

Научный и инновационный потенциал РАН. Российская академия наук в структуре научного и инновационного потенциала России: основные показатели развития.

Развитие современного мира во многом определяет эффективность и активность инновационного процесса. Конкурентоспособность экономики страны зависит, прежде всего, от этого фактора. В свою очередь, инновационный процесс предполагает особую роль науки, которая не только является источником инноваций и экономического роста, но и выполняет роль важнейшего фактора повышения качества жизни, а также обеспечения безопасности государства. Кроме того, она представляет собой базу для формирования научно-технологической и социально-экономической политики.

В последние годы роль научно-инновационной сферы в существенной мере возросла благодаря влиянию ряда внешних и внутренних факторов. К внешним факторам отнесём обострение глобальной конкуренции за ресурсы, политическое и экономическое переустройство мира, переход к экономике и обществу знаний, а также проблемы коэволюции человека и окружающей среды (исчерпание ресурсов, загрязнение, перенаселение и т. п.).

В настоящее время первостепенной задачей перед Российской академией наук стала всемерная активизация научно-инновационного развития российской экономики. Рассмотрим, насколько современное состояние научного и инновационного потенциала академии наук соответствует этой задаче.

Среди внутренних факторов выделим старение населения, ухудшение его здоровья и снижение уровня образования, острую потребность модернизации российской экономики в связи с доминированием старых технологических укладов, её сырьевую ориентацию, региональные диспропорции.

Для характеристики сегодняшнего состояния Российской академии наук и ее возможностей для решения как текущих, так и перспективных научно-технических задач, проведём сравнительный анализ показателей, характеризующих научно-инновационную деятельность России за последнее десятилетие.

Динамика общих расходов на исследования и разработки. В 2009 г. финансирование науки составило 83,3 %, в 2010 г. – 80,6 % (в процентах от показателя 1991 г.). Современный этап развития экономики России требует более значительного увеличения расходов в стране на научно-исследовательскую деятельность. В докризисные годы, особенно в 2007 г., финансирование научно-исследовательских работ в России несколько

возросло. В 2008 г. в результате кризиса величина внутренних затрат на исследования и разработки снизилась, однако в 2009 г. финансирование науки вновь увеличилось...

<...> **Фондовооруженность и техновооруженность** труда исследователей. Величины фондовооруженности и техновооруженности труда исследователей в 90-е годы прошлого века снизились и продолжали снижение вплоть до 2004 г., что является свидетельством ухудшения условий и возможностей исследовательской деятельности. В последние годы величины фондовооруженности и техновооруженности исследователей несколько выросли и затем стабилизировались. Но их уровень не позволяет обеспечить необходимое материально-техническое оснащение исследовательского труда...

<...> **Результативность научной работы.** Институт – основное звено Академии наук. Повышение эффективности и результативности научной работы институтов, лабораторий и учёных является одной из острейших проблем РАН. Существенный критерий оценки научной деятельности – число публикаций в научных журналах и индекс цитируемости этих публикаций. Ясно, что критерии должны быть разными для разных областей знаний. Особые критерии должны быть разработаны для ученых и организаций, ведущих масштабные экспериментальные, прикладные и оборонные работы. В последнее время бытует мнение, что показатели результативности российской науки серьёзно отстают от зарубежных аналогов. По данным ИПРАН РАН информационная продуктивность российского научного комплекса в целом почти в точности соответствует его внутренним затратам. Иными словами российские исследователи публикуют ровно столько, сколько согласно международному стандарту позволяет финансирование российской науки. Между тем, по данным Scopus за 2009 г., РАН занимает третье место в мире по количеству научных публикаций среди 2080 лучших научно-исследовательских организаций. В академии работает всего лишь 48,2 тыс. из примерно 380 тыс. российских ученых (около 15 %). Однако на долю РАН приходится 45 % всех научных публикаций в стране и почти 50 % ссылок. По данным ЦЭМИ и ВИНТИ на 1 млн дол. затрат исследователи РАН публикуют 70 научных статей. Это – один из самых высоких показателей в мире. Академия занимает первое место среди научных организаций высшего уровня по наиболее цитируемым статьям в области физики, химии и наук о Земле, второе место – по материаловедению и математике...

<...> **Деятельность научно-технических предприятий и специальных конструкторских бюро в области приборостроения,**

машиностроения и получения новых материалов. ФГУПы приборостроительного комплекса РАН являются важным элементом общей уникальной инновационной системы РАН, которая включает все звенья инновационной цепи: фундаментальные исследования – прикладные исследования – разработку технологий и приборов – производство – сбыт – сервисное обслуживание.

Приборостроительные ФГУПы, находясь в составе РАН, тесно взаимодействуют с институтами РАН, используют и проводят коммерциализацию результатов их научной деятельности путем проведения необходимых опытно-конструкторских работ, организации производства опытных образцов и серийного выпуска новых видов высокотехнологичной продукции, востребованной рынком, а также самими академическими организациями. В итоге существенно снижаются сроки создания инновационного продукта, выпуска опытных образцов и организации серийного производства высокотехнологичной продукции. Вместе с тем, несмотря на стабильную работу предприятий и конструкторских бюро, а также конкурентоспособность их продукции, следует указать, что производство продукции и услуг на одного работника не соответствует уровню передовых стран и должна быть повышена в несколько раз. Причем повысить ее в два-три необходимо в ближайшие пять лет. В связи с этим в настоящей программе предлагается ряд мер, направленных на решение задачи повышения инновационной эффективности академических предприятий и конструкторских бюро приборостроительного комплекса.

Малые инновационные предприятия РАН. В рамках Федерального закона от 2 августа 2009 г. № 217-ФЗ научными учреждениями РАН создано 147 хозяйственных обществ. Учреждения РАН во все созданные хозяйственные общества в виде доли в уставной капитал передавали права на использование результатов интеллектуальной собственности, иное движимое и недвижимое федеральное имущество не передавалось.

К проблемам создания малых инновационных предприятий необходимо отнести несовершенство и несогласованность законодательства. В частности, затруднено согласование интересов патентообладателей, инвесторов и авторов, в случаях, когда в хозяйственный оборот вводятся крупные разработки, характерные для РАН. Существуют проблемы оценки, учета и налогообложения. Отдельные положения федерального закона № 217-ФЗ трактуются неоднозначно. Перечисленные недостатки не только не способствуют введению интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот, но и являются препятствием (*Программа развития инновационной деятельности Российской академии наук (Проект).* – М., 2013. – С. 11–22).