

**ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ  
СИСТЕМЫ В РЕГИОНЕ\***

**Голова И.М., Суховой А.Ф.**

*В статье обосновывается актуальность формирования в РФ эффективной инновационной системы как основы технико-технологической модернизации экономики. На примере Свердловской области рассматриваются особенности и проблемы построения инновационной системы в старопромышленном регионе с высоким научно-техническим потенциалом.*

Задача построения отечественной инновационной системы, поставленная в Концепции национальной безопасности Российской Федерации [1] и других правительственных документах [2, с. 9 – 10], бесспорно, относится к разряду стратегически важных. Она связана с возрастанием роли инноваций как ключевого фактора современного социально-экономического развития и технологической модернизации производства. В ноябре 2004 г. Правительство РФ одобрило основные направления политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года. При этом М. Фрадков подчеркнул, что "развитие инноваций – это супер-актуальная, безальтернативная задача, определяющая конкурентоспособность страны, ее обороноспособность и безопасность" [3].

Суть инновационной системы можно охарактеризовать как совокупность эффективно взаимодействующих элементов государственных и негосударственных секторов экономики, которые обеспечивают оперативное преобразование научных знаний в современные технологии, новые материалы и иную конкурентоспособную продукцию.

Основные элементы инновационной системы – это: наука, инновационный сектор производства, образование, ориентированное на подготовку высококвалифицированных специалистов, инновационная инфраструктура, механизмы поддержки инновационной деятельности.

В экономическом отношении сегодня лидируют технологически развитые страны. Их лидерство – результат продуманной стратегии по созданию инновационно ориентированной экономики, главным ресурсом которой являются реализованные в новую продукцию знания. Основой построения национальной инновационной системы в США стали инициированные правительством программы поддержки начинающих высокотехнологических компаний (только за 1995 г. объем финансовых ресурсов, выделенных правительственными организациями через 28 программ поддержки, составил 2,4 млрд. долл.; венчурными фондами в этом же году были предоставлены малым фирмам инвестиции на 3,9 млрд. долл.). Во Франции, Германии, Японии были приняты широкомасштабные программы развития научно-технологических парков и инновационных центров как опорных "точек" освоения и производства наукоемкой продукции. В результате, в этих странах в 90-е годы были сформированы мощные зоны инновационной активности, созданы крупные предприятия, выпускающие пользующуюся высоким

---

\* Статья подготовлена при поддержке гранта Президиума РАН (Программа № 22, подраздел 3.3) и гранта РГНФ-Урал № 04 – 02 – 83212а/У.

спросом во всем мире электронную технику, продукты программного обеспечения, современные станки для традиционных производств и многое другое.

Объем мирового рынка высокотехнологичной продукции стремительно растет. Сегодня его величина оценивается в 2,5 – 3 трлн. долл., к 2015 г., по прогнозам, она удвоится. Вместе с тем доля России на этом рынке находится чуть выше нулевой отметки. В этой связи задача формирования отечественной инновационной системы как основы современного социально-экономического развития для нашей страны имеет особую значимость.

Экономика России остро нуждается в модернизации, идет старение основных фондов, нарастает технологическое отставание. Уровень падения производства в российской экономике в 90-е годы не имеет аналогов в мировой истории развития рыночного хозяйства в условиях мирного времени. Он составляет более чем 50% и представляет собой угрозу экономической безопасности национального хозяйства. Даже в годы Великой депрессии в США суммарный спад промышленного производства был значительно ниже и составлял 35% [4, с. 15].

Финансирование науки за годы реформ сократилось в 15 – 18 раз, в результате высокотехнологичный сектор страны оказался отброшенным по уровню развития на 10 – 25 лет назад. Россия отстает от развитых стран уже на целое поколение техники, идет трансформация производственного сектора в сторону первичных, менее сложных в технологическом отношении производств. По сравнению с 1990 г. доля машиностроения и металлообработки в общем объеме производимой продукции страны сократилась с 28 до 17,3% [5, с. 42], что ниже порогового уровня экономической безопасности, который составляет 20% [4, с. 19]. Резко снизилась за годы реформ доля инновационно-активных предприятий. Если в 1980-е годы она составляла 60 – 70% от общего числа всех российских промышленных предприятий, то к началу 2000-х годов уменьшилась более чем на порядок и составила всего 4 – 5% [4, с. 18].

