

лежащих в основе развития социума как целого и достаточно специфично проявляющихся в экономической сфере, а именно – развитие творческого потенциала человека, при определённом уровне удовлетворения его потребностей не может не снижать значения рыночных институтов в структуре организации его деятельности, а соответственно и мотивов, связанных с рынком, следствием чего оказывается неприемлемость доминирующих представлений о рациональности в экономическом поведении. Хотя творческая деятельность в её сущностном понимании пока не является доминирующей и поэтому вынуждена встраиваться в существующую систему институтов. Но существующая институциональная система уже осознала задачу подчинения инновационного, креативного потенциала человека, а главное – процессов их воспроизводства. Развитие процессов в указанном направлении с неизбежностью может привести к формированию противоречия между человеком как универсальностью и «человеческим капиталом» как совокупностью его свойств, способных создавать новую стоимость в существующей институциональной среде, ориентированной на рынок. Преодоление этого противоречия предполагает кардинальный пересмотр сложившихся парадигм понимания человека, экономики, их взаимосвязи и места в глобальном социуме, а также природы и перспектив развития последнего.

Институциональные изменения – необходимая сторона социального развития. Причём совершенствование институциональной системы не должно отождествляться с целью развития или трансформации общества, оно выступает лишь как система инструментов, обеспечивающих развитие человеческого потенциала. Это необходимо учитывать в процессах конструирования институтов, их заимствования, систематизации, интеграции и т.д.

Использование «институционального» ресурса осложняется неоднозначностью трактовки института в экономической теории и социологии, последняя трактует институт более строго, как комплексы устойчивых норм, не тождественные отдельной норме или правилу. Экономическая наука не делает существенных различий между институтами, нормами и правилами, зачастую сводя их к повседневным социально-экономическим практикам. Однако предпосылки для выработки тождественности понимания существуют и расширяются за счёт включения в экономический анализ культуры и человека в их целостности и многообразии. Институт основывается на норме и реализуется через те или иные формы социальных практик, которые могут существенно изменяться, появляться и исчезать, не меняя института, а тем более нормы. Это предполагает институциональную интерпретацию механизмов социальных процессов, в рамках которых институт должен рассматриваться как социальная форма, выражающая социальные нормы и некий консенсус интересов индивидов, групп и т.д., что формирует предпосылки целостного рассмотрения современных институциональных трансформаций, такого анализа, который бы интегрировал в себе взвешенность и корректность социологического исследования и жёсткость и точность экономического.

Карпейчик С.В., ведущий специалист
Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований,
г. Минск, Республика Беларусь
fond@it.org.by

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ БРФФИ)

Наиболее важными и острыми проблемами современности являются пути, темпы и способы движения науки, начиная от фундаментальных исследований и заканчивая коммерциализацией НИОКР в социальной практике. Общая картина этого процесса на историческом фоне цивилизационного развития в последние полвека занимает все большее место и обретает все новые черты. Наука и результаты научной деятельности, трансформированные в современные технологии, опыт, навыки и знания людей, стали главным источником экономического роста стран и социально-духовного развития их граждан. Более того, наука и инновации сегодня выступают в качестве центрального стержня государственности. Если страна, даже будучи богатой природными ресурсами, такого стержня не имеет или, что еще хуже, его теряет, то ей очень сложно состоять как передовое и уважаемое в мире государство, устоять в глобальной конкурентной борьбе. И как показали последние события, страны, экономики которых слабо опираются на инновации, сильнее всего подвержены разрушительным последствиям кризисов. Мировой опыт свидетельствует, что наука и инновации развиваются только в том обществе, где есть социальный (а не просто государствен-

ный) заказ на научные разработки, где социальной практикой востребованы ученые и специалисты, где существует органическая связь между наукой, производством и образованием, а государственная власть выступает в качестве стимулятора налаживания таких связей и организатора процессов инновационного развития. При этом, безусловно, сама наука должна обладать мощным коммерческим потенциалом, чтобы способствовать стимулированию роста социального спроса [1].

