

Интеграция Российской академии наук в национальную (российскую) инновационную систему



В. В. Козлов,
вице-президент Российской академии наук, академик



В. В. Иванов,
начальник Научно-организационного управления РАН

**СТАТЬИ ПО
ОРГАНИЗАЦИОННЫМ
ПРОБЛЕМАМ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
СФЕР,
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
МАТЕРИАЛЫ
О СТРУКТУРАХ
И ПРЕДПРИЯТИЯХ
В ЭТИХ СФЕРАХ**

Как мировой, так и российский опыт показывает, что построить современную экономику, т.е. экономику инновационного типа, без развитой системы генерации и распространения знаний в принципе невозможно.

Начало интенсивному развитию инновационных процессов в России было положено в 90-х годах прошлого столетия. Однако в силу различных объективных и субъективных причин Российская академия наук не принимала в них активного участия и не рассматривалась в этом плане как равноправный партнер на уровне федеральных министерств и ведомств.

Основные усилия РАН в истекшем десятилетии были направлены на сохранение имеющегося научного потенциала и его адаптации к существующим экономическим условиям. К 2001 г. эти задачи были, в основном, решены. Несмотря на значительное сокращение финансирования из федерального бюджета, удалось сохранить большую часть кадрового состава академии, многие исследования, проводимые российскими учеными, и сейчас являются уникальными и не имеют зарубежных аналогов. Это стало возможным во многом благодаря особому законодательно закрепленному статусу академии, обеспечивающему ей высокую стабильность.

В 2001 г. ситуация кардинально изменилась. Общим собранием РАН (ноябрь 2001 г.) было принято решение о создании в академии Инновационного агентства. Кроме того, Президент России В. В. Путин во время встречи с членами Президиума РАН

обратил особое внимание на необходимость участия научного сообщества в инновационном процессе.

На совместном заседании Совета Безопасности, президиума Госсовета Российской Федерации и Совета по науке и высоким технологиям при Президенте Российской Федерации (март 2002 г.) было признано, что «фундаментальная наука является одной из стратегических составляющих развития общества» [1]. Одновременно с этим особое внимание было уделено состоянию инновационной деятельности в России и, прежде всего, проблемам формирования национальной (российской) инновационной системы. Таким образом, на высшем государственном уровне была признана системообразующая роль академической науки в развитии страны.

Очевидно, что организация инновационной деятельности в РАН является весьма специфической задачей, поскольку касается фундаментальных исследований, которые, как известно, стоят на самой начальной ступени инновационного процесса и далеко не всегда дают быструю практическую (особенно финансовую) отдачу. Вместе с тем, ученые академии наряду с фундаментальными исследованиями всегда выполняли и большой объем прикладных разработок. Именно академия является основной научной структурой страны, обеспечивающей как получение фундаментальных знаний, так и научное сопровождение стратегически важных наукоемких проектов. Достаточно вспомнить, например, историю развития работ в области атомной энергетики [2]. В по-

ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ

следние годы многие разработки ученых РАН также были доведены до практического использования. Однако еще не всегда разработчики инновационной продукции обладают достаточным опытом для ее дальнейшего продвижения, в решении вопросов финансирования, поиска партнеров, защиты интеллектуальной собственности и т.д. Поэтому задачи организации инновационной деятельности РАН существенно отличаются от решаемых в государственных структурах федерального уровня.

Инновационная деятельность в наиболее распространенном смысле этого слова направлена, в первую очередь, на поддержку и вывод на рынок результатов прикладных научных исследований и разработок. Применительно к РАН наряду с решением этой проблемы инновационная деятельность должна обеспечить приток внебюджетных средств для осуществления основной задачи академии — получения фундаментальных знаний. И здесь потребуются разработка принципиально новых подходов к формированию инновационной политики, инфраструктуры, разработке организационно-экономических механизмов инновационной деятельности.

Исходя из этого, определим основные направления развития инновационной деятельности РАН:

- участие в разработке стратегических документов, касающихся формирования государственной инновационной политики и создания национальной (российской) инновационной системы,
- адаптация существующих организационно-экономических механизмов инновационной деятельности к условиям РАН, а при необходимости — разработка новых,
- организация взаимодействия фундаментальной и прикладной науки,
- подготовка высококвалифицированных кадров для работы по перспективным направлениям науки,
- участие в создании территориальных инновационных структур: наукоградов, территорий инновационного развития, особых экономических зон, научных парков и т.д., а также научное обеспечение их деятельности,
- создание собственной инфраструктуры инновационной деятельности,
- обеспечение взаимодействия с международными организациями и фондами, финансирующими научные исследования и инновационную деятельность.

