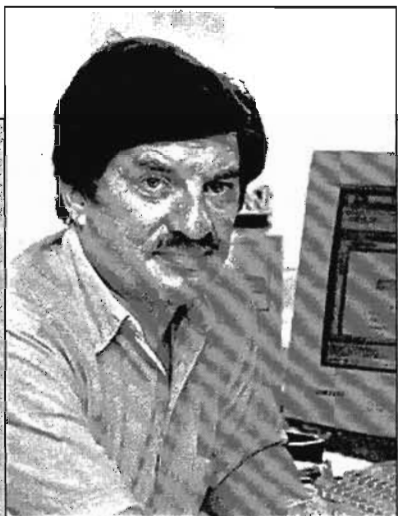


В инновационное будущее без академической науки?

Заложенные в подготовленном Минэкономразвития проекте «Стратегии инновационного развития России на период до 2020 г.» подходы ошибочны. Их реализация, по мнению доктора экономических наук Владимира Иванова, приведет к дальнейшей деградации сферы исследований и разработок и поставит точку на инновационных амбициях государства. Мы публикуем выдержки из подготовленного Владимиром Ивановым анализа «Стратегии-2020».



Владимир Викторович Иванов, заместитель главного ученого секретаря президиума Российской академии наук, кандидат технических наук, доктор экономических наук. Окончил МИФИ в 1978 г. В Госкомвузе России руководил программой «Конверсия вузов», в 1995–2001 гг. – начальник управления развития научно-технического потенциала регионов и наукоградов Миннауки. Руководил разработкой идеологии, нормативной правовой базы развития наукоградов. Принимал участие в разработке «Закона о статусе наукограда Российской Федерации». Руководил разработкой методических материалов по подготовке программ развития наукоградов. Руководил со стороны Миннауки подготовкой программ развития Обнинска, Дубны и Королева как наукоградов.

Проводимая в последние годы государственная политика не изменила ни общей ситуации в экономике, ни отношения бизнеса к инновациям, что признают и сами разработчики проекта «Стратегии инновационного развития на период до 2020 г.». Цели, обозначенные в «Основных направлениях политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 г.» и в «Стратегии раз-

вития науки и инноваций в Российской Федерации до 2015 г.», не достигнуты. Если бы в проекте нового документа содержался ответ на вопрос, почему это произошло, то не возникали бы предпосылки повторения уже сделанных ошибок. Но обществу предлагается «продолжение проводившейся на протяжении последнего десятилетия политики стимулирования инновационной активности».

Дело, на мой взгляд, в методологических и организационных проблемах.

МЕТОДОЛОГИЯ ХРОМАЕТ

Методологически разработчики инновационной политики исходят из теории свободного рынка и минимизации участия государства в его функционировании, отказа от активной промышленной политики. Однако опыт наиболее развитых стран показывает, что именно государство играет лидирующую роль в инновационном развитии. Она заключается в определении правил игры в бизнес-пространстве и строгом контроле за их соблюдением. Более того, в период экономических кризисов государство становится единственной надеждой бизнеса на спасение.

До настоящего времени на государственном уровне не принят единый научно обоснованный методологический подход к переходу на инновационный путь развития. Это, в свою очередь, является следствием:

- чрезмерной увлеченности терминологией: много сил и средств тратится на уточнение понятийного аппарата инновационной деятельности, хотя за рубежом эти проблемы уже успешно решены;
- упования на решение имеющихся проблем введением различных, не всегда обоснованных формальных показателей, которые зачастую копируются с аналогичных зарубежных систем, а их применимость к российским реалиям не оценивается. Очевидно, что динамика числа малых предприятий не дает никакой информации о состоянии инновационной деятельности. Более правильным было бы говорить о динамике рабочих мест и зарплаты на этих предприятиях;
- использования методологии индустриального общества для формирова-

ния политики, призванной обеспечить вхождение в число развитых стран, развивающихся по законам постиндустриальной экономики.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОТСТАЕТ

Выделю и наиболее серьезные организационные проблемы. Первая. Начиная с 2004 г., происходят изменения в системе государственного управления наукой. Ликвидированы многие институты, обеспечивающие целостность сферы исследований и разработок, проведение единой государственной научно-технической политики. Если в 1990-е гг. существовала специальная комиссия по научно-технической политике под руководством премьер-министра, решения которой были обязательны для всех органов исполнительной власти, то в настоящее время такой институт в системе управления наукой отсутствует.

