

*С.Н. Гнатюк,  
канд. экон. наук, доцент (Могилев)*

## **ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ**

Мировая экономика представляет собой взаимозависимость множества стран с различным уровнем развития. Высший уровень занимают страны, вступившие в стадию постиндустриального общества. Второй уровень образуют

страны, находящиеся на стадии индустриального развития. Упор в своем развитии они делают на традиционные отрасли экономики. Республику Беларусь можно отнести к таким странам. Разрыв между этими группами стран все время увеличивается, приобретая новые формы зависимости и угрозы для национальной безопасности.

Развитие мировой экономики показывает, что финансирование научных исследований на уровне 2,5–3 % от объема ВВП обеспечивает переход на стадию постиндустриального развития и лидирующие позиции страны на международной арене. Считается, что, если наукоемкость ВВП страны менее 1 % в течение 5–7 лет, то начинается разрушение научно-технического потенциала, что влечет снижение конкурентоспособности экономики. Конкуренция в условиях глобализации и открытости экономики, возрастания роли научных знаний, информации ведется не только в сфере обмена, но и в сфере производства и создания продукта, не только в количественных аспектах, но и в качественных. Успешно конкурировать можно только на базе превосходства продукта или услуги. Причем такое превосходство становится все мимолетнее в связи с сокращением жизненного цикла товара. Но обострение конкуренции в мировом хозяйстве не может гарантировать надежной национальной безопасности, долговременного лидерства, если постоянно не обновляется производство, не внедряются новые технологии и продукты. Поэтому возрастает роль научно-технического потенциала фирмы, региона, страны, который представляет собой совокупность научно-технических знаний, кадров, материальных, финансовых и иных ресурсов, необходимых для создания новых научных разработок и их внедрения в производство. Одним из важнейших компонентов потенциала являются научно-технические знания, которые подвержены быстрому моральному старению. По некоторым оценкам, 15 % знаний ежегодно устаревает. Инновации, воплощающие в себе новые знания, не только обеспечивают быстрое развитие традиционных и наукоемких секторов экономики, но и создают условия для перехода на новую стадию развития. Понимание данной зависимости приводит к целенаправленной инновационной политике в развитых странах. Главная цель такой политики – создание условий и механизма внедрения инноваций в производство, коммерческое освоение научно-технических знаний.

Повышение конкурентоспособности напрямую связано с модернизацией производства и внедрением новых высокоэффективных технологий. В промышленно развитых странах доля ВВП, полученного на базе высокотехнологического уклада, равна примерно 50 %. В Республике Беларусь в начале 90-х гг. она составила лишь около 10 %, в настоящее время находится на уровне 3–5 % и только 18 % машин и оборудования и 4 % технологических процессов находится на уровне мировых стандартов.

Инновационное развитие национальной экономики – это форма эволюции экономической системы, которая сопровождается качественными изменениями материально-технической базы реального производства. Главной зада-

чей инновационного развития является формирование конкурентных преимуществ страны, которое в основном достигается за счет усовершенствований и поиска нетрадиционных источников развития экономики. Следует учитывать, что конкурентные преимущества страны создает не государство, а предприятия, занимающиеся производством конкурентоспособной продукции. Поэтому задача правительства должна заключаться в создании благоприятных условий для достижения предприятиями конкурентных преимуществ. Инструментом повышения научно-технического потенциала на микроуровне является научно-техническая политика фирмы, которая в развитых странах реализуется через создание крупных научно-исследовательских центров в рамках фирмы, проведение политики поглощения малых инновационных фирм и выход на внешние рынки научно-технических знаний. При этом осуществляется тесная координация научно-технической политики с производственной и маркетинговой стратегией. Необходимость использовать оба канала связана с закономерностями развития научно-технических знаний и, прежде всего, непредсказуемостью и неравномерностью получения новых знаний.