Первым шагом по разворачиванию работ в инновационном направлении стало создание решением Президиума РАН Координационного совета по инновационной деятельности РАН [3], которому, в частности, поручено проведение работ по выработке стратегии активизации инновационной деятельности РАН, подготовке предложений по развитию инновационной инфраструктуры РАН, а также организация и проведение конкретных мероприятий.

Как уже отмечалось, в последнее время повысилась роль РАН в формировании инновационной политики в масштабах страны. Об этом, прежде всего, свидетельствует привлечение академии к работе Межведомственной рабочей группы Совета безопасности Российской Федерации по проблемным вопросам формирования национальной инновационной системы Российской Федерации, созданной в конце 2003 года. От РАН в состав рабочей группы вошли вице-президенты РАН академики Н. П. Лаверов (зам. руководителя рабочей группы), Ж. И. Алферов, В. В. Козлов, А. Д. Непипелов, а также академики М. В. Алфимов, М. П. Кирпичников, В. Н. Пармон, В. А. Садовничий, член-корреспонденты РАН А. А. Дынкин, Е. Н. Каблов, М. В. Ковальчук. Предложения Российской академии наук по развитию национальной (российской) инновационной системы были положены в основу разрабатываемых проектов документов.

Большая работа была проведена под руководством вице-президента РАН академика Н. Л. Добрецова при подготовке заседания Совета по науке и высоким технологиям при Президенте Российской Федерации, посвященного проблеме развития наукоградов как составной части российской инновационной системы (январь 2003 г.). Рабочей группой, в которую кроме сотрудников РАН вошли представители Минпромнауки России, администрации Московской области, наукоградов России, был разработан проект концепции государственной политики по отношению к наукоградам. В частности, был предложен подход к формированию территорий инновационного развития (ТИР), суть которого состоит в развитии инновационной деятельности не только в муниципальных образованиях, как это предусматривается законом «О статусе наукограда Российской Федерации», но и на других территориях, располагающих необходимым научно-техническим и промышленным

потенциалом. Представляется, что для этой цели наилучшим образом подготовлены академгородки РАН.

Подготовленный проект был рассмотрен на заседании Совета и в настоящее время дорабатывается и конкретизируется в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации.

Одной из задач РАН как структуры, составляющей основу системы генерации и распространения знаний, является обеспечение эффективного взаимодействия академической науки с вузовской и отраслевой, что позволит создать технологический каркас национальной (российской) инновационной системы.

Организация взаимодействия фундаментальной науки с прикладными исследованиями должна осуществляться на основе прямых контактов научных организаций. Учитывая, что в настоящее время основные технологические разработки проводятся в ГНЦ, федеральных ядерных центрах и других аналогичных структурах, наиболее эффективным может стать организация прямого взаимодействия академических институтов с научными организациями, непосредственно осуществляющими разработку современных наукоемких технологий.

С этой целью между РАН и ассоциацией ГНЦ подписано двустороннее соглашение о сотрудничестве, основной целью которого является ускорение доведения результатов научных исследований до конкретных технологических разработок с последующим внедрением в производство.

Аналогичное соглашение подписано и с Минобразования России. В нем, наряду с проведением совместных научных исследований, предусматриваются работы по:

- ✓ подготовке высококвалифицированных исследователей для работы по перспективным направлениям науки,
- ✓ подготовке специалистов по инновационному менеджменту в сфере науки и высоких технологий,
- ✓ развитию инновационной инфраструктуры.

В соответствии с решениями совместного заседания Коллегии Минобразования России и Президиума РАН в 2003 г. должна быть разработана программа совместных работ и начато ее осуществление.

Для выхода академических разработок как на внутренний, так и на внешний рынки наукоемкой продукции необходимо создание адекватной инновационной инфраструктуры.

В настоящее время в России уже накоплен определенный опыт создания элементов инновационной инфраструктуры и объединения их в сети. Так, в системе высшего образования создана сеть технопарковых структур, объединенных единой информационной сетью. С 1995 г. в Миннауки России (Минпромнауки России) проводятся работы по созданию инновационно-технологических центров. К 2000 г. таких центров было создано более сорока, и они образовали единую сеть — союз ИТЦ.

Для подготовки менеджеров наукоемкой продукции в 2000 г. создан Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства.

