ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ БЛАГОПРИЯТНОГО ИННОВАЦИОННОГО КЛИМАТА В РЕГИОНАХ РФ*

Суховей А.Ф., Голова И.М.

В статье раскрывается роль инновационного климата как инструмента построения наиболее эффективной для конкретной страны (региона) модели инновационного развития. Раскрыты особенности формирования инновационного климата. Рассмотрены основные проблемы и противоречия развития инновационной системы РФ. Даны предложения по обеспечению институциональных основ инновационной экономики.

Учитывая закономерности развития мировой экономики, сохранение экономической независимости России сегодня возможно только в русле инновационной парадигмы. Для ее реализации у нас еще имеются предпосылки: высокий уровень образования населения, достаточно сильный научно-технический потенциал, частично сохранившаяся технологическая база наукоемких производств, прежде всего в ОПК, богатые природные ресурсы как благодатный объект приложения творческой энергии людей.

Несмотря на потери перестроечного периода, в России до сих пор работает 12% ученых мира. По этому показателю мы занимаем четвертое место после США, Китая и Японии. Сохранены ведущие позиции по ряду так называемых "прорывных" технологий. Однако этот важнейший ресурс развития сегодня очень слабо задействован при решении проблем социально-экономического развития страны.

Превращению научно-технического потенциала в действенный фактор развития РФ препятствует целый комплекс причин, наиболее важными из которых являются: отсутствие общей идеологии социально-экономического развития страны, антиинновационность и асоциальность государственной политики, а также неразработанность теоретико-методологических вопросов перевода экономики России на инновационный путь развития.

Поскольку одни и те же механизмы управления социально-экономическими процессами в разных странах действуют не одинаково и, зачастую, приводят к совершенно различным результатам, России предстоит на основе вдумчивого синтеза отечественных традиций и мирового опыта выработать свою модель перехода на инновационную парадигму. Это требует использования специальных социально-экономических инструментов, важнейшим из которых является управление инновационным климатом.

Инновационный климат региона предлагается понимать как оценочную категорию, характеризующую уровень благоприятности имеющихся на территории научно-технологических и социально-экономических условий для развития инновационной деятельности и воспроизводства инновационных процессов.

Предложенное определение ориентирует на повышенное внимание к состоянию и потребностям реальных участников инновационных процессов, действующих в конкретных социально-экономических условиях. Это помогает перейти на более правильные позиции при выработке стратегии инновационного развития: от навязывания "сверху" отечественному научно-техническому комплексу чужих готовых схем, что всегда малопродуктивно, к кропотливому подбору, с учетом мирового опыта и отече-

* Статья подготовлена при поддержке РГНФ; проект № 06-02-04064а.

ственных традиций, наилучших условий для формирования устойчивой заинтересованности хозяйствующих субъектов территории в инновационной деятельности.

Инновационный климат является важнейшей составляющей социально-экономического климата региона, отражающей способность территории к устойчивому развитию.

Преимущественно территориальный характер инновационного климата обусловлен тем, что, во-первых, решения субъектов предпринимательства по активизации инновационной деятельности и способам ее организации вызревают в конкретной социально-экономической среде; во-вторых − инновационный процесс требует консолидации усилий различных субъектов инновационной деятельности и, в подавляющем большинстве случаев, не замыкается внутри какой-либо одной хозяйствующей структуры.

В зависимости от масштабов и характера решаемых задач предлагается выделять следующие основные уровни инновационного климата: инновационный климат мира в целом; инновационный климат страны, федерального округа (экономического района), субъекта Федерации, муниципального образования и отдельного предприятия.

Понятия "инновационная система" и "инновационный климат" являются взаимодополняющими. При этом понятие "инновационная система" ориентировано, главным образом, на анализ закономерностей и обобщение опыта управления инновационными процессами, тогда как "инновационный климат" − на выстраивание рациональной стратегии реализации инновационной парадигмы применительно к специфике конкретной страны (региона), ее научно-технического и производственного потенциалов.

Понимание инновационного климата региона как результата сложного взаимодействия научно-технологических, социокультурных, финансово-экономических, политических, природно-ресурсных и иных факторов ориентирует на целостное, многоаспектное рассмотрение задачи его формирования в широком социально-экономическом контексте. Такой подход априори предполагает многовариантность решения проблемы, помогает своевременно выявить возможные институциональные ловушки и учесть возможность возникновения мультипликативных цепочек, а потому представляется наиболее продуктивным при разработке идеологии управления инновационным климатом.

С учетом сказанного, при оценке инновационного климата региона следует учитывать:

- состояние инновационной системы региона;
- состояние социально-экономической среды, в которой функционирует инновационная система, в части воздействия этой среды на инновационные процессы.

Оценка состояния инновационной системы региона дает представление о достигнутой степени развития и эффективности ее функционирования (включая оценку внутренних резервов роста), а оценка состояния среды, в которой эта система функционирует, характеризует благоприятность общей социально-экономической ситуации в регионе для реализации инновационной парадигмы.

Состояние инновационной системы определяется такими параметрами, как: численность научно-исследовательского персонала и ее динамика, доля расходов на НИОКР в валовом региональном продукте, патентная активность, число инновационно-активных предприятий, объемы продаж инновационной продукции, уровень развития инновационной инфраструктуры, развитость системы государственной поддержки инновационной деятельности и т.д. К важнейшим параметрам состояния социально-экономической среды, влияющим на выбор мероприятий по формированию в регионе

(стране в целом) благоприятного инновационного климата, относятся: уровень жизни и образования населения, доля обрабатывающего, в том числе высокотехнологичного, сектора в структуре производства, обновляемость основных производственных фондов, инвестиционный потенциал территории и т.п. Более подробно параметры оценки инновационного климата рассмотрены в [1, с. 22 – 29].