В Беларуси в рамках НСУР – 2020 в течение 2011 – 2020 гг. прогнозируется сформировать постиндустриальное информационное общество с новым технологическим базисом, обеспечивающим переход к ресурсосберегающему типу воспроизводства, а экономическое развитие – обеспечивать за счет функционирования зрелых институтов рыночной экономики, углубления структурных преобразований, широкого внедрения достижений науки и техники, создания экологически чистых производств. Можно выделить основные направления инновационной политики государства, которая должна содействовать поставленной цели:

– научно-техническая политика, целью которой должно быть развитие научных исследований как в рамках государственного сектора, так и в частных фирмах, внедрение результатов исследований в производство, создание научной инфраструктуры в виде технопарков, венчурных фирм и т.д. Большое значение предается созданию инфраструктуры для научной и инновационной деятельности. По этому направлению создаются структуры, объединяющие малые и научно-инновационные предприятия в виде технопарков, бизнес-центров, инкубаторов бизнеса и т.д.; формируются системы финансирования, кредитования, страхования инновационной деятельности (венчурные, инвестиционные, страховые компании); развиваются организации материально-технического обеспечения НИОКР (лизинговые, снабженческие компании); центры передачи технологий, информационных систем. Особое внимание в настоящее время уделено координации деятельности инновационного цикла «НИОКР – разработки – производство – сбыт – обслуживание», т.к. важно не только осуществить научные открытия, но и внедрить их в производство. В целях повышения конкурентоспособности отечественных инновационных проектов особое внимание уделяется укреплению связи академической, вузовской и отрас-

левой наук, фундаментальных и прикладных разработок. Примером достаточно успешной реализации данного направления является ЗАО «Технологический парк Могилев», который выполняет несколько функций: инкубатора малого предпринимательства, бизнес-инновационного центра и центра трансфера технологии за счет чего выполняется функция стимулирования продвижения в промышленности предприятия области отечественные и зарубежные идеи, знания, опыт, технологии, инвестиции. Положительный опыт функционирования ЗАО «Технологический парк Могилев» позволяет создавать инновационный центр на базе ГНУ «Институт технологии металлов».

— инвестиционная политика, направленная на поощрение роста инвестиций в высокотехнологичных отраслях экономики;

— бюджетная политика, представленная целевым финансированием инновационной деятельности. В настоящее время государством финансируются научные и научно-технические программы и проекты после экспертизы данных проектов и признания, что они имеют большое научное и социально-экономическое значение. Основные направления инновационной политики определяются потребностями развития наукоемких отраслей экономики, наращиванием экспортных возможностей отдельных отраслей и производств, необходимым научным обеспечением сельского хозяйства, транспорта, связи, здравоохранения, экологии.

— налоговое стимулирование инновационной деятельности. Льготное налогообложение научно-технической сферы предусмотрено Указом Президента Республики Беларусь «О стимулировании создания и развития в Республике Беларусь производств, основанных на новых и высоких технологиях» от 8.07.96 и другими нормативными актами.

Значительным элементом постиндустриальной экономики является интеллектуальность, инновационность работника. Это проявляется в том, что все большая доля работников в течение своего рабочего дня занята интеллектуальным трудом, поиском и использованием необходимой информации, решением задач проблемного типа. Изменяется и интенсивность интеллектуального труда на рабочем месте. В силу этого возрастает роль инвестиций в человеческий капитал. Инвестициями в человеческий капитал считается любая мера, принятая для повышения производительности труда. Обычно выделяют три вида инвестиций в человеческий капитал:

- расходы на образование, включая общее и специальное, формальное и неформальное, подготовку по месту работы;
- расходы на здравоохранение, складывающиеся из расходов на профилактику заболеваний, медицинское обслуживание, диетическое питание, улучшение жилищных условий;
- расходы на мобильность, благодаря которым работники мигрируют из мест с относительно низкой производительностью.