...В современной России институт советников по науке отсутствует – только у одного из четырех первых лиц государства есть штатный советник по науке, представляющий научное сообщество. Поэтому руководители государства не получают информации о реальном состоянии сферы науки и технологий...

В структуре каждого федерального министерства имелось подразделение, отвечающее за развитие исследований и разработок. Эти подразделения взаимодействовали с соответствующими подразделениями Миннауки России, что обеспечивало проведение скоординированной научно-технической политики на федеральном уровне. То же было и на региональном уровне – соответствующие подразделения

администраций субъектов РФ взаимодействовали со специальным подразделением Миннауки России.

Замечу, что в положении о Минобрнауки России, отвечающем за формирование государственной научно-технической политики, отсутствуют указания на сотрудничество с государственными академиями наук. При этом сокращено представительство РАН в составе коллегии министерства.

...замораживание финансирования фундаментальных исследований приведет к их дальнейшей стагнации, и отечественный сектор науки не сможет обеспечить результаты, необходимые для создания качественно новых технологий...

Если рассматривать зарубежный опыт, то, например, в команду всех президентов США, начиная с 40-х гг. XX в., входили советники по науке из числа высококвалифицированных ученых, в том числе нобелевских лауреатов. В Советском Союзе эти функции выполняла АН СССР, без консультации с которой не принимались важные государственные решения. Достаточно сказать, что именно академические ученые были инициаторами и наиболее активными участниками крупнейших инновационных проектов СССР в XX в. (атомного, космического, лазерного).

В современной России институт советников по науке отсутствует – только у одного из четырех первых лиц государства есть штатный советник по науке, представляющий научное сообщество. Поэтому руководители государства не получают информации о реальном состоянии сферы науки и технологий.

Вторая проблема – отказ министерств и ведомств, отвечающих за разработку инновационной политики в стране, от конструктивного взаимодействия с академическим сектором науки и ориентация преимущественно на отдельные экономические вузы и аналитические центры. Неадекватная оценка властными структурами потенциала академического сектора науки делает практически невозможным разработку научно обоснованных стратегических документов в сфере инновационной политики. По нормам печально известного 94-ФЗ о госзакупках, приоритет в конкурсном отборе разработчиков таких документов отдается не той организации, которая гарантирует высокое качество, а той, что обозначила более низкую стоимость. Да и административный ресурс используется довольно широко. В то же время федеральные структуры не несут ответственности за качество подготовки документов, представляемых на рассмотрение Правительства РФ.

Третья проблема – отсутствие реальной статистики науки и инноваций. Это подтверждают и приведенные в самом проекте инновационной стратегии статистические данные в части, касающейся науки. Вызывает большие сомнения достоверность указанной «стоимости» одной российской публикации в 2008 г. – 848 тысяч долларов. Если верить этой цифре, то коэффициент публикационной активности российских ученых составляет, по оценке ИПРАН РАН, в среднем 0,05, то есть одна статья раз в 20 лет. При этом не учитывается, что 60–80 процентов публикаций приходится на долю РАН, а основное увеличение финансирования – на вузовскую науку.