Инновационное развитие экономики невозможно без фундаментальных исследований. Фундаментальная наука, как известно, изучает законы природы и общества, без чего не может быть сколько-нибудь серьезных практических инновационных разработок. Фундаментальные исследования не только стоят в основе любых по настоящему новых инноваций. С середины прошлого века, когда инновационные процессы стали массовыми, фундаментальные исследования все больше начали выполнять очень важную роль — обеспечивать осуществление инновационного процесса на наивысшем в мире уровне научных знаний. Именно такое органическое встраивание фундаментальных исследований в инновационный процесс, как показывает мировой опыт, позволяет революционизировать развитие технологий и техники, обеспечивать ведущую роль инноваций в экономическом росте.

Одновременно с развитием Беларуси как суверенного государства изменялась система организации науки, вырабатывались новые приоритеты, создавались или реорганизовывались научные учреждения и вузы. Это всегда находило свое отражение в деятельности Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ) [2]. В нашей стране взят курс на инновационное развитие экономики. Это предполагает всемерную поддержку развития фундаментальных исследований (где, собственно, начинается инновационный процесс и от которых главным образом зависит его развитие), получение и освоение новых знаний и быструю их реализацию в виде конкретной востребованной на мировых рынках продукции.

Проекты, которые финансируются БРФФИ, являются одним из главных источников получения новых научных знаний в нашей стране, а в них задействована значительная часть высококвалифицированных и талантливых ученых Беларуси [3]. Исполнители проектов Фонда четко представляют направления своих дальнейших исследований, оценивают степень полезности своих работ для общества. Результаты таких исследований должны либо придать новые свойства промышленным изделиям, либо создать условия для производства принципиально новых, инновационных продуктов.

В мировой практике выделены взаимосвязи между фундаментальной наукой, ее достижениями и инновационным делом, на этом основывается общепринятое мнение о необходимости всемерно развивать как прикладные, так и фундаментальные исследования, совместно способствующие возникновению инновационных идей. Однако организация эффективного сотрудничества между работниками этих двух интеллектуальных сфер оказывается не простой проблемой [4].

Для решения этой проблемы еще при создании Фонда была предусмотрена возможность выполнения проектов группами ученых, сформированными из представителей различных министерств и ведомств. В определенной степени Фонд выполняет эту интеграционную функцию, проводя конкурсы совместных международных проектов, региональные конкурсы, работая с отраслями. Однако на сегодня этой активности Фонда явно недостаточно.

В нашей стране на повестке дня остро стоят вопросы развития новых отраслей экономики. Это касается ядерной энергетики, био- и нанотехнологий, производства новых медицинских препаратов, новых материалов и т.п. Изучение скрытых механизмов функционирования генов, иммунной системы, клеток и тканей является необходимым условием для создания новых лекарственных препаратов, методов и технологий медицины, борьбы с вирусными заболеваниями. Биотехнологии позволяют создавать новые сорта растений и животных, которые отличаются от своих естественных сородичей повышенной устойчивостью к болезням, более высокими пищевыми и вкусовыми качествами. Создание новых технологий и материалов для строительства, оборонных целей, химической и текстильной промышленности является необходимым условием экономического развития республики. Научное обоснование целесообразности создания таких отраслей, разработка наиболее перспективных технологий для указанных отраслей требует быстрого проведения междисциплинарных ориентированных фундаментальных исследований для решения возникающих комплексных научных проблем. В выполнении таких исследований должны участвовать ученые различных специальностей из разных министерств и ведомств.

Решить эту задачу возможно только путем тесной интеграции ученых НАН Беларуси, вузов, отраслевых НИИ и работников конструкторских бюро. Поэтому становятся очевидными два направления работы БРФФИ в данной сфере:

- 1) интеграция академической и вузовской науки;
- 2) интеграция академической, вузовской и отраслевой науки.

