



# Инновационная система России: современное состояние и перспективы развития

*В.В. Вовченко*

Человечество вступает в XXI век в условиях смены прежней системы миропорядка и возникновения различных, порой взаимоисключающих явлений и тенденций в международных отношениях, экономике, внутри государств, в жизни людей. Нарастающими темпами формируется постиндустриальное общество, которое кардинально перестраивает весь уклад жизни человечества: постоянно обновляются передовые технологии, формируется общемировое информационное пространство. Человек с его высоким образовательным и профессиональным уровнем становится главной составной частью прогресса.

Российская экономика во второй половине 20 в. развивалась преимущественно на основе экстенсивных факторов (за счет эксплуатации сырьевой базы и технологий низкого уровня). В таких условиях промышленный сектор развивался низкими темпами и имел одностороннюю специализацию. Высокому уровню фундаментальной науки сопутствовало недостаточное развитие ее прикладных аспектов. Внедрение новых научных разработок было сопряжено со значительными трудностями. Это послужило одной из причин образования разрыва между Россией и промышленно развитыми государствами в технологическом плане, особенно в информационной сфере.

Экономический застой в немалой степени способствовал политическим переменам в стране, произошедшим в начале 90-х гг. Коренное изменение политического уклада в свою очередь привело к резкому спаду производства, обнищанию и ослаблению нашей науки и образования, утечке умов.

К началу нового тысячелетия Россия оказалась в сложной ситуации выбора пути

дальнейшего экономического развития и выживания страны, как одного из равноправных членов мирового сообщества.

## **Потенциал инновационной системы Российской Федерации**

Рассматривая проблемы становления инновационного потенциала России, необходимо проанализировать организационную структуру российского инновационного сектора. По общему определению, под национальной инновационной системой (НИС) понимают отношения между элементами национального экономического комплекса (обеспечивающих хозяйственное развитие и рост качества жизни на базе нововведений) и деятельностью, связанной с генерированием, распространением и практическим использованием инноваций [2, с. 34].

НИС любого государства должна обеспечивать эффективное взаимодействие науки, бизнеса и государства. Полагают, что качественное функционирование таких систем зависит не только от наличия в стране сильной науки и образования, но и целого комплекса других институциональных условий. Это:

1. Существование конкурентоспособного предпринимательского сектора, как наиболее важного сегмента НИС.
2. Приоритет государственной политики в развитии образования, науки и технологий, создание благоприятных институциональных условий для инновационного роста.
3. Интеграция в глобальную инновационную сферу, как важнейшее условие развития национальных отраслей высоких технологий [6, с. 14].



Специалистами в области международной статистики науки была предложена следующая структура российской инновационной системы:

- государственный сектор;
- предпринимательский сектор;
- сектор высшего образования;
- частный неприбыльный сектор [4, с. 14].

По состоянию на начало 2003 г., в России насчитывалось 3906 организаций, выполняющих исследования и разработки. В последние годы количество организаций, выполня-

ющих исследования и разработки неуклонно снижается. Так, с 1990 г. число таких структур упало на 16 % (см. таблицу 1).

В настоящее время основной объем исследований и разработок осуществляется в предпринимательском секторе. На долю данного сектора в 2002 году приходилось 54% всех научных организаций. Он сформирован из самостоятельных отраслевых компаний и специальных подразделений крупных промышленных компаний. На государственный сектор приходится 31,2% научных организаций. Это преимущественно академические институты [9, с. 15].

Таблица 1

### Организации, выполняющие исследования и разработки по секторам деятельности.

Секторы \ Годы	1990	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Всего</b>	<b>4646</b>	<b>4122</b>	<b>4137</b>	<b>4019</b>	<b>4089</b>	<b>4099</b>	<b>4037</b>	<b>3906</b>
Государственный сектор		1202	1223	1212	1221	1247	1248	1218
Предпринимательский сектор		2351	2336	2238	2305	2278	2213	2110
Сектор высшего образования		548	543	531	529	526	529	531
Частный неприбыльный сектор		21	35	38	34	48	47	47

**Источник:** Наука России в цифрах: 2003. стр. 15, Наука и технологии в России: прогноз до 2010 года / Под ред. Л.М. Гохберга, Л.Э. Миндели. М.: Центр исследований и статистики науки, 2000, с. 98.