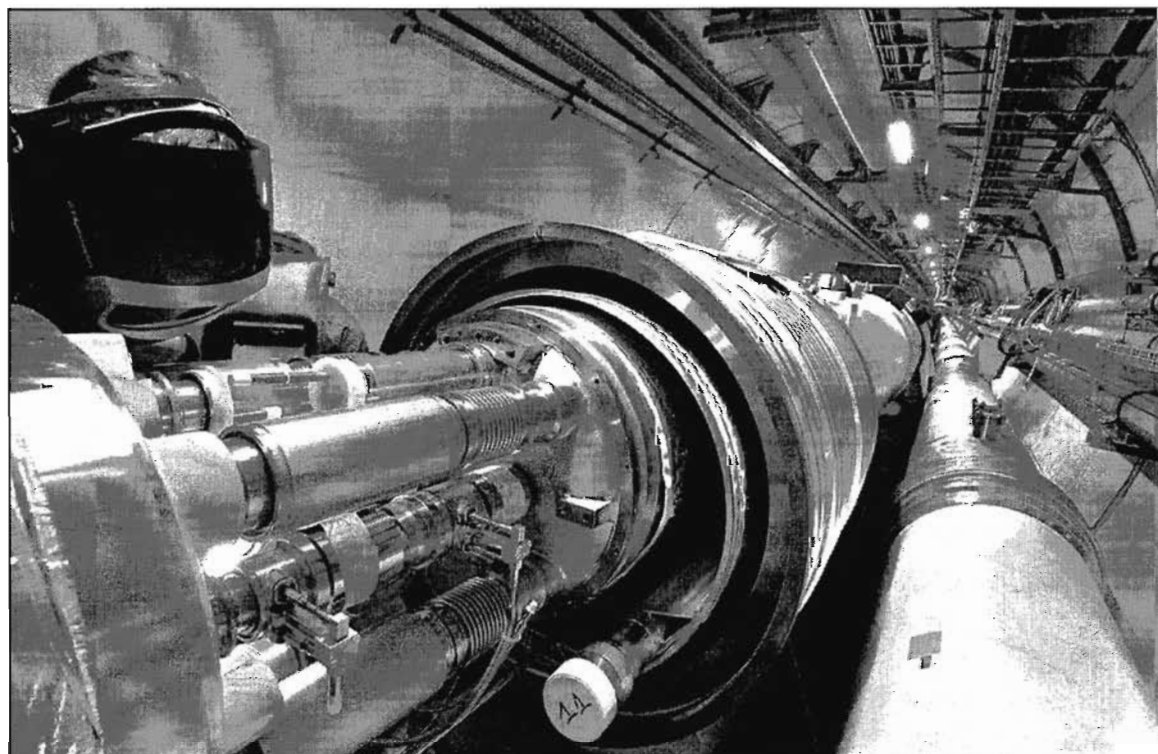
В проекте стратегии признается не приспособленность системы государственной статистики к целям управ-

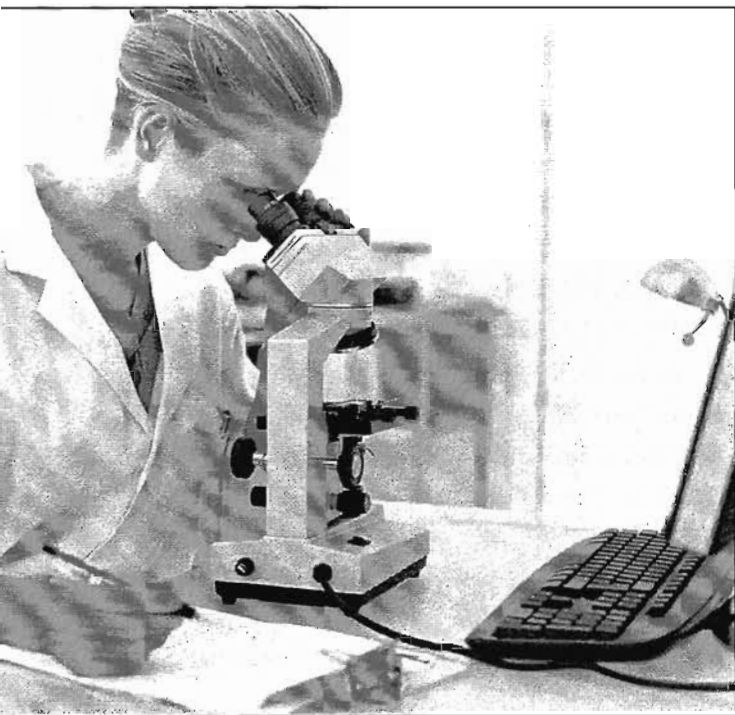
ления инновационным развитием: «Статистические данные, отражающие ключевые параметры инновационного развития, становятся доступными с лагом в несколько лет. Сама структура статистических показателей во многом отражает задачи государственного управления индустриальной эпохи и не вполне соответствует задачам текущего дня». Отмечу, что на ситуацию со статистикой науки обращалось внимание в специальном докладе Президенту России «О состоянии российской науки и деятельности РАН» (2009 г.).