Создаваемая в РАН инновационная инфраструктура должна (там, где в этом есть потребность) обеспечивать взаимодействие ученых с внешней бизнес-средой, с существующими российскими и зарубежными инновационными сетями, а также содействовать формированию научно-исследовательских альянсов РАН с крупными промышленными корпорациями (РАО ЕЭС, «Газпром», ЮКОС, «Алроса», «Уралмаш» и т.д.), научно-промышленными структурами.

В настоящее время в Российской академии наук уже существуют или находятся в стадии создания многие элементы инновационной инфраструктуры:

- подразделения институтов, обеспечивающие защиту интеллектуальной собственности, патентование, содействующие коммерциализации результатов,
- инновационно-технологические центры РАН, занимающиеся организацией производства и коммерциализацией технологий, базирующихся на новых фундаментальных разработках,
- создаваемые центры трансфера технологий,
- Выставочный центр РАН,
- Центр регионального научно-технического сотрудничества при Президиуме РАН (Центр «Ренатехс»),
- структурные подразделения Президиума РАН, обеспечивающие на начальном этапе координацию работ.

Отдельные функции поддержки инновационных процессов могут выполнять:

- информационные центры (например, Всероссийский институт научной и технической информации и др.),

- центры и институты, осуществляющие поддержку и развитие телекоммуникационных сетей, компьютерные центры (Межведомственный суперкомпьютерный центр и др.),
- информационно-издательские академические организации, редакции академических журналов,
- научные Советы по направлениям,
- интернет-сайты РАН (www.rpan.ru, сайты институтов и центров).

Кроме того, необходимо создание специализированных структур, обеспечивающих привлечение в РАН средств из негосударственных источников.

Первым шагом по формированию инновационной сети РАН стало создание в апреле 2003 г. Инновационного агентства РАН в качестве самостоятельного отдела аппарата Президиума РАН. Основной задачей агентства является продвижение на рынок уже законченных разработок. Кроме того, предполагается, что Инновационное агентство РАН совместно с Научно-организационным управлением РАН должно оказывать академическим научным организациям содействие в работе по вовлечению в хозяйственный оборот интеллектуальной собственности, выводу на международный рынок результатов научных исследований, а также принимать участие в создании инновационной инфраструктуры РАН и привлечении необходимых финансовых ресурсов для активизации инновационной деятельности РАН.

Созданный в Черноголовке в форме некоммерческого партнерства инновационно-технологический центр РАН является пилотным проектом по отработке механизмов функционирования подобных структур в системе академии, в том числе на его примере отрабатываются методы взаимодействия академии с федеральными и региональными органами государственной власти. Основными задачами ИТЦ РАН являются создание и развитие инфраструктуры (образовательной, технологической, финансовой, юридической и др.), обеспечивающей полный цикл коммерциализации результатов научно-технической деятельности институтов РАН.

При поддержке Минпромнауки России центр трансфера технологий создается в Новосибирске, в стадии разработки проект создания аналогичного центра в Екатеринбурге.

Инновационная деятельность активно развивается в региональных отделениях РАН, региональных научных центрах и академгородках, кото-

рым отводится особая роль в создании инновационной сети РАН. Особенностью Российской академии наук является то, что значительная часть ее научных организаций размещена на обособленных территориях, в том числе являющихся муниципальными образованиями. Так, три научных центра РАН, расположенные в Пушкино, Троицке и Черноголовке (Московская обл.), могут претендовать на присвоение статуса наукограда Российской Федерации.

В силу ряда причин региональные центры в значительной степени ориентированы на решение прикладных задач. Во многих из них уже созданы инновационные центры, успешно решаются проблемы выхода наукоемкой продукции на рынок. Представляется, что существующие элементы инновационной инфраструктуры уже могут быть объединены в академическую инновационную сеть.

Одновременно с этим должны быть разработаны новые подходы к жизнедеятельности таких центров. Представляется, что в этом плане, наряду с подходами, о которых упоминалось выше, заслуживает внимания опыт зарубежных стран по созданию на обособленных территориях научных парков. Как показала практика, именно там успешно развиваются научные исследования, осуществляется коммерциализация их результатов, а также более эффективно решаются социальные вопросы. Ярким примером такого подхода может служить создание научного парка София-Антиполис (Франция).

Одним из перспективных направлений инновационной деятельности в Российской академии наук должно стать развитие международного сотрудничества. Традиционно у академических институтов реализуется много совместных научных проектов с учеными разных стран. Но сейчас задача состоит в расширении этой деятельности и распространении ее на решение инновационных проблем.

