

*Summary.* The social effectiveness of innovation policy of the European Community was analyzed in this article. The social component innovation strategy and the EU framework programs were discovered, relationship indicators of innovation and social development of the EU was defined.

**Key words:** innovation policy, social efficiency, Framework.

УДК 378.2:001.81(063)(476)

*Антонова Т.А.,  
научный сотрудник ГНУ «Институт социологии НАН Беларуси»,  
г. Минск*

## НАУЧНЫЕ КАДРЫ В ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ

*У статті розглядається роль наукових кадрів у вирішенні завдань інноваційного розвитку економіки Білорусі. Робиться висновок про те, що в сучасних умовах науковий потенціал країни, в першу чергу, повинен бути спрямований на практикоорієнтовні проекти та підтримку тих галузей економіки, які приносять державі реальну матеріальну віддачу. Обґрунтовується необхідність вдосконалення та оптимізації кадрового складу науки, в тому числі, в гендерному аспекті. Аналізується стан в науці жінок-дослідників як ресурсу інноваційного розвитку економіки Республіки Білорусь.*

**Ключові слова:** інноваційний розвиток, економіка, наука, наукові кадри, дослідники, жінки-дослідники, галузь науки, доктор наук, кандидат наук, гендерні особливості.

**Постановка проблеми.** Основным механизмом решения социально-экономических задач Республики Беларусь в настоящее время является инновационное развитие экономики. Разработка и внедрение инноваций, новых информационных технологий становятся решающим фактором успеха реального сектора экономики, стимулирующим развитие наукоемких отраслей промышленности. Формирующаяся инновационная экономика страны опирается на три важнейшие составляющие: отечественную научную школу, гибкую образовательную систему и мобильный производственный сектор. Именно их реальная интеграция обеспечит создание и использование научных знаний, новых технологий, товаров и услуг для повышения качества жизни белорусского народа.

**Цель исследования.** Рассматривается роль научных кадров в решении задач инновационного развития экономики Беларуси.

**Изложение основного материала.** В начале XXI века в мировой экономике укрепилась тенденция разделения труда на уровне стран. Даже развитие государства, в рамках национальной экономики, не могут для удовлетворения потребностей своего населения одинаково успешно развивать все отрасли. Предметы широкого потребления, например, выгоднее ввозить из менее развитых стран. Так, многие развитые страны импортируют дешевую продукцию легкой промышленности из Китая. Вместе с тем, они сохраняют и развивают собственные научные кадры и исследовательские институты, в которых разрабатываются высокие технологии с тем, чтобы с большой прибылью продавать высокотехнологичную продукцию в другие страны. В этой связи перед Республикой Беларусь, с одной стороны, стоит задача сохранения тех отраслей и секторов экономики, в которых страна достигла значительных результа-

тов на уровне мировой или региональной экономики, с другой, не менее важным является обеспечение необходимыми ресурсами и предметами потребления менее развитых отраслей и секторов экономики, в том числе, за счет импорта. Какую же роль в решении этих задач должны играть научные кадры?

В менее развитых отраслях национальной экономики их роль заключается, в первую очередь, в ответственной и грамотной экспертизе источников и качественных характеристик импортируемых товаров, величины импортных потоков, их эффективности в обеспечении сбалансированных пропорций национальной экономики. В приоритетных отраслях национальной экономики научные кадры должны осуществлять непрерывный мониторинг мирового уровня научных знаний в своей области; проводить фундаментальные и прикладные исследования, а затем генерировать на их основе новации для их последующего инновационного освоения; быть компетентными консультантами и экспертами в подготовке для персонала управления вариантов решений по развитию своей отрасли; на основе усвоения мирового и национального опыта разрабатывать и постоянно совершенствовать концепцию развития отрасли как составную часть концепции национального развития с учетом потенциальных возможностей национальной экономики, сбалансированности ее отраслей и секторов.

Таким образом, любое социокультурное развитие, в том числе инновационное развитие экономики страны, предполагает решение первоочередной задачи: создание условий и подготовку профессионалов, способных в любой ситуации выявлять проблемные места и находить оптимальные варианты выхода из них. Прогрессирующее развитие во всех сферах человеческой деятельности, в том числе материально-технической, социальной, экономической, обеспечивают ученые, научные открытия и разработки которых воплощаются в реальные практикоориентированные проекты. В целом, научный потенциал республики сегодня нацеливается на создание не только теоретических основ знаний, но и на то, чтобы эти знания приносили государству реальную материальную отдачу.

Существующая в настоящее время система экономического стимулирования внедрения новых разработок недостаточно заинтересовывает промышленные и аграрные предприятия в освоении новой продукции и внедрении новых технологий, в стремлении получить их от научных организаций в кратчайшие сроки, в желании вложить необходимые средства в их создание. Необходимо отметить, что если на уровне организаций в Республике Беларусь и принята система стимулирования новых разработок, то конкретный инженер, научный работник еще недостаточно стимулируются к эффективному, напряженному процессу создания и внедрения в производство новой научно-технической продукции.