Четвертая проблема – низкий уровень эффективности использования средств налогоплательщиков на развитие инновационной инфраструктуры. Описывая многочисленные меры по стимулированию инноваций – финансирование вузовской науки, создание инновационной инфраструктуры, институтов развития и пр., авторы проекта стратегии фиксируют неудовлетворительное состояние в этой области. Так, в рамках государственной программы поддержки малого и среднего

предпринимательства созданы 34 инновационных бизнес-инкубатора, на что из федерального бюджета потрачено 863 миллиона рублей. Но никаких данных об их результативности, хотя бы по количеству новых рабочих мест, не приводится. Нет и оценок эффективности институтов развития: Российской венчурной компании, Внешэкономбанка, «Роснано».

Пятая проблема – при разработке проекта инновационной стратегии не были учтены «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу». В этом документе ставилась задача формирования национальной инновационной системы на базе результатов фундаментальных научных исследований и важнейших прикладных исследований и разработок. Однако сделать это в полном объеме не удалось из-за кардинального изменения государственной научно-технической политики, взявшей в 2004 г. курс на административное сокращение потенциала государственных академий наук.





НАУКА ДЕГРАДИРУЕТ

На первом этапе реализации стратегии инновационного развития предлагается сохранить «на текущем уровне расходы на фундаментальную науку и образование», обеспечив «радикальное повышение эффективности их функционирования в рамках существующего финансирования». Предусматривается «расчистка» науки от нежизнеспособных организаций с перераспределением финансирования с неэффективных направлений на перспективные и обновлением управленческих кадров». Однако четкие критерии для принятия управленческих решений отсутствуют. С высокой степенью вероятности замораживание финансирования фундаментальных исследований приведет к их дальнейшей стагнации, и отечественный сектор науки не сможет обеспечить результаты, необходимые для создания качественно новых технологий. Кроме того, это создаст дополнительный стимул для отъезда наиболее работоспособной части молодых ученых за границу.

Развитие научного потенциала, согласно проекту стратегии, будет проводиться по следующим направлениям:

- создание национальных исследовательских центров (НИЦ) в сферах сохраняющихся научно-технических заделов мирового уровня (авиастроение, композиционные материалы и т.д.) – по модели создания НИЦ «Курчатовский институт»;
- выведение на мировой уровень конкурентоспособности части национальных исследовательских университетов и государственных научных центров;
- реструктуризация сектора высшего образования, ориентированная на развитие сектора исследований и разработок в вузах;
- углубление кооперации вузов с передовыми компаниями реального сектора экономики и научными организациями, а также международной интеграции российских вузов в сфере исследований и разработок.

Основной же производитель фундаментальных научных знаний – академический сектор науки – не рассматривается как фактор инновационного развития страны.

Предполагается, что «Минобрнауки России будет координировать проведение фундаментальных исследований, формируя предложения по распределению средств, выделяемых государством на эти цели, между научными фондами (РФФИ, РГНФ), программой фундаментальных исследований государственных академий наук и финансированием фундаментальных исследований в высшем образовании (национальные исследовательские университеты, федеральные университеты)». Здесь наблюдается рецидив командно-административной системы, когда чиновники координировали фундаментальную науку. В истории на-

шей страны это уже было, что привело к потере генетики и кибернетики. Кроме того, такой подход обладает мощным коррупционным потенциалом, поскольку непонятно, чем будут руководствоваться чиновники при распределении средств между различными структурами.

Стоило бы учесть опыт координации работ в рамках программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук. Поскольку в координационный совет этой программы входят руководители государственных академий наук, заинтересованных органов власти, госкорпораций и вузов, то ему и надо доверить распределение бюджетных средств на проведение фундаментальных исследований. Это позволило бы не только ликвидировать коррупционную составляющую, но и повысить эффективность использования расходов госбюджета.

По проекту стратегии, в «отношении исследований, проводимых академическими институтами, будет обеспечиваться независимая оценка с привлечением зарубежных экспертов, ученых вузовской науки». При этом ни для вузов, ни для ГНЦ проведение таких оценок не предусматривается. Весьма сомнительно, что при нынешнем состоянии вузовской науки ее представители смогут давать адекватную оценку эффективности академических организаций.

