

ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ: УРОВНИ, ФАКТОРЫ, СТРАТЕГИЯ

Довгаль Е. А.,

доктор экономических наук, профессор
Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

В статье рассмотрены некоторые результаты развития экономики Украины на основе внедрения инноваций. На базе проведенного исследования предложены подходы по улучшению инновационной политики.

Ключевые слова: инновации, инновационная модель, инновационная деятельность, инновационная политика.

ІННОВАЦІЙНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ: РІВНІ, ЧИННИКИ, СТРАТЕГІЯ

У статті розглянуто деякі результати розвитку економіки України на основі впровадження інновацій. На базі проведеного дослідження запропоновано підходи щодо покращення інноваційної політики.

Ключові слова: інновації, інноваційна модель, інноваційна діяльність, інноваційна політика.

INNOVATIVE MODEL OF ECONOMIC DEVELOPMENT: LEVELS, FACTORS, STRATEGY

The article gives results of the economic development of Ukraine on the basis of innovation. The approaches how to improve innovation policy are given on the basis of the research.

Key words: innovation, innovation model, innovation activities, innovation policy.

Общеизвестно, что основной характеристикой инновационной модели развития экономики является сочетание науки и производства, когда наука обеспечивает теоретическую и практическую производственную деятельность, а обязательными элементами производства выступают результаты научных исследований, новые технологии и научные программы. Инновации в технике и технологии превратились в основной фактор экономического прогресса. Для того, чтобы успешно развивать современное производство, необходимо понимание основных объективных тенденций развития науки и техники. Кроме того, глубокое понимание инновационных процессов должно учитываться в стратегическом аспекте производственной деятельности предприятия, отрасли, региона, государства в целом.

Стратегическое развитие невозможно без осознания его сущности, то есть совокупности глубинных взаимосвязей, внутренних законов развития и воздействия внешних факторов, определяющих его основные направления и тенденции. Инновационная модель развития экономики включает в себя не только такой важнейший фактор, как научно-технический прогресс, но и совокупность адекватных ему институциональных трансформаций на различных уровнях экономической системы.

Научно-технический прогресс — поступательное движение науки и техники, эволюционное развитие всех элементов производительных сил общественного производства на основе широкого познания и освоения внешних сил природы, это объективная закономерность развития материального производства, результатом которой является последовательное совершенствование техники, технологии и организации производства, повышение его эффективности.

Инновации — это более широкое понятие. Технологические инновации в целом направлены на расширение ассортимента и улучшение

качества производимых товаров и услуг (инновация-продукт) или используемых при этом технологий (инновация-процесс). Именно они лежат в основе удовлетворения растущих, все более разнообразных личных, производственных и иных потребностей, насыщения и обновления рынков товаров и услуг, повышения эффективности производства, смены моделей и поколений техники, технологических укладов и технологических способов производства.

Под общим названием «инновации» оказываются принципиально отличные по характеру, уровню новизны, длительности и последствиям нововведения: от эпохальных инноваций, которые знаменуют переход к новому технологическому или экономическому способу производства, через базисные, выражающиеся в радикальных изменениях в технологической базе и способах организации производства, и улучшающие, направленные на развитие и модификацию базисных инноваций, их распространение в разных сферах с учетом их специфики, до микроинноваций, направленных на улучшение отдельных параметров выпускаемой продукции, используемой технологии и т.п.

Следует отметить, что Украина в составе Советского Союза обладала высокоразвитым интеллектуальным потенциалом, который был в состоянии эффективно решать инновационные проблемы. Однако с обретением независимости Украина не смогла должным образом отреагировать на инновационный вызов вследствие рыночных преобразований, когда в условиях общеэкономической разрухи попытка выжить была наибольшим приоритетом для отдельных предприятий и страны в целом, а развитие науки отошло даже не на второй план.