Эффективная инновационная система страны (региона) и формирование инновационного климата соотносятся как цель и средство. При этом под формированием инновационного климата региона понимается целенаправленная деятельность по созданию благоприятных условий для прохождения и воспроизводства инновационных процессов в интересах обеспечения приоритетов социально-экономического развития территории. Ведущая роль в этом процессе принадлежит государству. Повышенная ответственность государственной политики за проведение инновационных преобразований обусловлена тем, что инновационная экономика является принципиально отличным от индустриального типом хозяйствования, при котором определяющими факторами развития становятся способность общества к продуцированию и актуализации знаний.

Основными особенностями формирования благоприятного инновационного климата являются:

1. Существенная корректировка всей системы социально-экономических отношений, а также ценностно-психологических установок людей в целях создания в обществе условий для перелива человеческого капитала и финансовых ресурсов в инновационную сферу из традиционных секторов хозяйственной деятельности. При этом основные усилия должны быть направлены на гармонизацию общей системы налогового регулирования, оплаты труда, платежей за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды с целями и ценностями инновационной экономики (увеличение роли человеческого капитала в формировании национального богатства, необходимость учета при оценке качества развития экономики таких факторов, как воздействие хозяйственной деятельности на истощение природно-ресурсного потенциала и экологическое состояние территории, и т.д.).

2. Изменение роли и качественного содержания государственной инновационной политики: выход ее за рамки технологического регулирования и приобретение самостоятельного значения как важнейшей составляющей управления процессами жизнедеятельности, отвечающей за мобилизацию и усиление внутренних ресурсов развития региона. В инновационной экономике государство принимает на себя роль лидера, способного накапливать и распространять знания по индустриальной стратегии, проводимой на всех уровнях, и вызываемых ею трансформациях, активно участвует в формировании и продвижении инновационных преимуществ территории. Постоянное присутствие государства в инновационной сфере связано с наличием в инновационном процессе особо рисковых участков, относящихся к так называемым "провалам рынка" (стадии от проведения фундаментальных исследований до создания "предконкурентного" продукта), и неучетом предпринимателями экстерналий при выборе стратегий ведения бизнеса. В связи с этим важнейшими функциями государственной политики становятся разработка и проведение мер по предотвращению возможных разрывов в инновационном процессе и создание в обществе благоприятных условий для распространения инноваций.

3. Усиление территориальной составляющей государственного управления инновационными процессами. Этого требует сама идеология формирования инновационной системы и экономики знаний в целом, которая направлена на создание в стране

(регионе) условий для реализации потенциала развития, заложенного в науке и инновациях, в целях обеспечения устойчивого роста благосостояния населения. Что касается процессов глобализации, то, как отмечал М.Портер, "парадоксально, но более открытая глобальная конкуренция увеличивает важность местной базы"[2, с.180]. Это означает необходимость усиления роли регионов как субъектов инновационной политики, в том числе за счет расширения их возможностей по формированию региональных компонентов инновационной системы, как важного фактора обеспечения конкурентоспособности страны в современных условиях.

4. Обеспечение рационального распределения ответственности между государством и бизнесом за формирование научной базы и финансирование научных исследований как необходимое условие эффективного функционирования инновационной системы. Формирование сильного исследовательского сектора внутри производственных компаний, прежде всего специализирующихся на наукоемком бизнесе, – объективная закономерность, обусловленная логикой создания конкурентных преимуществ фирм в условиях инновационной экономики. В развитых странах на долю промышленных компаний приходится более 60% общих затрат на научные исследования и разработки. Вытеснение науки за пределы производственных компаний существенно осложняет трансферт результатов исследований в производство и эффективность затрат на их проведение. Вместе с тем предприятия стремятся минимизировать свои затраты, отбирая для финансирования стадии научного процесса, обеспечивающие получение наибольшего прагматического эффекта в ближайшей перспективе. В функции государства как гаранта сохранения и развития полноценной научной базы страны входит: а) поощрение промышленных компаний к созданию собственных научных подразделений и увеличению затрат на НИОКР, в том числе за счет частичной компенсации дополнительных расходов на исследования и разработки наукоемких производств; б) восполнение за счет государственных средств недостающих стадий и направлений исследований, необходимых для качественного воспроизводства научных знаний (в частности, традиционно в зону ответственности государства входит обеспечение развития таких направлений, как фундаментальные исследования, НИОКР в военной сфере и сельском хозяйстве); в) поощрение кооперации при проведении научных исследований; г) содействие коммерциализации результатов НИР, проводимых за пределами крупных промышленных корпораций.

5. Превращение высокотехнологичного комплекса (ВТК) в центральное звено производственной системы региона. ВТК, который активно вбирает в себя все последние достижения науки и техники и продуцирует инновационные импульсы, играет решающую роль в обеспечении инновационного развития территории. Но, будучи интегрированным со всеми отраслями экономики, ВТК обладает повышенной чувствительностью к общему состоянию и тенденциям развития социально-экономических систем, так как они генерируют активность рынка наукоемкой продукции и услуг. Между тем инвестиции в новые технологии становятся выгодны предприятию тогда, когда так одновременно поступает много фирм. Кроме того, технологическая отсталость снижает инновационную восприимчивость производств. Это предполагает необходимость существенного усиления в инновационной экономике государственной технологической политики как обязательной предпосылки ускоренного развития ВТК и перманентного обновления технологической базы всех отраслей производства.