В 2002 году Президиум РАН при поддержке Правительства Российской Федерации обратился в ЕС с предложением о реализации в рамках программы ТАСИС проекта, направленного на активизацию инновационной деятельности РАН. В начале 2003 г. в ЕС было принято решение о выделении средств на его реализацию.

Данный проект является логическим продолжением проектов программы ЕС ТАСИС — «Развитие науки и технологий в условиях рыночной экономики России» (EDRUS 9512) и

«Инновационные центры и наукограды» (FINRUS 9804), реализованных в России в 1996-2001 гг.

Предполагается, что в рамках проекта с учетом опыта европейских стран будут подготовлены предложения по совершенствованию научной, научно-технической и инновационной политики, развитию российской инновационной системы. При содействии европейских консультантов планируется проведение работ по развитию инновационной инфраструктуры РАН, подготовке кадров, коммерциализации технологий, установлению связей с ведущими европейскими инновационными центрами и инновационными сетями, предполагается также подготовить и издать аналитические материалы и методические пособия по проблемам инновационной деятельности. Работы по данному проекту выполняются НОУ РАН под руководством Главного ученого секретаря Президиума РАН академика В. В. Костюка.

Учитывая комплексность данного проекта, а также необходимость организации взаимодействия РАН с феде-

ральными министерствами и ведомствами, предполагается, что в работах примут участие представители Минпромнауки России, Минобразования России, Минэкономики России.

В плане взаимодействия с ЕС также необходима организация работ по расширению участия РАН в европейских программах (6-я рамочная, INTAS и др.).

Особое внимание будет уделено налаживанию контактов с зарубежными и международными организациями, оказывающими содействие развитию научно-технической и инновационной деятельности. К ним, прежде всего, относятся UNESCO, UNIDO, Британский Совет. Для обеспечения международных контактов предполагается развитие соответствующей информационной инфраструктуры, которая позволит ученым академии кратчайшим способом получать необходимую информацию о финансируемых проектах и соответствующую консультационную поддержку.

Особым направлением деятельности должно стать привлечение средств различных зарубежных фон-

дов, в том числе действующих в России, для проведения исследований и разработок.

В данной статье обозначены некоторые подходы к развитию инновационной деятельности в Российской академии наук, позволяющие, на наш взгляд, в какой-то мере сократить образовавшийся разрыв между получением научных результатов и их практическим использованием. В плане первоочередных мероприятий предполагается на основе изложенных подходов разработать стратегию инновационного развития РАН и обсудить ее на одном из заседаний Координационного Совета РАН по инновационной деятельности.

Литература

1. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу (п.10).// Инновации, 2002, №3, с. 5-11
2. Атомный проект СССР: документы и материалы: в 3 т./Под общ. ред. Л. Д. Рябева. М., Наука, Физматлит, 1998-2002.
3. Инновации, 2002, №1, с. 3-4.

ВАША ПОДПИСНАЯ КАМПАНИЯ 2003 ГОДА

ТАЛОН ПОДПИСКИ ЖУРНАЛА «ИННОВАЦИИ»

Подписка в редакции — это получение журнала сразу после тиража.

Подписка на год (10 номеров) 1700 руб. 05 коп. (одна тысяча семьсот рублей пять копеек), в том числе НДС 154 руб. 55 коп.

Название организации _____

Фамилия, имя, отчество _____

Должность _____

Почтовый адрес (адрес доставки) _____

Просим высылать нам журнал «ИННОВАЦИИ» в количестве _____ экземпляров.

Нами уплачена сумма _____

Платежное поручение № _____ от _____ 200__ г.

Банковские реквизиты редакции:

АО «ТРАНСФЕР» ИНН 7813002328, р/с 40702810727000001308
в Приморском филиале АО «Банк Санкт-Петербург»,
г. Санкт-Петербург, к/с 30101810900000000790, БИК 044030790

Дата заполнения талона подписки _____ Подпись _____

Подписка на год, а также на полугодие оформляется с любого месяца.

Заполненный талон подписки мы принимаем по факсу: **(812) 234-09-18**.

Контактные лица: Чубинян И. Г., Хазова Е. С.

По каталогу «Агентство «РОСПЕЧАТЬ» ГАЗЕТЫ. ЖУРНАЛЫ-2003 (Москва)
подписка принимается на общих основаниях. Подписной индекс: 38498.