Вместе с тем научно-технологический потенциал России все еще достаточен, чтобы осуществить технологическую модернизацию производства и обеспечить конкурентоспособность российских товаров. По оценкам экспертов, наша страна до сих пор является мировым лидером по таким перспективным направлениям, как лазерные и ядерные технологии, имеет значительные достижения в таких областях, как двигательные установки, специальные и энергонасыщенные материалы и технологии производства новых материалов [5, с. 59]. Это очень важно, так как технологии являются огромным ресурсом, позволяющим обеспечить технологическую независимость страны и создавать благоприятные предпосылки для ее успешного экономического развития. Об этом наглядно свидетельствует опыт стран, которых часто называют "молодыми тиграми", – Гонконга, Тайваня, Сингапура. "Экономическое чудо" этих стран самым непосредственным образом связано с активным заимствованием ими мировых технологий. У нас же имеется ряд собственных уникальных технологий, которые не надо приобретать и за которые не надо платить.

Тем не менее, сегодня в России реально используется в экономике не больше 2% создаваемых научных знаний. Это оборачивается крупным экономическим и стратегическим проигрышем. Если в развитых странах на долю знаний, воплощенных в технологиях, товарных продуктах и образовании, в настоящее время приходится 80 – 95% ВВП [6, с. 114], то в России даже в лучшие годы вклад науки в ВВП не превышал 30 – 40% [5, с. 57]. Наукоемкость российского ВВП снижается. В настоящее время она составляет всего 1,3% [5, с. 40], в том числе по УрФО – порядка 0,6%, а по Свердловской области – 1,5% (рис. 1). Между тем в мировой практике к наукоемким принято относить

производства, для которых этот показатель составляет не ниже 3,5%, а к высокотехнологичным – не ниже 8,5%.

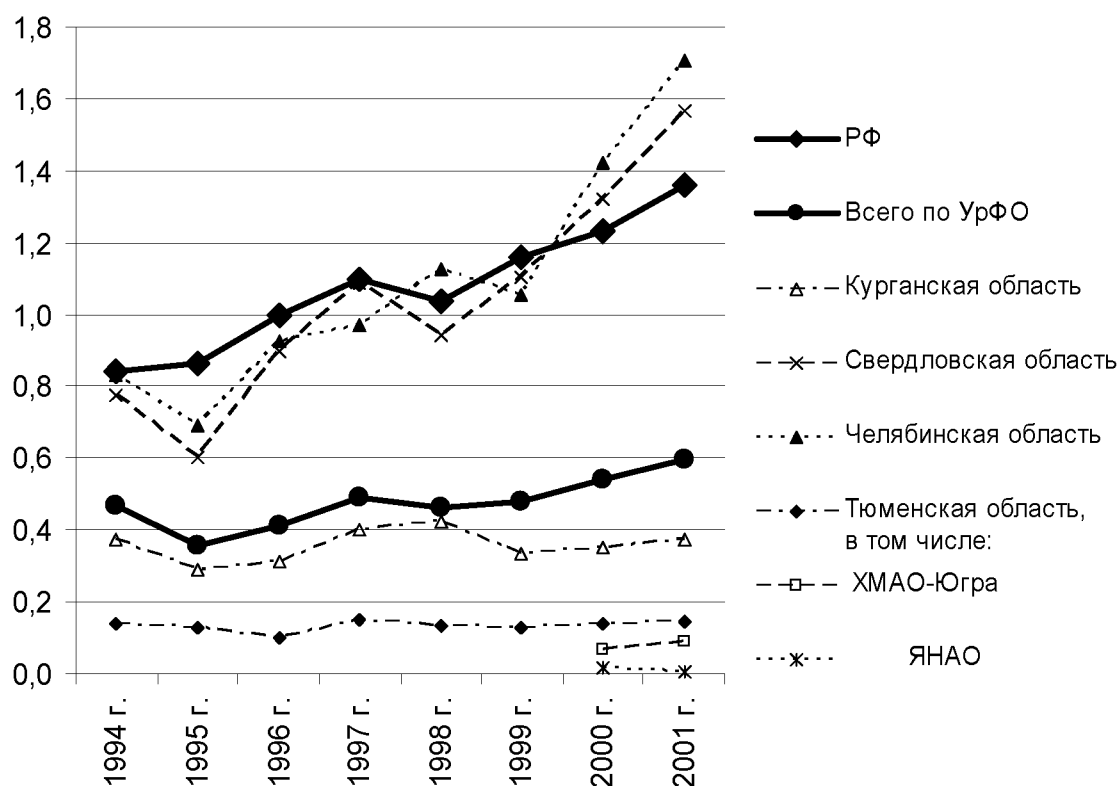


Рис. 1. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки, % от ВВП (ВРП)

Главным препятствием на пути вовлечения научно-технического потенциала в решение задач модернизации российской экономики является отсутствие в России эффективно действующей инновационной системы, эрозия взаимосвязей хозяйствующих субъектов и научных организаций.