6. Использование специальных методов государственного управления, основанных на широком привлечении к процессу принятия решений представителей науки,

производства, финансовой сферы, иных заинтересованных социальных групп в целях минимизации неопределенности задачи формирования благоприятного инновационного климата в регионе. Необходимость установления постоянного диалога между государством, наукой и бизнесом по проблемам инновационного развития при разработке стратегии управления инновационным климатом обусловлена рисковым, пионерным характером инновационной деятельности, слабой предсказуемостью хода научно-технического прогресса, противоречивостью интересов участвующих в ней субъектов, а также высокой интеллектуализацией научно-технической сферы. Использование этого подхода к управлению инновационным климатом позволяет более точно подобрать методы стимулирования инновационной деятельности с учетом особенностей региона, содействует улучшению взаимопонимания и формированию устойчивых взаимосвязей между участниками инновационных процессов, консолидации усилий по выполнению согласованной программы действий, а также создает благоприятную почву для воспитания в обществе сознательного интереса к инновациям. Однако продуктивность и сама возможность установления такого диалога существенным образом зависит от серьезности намерений государства по реализации инновационной парадигмы.

Основной проблемой формирования благоприятного инновационного климата в РФ является отсутствие на федеральном уровне общей идеологии перехода страны на инновационный путь развития. Инновационная деятельность в настоящее время не входит в число национальных приоритетов развития. Отсутствует федеральная законодательная база, создающая благоприятные условия для развития инновационной деятельности и формирования высокотехнологичного сектора экономики.

В 2005 г. были утверждены "Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года" [3], в которых в качестве главных ориентиров предусмотрено: объединение усилий всех уровней власти по формированию инновационной системы; объединение ресурсов государства и предпринимательского сектора для активизации инновационных процессов и, наконец, объединение всех звеньев инновационной системы в единый механизм в интересах формирования инновационного источника экономического развития российских регионов. Однако каких-либо законодательных актов, направленных на реализацию этих положений и формирование конкретных механизмов активизации инновационной деятельности в стране, до сих пор не последовало. Следует отметить, что данный документ страдает крайней размытостью целей, абстрагированием от насущных вопросов сохранения и актуализации научно-технического потенциала РФ. Так, в нем практически полностью проигнорированы вопросы преодоления низкого технологического уровня отечественных предприятий, восстановления обрабатывающего сектора экономики, сохранения подсистемы генерации знаний, подготовки специалистов технического профиля разного уровня (от рабочих до технической элиты). К сожалению, это характерно для подавляющего большинства официальных российских документов по проблемам активизации инновационной деятельности, что заранее ставит под сомнение их жизнеспособность. Основная причина этого видится в политической незрелости общества и недопонимании сложности решаемой задачи.

Серьезной проблемой управления инновационным развитием российских регионов является создание институциональных основ для перехода государственного управления инновационными процессами от отраслевого (ведомственного) подхода к

преимущественно территориальному. Этого требует общая идеология формирования благоприятного инновационного климата. Для России, учитывая ее масштабы, значительную дифференциацию регионов как по уровню собственных доходов, так и по научно-техническому и производственному потенциалам, а также незрелость федеративных отношений, задача усиления территориальной составляющей государственного управления инновационными процессами является тем более актуальной.

Между тем в России управление инновационными процессами до сих пор пытаются вести по ведомственной схеме: Министерство образования и науки РФ занимается государственными программами по исследованиям и разработкам по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России и развитием инновационной инфраструктуры при вузах и НИИ; Министерство информационных технологий и связи РФ взяло под свое крыло создание в РФ IT-технопарков; Министерство экономики, развития и торговли реализует проекты особых экономических зон и т.д. Механизмы координации усилий различных министерств с интересами формирования эффективно действующей инновационной системы страны и ее регионов отсутствуют. В результате мы имеем хаотичное нагромождение объектов инновационной инфраструктуры без особой увязки с действительными интересами долгосрочного социально-экономического развития страны и сохранения ее научно-технического потенциала.

Переход к территориальной доминанте предполагает существенное усиление роли местных сообществ в управлении регионом. Формирование многоуровневой системы поддержки научно-технической и инновационной деятельности для России особенно важно, поскольку основной научно-технический потенциал относится к федеральной собственности, а территориально размещен в регионах. Между тем для современной России характерна крайняя слабость рычагов воздействия на состояние инновационного климата территории со стороны субъекта Федерации, что является сдерживающим фактором на пути формирования эффективной пространственной политики управления инновационным развитием страны.

С принятием Закона № 122-ФЗ 2004 г. региональные власти оказались полностью отстраненными от управления организациями федеральной собственности (а это подавляющее большинство научных организаций, высокотехнологичных предприятий ОПК и вузов страны, созданных в дореформенный период) и лишены права оказывать им финансовую поддержку. В результате наука и высокотехнологичный комплекс, которые являются основными ресурсами инновационного развития территории, практически выведены из сферы управления субъекта Федерации. Эта ситуация существенно снижает вероятность перехода России на инновационную модель развития.

В настоящее время для РФ характерна высокая мобилизация бюджетных доходов страны в федеральный центр при жестком сжатии полномочий регионов по управлению бюджетными ресурсами. При этом при расчетах бюджетной обеспеченности не учитывается различие регионов по инновационному потенциалу, что подрывает финансовые основы инновационного развития российской экономики и формирования точек инновационного роста. Повышение возможностей субъекта Федерации по участию в формировании инновационной системы страны требует учета инновационного фактора при организации межбюджетных отношений.

Из региональных налогов интерес для стимулирования научно-технической и инновационной деятельности сегодня представляет лишь налог на имущество организаций. Однако этот налог в рамках действующей налоговой системы РФ не дает возможности существенно влиять на технологическую политику предприятий.