Сегодня в Украине, по утверждению аналитиков, крепко утвердилась неэффективная структура промышленности, которой присуща значительная доля энерго- и материалоемких отраслей, и низкий

удельный вес отраслей, производящих наукоемкую продукцию, в частности, машиностроение [1-3].

В структуре инноваций развитых стран мира около 60% осуществили прорыв в высокотехнологических сферах экономики, и только 10-12% — это улучшающие инновации в традиционных отраслях. В Украине же ситуация противоположная: среди предприятий, занимающихся инновационной деятельностью, доминируют отрасли низших технологических укладов (добывающая и металлургическая) [2, с. 26].

Исходя из современного состояния отечественной экономики, проблемой является приведение в соответствие стратегии инновационного развития предприятий, отрасли, региона и стратегии инновационной модели развития экономики в целом.

Технический уровень большинства предприятий Украины отстал от уровня развитых стран как минимум на полстолетия. Причиной этого является и то, что инновационная активность промышленных предприятий, то есть тех, за счет деятельности которых осуществляется трансфер знаний, из года в год сокращается. Если в 2000 г. инновационно активных предприятий было 18,0%, то по результатам 2011 г. таких предприятий, соответственно, было только 10,7%. В свою очередь, доля реализованной инновационной продукции на протяжении 2007—2010 гг. неуклонно падала: в 2007 г. — 6,7%, в 2008 г. — 5,9%, в 2009 г. — 4,8%, в 2010 г. — 3,8% [4, с. 170].

Анализ официальной статистической информации позволяет утверждать, что, несмотря на высокие темпы роста объемов научных и научно-технических разработок во всех областях наук, сокращается удельный вес в этом приросте именно технических наук. Так, если еще в 2001 г. на технические науки приходилось 72,82% в общей структуре прироста объемов научных и научно-технических разработок, то в 2005 г. она сократилась до 65,03%, в 2008 г. — 59,56%, в 2009 г. — 57,32% и только в 2010 г. несколько возросла до 59,87%. Важно подчеркнуть, что такое состояние и тенденции не соответствуют современным требованиям коммерциализации науки, характерным для развитых стран мира [4, с. 162].

Особенную обеспокоенность вызывает тенденция к сокращению в стране кадрового потенциала научных организаций, непосредственно обеспечивающего осуществление научных исследований и разработок. В 2010 г. по сравнению с 1991 г. он сократился в 3 раза: в научных учреждениях работало почти 146,8 тыс. человек, в том числе 4,4 тыс. докторов наук и около 17,1 тыс. кандидатов наук [4, с. 165]. Хотя обеспеченность научными кадрами в Украине в настоящий момент соответствует уровню таких стран, как Испания, Польша, Чехия, Венгрия, однако является вдвое меньше среднего значения этого показателя по ЕС в целом и почти в четыре раз меньше, чем в наиболее обеспеченной научными кадрами среди европейских стран Финляндии [2, с. 97].

Помимо негативной динамики относительно сокращения общей численности научных работников, в т. ч. исследователей, не соответствует требованиям развития инновационной деятельности и построения инновационной модели экономики страны и распределение кадрового потенциала по различным видам научных организаций. Из специалистов

высшей квалификации, занимающихся научно-технической деятельностью в Украине, свыше двух третей работает в учреждениях академического профиля, 18,8% — в отраслевых научно-исследовательских и проектных организациях, 12,5% — в научных отделениях и лабораториях высших учебных заведений, и только 0,7% — в заводском секторе (здесь трудится лишь 90 докторов и 145 кандидатов наук). Такая статистика контрастирует с данными по ЕС, где большинство ученых и инженеров, занятых исследованиями и разработками, работают в промышленности [1, с. 231-235].