Современный инновационный сектор России можно охарактеризовать следующим образом. Сохраняется организационная структура, унаследованная от бывшего Советского Союза. На сегодняшний день основным "поставщиком" инноваций в России, в отличие от промышленно развитых стран, остаются научно-исследовательские организации и институты. В 2002 г. они представляли 67,3% всех организаций, выполняющих исследования и разработки. На их долю приходится 70-80% персонала и затрат на исследования и разработки [8, с. 17]. Удельные веса промышленных предприятий и ВУЗов составляли лишь 6,5% и 10% соответственно (см. рисунок 1), в то время как именно эти организации осуществляют основной объем исследований и разработок в про-

мышленно развитых странах. Так, в ПРС, доля частных компаний в общем объеме исследований и разработок составляет: 65% в ЕС, 71% в Японии и 75% в США. Что касается ВУЗов, то в ПРС их доля составляет 21% в ЕС и 14-15% в Японии и США [8, с. 17].

Невысокий удельный вес промышленных предприятий среди организаций, выполняющих исследования и разработки, связывают обычно с тем, что в России промышленные предприятия ориентированы прежде всего на решение прикладных технических и внедренческих задач собственного предприятия, включая адаптацию исследований и разработок, выполненных сторонними организациями, к конкретным производственным условиям [5, с. 56].



При анализе инновационной деятельности российских предприятий прослеживается тенденция уменьшения уровня инновационности с ростом размера предприятия. Среди организаций, введивших новую продукцию или усовершенствовавших прежнюю, подвергнув ее значительным технологическим улучшениям, доля инновационной продукции у организаций - гигантов (более 10 тыс. чел.) в три с половиной раза ниже, чем у малых (до 49 чел.) организаций [3, с. 28].

При анализе инновационной деятельности российских предприятий прослеживается тенденция уменьшения уровня инновационности с ростом размера предприятия. Среди организаций, введивших новую продукцию или усовершенствовавших прежнюю, подвергнув ее значительным технологическим улучшениям, доля инновационной продукции у организаций - гигантов (более 10 тыс. чел.) в три с половиной раза ниже, чем у малых (до 49 чел.) организаций [3].

Следует подчеркнуть, что в России на начало 2003 г. только в четырех отраслях промышленности уровень инновационной активности предприятий превышал 20%. Это: производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов (33,3%), химическое производство (26,4%), производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (24,4%), производство транспортных средств и оборудования (20,2%) [9, с. 159].

Инновационная деятельность в России осуществляется различными путями. Часто используются следующие варианты организации данной деятельности:

1. организационное обособление от предшествующих стадий в виде самостоятельно функционирующего производственного предприятия;
2. организационное единство с изысканиями, проектированием, конструированием, технологическими разработками;
3. слияние стадии научных исследований со стадией технической подготовки производства;
4. организационное обособление производства от реализации и доставки произведенного товара его потребителям;
5. слияние производственной и послепроизводственной стадий инновационного процесса.

Необходимо отметить, что в последнее время активно идут процессы интеграции науки и образования. Так, в марте 2004 года произошло административное слияние двух министерств - Образования и Промышленности, науки и технологий РФ. На заседании Совета при Президенте РФ по науке и высоким технологиям был обсужден вопрос о том, чтобы в соответствии с Болонским процессом сделать высшее образование в России трехступенчатым - бакалавриат, магистратура и докторантура. В связи с этим, Ж.И. Алферовым было внесено предложение о создании академического университета, учредителем которого являлась бы РАН. Такой университет должен будет обучать магистрантов, аспирантов и докторантов. Здесь также встал вопрос о том, что Закон об образовании не разрешает вести образовательную деятельность в научных учреждениях. Однако определенные шаги в этом направлении уже сделаны. Так, в рабочем порядке, планируется в качестве эксперимента дать статус научных организаций отдельным ВУЗам. Пока такой статус получили около 40 университетов [1, с. 4].

В 90-х годах XX века в России в результате проводимой в жизнь государственной инновационной политики возникли новые институциональные структуры. Появилась система государственных научных центров (ГНЦ). Эта система сохраняет основу инновационно-технологического потенциала нашей страны. В систему сегодня входят 58 организаций, работают 68 тыс. человек, в том числе около 1800 докторов и 8500 кандидатов наук [9, с. 21].