В соответствии с поправками 2007 г. Налогового кодекса РФ, субъектам Федерации частично возвращено право регулировать ставку налога на прибыль в части, поступающей в бюджет Федерации. Это является положительной, но явно недостаточной подвижкой для активного включения регионов в процесс управления инновационным развитием. Необходимо дальнейшее расширение законодательных возможностей субъекта Федерации по налоговому стимулированию инновационной деятельности.

Основные элементы российской инновационной системы: научно-техническая сфера – предприятия – инновационная инфраструктура – разбалансированы, функционируют автономно друг от друга. Промышленность России, базирующаяся, в основном, на технологиях индустриального этапа, по свидетельству экспертов, практически не посылает импульсов науке. Не разработаны основы политики по формированию инновационной инфрастуктуры как необходимого элемента, обеспечивающего благоприятные условия для развития инновационной деятельности.

Основная причина низкой эффективности существующих в РФ объектов инновационной инфраструктуры обусловлена непониманием ее роли как элемента инновационной системы, которая заключается в создании благоприятных условий для развития инновационного предпринимательства, особенно на стартовом периоде. Инновационная инфраструктура – один способов поддержки субъектов инновационной деятельности, прежде всего малого предпринимательства. Она предоставляет субъектам инновационной деятельности в аренду на льготных условиях помещения и приборы, в том числе сложное технологическое оборудование, необходимое для производства инновационной продукции, оказывает содействие в поиске инвесторов, осуществляет консалтинг по вопросам ведения бизнеса, помогает в решении вопросов сертификации и оформления прав собственности на инновационные разработки. Таким образом, объекты инновационной инфраструктуры (технопарки, технополисы, инновационные центры, центры трансферта и и.д.) по своей сути – не коммерческие организации, поскольку извлечение прибыли изначально не является главной целью их деятельности. Это место, где даже недостаточно опытные в предпринимательстве разработчики могут дешево начать реализацию своих инновационных проектов.

Эффективно выполнять свою функцию по "выращиванию" инновационных предприятий объекты инновационной инфраструктуры могут только в том случае, если им самим будут предоставлены льготы. Такая практика существует во всем мире. В России же правовая база, необходимая для нормального функционирования инновационной инфраструктуры, до сих пор не создана.

В качестве положительного примера можно назвать инициативу Свердловской области, где с 2003 г. действуют льготы на землю для технопарков [4]. В результате за 2000 – 2005 гг. без какой-либо поддержки со стороны государства в области было создано 4 технопарка (при Уралмаше, Уралхиммаше, НПО "Автоматика" и Свердловском инструментальном заводе в содружестве с компанией "Пумори") и техноцентр "Березовский" при промышленных предприятиях. Один из крупнейших отраслевых институтов области – ОАО "УралНИТИ" – в 2005 г. самостоятельно создал научно-технологический парк-инкубатор "Уральские технологии". Примечательно, что идеологией деятельности этого технопарка предусмотрен ранний (на 3 – 4 курсе) отбор способных студентов для работы в технопарке и их индивидуальное обучение. На период до 2010 г. уже заявились на создание технопарков алюминиевый завод в г. Михайловске и Уральский завод химреактивов (г. Верхняя Пышма). Опыт Свердловской области –

лишнее доказательство высокой эффективности налоговых льгот как метода формирования инновационно-активного типа поведения предпринимателей.

Создание технопарков при промышленных предприятиях должно положительно сказаться не только на развитии малых инновационных фирм, но и на повышении наукоемкости и уровня применяемых технологий "материнских" предприятий. Возможно, этот путь окажется перспективным и для воссоздания полнокровной заводской науки. Однако, в целях предотвращения профанации этой идеи, на первых порах необходима тщательная экспертиза научно-технического потенциала и результатов деятельности функционирующих там малых предприятий, чтобы технопарковая вывеска не стала для предпринимателей лишь способом снижения налогового бремени.

В качестве первоочередных мер по совершенствованию государственной поддержки формирования инновационной инфраструктуры за счет средств консолидированного бюджета и внебюджетных источников представляется необходимым:

- закрепить в Налоговом кодексе РФ льготы для объектов инновационной инфраструктуры (наукоградов, технопарков, центров трансферта, инновационно-технологических центров) по налогам на добавленную стоимость, имущество и землю в размере не менее 50% от налоговых ставок. Это заложит основу для эффективной работы создаваемой сети инновационной инфраструктуры в РФ и существенно повысит результативность деятельности по поддержке развития малого инновационного бизнеса уже созданных инфраструктурных объектов;
- поскольку бюджетное финансирование ориентировано на выполнение государственных задач, разработать концепцию развития инновационной инфраструктуры в РФ с учетом национальных и региональных приоритетов построения инновационной системы страны. Это позволит преодолеть хаотичность при формировании инновационной инфраструктуры и создаст предпосылки для формирования опорного скелета инновационной системы страны;
- обеспечить ускоренное формирование такого важного элемента инновационной инфраструктуры, как венчурные фонды, за счет бюджетных и внебюджетных государственных средств. Практическое отсутствие института венчурного инвестирования – одна из главных причин медленного развития инновационного предпринимательства в РФ. Государственные вливания в сферу венчурного инвестирования неизбежно вызовут приток в нее частного капитала и, в конечном счете, будут содействовать оживлению инновационной деятельности;
- поскольку объекты инновационной инфраструктуры в любой стране с участием государственных средств формируются на основе наиболее перспективных в инновационном отношении предприятий и организаций, в РФ следует ускорить формирование инфраструктурных объектов на базе ведущих академических и отраслевых институтов, высокотехнологичных предприятий, в том числе ОПК.