Зачастую научный сотрудник имеет к разработке, в которой он участвует, только сиюминутный интерес – как к источнику получения текущей заработной платы и, в лучшем случае, премии за полученный патент, владельцем которого обычно является организация. Распорядителем же интеллектуальной собственности в большинстве случаев является государство в лице органа государственного управления, которому подчинена организация, так как в большинстве случаев интеллектуальная собственность создается в разработках, финансирование которых осуществляется за счет средств республиканского бюджета. Таким образом, непосредственный создатель новой техники и технологий не участвует в жизненном процессе законченной разработки и не пользуется благами, получаемыми от ее реализации. Этим отчасти объясняется незаинтересованность молодых людей, получивших высшее образование, работать в производственной и научной сфере, связанной с созданием реальной продукции.

Значительным тормозом инновационного развития нашего государства является также недостаток кадров высшей квалификации – кандидатов и докторов наук в производственной сфере. По ряду причин из академических и учебных институтов специалисты высшей квалификации не идут в производственную сферу. Поэтому было бы естественным готовить такого уровня специалистов из среды производственников и отраслевой науки. Сдерживает темпы инновационного развития и недостаточная подготовка специалистов в области прогнозирования технического и экономического развития. Умение спрогнозировать последствия, особенно в экономике, на стадии проработки вопроса о целесообразности принятия тех или иных мер экономического воздействия стимулирующего характера, позволит принимать правильные решения, которые в будущем дадут желаемый результат. Таким образом, трансформирование учебного процесса с переносом акцента на подготовку кадров с углубленными знаниями в области прогнозирования и инновационного управления производственным процессом и, как следствие, совершенствование системы стимулирования как непосредственно работника, так и предприятия в целом на создание и выпуск новой продукции, совершенствование законодательства в области права на интеллектуальную собственность, введение института соискательства для подготовки кадров высшей квалификации по приоритетным направлениям в производственной сфере будет способствовать активизации процесса инновационного развития республики, повышению благосостояния нашего народа.

Итак, сегодня как никогда очевидным является все возрастающее значение сферы научной и инновационной деятельности в обеспечении поступательного развития белорусской экономики. В то же время, наличие ряда негативных тенденций в научной сфере, в частности, снижение роли науки в развитии ведущих отраслей национальной экономики, требует усиления работы по совершенствованию и оптимизации ее кадрового состава, в частности, активизации деятельности самих ученых.

Существенную роль в решении этих задач играют женщины, удельный вес которых среди исследователей республики, составляет более 40%. Учитывая, что по данным статистических служб ЮНЕСКО и Европейского Союза доля женщин-исследователей в мире составляет в настоящее время примерно 30%, а в странах Европы на одну женщину, работающую в науке, приходится двое мужчин, Беларусь выгодно отличается от других стран по численности женщин-учёных.

Надо отметить, что доля женщин-учёных в Беларуси велика за счёт практически всех областей науки, в том числе в области естественных, социально-экономических и общественных наук она превышает 50%, а в области медицинских, сельскохозяйственных и гуманитарных наук – 60% [1, с.23]. Тем не менее, численность женщин-исследователей с учеными степенями кандидата и доктора наук, а также занимающих руководящие должности в сфере науки существенно уступает численности мужчин, что, если можно так выразиться, говорит о недостаточно «качественной» работе женщин в науке. Так, доля женщин среди директоров академических институтов и научно-производственных центров, а также академиков НАН Беларуси составляет всего один процент. Общая численность женщин-докторов наук в 4,8 раза уступает численности мужчин, женщин-кандидатов наук – в 1,6 раза, женщин-профессоров в составе кафедр вузов – в 3,9 раза [1, с.23; 2, с.129].

В значительной мере, эта ситуация объясняется тем, что для науки Беларуси, также как и ряда других стран мира, характерна тенденция, которую можно назвать «течь в трубе». Это значит, что молодые женщины успешно заканчивают вузы, магистратуру, аспирантуру, защищают кандидатские диссертации, а затем либо уходят из

науки, либо, оставаясь в этой сфере занятости, перестают профессионально расти и делать карьеру. Почему это происходит? Что мешает женщинам-ученым совершенствоваться в профессии и делать научную карьеру, наращивая тем самым интеллектуальный потенциал своих стран?

По мнению зарубежных ученых, главная проблема, с которой сталкивается молодая женщина в науке, связана с рядом существующих до сих пор во всем мире стереотипов и предвзятостей в отношении женского пола. По данным опроса Американской ассоциации содействия развитию науки (AAAS), 52% женщин-обладателей PhD сталкивались в своей научной карьере с проявлениями дискриминации по полу, тогда как среди мужчин так ответили всего 2%.

