кроме того, региональное обследование проводится ежегодно в отличие от федерального, которое проводится раз в 2 года.

Абсолютный рост числа рабочих мест в 2009 г., как по федеральной, так и по региональной выборкам составил примерно в 2 раза по сравнению с 2007 г., в то же время в организациях, осуществляющих инновационную деятельность, число рабочих мест по региональной выборке увеличилось в 1,6 раза за аналогичный период.

Таким образом, для формирования эффективной инновационной, промышленной, научно-технической политики для малого бизнеса необходимо проведение регулярного (ежегодного) регионального статнаблюдения.

Основные показатели инновационной деятельности малых предприятий по Томской области [8]

Показатель	2007 г.		2008 г.		2009 г.		2010 г.	
	Федеральная выборка	Региональная выборка						
Число обследованных предприятий, всего, ед.	145	181	—	183	262	186	—	154
в т. ч. инновационные, ед.	10	97	—	112	21	114	—	101
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг, всего, млн руб.	5133,1	1175,8	—	1862,1	6549,7	2783,3	—	2730,1
в т.ч. инновационные, млн руб.	102,2	491,1	—	845,2	229,4	851,7	—	978,7
Доля отгруженных инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг, %	2,0	41,8	—	45,4	3,5	30,6	—	35,9
Затраты на технологические инновации предприятий, всего, млн руб.	90,3	151,8	—	304,5	135,3	457,5	—	483,9
Доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг, %	1,8	12,9	—	16,4	2,1	17,1	—	17,7
Среднесписочная численность работников, всего, чел.	6049	1992	—	2075	9498	3581	—	3331
в т. ч. организации, осуществлявшие технологические инновации, чел.	370	1306	—	1980	772	2136	—	2162

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы и внести предложения:

1. Отмечается падение основных показателей в Российской Федерации и округах РФ в кризисный и послекризисный периоды по крупным и средним предприятиям, особенно в периферийных округах. Эволюция к преимущественно сырьевому пути наблюдается в динамике основных индикаторов инновационного развития крупных и средних предприятий СФО. В тоже время округ имеет мощный научный потенциал в лице СО РАН, СО РАМН, СО РАСХН, ведущих научно-образовательных центров в г. Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске и ряд других. Разрыв между исследованиями и разработками и предпринимательским сектором экономики особенно опасен для Сибири в условиях вхождения в ВТО и требует новых механизмов взаимодействия, в том числе на региональном и межрегиональном уровнях.
2. Кризис привел к заметному снижению показателей малого инновационного бизнеса в стране, что требует создания новых и развития апробированных механизмов поддержки, в том числе на государственном, региональном и муниципальном уровнях. Важным инструментом здесь может стать региональный и муниципальный заказ. Развитие инновационной инфраструктуры в ведущих научно-образовательных центрах СФО позволило и в кризисных условиях обеспечить динамику роста отгруженных инновационных товаров и затрат на технологические инновации малых предприятий в первую очередь за счет показателей Новосибирской и Томской областей.
3. На примере СФО представлена возможность и обсуждена необходимость межрегионального взаимодействия с целью переноса опыта регионов-лидеров, а также формирования комплексных межрегиональных проектов, обеспечивающих использование научно-технологического и промышленного потенциалов различных регионов. Основу такого взаимодействия может дать региональный и межрегиональный инновационный мониторинг, который требует наряду с федеральным проведением регионального статобследования по всей группе предприятий.
4. Для более полного выделения инновационного сектора необходимо расширить перечень обследуемых видов экономической деятельности, а также увеличить количество признаков, на основании которых осуществляется выявление инновационных организаций. Опыт регионального обследования Томской области показал, что в качестве базовых можно считать следующие: затраты на осуществление инноваций (технологических, организационных); отгрузка инновационных товаров (работ, услуг); поддержка объектов интеллектуальной собственности в виде патентов, ноу-хау, лицензионных соглашений по использованию технологий. Использование этих признаков позволит производить корректное сравнение регионов России между собой по уровню развития инновационных процессов. Данный подход широко применяется в европейской практике.
5. Опыт Томской области, позволяет рекомендовать использование методики регионального статистического наблюдения и регламент его проведения в

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

качестве стандартной процедуры статистического обследования инновационного сектора экономики в других регионах (субъектах) РФ с различным научным, технологическим и инновационным потенциалом.

Список использованных источников

1. Обзор ОЭСР по инновационной политике. Российская Федерация. М., 2011.
2. Regional Innovation Monitor. Thematic Paper 1: Conceptual layout of the Regional Innovation Monitor. 26 October 2010.
3. В. И. Зинченко, С. В. Касинский, Г. И. Тюльков, Е. А. Монастырский, Н. П. Дырко, Я. Н. Грик. Статистическое наблюдение инновационной деятельности в России: федеральная система и региональные инициативы//Вопросы статистики, № 7, 2008.
4. Индикаторы инновационной деятельности-2011: стат. сб. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011.
5. Научная и инновационная деятельность регионов Сибирского федерального округа: стат. сб. Томск: Томскстат, 2010.
6. Инновации в Томской области за 2009 г.: стат. бюллетень. Томск: ОИРиТ Томскстата, 2010.
7. Инновации в Томской области за 2010 г.: стат. бюллетень. Томск: ОИРиТ Томскстата, 2011.
8. Наука России в цифрах: 2010. М.: ЦИСН, 2010.
9. Л. И. Лопатников. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Дело, 2003.

Scomparative analysis of innovation key indicators for the period 2007–2010. In the Russian Federation, the Federal District of Russia and Siberian Federal District regions

V. Zinchenko, Doctor of Physical Mathematical Sciences, professor, advisor to the governor of Tomsk region.

S. Kasinsky, Head of the territorial body of Federal State Statistics Service of the Tomsk region.

G. Tulkov, Doctor of Physical Mathematical Sciences, Professor, Executive Director of the Tomsk Association of Science – Educational institutions «Interdepartmental Scientific – Educational Centre».

N. Dyrko, Deputy Head of the territorial authority of the Federal State Statistics Service of the Tomsk region.

I. Kozeeva, Leading specialist of the Tomsk Scientific Association – educational institutions «Interdepartmental Scientific – Educational Centre».

The article presents the result of comparative analysis of the key indicators of innovation activity in 2007 and 2010 in the Russian Federation, the federal districts and in more detail in the regions of the Siberian Federal District (SFD). On the example of the Tomsk region, compared to the results of federal and regional monitor in the implementation of regional innovation policies, the necessity of regional monitor and use this experience in other regions of the (SFD).

Keywords: innovation activity, region innovation policy, statistics.