Центральным звеном инновационной системы является высокотехнологичный комплекс (ВТК). Сохранившаяся технологическая база предприятий ВТК России способна обеспечить выпуск необходимой продукции очень хорошего научно-технического уровня по большому спектру направлений. Вопрос заключается в отсутствии необходимых финансовых средств и низком внутреннем спросе на инновации.

Вместе с тем сегодня в РФ нет ни одной высокотехнологичной отрасли, которая бы стабильно работала и интенсивно развивалась. Большинство отечественных предприятий, входящих в машиностроительный комплекс, вытеснены с внутреннего рынка зарубежными конкурентами. Доля России в мировом наукоемком секторе сократилась с 7,3% в 1992 г. до 0,9% в 2000 г. За двадцать лет реформ сделано лишь 10% существенных нововведений в производстве [5, с. 16].

Значительное препятствие на пути реализации инновационной парадигмы в регионах РФ − слабая инновационная активность предприятий, неразвитость отечественного рынка сбыта научно-технической и инновационной продукции, технологическая отсталость базовых производств и низкая предпринимательская культура. В настоящее время в области технологий Россия отстает от развитых стран уже примерно на 45 − 50 лет [6]. Следствием этого является то, что сегодня, по данным Госкомстата РФ [7], инновационной деятельностью занимаются всего 9,7% российских предприятий. При этом затраты на технологические инновации даже по этой группе составляют лишь 5% в общем объеме отгруженной продукции.

Катастрофическое сжатие спроса на инновации на внутреннем рынке провоцирует дальнейшую автономизацию и угасание науки и высокотехнологичной промышленности, без которых вопрос о построении экономики знаний теряет смысл. Поэтому актуальнейшим для России направлением формирования благоприятного инновационного климата в настоящее время является создание предпосылок для подъема обрабатывающей промышленности, в первую очередь машиностроительных производств, и их сайентификации [8].

Это требует принятия государством мер по улучшению условий хозяйствования для данной группы производств (ситуация, когда в среднем по России сальдированный финансовый результат в расчете на одного работающего в машиностроении в 10 − 15 раз ниже, чем в металлургии и в 20 – 30 раз – чем в организациях, занятых добычей полезных ископаемых, недопустима) и формирования в регионах, в первую очередь обладающих высоким научно-техническим потенциалом, очагов инновационной активности. Пока ситуация не сдвинется с места, затраты на поддержку науки и гражданского сектора ВТК будут носить, главным образом, охранительный, консервационный характер.

Человеческий капитал науки в условиях инновационной экономики является одним из главных факторов роста. Если на Западе при переходе к инновационной экономике остро стояла проблема форсированного развития фундаментальной и прикладной науки до уровня, способного обеспечить ускоренное технологическое развитие, то в России необходимый потенциал пока еще есть. Надо только уметь его сохранить и направить в русло, соответствующее инновационной парадигме развития (естественно, с учетом особенностей российского менталитета, исторических и социальных условий жизни).

Между тем, вследствие общего экономического спада, невнимания, а зачастую откровенного пренебрежения к проблемам отечественной науки со стороны государства, позиции России на мировом рынке знаний за годы перестройки существенно пошатнулись. За это время Россия потеряла более половины кадрового состава науки (табл.). В результате, если раньше Россия принадлежала к странам - лидерам по числу исследователей, то сегодня США обгоняют нас по этому показателю в 2,6 раза, а Япония – в 1,4 раза [9, с. 185]. Дальнейшее снижение численности ученых явно не в интересах России.

Таблица

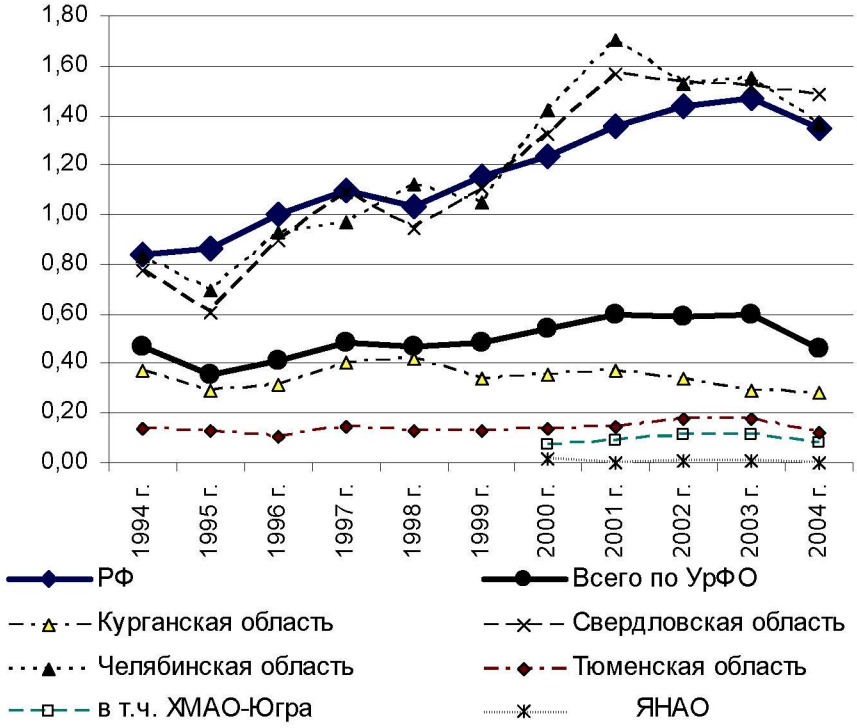
Число организаций, выполняющих исследования и разработки, и обеспеченность научными кадрами (по данным [6])