Хотя в сфере белорусской науки также присутствуют элементы вертикальной и горизонтальной сегрегации (т.е. неравномерное распределение мужчин и женщин на различных позициях в профессиональной иерархии и по областям науки), а квалификационное и должностное распределение ученых показывают, что женщины, в подавляющем большинстве, выступают как «рядовые» науки, по нашему мнению, их невысокий статус объясняется не столько дискриминационным подходом, сколько трудностью совмещения научной деятельности с традиционными женскими ролями.

Как показали социологические исследования, проведенные Институтом социологии, большинство женщин-исследователей Беларуси отрицают факт существования дискриминации по признаку пола в науке, тем не менее, многие из них считают, что принадлежность к женскому полу все же мешает реализации научной карьеры. В первую очередь, это объясняется традиционностью взглядов на место женщины в белорусском обществе. Так как материнство, забота о семье и доме транслируются как преимущественно женские обязанности, женщины обладают меньшими, по сравнению с мужчинами, временными ресурсами и «силами», чтобы заниматься научной деятельностью.

По нашему мнению, и это подтверждают данные социологических исследований, гендерные стереотипы о роли женщины в обществе не оказывают тормозящего воздействия на научную карьеру женщины в том случае, если она четко ориентирована на построение карьеры в науке и умеет эффективно распределять свое время. В целом, главным условием эффективной научно-исследовательской работы и профессионального роста ученых в настоящее время являются улучшение финансирования и материально-технической базы фундаментальной науки, а также востребованность ее результатов прикладной наукой.

Для того, чтобы активизировать процесс инновационной деятельности, необходимо, в первую очередь, обеспечить развитие экспериментальной базы науки, соответствующей мировому уровню; разработать более совершенный механизм материального поощрения всех ученых, которые успешно осуществляют внедрение научных разработок в практику, независимо от пола; создать более благоприятные условия для развития международного сотрудничества в сфере научно-технической и инновационной деятельности. Кроме того, решение материальных и бытовых проблем, в частности, повышение уровня социальной защищенности и оплаты труда научных работников, а также решение жилищных проблем позволили бы создать равные для мужчин и женщин возможности реализации научной карьеры.

Как показывает практика, эффективность (продуктивность) любого вида человеческой деятельности напрямую зависит от уровня его материально-технического обеспечения и качества задействованного в этот процесс человеческого ресурса (или фактора), а точнее, его интеллектуального и квалификационного потенциала. Науч-

ный анализ ситуации в социально-экономической сфере любой страны показывает, что чем современнее будет инструментальное (материально-техническая база, мотивация, условия труда и его стимулирование) обеспечение процесса деятельности и профессионализм производственного (в широком смысле этого понятия) персонала, тем весомее будет конечный результат. Таким образом, проблема кадрового обеспечения инновационной деятельности является ее главным звеном и залогом успеха.

**Выводы.** Научные кадры высокой квалификации – незаменимое национальное богатство. Это генератор новаций для экономики и компетентный коллективный эксперт, ответственный за правильный выбор приоритетных направлений в инновационном развитии страны. Реализация задач инновационного развития страны возможна только в тесном взаимодействии высших учебных заведений, промышленных предприятий и научных учреждений республики при организации научных исследований, опытно-конструкторских разработок, подготовки современных мобильных кадров, в том числе высшей квалификации, обладающих творческим мышлением, способных к созданию и внедрению инноваций в реальный сектор экономики.

#### Список использованных источников

1. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2013 году. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2014. – 150 с.
2. Женщины и мужчины Республики Беларусь: стат. сб. – Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2013. – 213 с.

*Summary.* The article looks at the role of scientific cadre with regard to solution of tasks of innovative development of the economy of Belarus. The conclusion is made that under present-day conditions the scientific potential of the country should be primarily directed at result-oriented projects and support of those branches of the economy which give the state real material return. The necessity of enhancement and optimization of scientific cadre, including its in gender aspect is substantiated. The status and problems of women-researchers as resource of innovative development of economy of Byelorussia is analyzed.

**Key words:** innovative development, economy, science, scientific cadre, researchers, women-researchers, science area, doctor of sciences, candidate of science, gender features.

УДК 338.2

**Соловьев В.П.,**

д.э.н., профессор

Центра исследований научно-технического потенциала и истории науки  
имени Г.М. Доброва НАН Украины,

г. Киев

## СВОЙСТВА ИНТУИТИВНОГО И ФОРМАЛИЗОВАННОГО ЗНАНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТОВ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА

*Розглядаються проблеми комерційного використання знань. Аналізується роль знань в економіці, їх позитивний вплив на технологічний прогрес, а також негативний вплив на цінову політику укладення контрактів. При цьому звертається увага на наявність як формалізованих знань, розповсюдження яких можна контролювати, так і інтуїтивних (живих) знань, контролювання яких не можливо.*

**Ключові слова:** інтуїтивне знання, формалізоване знання, капіталізація знань, ринок, трудові витрати.