В результате на сегодняшний день можно говорить лишь о наличии в России отдельных элементов инновационной системы. Это - научный комплекс, высокотехнологичные предприятия ОПК, ряд успешно функционирующих объектов инновационной инфраструктуры (технопарки, инновационные центры и др.). Но пока все эти элементы разрознены, им не хватает объединяющего начала, способного превратить их в действенный инструмент эффективного использования и коммерциализации научных идей.

Сегодня первоначальный этап формирования инновационных систем, связанный с освоением зарубежного опыта, уже пройден. Он показал, что единого рецепта создания инновационной системы не существует. В каждой стране инновационная система должна быть своя, максимально приспособленная именно к ее экономике, науке, особенностям производства, целям и задачам развития, культурно-историческим традициям.

Необходимо перейти к практическому этапу создания инновационной системы в России и ее регионах, поиску механизмов эффективного взаимодействия ее элементов. На федеральном уровне уже предпринят ряд шагов в данном направлении. Как уже отмечалось, начался процесс согласования проекта "Основ политики РФ в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу"; разработаны "Предложения по совершенствованию государственной политики развития наукоградов и территорий инновационного развития как составных частей национальной инновационной системы". Идет создание наукоградов, федеральных центров трансфера технологий, формируется сеть информационного обеспечения инновационной деятельности.

Однако, учитывая масштабы нашей страны и существенное различие ее регионов по уровню и возможностям социально-экономического развития, а также состоянию научного потенциала, эффективно решить проблему построения в России инновационной системы только из центра просто невозможно. Необходимо активное участие регионов в данном процессе. Формирование инновационной системы в России должно стать улицей с двухсторонним движением.

Для формирования инновационной системы Свердловская область, по сравнению с другими регионами, обладает рядом преимуществ: значительным научно-техническим потенциалом и развитым производственным комплексом. По выпуску промышленной продукции Свердловская область сегодня занимает третье место в России. В регионе насчитывается 137 организаций, выполняющих исследования и разработки (53% от УрФО) (табл. 1). Количество занятых в этих организациях работников составляет около 27 тыс. чел., в том числе 2,4 тыс. докторов и кандидатов наук (рис. 2).

География научно-производственных связей организаций научно-технической сферы области выходит далеко за ее пределы. Многие из них (например, институты Уральского отделения РАН, УГТУ-УПИ, ряд других) хорошо известны не только в нашей стране, но и за рубежом. Удачное сочетание научно-производственных факторов совместно с выгодами географического положения региона позволяют рассматривать Свердловскую область как одну из потенциальных опорных точек инновационного преобразования всей российской экономики.

В 2002 г. изобретателям области было выдано 684 патента на изобретения и свидетельства на полезные модели [7], что составило 43,4% от УрФО в целом (рис. 3).

Важнейшим элементом инновационной системы является правовая база в сфере научно-технической и инновационной деятельности. В Свердловской области уже приняты областной закон о государственной научно-технической политике (2001 г.), концепция развития научного и научно-технического потенциала отраслевой науки (2002 г.), положение о технопарках, создаваемых на земельных участках, находящихся в государственной собственности (2003 г.); разработаны проекты концепции и закона об инновационной деятельности в регионе.

В перспективе предстоит работа над региональным законодательством об интеллектуальной собственности. Нерешенность проблем авторских прав на результаты научно-исследовательской деятельности и ряда других является тормозом для использования научных идей на практике, одной из причин "теневого экспорта" российских технологий и перспективных разработок за рубеж и низкой патентной активности.

Таблица 1

## Число организаций и обеспеченность научными кадрами (по состоянию на 2002 г.)

Административно-территориальный объект	Число организаций, выполняющих исследования и разработки		Численность персонала, занятого исследованиями и разработками			В том числе исследователи*			Из них имеющие ученую степень*			В том числе доктора наук**	
	ед.	рост (снижение), % к 1992 г.	Чел.	% от УрФО; для УрФО - % от РФ	рост (снижение), % к 1992 г.	Чел.	% от общей численности персонала	Чел.	% от общей численности персонала	Чел.	Темпы роста (снижения), % к 1992 г.	Чел.	Темпы роста (снижения), % к 1992 г.
<b>РФ</b>	<b>3906</b>	<b>-14,25</b>	<b>870878</b>		<b>-43,18</b>	<b>414676</b>	<b>47,62</b>	<b>-48,43</b>	<b>102346</b>	<b>11,75</b>	<b>-20,57</b>	<b>22571</b>	<b>29,55</b>
<b>Всего по УрФО</b>	<b>260</b>	<b>-8,77</b>	<b>53936</b>	<b>6,19</b>	<b>-39,11</b>	<b>23454</b>	<b>43,48</b>	<b>-52,46</b>	<b>3668</b>	<b>6,80</b>	<b>-15,23</b>	<b>719</b>	<b>52,01</b>
Курганская область	18	-5,26	1616	3,00	-32,97	614	38,00	-47,43	89	5,51	30,88	18	50,00
<b>Свердловская область</b>	<b>137</b>	<b>3,01</b>	<b>26868</b>	<b>49,81</b>	<b>-30,97</b>	<b>11163</b>	<b>41,55</b>	<b>-44,30</b>	<b>2361</b>	<b>8,79</b>	<b>-17,45</b>	<b>499</b>	<b>43,80</b>
Челябинская область	43	-32,81	20181	37,42	-38,53	8591	42,57	-57,70	724	3,59	-16,40	109	51,39
Тюменская область	62	-10,14	5271	9,77	-63,45	3086	58,55	-60,54	494	9,37	-7,32	93	121,43
в т.ч. ХМАО - Югра	13	44,44	1569	2,91	-22,79	1015	64,69	27,19	101	6,44	140,48	20	1900,00
ЯНАО	6	0,00	135	0,25	-30,05	59	43,70	-63,13	31	22,96	210,00	5	400,00