Территории	Число организаций, выполнявших исследования и разработки		Численность персонала, занятого исследованиями и разработками			В том числе исследователи	
	ед.	рост (снижение), % к 1992 г.	чел.	% от УрФО; для УрФО – % от РФ	рост (снижение), % к 1992 г.	чел.	рост (снижение), % к 1992 г.
РФ	**3566**	**-21,71**	**813207**		**-46,94**	**391121**	**-51,36**
Всего по УрФО	**226**	**-20,70**	**49670**	***6,11***	**-43,93**	**21771**	**-55,88**
Курганская область	15	-21,05	1267	2,55	-47,45	497	-57,45
Свердловская область	117	-12,03	25076	50,49	-35,57	10256	-48,83
Челябинская область	40	-37,50	17839	35,92	-45,66	7595	-62,60
Тюменская область	54	-21,74	5488	11,05	-61,94	3423	-56,23
в т.ч. ХМАО – Югра	17	88,89	2269	4,57	11,66	1488	86,47
ЯНАО	4	-33,33	98	0,20	-49,22	47	-70,63

Нарушение преемственности в науке – реальная угроза, с которой регионы РФ уже начинают сталкиваться лицом к лицу. Исследователи в возрасте 50 и более лет в настоящее время составляют 49,7% от общей численности ученых России, в том числе среди исследователей, имеющих степень кандидата наук, на эту категорию приходится 64,1%, а доктора наук – 85,9% [9, с. 63].

Основная причина сложившегося положения - хроническое недофинансирование науки. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП в среднем по РФ в настоящее время составляет всего 1,35% от ВВП, а по УрФО – 0, 46% (рис.), тогда как в развитых странах этот показатель находится на уровне 2 − 3% от ВВП.

Специфическая проблема формирования инновационной системы России заключается в том, что у нас наука, не только фундаментальная, но и прикладная, традиционно отделена от производства. Неизбежным следствием этого являются хронические проблемы поиска средств на коммерциализацию результатов НИР, низкого практического выхода научных исследований и слабого интереса российского бизнеса к отечественным разработкам. За годы перестройки этот разрыв существенно усилился. Сильно разрушена отраслевая и практически исчезла заводская наука, которая в развитых странах выполняет львиную долю исследований и разработок. За 1992 − 2005 гг. число конструкторских бюро сократилось на 43,5%, а проектных и проектно-изыскательских – на 87,7% [10, с. 583 − 586]. Нужны меры по восстановлению звена инновационной системы РФ, занимающегося прикладными исследованиями и разработками.



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

Учитывая общие закономерности трансферта новых технологий, психологию собственника и роль научных исследований в обеспечении конкурентоспособности предприятий в условиях инновационной экономики, генеральным направлением формирования благоприятного инновационного климата в регионах РФ, рассчитанным на долгосрочную перспективу, должно стать стимулирование процессов создания научных подразделений непосредственно внутри производственных фирм и корпораций, а также государственная поддержка совместных проектов научных и производственных организаций по созданию новых видов продукции и технологий. Наращивание научного потенциала производственного сектора до уровня развитых стран (60 – 70% от общей численности исследователей), исходя из объективной оценки ситуации, займет, даже при благоприятных условиях, не меньше 10 лет.

Самый болевой на сегодня вопрос выживания российской науки связан с решением вопроса о путях и сроках реорганизации государственного научного сектора. Правительство РФ сегодня склоняется к его форсированному сокращению в целях облегчения обязательств бюджета. Однако следует иметь в виду, что наука, как элемент высокой культуры, легко разрушается, но очень трудно и не быстро создается. Учитывая, что ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета (а это – более 95% всех бюджетных ассигнований на науку) составляют всего 76,9 млрд. руб., или 2,19% расходов бюджета РФ [10, с. 292 – 296], сколько-нибудь заметной экономической выгоды эта мера не даст, но существенно подорвет перспективы развития страны на долгие годы.

При решении вопроса о том, сколько институтов следует оставить на государственном балансе, необходимо иметь в виду, что, во-первых, научный потенциал страны и так уже сильно ослаблен. Во-вторых, любая реорганизация науки всегда связана с потерями научного потенциала вследствие распада коллективов, разрушения сложивших-

ся связей и инфраструктуры научных исследований, и уже поэтому должна вестись с особой бережностью. И, наконец, в-третьих, сокращение государственных научных организаций, даже если предположить, что оно все-таки необходимо, не должно обгонять процесс формирования институциональных условий для развития частного сектора науки. Форсирование этого процесса приведет к безвозвратной утрате большей части высвобождаемого научного потенциала.

Ссылки на гипертрофированное развитие государственного сектора науки в России по сравнению с другими странами не вполне корректны, так как при международных сравнениях надо учитывать различия в организации научных исследований, проводимых за счет государственного бюджета. В большинстве стран ОЭСР, в соответствие с присущими этим странам историческими закономерностями развития форм организации науки, большая часть бюджетных исследований проводится не специально созданными государственными научными организациями, а вузами. У нас же, как уже говорилось, ситуация обратная – это наша историческая традиция. Если же говорить о доле исследователей, работающих в государственном и вузовском секторах науки, в общей численности исследователей, то в России она составляет порядка 40%. По этому показателю мы находимся на уровне таких стран, как Великобритания, Бельгия, Канада, Германия, Швеция, Финляндия. Во Франции доля ученых, работающих в вузах и государственных научных организациях, даже больше и составляет порядка 50%, а в Японии, США, Корее и Австрии − находится в интервале 20 − 35%[9, с. 187].