Сегодня учреждения, которым присвоен статус ГНЦ, могут рассчитывать на приоритетное бюджетное финансирование по направлениям деятельности, указанным в соответствующем положении о каждой организации, имеющей этот статус. По итогам специально проведенного конкурса, в качестве ГНЦ были отобраны крупнейшие институты прикладной науки, имеющие штат квалифицированных специалистов и научные школы, известные в стране и за рубежом [7, с. 176].

Одной из наиболее значимых тенденций совершенствования организационной структуры инновационной деятельности в РФ является создание центров интеграции промышленности, науки и образования.



Создаваемая с активной государственной поддержкой инновационная инфраструктура - инновационно-технологические центры, технопарки, фонды поддержки инноваций, система подготовки и повышения квалификации специалистов в области менеджмента - позволяет расширить масштабы инновационных процессов, вовлекая в них все новых и новых участников.

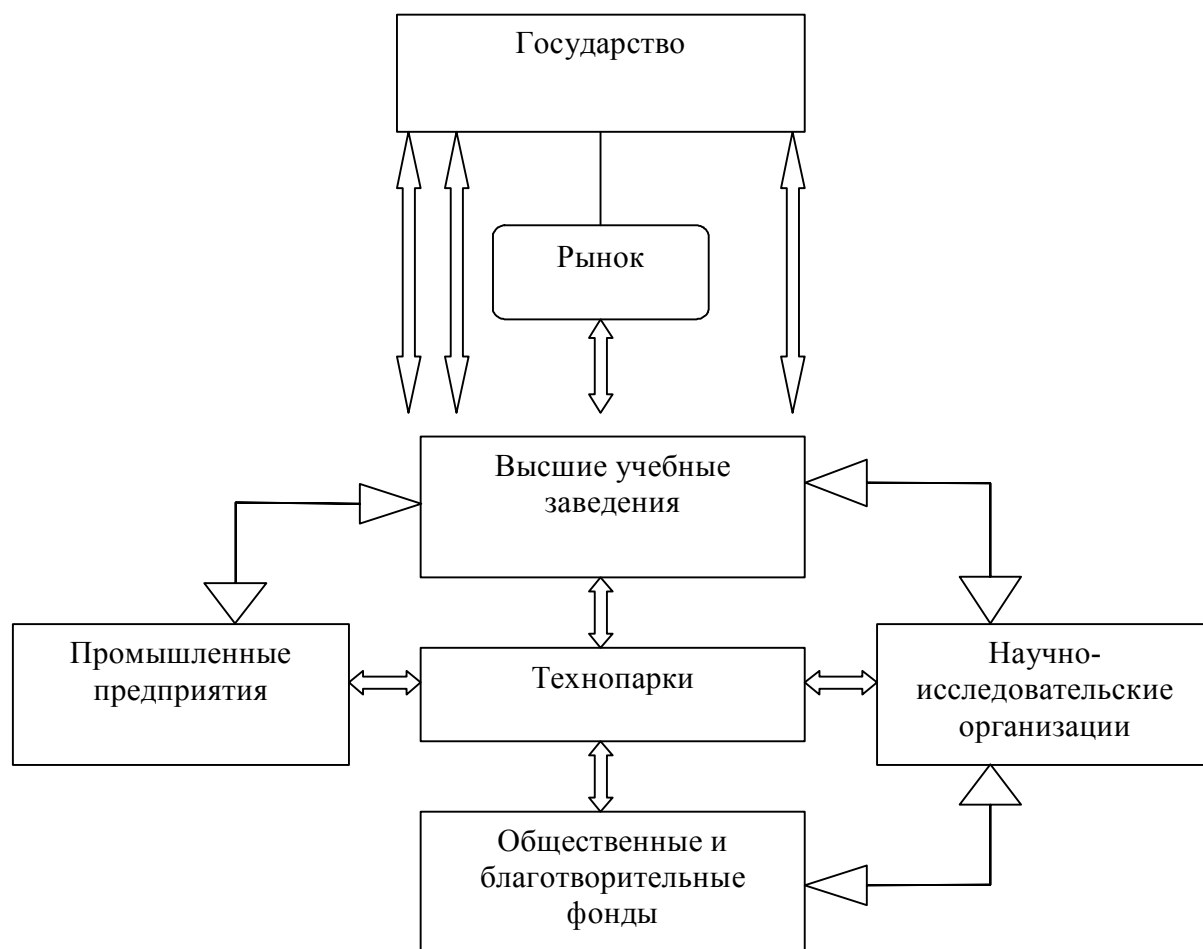
В России технопарковые структуры стали развиваться позже, чем в зарубежных развитых странах из-за ряда причин: 1) стойкого психологического барьера неприятия опыта капиталистических стран и игнорирования его положительных черт в течение длительного периода времени; 2) наличия ведомственных барьеров, разделявших производство и науку, хотя их интеграция начала осуществляться еще в плановой экономике; 3) недостат-