**Примечания:** \* ХМАО и ЯНАО – % к 1993 г.; \*\* ХМАО – % к 1993 г.; ЯНАО – % к 1995 г.

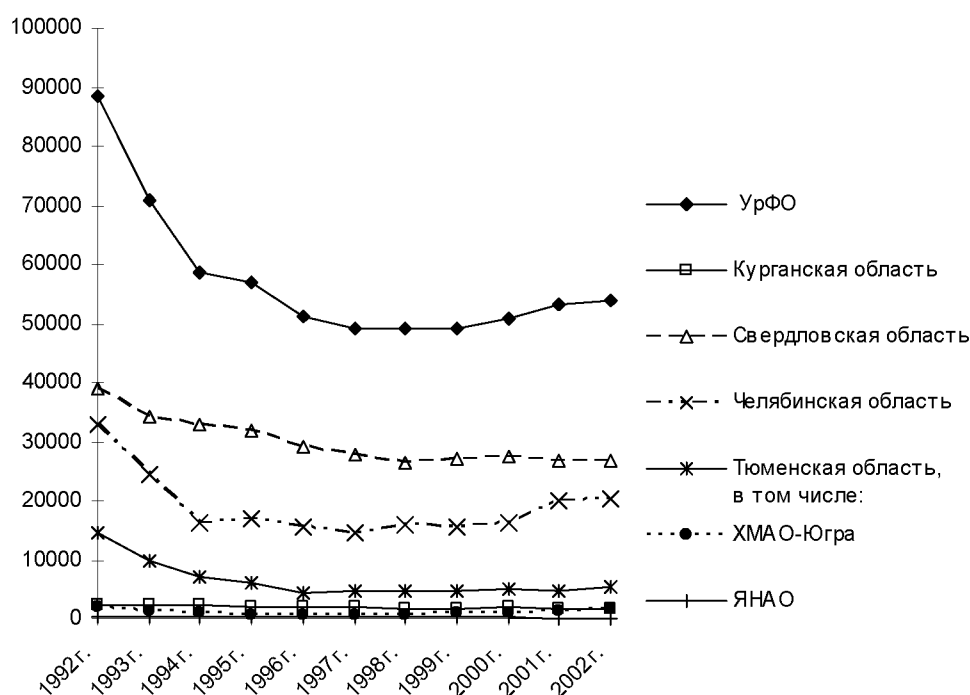


Рис. 2. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.

В 2002 г. индекс патентной активности (число патентных заявок в расчете на 10 тыс. чел.) в Свердловской области составлял 4,1 (в среднем по РФ – 3,9), тогда как в странах ОЭСР он равен 5,8, а в Японии – 26,9 [8, с. 36]. Развитие в регионе цивилизованных форм использования создаваемой интеллектуальной собственности поможет улучшить ситуацию. Перспективным направлением региональной государственной политики по повышению патентной активности является заключение соглашений о сотрудничестве с Российским агентством по патентам и товарным знакам. Правительство Свердловской области такое соглашение уже заключило в ноябре 2003 г.

Одной из самых острых для формирования отечественной инновационной системы проблем остается поиск источников для увеличения объемов финансирования в научно-технической и инновационной сфере. В Свердловской области наработан опыт по поддержке научно-технической и инновационной деятельности.

В регионе уже несколько лет формируются государственные заказы на НИОКР. Для технопарков введены льготы по плате за землю. Для них введен понижающий коэффициент к базовой ставке земельного налога, равный 0,1. Имеется опыт грантовой поддержки научных исследований. Уже несколько лет в области проводится региональный конкурс РФФИ – Урал, а с 2004 г. – РГНФ – Урал. Развивается институт региональных премий и стипендий в сфере науки и техники.