Другое дело, что там государство относится к науке с должным уважением и финансирует ее не в пример щедрее. На исследования и разработки гражданского характера Россия в настоящее время тратит из государственного бюджета почти в 12 раз меньше средств, чем США, и в 5,3 раза меньше, чем Япония [9, с. 185].

С принятием закона об автономных учреждениях формально появляется вариант пролонгированного вывода организаций науки, работающих в форме государственного учреждения, из государственного сектора. Вместе с тем, учитывая, что в этой организационно-правовой форме в России существуют, главным образом, научные организации с высокой долей фундаментальных исследований в общем объеме работ, которые уже в силу этого мало приспособлены к самостоятельному зарабатыванию, перевод этих институтов на положение автономных учреждений может привести к скорой ликвидации большинства из них через процедуру банкротства. Особенно, если учесть катастрофически низкий спрос на НИОКР в современной России.

Особая проблема – сохранение и реорганизация отраслевой науки. Отраслевая наука − чисто российский, точнее, советский феномен. Во времена СССР в отраслевом секторе науки (включая научные организации ОПК, рассеянные по различным министерствам) было сконцентрировано порядка трех четвертей специалистов, выполнявших научные исследования и разработки. Здесь сложились сильные научные и проектно-конструкторские школы, накоплен большой опыт научного сопровождения производства.

В составе отраслевой науки, кроме собственно научных подразделений, традиционно имеется ряд опытных производств, занимающихся созданием а, зачастую, и мелкосерийным выпуском инновационной продукции, что позволяет рассматривать отраслевую науку как один из перспективных очагов формирования сектора инновационного предпринимательства и одно из ключевых звеньев инновационной системы в РФ и ее регионах. В отличие от академических и вузовских научных организаций, отраслевая наука с начала перестройки была практически полностью оставлена без бюджетного финансирования и приравнена по условиям хозяйствования к коммерческим предприяти-

ям. Значительная часть институтов была спешно приватизирована. Это явилось причиной несравнимо больших потерь, которые понесла отраслевая наука в период реформ. Вместе с тем изначально высокий потенциал позволил многим организациям выжить и в последние годы даже провести омоложение кадров и обновление оборудования.

Почти 70% организаций предпринимательского сектора науки РФ сегодня работает в организационно-правовой форме федеральных государственных унитарных предприятий (ФГУП). Это, как правило, организации отраслевой науки, которым пока удалось избежать приватизации. Большинство ФГУПов сегодня также выживает самостоятельно, без какой-либо поддержки из федерального бюджета. Однако государственный статус позволил им сохранить за собой основные фонды и опытно-лабораторную базу, предотвратить распад коллективов и научно-производственной базы.

При определении дальнейшей судьбы прикладной науки в РФ представляется, что ее вовсе не следует по западному образцу поголовно загонять на предприятия. На Западе просто не было условий для формирования мощной сети автономно существующих прикладных НИИ (хотя отдельные институты типа наших "головных" в последней четверти XX – начале XXI вв. при государственной поддержке созданы и там). У нас такие институты давно существуют и прошли жесткую проверку на жизнеспособность. Поэтому целесообразно не мешать им развиваться. Единственное, что требуется – поставить их в справедливые условия хозяйствования с учетом специфики научной деятельности и значимости этих организаций для обеспечения технологического развития страны. Это будет много продуктивней с точки зрения использования научного потенциала страны и потребует существенно меньших государственных затрат по сравнению с созданием технопарков на освобожденном от отраслевой науки месте.

Укрепление экономики России и решение социально-экономических проблем ее регионов сегодня требует изменения роли и качественного содержания государственной инновационной политики. Она должна стать важнейшей составляющей управления процессами жизнедеятельности региона, обеспечивающей мобилизацию и усиление внутренних ресурсов его развития.

Основными направлениями по формированию предпосылок для эффективного взаимодействия органов исполнительной власти РФ и субъектов Федерации в области инновационной и технологической политики на ближайшую перспективу должны стать:

1. Признание за инновациями статуса государственного приоритета и формирование благоприятного правового поля для осуществления инновационной деятельности. До сих пор в российском законодательстве не закреплены специфические формы осуществления предпринимательской деятельности в инновационной сфере: венчурные фонды, инновационные предприятия, технопарки, центры трансферта технологий и т.д. Это существенным образом тормозит процесс создания, как на федеральном, так и региональном уровнях, специальных экономических условий, необходимых для успешного развития этого сектора экономики (налоговые льготы, иные меры государственной поддержки участников инновационных процессов).

2. Усиление внимания к территориальным проблемам построения инновационной системы России и создание специальной региональной составляющей федеральной инновационной политики (компонентов федеральных программ поддержки инновационной деятельности, адресованных регионам с различным уровнем научно-технического и инновационного потенциала). Это требует разработки методологии выбора пространственных доминант формирующейся инновационной системы РФ. Такой подход обеспечит возможность проведения гибкой пространственно-дифференцированной политики по формиро-

ванию инновационной системы РФ и соответствует мировой практике управления инновационными процессами. При разработке пространственного аспекта федеральной инновационной политики необходимо учитывать, что инновации возникают не сами по себе, но являются продуктом конкретных территорий. Использование инноваций как фактора развития требует наличия в регионе соответствующей научно-производственной и культурно-образовательной среды. В этой связи рекомендуется различать регионы – генераторы инноваций, характеризующиеся высокой концентрацией научно-технического потенциала, инновационно-активных предприятий и достаточно развитой сетью объектов инновационной инфраструктуры, и регионы – реципиенты инноваций, которые не имеют достаточного собственного потенциала для развития инновационной деятельности и воспроизводства инновационных процессов.