ков в организации науки и научного обслуживания; 4) господства планово-административных методов управления инновационным процессом, последствиями которого стали неразвитость рыночной инфраструктуры, высокая степень монополизации производства и огосударствления предприятий и др. Ускорение и расширение инновационного процесса в России требовало (и требует) осуществления радикального преобразования инновационной сферы.

Сегодняшний этап развития российского малого инновационного предпринимательства уже невозможен без расширения сети технопарков. Сейчас нужно вести речь не просто о технопарках, а о сети технопарков, связанной телекоммуникациями. Информатизация сети технопарков России - насущная и очень важная проблема, которая ждет своего решения.

Рисунок 1

**Национальная инновационная система Российской Федерации**



НИС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



На основе анализа современной ситуации и существующих тенденций в инновационном секторе экономики страны, нами была предложена следующая схема национальной инновационной системы Российской Федерации (см. рисунок 1).

Таким образом, структура инновационной системы Российской Федерации имеет свою национальную специфику. Характерной ее особенностью является то, что начальный этап инновационного процесса, в отличие от промышленно развитых государств, проходит, преимущественно, в специализированных научно-исследовательских организациях. Промышленное внедрение высокотехнологичных разработок в России до сих пор производится неэффективно, что является наследием инновационной системы Советского Союза и особенностями переходной экономики. Второй характерной особенностью является наличие в стране традиционно фундаментального образования и культуры научных школ, за десятилетия выращенных в научно-исследовательских институтах, не до конца утерянный интеллектуальный потенциал. Успех дальнейшего экономического развития зависит от того, насколько полно Россия сумеет воспользоваться этим богатством.

### **Литература:**

1. Булгакова Н. Степени признания. // "Поиск", №9 (771). 05.03.04.
2. Васин В.А., Миндэли Л.Э. Роль механизмов интеллектуальной собственности в формировании и функционировании национальной инновационной системы // "Инновации", №2, 2003.
3. Голиченко О. Г. Национальная инновационная система России и основные направления ее развития // "Инновации", №6, 2003.
4. Гохберг Л.М. Статистика науки: переход на международные стандарты // "Вопросы статистики", № 3, 1995, с. 14-15.
5. Гохберг Л.М. Статистика науки. - М.: ТЕИС, 2003. - 478 с.
6. Иванова Н.И. Инновационная система России в глобальной экономике // "Инновации", № 4, 2002..
7. Иванова Н.И. Национальные инновационные системы. - М.: Наука, 2002. - 244 с.
8. Кузьминов Я. и др. Новая экономика - шанс для России: Тезисы. - М.: ГУ ВШЭ, 2003. - 39 с.
9. Наука России в цифрах: 2003. Стат. сб. - М.: ЦИСН, 2003.

---

## **Растет товарооборот с Болгарией**

В июне с.г. Делегация депутатов Госдумы РФ во главе с председателем комитета по экономразвитию Е. Федоровым прибыла в Софию с целью расширения российско-болгарских деловых и экономических связей. В последние годы российско-болгарское взаимодействие характеризуется устойчивой положительной динамикой, поддерживаются контакты по парламентской линии, подписаны межправительственные соглашения об экономическом сотрудничестве и о сотрудничестве в сфере туризма. Ежегодному увеличению турпотока из России на 20% способствовало открытие в 2003 году новых консульских учреждений Болгарии в России (Новосибирск, Екатеринбург) и введение упрощенной процедуры выдачи виз для российских туристов. Российско-болгарские торгово-экономические отношения в последние годы развиваются на фоне стратегической ориентации Болгарии как члена ЕС на расширение многопланового взаимодействия со странами Евросоюза. В списке болгарских внешнеторговых партнеров Россия занимает 3-е место после Германии и Италии. В 2006 году товарооборот России с Болгарией составил 4,14 млрд долл.

/KMNews, 18 июня /

<http://businesspress.ru/newspaper/article.asp?aid=421963>

*Соб. инф.*