Вместе с тем средств, выделяемых сегодня на поддержку науки, явно недостаточно. В 2002 г. внутренние затраты на исследования и разработки в Свердловской области составляли 4 млрд. руб., или порядка 1,7% от ВРП, тогда как в развитых странах они находятся на уровне 2 – 3% от ВВП (табл. 2).

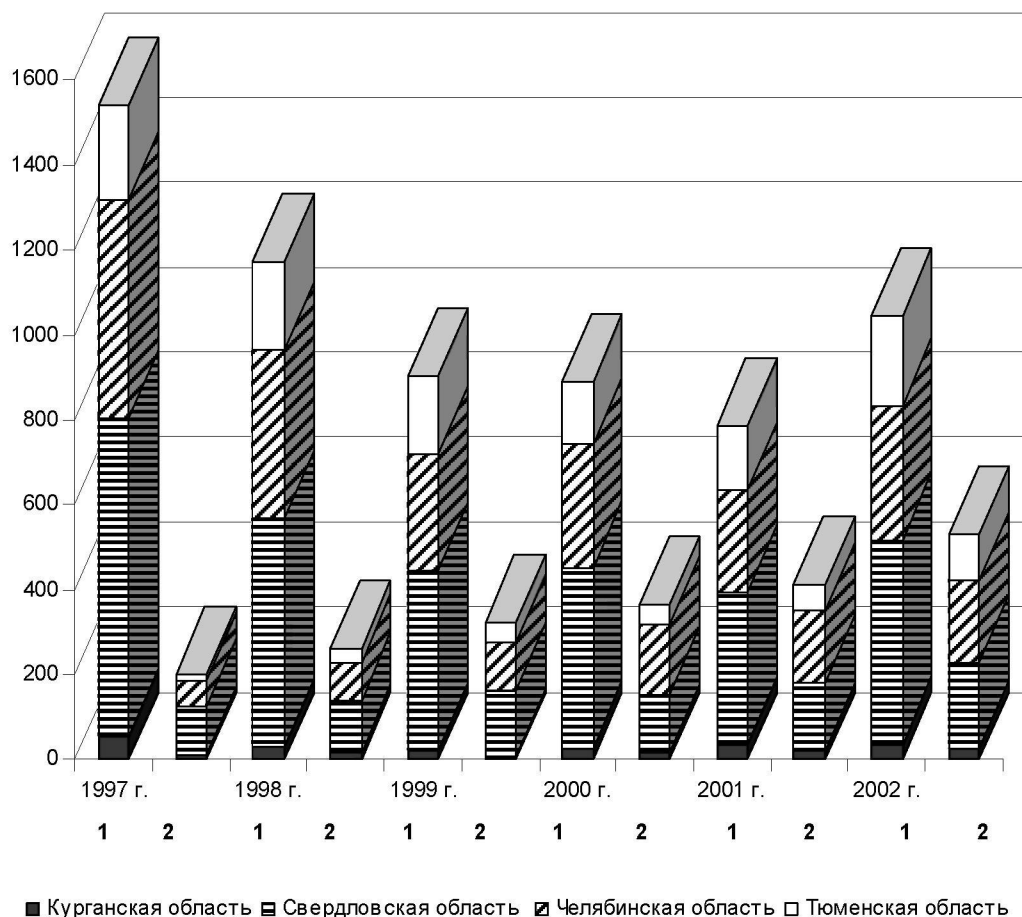


Рис. 3. Количество выданных патентов на изобретения (1) и свидетельств на полезные модели (2) в УрФО

В консолидированном бюджете России затраты на научные исследования и научно-технический прогресс составляют всего 1,3% от общих расходов. Общее финансирование науки в РФ за счет бюджетных средств в 15 раз ниже, чем в США, и в 4 раза меньше, чем в Японии. И это при том, что в развитых странах в общем объеме расходов на науку доля бюджетных средств составляет не более 50 – 25%, а в России бюджетные средства до сих пор являются основным источником финансирования научной сферы.

Сегодня в России 94,5% расходов на науку осуществляется за счет федерального бюджета, а доля расходов на науку в бюджетах субъектов Федерации крайне незначительна. Так, в расходах консолидированного бюджета Свердловской области она составляет только 0,1% (табл. 3). В целях создания условий для эффективного функционирования региональной инновационной системы доля расходов на науку в консолидированном бюджете области должна быть уже в ближайшее время существенно увеличена (в 5 – 10 раз).