3. Приоритетная поддержка Федерацией инновационной деятельности в регионах – генераторах инноваций. Существующие сегодня приоритетные направления развития науки, техники и технологий РФ должны быть дополнены системой пространственных приоритетов инновационного развития России с соответствующим финансовым обеспечением. Это создаст условия для актуализации имеющегося в данных регионах научно-технического потенциала и продуктивного взаимодействия Федерации и субъектов РФ по решению проблем инновационного преобразования страны. Одним из механизмов поддержки инновационной деятельности в субъектах Федерации – генераторах инноваций может стать создание Федерального бюджетного фонда инновационного развития регионов РФ с размещением его филиалов непосредственно в данных регионах. При этом основной акцент должен быть сделан, учитывая проблемы инновационного развития регионов данного типа, не на формировании инновационной инфраструктуры, а на финансировании проектов по созданию инноваций на основе имеющихся результатов НИОКР и развитию наукоемких производств. Важным элементом по вовлечению региона в инновационную деятельность должно стать привлечение органов власти субъекта Федерации к управлению деятельностью региональных отделений фонда. Естественно, что средства, выделяемые на обеспечение региональных приоритетов развития инновационной системы РФ, должны быть достаточными для решения хотя бы самых неотложных проблем активизации инновационной деятельности в данных регионах (порядка 2 – 3% от расходной части бюджета РФ).

4. Расширение полномочий субъектов Федерации по управлению инновационным климатом в регионе. Отсутствие у регионов достаточных полномочий и бюджетных возможностей по стимулированию процессов инновационного и технологического развития – одна из главных причин их низкой активности по поддержке инновационных процессов на территории. Решение данной проблемы требует пересмотра существующего разграничения полномочий между Федерацией и субъектом РФ по управлению научно-техническим и производственным комплексом региона. В целях создания предпосылок для полноценного участия субъекта Федерации в управлении научно-техническим комплексом территории представляется необходимым наделить органы власти региона следующими полномочиями:

- поддержки за счет средств территории федеральных научных организаций и высокотехнологичных предприятий, представляющих особую значимость для социально-экономического развития субъекта Федерации;
- участия в софинансировании научных, научно-технических и инновационных программ, выполняемых федеральными организациями, расположенными на его территории;

- формирования государственных и частно-государственных венчурных фондов с использованием бюджетных средств;
- обязательного согласования вопросов о перепрофилировании и приватизации федеральных научных организаций и высокотехнологичных предприятий, находящихся на территории субъекта Федерации и представляющих особую значимость для его инновационного и технологического развития;
- предоставления бюджетных кредитов под инновационные проекты.

5. Укрепление бюджетных возможностей субъекта Федерации по управлению инновационным развитием региона. Усиление финансовых возможностей органов исполнительной власти по поддержке инновационной деятельности в настоящее время является настоятельно необходимым мероприятием по повышению эффективности региональной инновационной политики. Представляется необходимым передать на уровень субъекта Федерации часть налоговых поступлений от налога на добавленную стоимость с правом снижать ставку этого налога в части, поступающей в бюджет субъекта Федерации. При этом желательно закрепить целевое использование передаваемых субъектам Федерации средств на поддержку научно-технической и инновационной деятельности. Для получения значимого эффекта от реализации данного мероприятия представляется необходимым увеличить долю субъектов Федерации в общих доходах консолидированного бюджета РФ не менее чем на 10%. Это позволит сформировать в регионах финансовую базу для реализации программ инновационного развития территории.

6. Разработка и внедрение механизмов согласования федеральных и региональных приоритетов инновационного развития. Создание этих механизмов – одна из серьезнейших методологических проблем обеспечения эффективного взаимодействия органов исполнительной власти РФ и субъектов Федерации. Авторами статьи разработана методика обоснования региональных приоритетов инновационного развития, которая позволяет выбрать наиболее перспективные для региона направления развития науки, техники и технологий с учетом федеральных приоритетов, возможностей научно-технического и производственного потенциалов территории, а также потребностей региона в обновлении технологической базы. Методика апробирована на примере Свердловской области – региона с высоким научно-техническим потенциалом [1, с. 127 – 147]. Кроме того, необходим более полный учет научно-технического и производственного потенциала, а также потребностей экономики РФ при обосновании приоритетных направлений развития науки, техники и технологий на федеральном уровне.

Перечисленные меры позволят сформировать институциональные основы для эффективного взаимодействия органов исполнительной власти РФ и субъектов РФ по управлению инновационным процессами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голова И.М. Инновационный климат региона: проблемы формирования и оценки. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2007. 178 с.

2. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран: пер. с англ. М.: Междунар. отношения, 1993. 895 с.

3. Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года. Утверждены Председателем Правительства РФ. № 2473П-ПП от 05.08.2005.

4. Постановление Правительства Свердловской области "О создании технопарков на земельных участках, находящихся в государственной собственности, расположенных на территории Свердловской области" № 410-ПП от 08.07.2003 г.

5. Львов Д.С. Стратегия экономики новой России // Экономика и управление, 2005. № 2. С. 15 – 19.

6. Воронин Ю.М. Сводный аналитический доклад Счетной палаты РФ: Основные проблемы и условия эффективного воспроизводства отечественного научного потенциала. – Режим доступа: http:// stra.teg.ru/lenta/innovation/467.

7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2006: Стат. сб. / Росстат. М., 2007. 981 с.

8. Татаркин А.И., Романова О.А. Промышленная политика и механизм ее реализации: системный подход // Экономика региона. 2007. № 3. С.19 – 31.

9. Наука России в цифрах: 2005. Стат. сб. М.: ЦИСН, 2005. 192 с.

10. Российский статистический ежегодник. 2005: Стат. сб. /Росстат. М., 2006. 805 с.