«Финансирование фундаментальных исследований будет сконцентрировано на работах, осуществляемых научными коллективами, характеризующимися глобальной конкурентоспособностью, через увеличение доли средств, выделяемых на фундаментальные и гуманитарные исследования, распределяемые на конкурсной основе...», – говорится в стратегии.

Но выделения средств на реализацию программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук, как это предписано статьей 6 Федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике», не предполагается. По сути, это будет означать ликвидацию академической науки России как ключевого конкурентного преимущества страны.

В проекте стратегии отмечается, что в последние годы значительно увеличилось финансирование фундаментальной науки за счет средств государства (в 1,6 раза за 2006–2008 гг.). Действительно, в абсолютных значениях в 2002–2010 гг. наблюдался рост бюджетного финансирования науки. Однако в структуре расходов бюджета затраты

...финансовых, кадровых и материальных ресурсов, направляемых в российскую сферу науки и технологий, недостаточно для парирования вызовов и угроз, создания отечественных конкурентоспособных технологий...

на фундаментальные исследования практически не изменились и в течение указанного периода варьировались в пределах 0,8–0,9 процента. С учетом инфляции финансирование практически не росло, что негативно сказалось на состоянии как фундаментальных, так и прикладных исследований.

Основная проблема состоит в том, что финансовых, кадровых и материальных ресурсов, направляемых в российскую сферу науки и технологий, недостаточно для парирования вызовов и угроз, создания отечественных конкурентоспособных технологий.

Неадекватно оценивается роль РАН в реализации направлений технологического прорыва. Между тем, к апре-

лю 2010 г. в президентскую комиссию по модернизации и технологическому развитию экономики России было подано 50 инновационных проектов от бизнеса и более 160 проектов – от РАН, многие из которых нашли своего заказчика в лице крупных компаний и регионов.

А КОНКУРЕНТЫ КТО?

Изложенный в проекте инновационной стратегии подход к развитию научного сектора сводится к необходимости создания конкуренции академическому сектору науки. Похоже, авторы не понимают механизмов работы фундаментальной науки вообще и государственных академий в частности. Принципиальная ошибка заключается в том, что они рассматривают РАН как вертикально интегрированную структуру с иерархической системой управления. На самом деле сегодня РАН – это сетевая структура с распределенной системой управления, объединяющая около 400 научных институтов. При этом кадровые назначения на всех уровнях – от младшего научного сотрудника до президента РАН – осуществляются на основе прямого тайного голосования. Сетевая организация управления РАН позволяет более эффективно подходить к решению научных проблем по сравнению с иерархической (и архаичной) системой управления министерством вузовской наукой.

Искусственное создание конкуренции РАН в науке весьма проблематично, да и не нужно, поскольку ничего не принесет, кроме вреда. Реально вузовская наука развивается только в тех университетах, которые сумели сохранить и развить взаимодействие с академической и отраслевой наукой и наукоемким производством.

Таким образом, первым и самым важным объектом инновационной по-

литики должно стать развитие академического сектора науки во взаимодействии с системой образования.

Целесообразно реализовать подход, применяемый в странах, подписавших Болонское соглашение, где наряду с двухуровневой системой подготовки «бакалавр – магистр» сохранены национальные системы подготовки высококвалифицированных кадров. Образование по Болонской системе есть не что иное, как публичное (массовое) высшее образование. Оно обеспечивает общее повышение интеллектуального потенциала нации, но не всегда ориентировано на подготовку высококвалифицированных кадров, по крайней мере в части технических и естественнонаучных специальностей. Успех подготовки по этим специальностям во многом определяется тем, насколько быстро новые знания будут внедрены в систему образования.

Подготовка современных высококвалифицированных специалистов должна осуществляться там, где эти знания получают. Вузы, работающие по схеме «бакалавр – магистр», следует оставить в ведении Минобрнауки России. А вузы, готовящие кадры для перспективных наукоемких отраслей и науки, – передать соответствующим отраслевым ведомствам, госкорпорациям и государственным академиям наук. Это фактически произошло с МФТИ и МИФИ, благодаря чему они продолжают оставаться сильнейшими исследовательскими университетами страны.

В завершение отмечу: реализация заложенных в проекте стратегии инновационного развития подходов приведет к дальнейшей деградации сферы исследований и разработок и поставит точку на инновационных амбициях государства.