Таблица 2

**Внутренние затраты на исследования и разработки  
(по состоянию на 2002 г.)**

Административно-территориальный объект	Внутренние затраты на исследования и разработки					
	Общие (капитальные и текущие)		В том числе текущие			
	млн. руб.	% от ВВП (ВРП)*	Всего		Из них	
млн.руб.			% от общих	на оплату труда, % от Всего	на оборудование, % от Всего	
РФ	135004,5	1,72	128243,3	95,0	41,1	5,0
Всего по УрФО	8413,3	0,70	8075,7	96,0	46,5	1,8
Курганская область	106,3	0,42	100,8	94,8	48,8	4,8
<b>Свердловская область</b>	<b>3819,5</b>	<b>1,78</b>	<b>3664,4</b>	<b>95,9</b>	<b>41,2</b>	<b>2,3</b>
Челябинская область	2790,8	1,84	2769,9	99,3	49,5	1,5
Тюменская область	1696,8	0,21	1540,6	90,8	53,7	0,8
в т.ч. ХМАО – Югра	663,0	0,12	650,0	98,0	56,9	0,4
ЯНАО	19,9	0,01	18,6	93,3	47,9	4,0

Примечание: данные по ВВП (ВРП) взяты за 2001 г.

Таблица 3

**Расходы на науку из консолидированного бюджета в 2003 г.**

Административно-территориальный объект	Всего расходов, тыс. руб.	В том числе на научно-техническую деятельность	
		тыс. руб.	% от Всего
Российская Федерация	3955402159	43995335	1,11
<b>Свердловская область</b>	<b>46724432</b>	<b>36907</b>	<b>0,08</b>
Курганская область	11430467	0	0,00
Челябинская область	39476670	15232	0,04
Тюменская область	31737160	0	0,00
ХМАО – Югра	127261866	155030	0,12
ЯНАО	61807553	133505	0,22

Источник: <http://www.minfin.ru>

Между тем Федеральным законом № 122-ФЗ [9] (ст. 80) органы государственной власти субъектов Федерации местного самоуправления практически полностью отстранены от управления научно-техническими и инновационными процессами на территории. Формирование многоуровневой системы поддержки научно-технической и инновационной деятельности, в том числе многоканального финансирования науки, как показывает мировая практика, – одно из обязательных условий существования экономики знаний. Для России это особенно важно, поскольку основной научно-технический потенциал относится к федеральной собственности, а территориально размещен в регионах. В этой связи важной задачей является воссоздание правовых ос-

нов для превращения органов государственной власти субъектов Федерации в активных субъектов научно-технической и инновационной политики.

Наряду с государственной поддержкой, действенным способом активизации инновационных процессов во многих странах мира является венчурное инвестирование. Так, в США создано более 900 венчурных компаний и фондов, которые ежегодно вкладывают в инновационные проекты порядка 35 млрд. долл. [5, с. 215].

В России в настоящее время действуют около 30 венчурных фондов, но это, главным образом, иностранный капитал. В Свердловской области уже несколько лет функционирует Уральский венчурный фонд, созданный при поддержке Европейского банка реконструкции и развития.

В 2000 г. Правительством РФ в целях стимулирования развития отечественного инновационного бизнеса организован Венчурный инновационный фонд. С его участием созданы региональные венчурные фонды в ряде субъектов Российской Федерации. Учитывая высокий инновационный и инвестиционный потенциал Свердловской области, следует продолжить работу по организации в регионе венчурных фондов. Для привлечения в инновационную сферу средств частных инвесторов необходимо также обеспечить предоставление им государственных гарантий.

Один из главных элементов инновационной системы – наука, обеспечивающая создание базы и заделов на будущее для производства высокотехнологичной продукции. Сильной стороной области является развитая сеть организаций академической и отраслевой науки. Свердловская область занимает пятое место среди субъектов Федерации по количеству персонала, занятого научными исследованиями [10, с. 292 – 293; 513 – 514]. В области сосредоточено 18 академических институтов, не считая филиалов, и свыше 90 отраслевых научных организаций.

В этой связи одним из перспективных направлений формирования инновационной системы области является создание объектов инновационной инфраструктуры на базе научных организаций. В настоящее время в Екатеринбурге организован инновационно-технологический центр "Академический", идет создание Центра трансфера технологий на базе Института металлургии УрО РАН. Представляется весьма перспективным и проект создания совместного научно-внедренческого центра на базе организаций академической и отраслевой науки Свердловской области.

В сфере академической науки имеется много интересных, но не доведенных до практического использования разработок. Отраслевая наука располагает необходимыми кадрами, экспериментальной и проектно-конструкторской базой, которые позволяют быстро и квалифицированно решить эту проблему, включая внедрение и выпуск новой продукции. Создание научно-внедренческого центра позволит активизировать процесс производства высокотехнологичной конкурентоспособной продукции, сократить сроки реализации результатов НИОКР и повысить эффективность использования научно-технического потенциала в интересах социально-экономического развития региона.