Источником вложений в человеческий капитал выступают государство, негосударственные общественные организации, отдельные фирмы, домохозяй-

ства, международные фонды и организации. Роль государства в данной области велика. Оно использует принудительные и побудительные меры. К принудительным относятся обязательное для всех образование в объеме средней школы, обязательные медицинские профилактические мероприятия и т.д. Правительство располагает двумя действенными побудительными способами, которые используются с целью изменения размеров частных инвестиций в человека, предпринимаемых автоматически через рынок: оно может повлиять на доходы тех, кто делает вложения в человеческий капитал (через систему налогов и субсидий), а также в состоянии регулировать цену приобретения человеческого капитала (регулируя цены используемых ресурсов). Особенно велика роль государства в важнейших сферах формирования человеческого капитала – в сфере образования и здравоохранения. На эти аспекты необходимо обратить внимание правительству страны, желающему перейти на постиндустриальную стадию развития.

Фирмы, инвестируя в своих сотрудников, стремятся активизировать их трудовую отдачу, повысить производительность труда, сократить потери рабочего времени и тем самым укрепить свою конкурентоспособность. Средства вкладываются в организацию курсов профессиональной подготовки и переподготовки, на оплату расходов работников на лечение и профилактические мероприятия, на строительство физкультурно-оздоровительных центров, детских дошкольных учреждений и т.д. По масштабам затрат внутрифирменное обучение в развитых странах сопоставимо с другими секторами подготовки кадров. И эти затраты должны поощряться и стимулироваться государством.

Следует отметить и тот факт, что инновационное развитие экономики ставит перед высшими учебными заведениями задачу не только создания и внедрения новых знаний, инноваций в производство, но и подготовку высококвалифицированных специалистов. Анализ опыта США и других стран показывает, что руководители инновационных фирм используют следующие поведенческие характеристики, позволяющие отбирать сотрудников с вероятностным инновационным потенциалом для комплектования соответствующих венчурных подразделений:

- индекс интеллекта;
- профессиональная компетентность;
- нешаблонность действий, проявляемых в различных производственных ситуациях;
- культура поведения в состоянии неопределенности;
- самооценка, так как человек с инновационным складом характера, как правило, не играет «себя», а является «сам собой»;
- приоритет цели перед благополучием.

Исследования показывают, что долговременной интеллектуальной базой инновационного развития является устойчивый примат дисциплин «художественного» цикла перед точными науками, а также более рациональное рас-

пределение внимания между естественными и базирующимися на них техническими дисциплинами. Такое соотношение дисциплин в подготовке специалистов позволяет обходить по служебной карьере коллег с инженерным образованием в силу большей гибкости в принятии сложных решений, большей готовности к восприятию новых идей, принципиально новых научных методов и технологических концепций, легче находят контакт с наиболее сложными и соответственно инновационно перспективными сотрудниками фирмы. В целом такие выпускники оказываются готовы к восприятию принципиально новых научных, технологических и социальных парадигм XXI в. лучше, чем любая другая социальная группа.

Данный аспект требует нового осмысления учебных планов и программ. На наш взгляд, в преподавании надо делать упор не на предоставлении студенту определенного объема знаний по изучаемой дисциплине, так как они подвержены быстрому моральному старению. Надо учить студента получать знания самостоятельно, творчески подходить к анализу и осмыслению получаемой информации. В условиях, когда каждый студент имеет выход в Интернет, найти необходимый объем знаний не составляет проблемы. В этих условиях лекции фактически становятся изложением учебников и материалов, которые студенты могут скачать из Интернета. Все это требует изменения роли и формы лекций. Лекции должны носить проблемный характер, так как студент, владея определенной исходной информацией по проблеме, должен получить информацию о подходах к решению данной проблемы в науке, существующих точках зрения, которые должны сориентировать его на поиск и творческое решение данной проблемы. В свете этого, на наш взгляд, требует в учебном процессе повышения роли самостоятельной работы студентов, которая на выходе должна конкретизироваться в научных рефератах, творческих работах, научных коллоквиумах и т.д.