

## **РОЛЬ И МЕСТО ПРИКЛАДНОЙ НАУКИ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

*Машинский В.В. (Брестский филиал Института современных знаний  
им. А.М.Широкова), Голуб М.В., Голуб В.М. (Брестский  
государственный технический университет)*

Процессы качественного преобразования производительных сил, социально-экономических отношений и политической сферы, развертывающиеся в ходе переходу к рынку, непосредственно связан с уровнем и темпами развития отечественной науки и образования. Наиболее доступным и мобильным резервом ускоренного наращивания научного потенциала страны является вузовский сектор науки, располагающий большим и многопрофильным потенциалом, научными школами, широкими возможностями использования молодой смены, возможностями проведения всего цикла работ от фундаментальных исследований до разработки новой научно-технической продукции. Известно, что наука является одним из определяющих факторов человеческого развития. В XXI веке в глобальной экономической конкуренции выигрывают те страны, которые создают благоприятные условия для научных исследований и инноваций, других элементов научно-технического прогресса. Именно поэтому растет доля затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в валовом внутреннем продукте (ВВП) наиболее развитых индустриальных стран.

Так, в конце 2000 года в Японии, Швеции, Южной Корее, Китае, Финляндии и др. наукоемкость ВВП достигла 3 %. В развитых странах наметилась также тенденция к росту доли финансирования, выделяемого на фундаментальные научные исследования. Между ними расширился взаимный объем результатами исследований и информационными ресурсами, что является характерной чертой процесса глобализации в научно-технической сфере.

По имеющимся оценкам, разрушение национального научно-технического потенциала наступает, если наукоемкость ВВП страны в течение пяти-семи лет не превышает 1 % в год. В результате недостаточного финансирования доля лиц с высшим естественнонаучным и инженерно-техническим образованием в общем числе занятых в народном хозяйстве снижается на 3-4 % в год. Эти цифры относятся к нижнему, критическому пределу, характерному для регрессирующей экономики и влекущему за собой своеобразную цепную реакцию ухудшения качества национального интеллектуального потенциала и снижения конкурентоспособности национальной экономики, не способствуют развитию собственного научно-исследовательского и инженерно-технического потенциала закупки за рубежом техники и технологий, так как при этом формируется технологическая и связанная с ней финансовая зависимость государства от внешних источников, что ставит под угрозу национальную безопасность страны. Человечество вошло в эпоху наукоемких, высоких технологий, развитие которых требует все больших финансовых вложений в подготовку квалифицированных кадров и науку. В наиболее развитых странах размер человеческого капитала (в том числе использованного на подготовку ученых, инженеров и техников) превысил стоимость основных производственных фондов. Особое внимание следует уделить внедрению высоких технологий, так как они воплощают

в себе самые передовые достижения науки и техники. В результате их внедрения осуществляется производство новых продуктов или известных продуктов новым способом. Производимая на их основе продукция обладает высокой конкурентоспособностью на мировых рынках. Применение в производстве высоких технологий пока не стало определяющим фактором развития белорусской экономики, поэтому необходимо стимулировать их научную разработку и использование, чтобы создать условия для устойчивого социально-экономического развития страны.

Доля высоких технологий в производстве определяет уровень технологической укладности экономики и наукоемкость национального производства.

В экономически развитых странах (Япония, Китай, Швеция и др.) в высоких технологиях материализуется основная часть результатов НИОКР, они определяют спрос на достижения науки, создают базу материально-вещественных и информационных новшеств, формируют научно-технический и экономический потенциал страны. Поэтому в этой группе стран удельный вес высоких технологий в производстве продукции обрабатывающей промышленности очень высок, колеблется в пределах от 15 до 50 % и постоянно растет. В Беларуси этот показатель равен всего 0,7 % и по прогнозным данным при сохранении существующего отношения к научной и инновационной деятельности к 2005 году доля высоких технологий достигнет 3 %. Выполнение намеченной задачи должно основываться не на закупленных за рубежом лицензиях, а на опережающем формировании эффективного научно-технического потенциала страны, отвечающего задачам инновационного развития приоритетных отраслей и производств белорусской экономики и способного самостоятельно заниматься разработкой высоких технологий. Для этого, по-нашему мнению, необходимо: - поднять уровень фундаментальных и прикладных исследований, перспективных научно-технических разработок как одной из стратегических составляющих развития общества, обеспечить государственную поддержку исследований, способных обеспечить технологические прорывы и формирование последующих технологических укладов; - предусмотреть бюджетное финансирование фундаментальных и прикладных исследований, спланированных программно-целевым методом; - создать рынок научно-технической продукции и вывести на него вузовский сектор науки, предоставив последнему возможность сформироваться в условиях мировой конкуренции в отдельную высокодоходную отрасль экономики

Интеллектуальный потенциал, способный производить научные знания, в любой стране ограничен, поэтому для белорусской науки должны быть определены реальные приоритеты в развитии высоких технологий, а также наукоемких и высокотехнологичных отраслей и производств, способных обеспечить рост конкурентоспособности национальной экономики.

Для этого следует использовать не только собственные силы, но и возможности международного разделения труда в странах СНГ и, в первую очередь, развивать взаимовыгодные научно-технические связи в рамках белорусско-российской интеграции.

По-нашему мнению, перевод вузовского сектора науки на новые методы финансирования и хозяйствования, придание научно-технической и экономической продукции статуса товара определяет организационно-

экономические условия научной деятельности в области прикладных исследований и разработок. Главной задачей вуза является подготовка специалистов, создающих конкурентоспособную наукоемкую продукцию. Для ее решения следует повышать подготовку студентов, особенно экономического профиля, по производственным технологиям предприятий региона, с последующим закреплением теоретических знаний на производственных практиках, длительностью не менее 4-х недель с отрывом от учебы; выполнять курсовые и дипломные работы по тематике предприятий.

Невозможно переоценить и экономико-математическую подготовку студентов при проведении, совместно с профессорско-преподавательским составом института, прикладных исследований на предприятиях г. Бреста и области.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Концепция перестройки и развития науки в высшей школе в условиях радикальной экономической реформы. – М., 1999. – с. 3-10.