Самые блестящие научные заделы останутся на бумаге, если в регионах не будет решена задача повышения инновационной активности предприятий. Без решения этой проблемы создание инновационной системы невозможно. Массовое производство новой качественной высокотехнологичной продукции и насыщенность ею рынка – основа современной конкурентоспособной экономики. Вместе с тем за годы реформ промышленное производство высокотехнологичной продукции в России сократилось почти в 10 раз. В результате, сегодня российское оборудование по многим параметрам отстает

от зарубежных аналогов и не может в полной мере конкурировать с продукцией зарубежных производителей на мировых рынках.

Доля инновационной продукции в общем выпуске промышленной продукции Свердловской области по сравнению с 1998 г. увеличилась в 3 раза и составила в 2002 г. 3,2% [7] (табл. 4). Тем не менее, величина этого показателя по-прежнему остается крайне незначительной.

Негативная тенденция – нарастание межведомственной разобщенности производителей и усиление узкокорпоративных интересов. По данным Правительства Свердловской области, на предприятиях региона в 2003 году сокращение производства отдельных видов нефтегазового оборудования составило от 20 до 70%. Аналогичная ситуация в нашей области и других регионах складывается также и по закупкам отечественной машиностроительной продукции для черной и цветной металлургии.

Решение этой проблемы видится в энергичной инновационной политике, направленной на обеспечение ускоренного и широкомасштабного внедрения отечественных научно-технологических разработок (многие из которых находятся на передовом мировом уровне) в ТЭК, металлургию и другие базовые отрасли российской экономики.

Таблица 4

**Удельный вес затрат на технологические инновации в объеме отгруженной продукции инновационно активных предприятий (с 1998 г. – включая сферу услуг), %**

Административно-территориальный объект	1995 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
<b>РФ</b>	<b>2,9</b>	<b>5,1</b>	<b>3,5</b>	<b>4,2</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>
<b>Всего по УрФО</b>	<b>1,3</b>	<b>1,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,3</b>	<b>2,5</b>	<b>3,0</b>
Курганская область	1,9	4,8	1,5	1,8	3,0	3,7
<b>Свердловская область</b>	<b>1,7</b>	<b>1,3</b>	<b>7,5</b>	<b>5,8</b>	<b>4,4</b>	<b>5,6</b>
Челябинская область	1,4	0,9	2,7	3,7	4,0	5,9
Тюменская область	0,8	10,1	1,1	1,3	0,5	1,1
в т.ч. ХМАО – Югра	1,0	9,5	1,2	2,2	0,6	1,2
<b>ЯНАО</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>35,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>

Замедленными темпами развивается малое инновационное предпринимательство. Вместе с тем оно является важным элементом современной рыночной экономики, придающим ей мобильность, гибкость, способность оперативно реагировать на меняющийся спрос. В развитых странах малые и средние венчурные фирмы производят свыше половины всего валового внутреннего продукта, тогда как в России всего 1 – 11% [11, с. 38]. В Свердловской области в 2002г. насчитывалось 715 малых предприятий в сфере науки и научного обслуживания (3,1% от общего числа малых предприятий). По сравнению с 1999 г. их число сократилось в 2,2 раза (табл. 5). В настоящее время доля малых предприятий научной сферы в общем объеме выпуска продукции всех малых предприятий составляет всего лишь 3,0%.

Причины замедленного развития инновационного сектора и низкого спроса предприятий на НИОКР в значительной мере обусловлены несформированностью в России системы стимулирования инновационной деятельности предприятий, неразви-

тостью в обществе "вкуса к инновациям". В решении этого вопроса в самое последнее время наметились позитивные сдвиги. В ноябре 2004 г. Правительством РФ были рассмотрены возможности налоговых и таможенных преференций для инновационных предприятий. В частности, предлагается ликвидировать все импортные пошлины на технологическое оборудование, аналоги которого в России не производятся.

Таблица 5

**Число малых предприятий в сфере науки и научного обслуживания, ед.**

Административно-территориальный объект	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2002 г. в % от 1998 г.
<b>РФ</b>	<b>38812</b>	<b>37073</b>	<b>30909</b>	<b>28500</b>	<b>22700</b>	58,5
<b>Всего по УрФО</b>	<b>2306</b>	<b>2408</b>	<b>1785</b>	<b>1813</b>	<b>1403</b>	60,8
Курганская область	35	5	27	28	10	28,6
<b>Свердловская область</b>	<b>1386</b>	<b>1549</b>	<b>1004</b>	<b>1004</b>	<b>715</b>	<b>51,6</b>
Челябинская область	551	554	472	551	471	85,5
Тюменская область	334	300	282	230	207	62,0
в т.ч. ХМАО – Югра	77	80	77	48	50	64,9
в т.ч. ЯНАО	69	13		1	24	34,8