Первым шагом в этом направлении стало объявление Фондом специального целевого конкурса "Наука (НАНБ-ВУЗы) – 2010". На конкурс принимались только совместные заявки научных коллективов из НАН Беларуси и высших учебных заведений Республики Беларусь, в состав исполнителей каждой из сторон должно было входить не менее двух исследователей. На конкурс было подано 125 заявок, которые по критерию ведомственной принадлежности распределились следующим образом: НАН Беларуси – 51,2% (соисполнители вузы), Минобразования – 39,2% (соисполнители организации НАНБ), Минздрав – 3,2% (соисполнители организации НАНБ), другие – 6,4% (соисполнитель НАНБ). Из регионов республики поступило 20,2% заявок. Таким образом, проведенный конкурс, в котором участвовали ученые НАН Беларуси и вузов, наглядно продемонстрировал обоюдное стремление ученых из НАН Беларуси, Министерства образования, Министерства здравоохранения, Министерства сельского хозяйства и продовольствия к интеграции усилий в решении актуальных проблем фундаментальной науки.

Как нам представляется, объединенный конкурс "Наука (НАНБ-ВУЗы)" не только создает условия для дальнейшей интеграции вузовской и академической науки, но и стимулирует подготовку научных кадров высшей квалификации для высших учебных заведений, а также позволяет вовлекать ученых вузов в научно-исследовательскую деятельность.

Для того, чтобы обеспечить условия для интеграции ученых НАН Беларуси, вузов и отраслевых научно-исследовательских институтов (НИИ) и конструкторских бюро (КБ), необходимо проводить специализированные интеграционные конкурсы с обязательным совместным выполнением проектов учеными НАН Беларуси, вузов и реального сектора экономики. Такие интеграционные проекты – это не только вовлечение ученых НАН Беларуси и вузов в решение перспективных проблем реального сектора экономики, но и только ускоренный путь практического использования получаемых результатов, но и способ подготовки высококвалифицированных специалистов для отраслевых НИИ и КБ. По итогам этих конкурсов грантовое финансирование должны получить проекты ориентированных фундаментальных исследований, цель которых – направленное получение именно тех результатов, которые в дальнейшем будут использованы в инновационном процессе.

На сегодняшний день фундаментальная наука является не только неотъемлемой частью культуры и образования, но и существенным элементом экономической и политической стабильности общества. Затраты на науку сегодня – это возрождение экономики завтра. К настоящему времени БРФФИ занял вполне определенное и заметное место в государственной системе бюджетного финансирования научных исследований. В этой системе, нацеленной на получение в конечном итоге инновационных продуктов, Фонд обеспечивает получение новых знаний, тем самым доказывая эффективность конкурсного подхода к финансированию науки.

Проведение объединенных конкурсов академических и вузовских ученых позволяет интегрировать их интеллектуальный потенциал на решение актуальных проблем фундаментальной науки, а результаты таких исследований окажут непосредственное влияние на социально-экономическое развитие страны. В то же время задачей также должно стать создание новых моделей взаимодействия с министерствами и ведомствами и проведение интеграционных конкурсов ориентированных фундаментальных исследований. Необходимо также разработать такую систему оценочных критериев, чтобы еще на стадии проведения ориентированных фундаментальных работ выявить перспективы создания конкурентоспособной высокотехнологичной продукции (услуги). Проводя конкурсы ориентированных фундаментальных исследований, БРФФИ будет не только способствовать интеграции ученых НАН Беларуси, вузов и отраслевых НИИ и КБ, но и последовательно участвовать в формировании непрерывного инновационного процесса.

Литература

1. Малицкий, Б.А. От фундаментальной науки к реальной практике инновационного развития экономики // Наука и науковедение. – 2010. – №1. – С.3-12.
2. Орлович, В.А. О работе Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований в 2009 году и о перспективах деятельности на 2010 год (отчетный доклад на расширенном заседании Научного совета БРФФИ 29 апреля 2010 года) // Вестник фонда фундаментальных исследований. – 2010. – №2. – С.9-26.
3. Карпейчик, С.В. Грантовая поддержка региональных фундаментальных исследований // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Перспективы инновационного развития Республики Беларусь»: Тезисы. – БрестГТУ. 2009.
4. Минин, В.А. Об опыте РФФИ в организации ориентированных фундаментальных исследований как важного элемента инновационного цикла / В.А. Минин, С.А. Цыганов // Вестник РФФИ. – 2006. – № 2. – С. 46-55.