Одним из элементов инновационной системы области должны стать высшие учебные заведения. В регионе 30 вузов, в том числе 18 государственных. Из них научными исследованиями занимаются 14. В настоящее время большое внимание уделяется формированию учебно-научных инновационных комплексов. Один из таких комплексов создан на базе УГТУ – УПИ – крупнейшего технического вуза России. Создание этих центров при вузах региона позволит вовлечь в инновационный процесс преподавателей высшей школы, аспирантов и студентов, обеспечить единство учебного, научного и инновационного процессов и подготовку кадров по перспективным для региона направлениям.

Особую важность для создания региональных инновационных систем является формирование на территориях очагов инновационной активности. Сегодня в Свердловской области уже функционирует 5 научно-технологических парков. Имеются хорошие перспективы для дальнейшего развития наукоградов и технопарковых структур на базе городов и предприятий ОПК, ведь именно здесь сосредоточена значительная доля научно-технического и инновационного потенциалов области.

Но объекты инновационной инфраструктуры региона в настоящее время разрознены по ведомствам, слабо связаны между собой. В целях реализации в дальнейшем сетевого принципа организации инновационной инфраструктуры как необходимого условия эффективного функционирования инновационной системы представляется необходимым провести инвентаризацию и оценку эффективности деятельности инфраструктурных объектов области.

Наиболее популярной формой пропаганды инновационных продуктов сегодня являются научно-технические выставки. Свердловская область в этом отношении является одной из наиболее активных. Ряд инновационных проектов области отмечен медалями и дипломами престижных российских и международных выставок. Регулярно проходят выставки вооружений в Нижнем Тагиле. Но выставки – мероприятие разовое. Очень важно перейти в регионах к созданию постоянно действующих информационных, маркетинговых и иных специализированных центров по обслуживанию субъектов

инновационной деятельности. Работа в этом направлении в области уже ведется. В частности, при Администрации Свердловской области создан Центр делового сотрудничества, который занимается инвестиционно-инновационной деятельностью. С участием сотрудников Института экономики УрО РАН разработан проект развития Уральского Дома техники как комплексного объекта инновационной инфраструктуры, включающего технопарковую зону, информационно-образовательный центр и центр трансфера технологий.

Анализ процессов развития инновационной деятельности и формирования региональной инновационной системы Свердловской области выявил ряд нерешенных проблем. Наиболее неотложными из них являются:

- обеспечение многоканального финансирования научно-технической и инновационной деятельности;
- преодоление разрозненности, автономности имеющихся элементов инновационной системы, восстановление и укрепление связей между наукой и производством;
- развитие инфраструктуры, обеспечивающей передачу технологий в практику;
- разработка эффективных мер стимулирования инновационной активности.

В целом необходимо подчеркнуть, что создание отечественной инновационной системы пока осуществляется хаотично, с нарушением принципа целостности при формировании ее элементов. Отсутствует идеология формирования инновационной системы.

Для того чтобы превратить имеющийся в Свердловской области научно-технический потенциал в действенный фактор экономического развития, надо переходить к политике комплексной поддержки инновационных процессов. При этом первоочередной задачей является создание особо благоприятных финансово-экономических и правовых условий для формирования региональной инновационной системы.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Концепция национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента РФ от 17 дек. 1997 г., № 1300, в ред. от 10 янв. 2000 г. № 24 // Российская газета. 2000. № 11.
2. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и на дальнейшую перспективу // Поиск. 2002. 19 апреля, № 16.
3. Коммерсант. 2004. 19 ноября.
4. Стратегия развития предпринимательства в реальном секторе экономики / Под ред. Клейнера Г.Б. М.: Наука, 2002.
5. Багриновский К.А., Бендиков М.А., Хрусталева Е.Ю. Механизмы технологического развития экономики России. М.: Наука, 2003.
6. Шульгина И.В. Наука и будущее России в интересах развивающегося мира // Наукоедение. 2001. № 3.
7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2002: Стат. сб./ Госкомстат России. М., 2003. Т. 2.
8. Власкин Г.А., Ленчук Е.Б. Глобальные тенденции научно-технологического развития и безопасность России // Наукоедение, 2003. № 2.

9. Закон РФ. О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов "О внесении изменений и дополнений в федеральный закон "Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации" и "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации". 22.08.2004г., № 122-ФЗ.

10. Российский статистический ежегодник. 2002: Стат. сб./ Госкомстат России. М., 2002.

11. Малый бизнес в большом государстве // Элита-регион. 2001. № 3.