За годы независимости значительно увеличилась в Украине сеть заведений, осуществляющих подготовку научных кадров высшей квалификации: количество высших учебных заведений и научных учреждений, имеющих аспирантуру, выросло в 1,6 раза, докторантуру — в 2,5 раза, количество аспирантов увеличилось — в 2 раза, докторантов — в 2,4 раза [1, с. 210-211]. Вместе с тем динамика численности докторантов и аспирантов сложилась не в пользу технических наук, особенно это касается подготовки кадров для материального производства. Удельный вес аспирантов и докторантов, занятых изучением физико-математических и технических наук, снижается по сравнению с подготовкой кадров высшей квалификации в сфере экономических и педагогических наук. Особенно это касается подготовки докторов наук.

Наукоемкость промышленного производства находится на уровне 0,3%, что на порядок меньше среднемирового уровня. При этом почти треть финансовых средств, которые расходуются на инновационную деятельность, приходится на закупку оборудования, в то время как на приобретение прав на новую интеллектуальную собственность или на проведение НИОКР затраты на порядок меньшие. Почти половина инновационных предприятий вообще не финансируют проведение научных исследований в интересах своего производства [4, с. 164]. Такое положение обусловлено как нехваткой средств, так и отсутствием действенной государственной системы стимулирования инновационной деятельности.

В Украине на законодательном уровне утверждено финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) на уровне 1,7% от ВВП. Фактически расходы на эти цели в 2010 г. составляли лишь 0,86% от ВВП, что свидетельствует о хроническом недофинансировании инновационной сферы экономики [4, с. 28]. При этом следует отметить, что расходы на НИОКР в Украине не превышают 0,17% расходов на эти же цели в США и 4,3% — в Российской Федерации [3, с. 10].

Ограниченное финансирование науки остается значительным фактором исключительно низкой доли Украины на мировых рынках наукоемкой продукции, которая сегодня составляет 0,05%, тогда как в РФ — 0,13%, в государствах ЕС — 35%; США — 25%, Японии — 11%; Сингапуре — 7%, Южной Кореи — 45%, КНР — 2% [3, с. 12]. Правительства государств-лидеров на рынке наукоемкой продукции особо тщательно контролируют объем расходов на фундаментальную науку, поскольку слабость этого сектора порождает отставание в экономическом развитии и проблемы с национальной безопасностью государств.

В целом по Украине большинством компаний проведение НИОКР не рассматривается как необходимое условие успешного функционирования в рыночной среде. Особенностью развития национальной научной сферы является ухудшение механизма взаимодействия промышленных предприятий с научно-исследовательскими организациями и ликвидация собственных научно-исследовательских и конструкторских подразделений. Доля научных организаций промышленных предприятий в 2009 г. составляла лишь 5,0% [1, с. 67]. И объясняется этот факт неостребованностью внедрения инноваций, ведь украинские производители на мировых рынках сегодня имеют конкурентные преимущества за счет дешевой рабочей силы и сырья, а следовательно, вряд ли можно ожидать от предприятий реализации другой инновационной стратегии (за счет проведения НИОКР собственными силами и внедрения полученных инноваций).

Подтверждением этого является тот факт, что в рейтинге наибольших мировых компаний преобладают компании, связанные с электроникой, производством компьютеров и программного обеспечения, телекоммуникациями и Интернет-бизнесом. На мировом рынке практически отсутствуют программные продукты украинских программистов. В Украине нет высококвалифицированных маркетинговых менеджеров, которые были бы способны вывести высококачественный программный продукт на мировой рынок.

Что же касается положения в рейтинге украинских компаний, то лидерами по объему валового дохода являются монополисты — компании нефтегазовой сферы и металлургии. Так, доля добывающего и металлургического комплекса в ВВП страны за последние годы возросла с 24 до 27% [5]. С большим преимуществом первые места занимают НАК «Нефтегаз Украины», «Индустриальный союз Донбасса», Мариупольский металлургический комбинат и другие компании, специализирующиеся на добыче и переработке сырья, производственные процессы на которых, как известно, не являются наукоемкими, поэтому они не предъявляют высокого, соответствующего их экономическому значению, спроса на научные знания и новые технологии.

В 2010 г. только 11,5% от общего количества украинских промышленных предприятий занимались инновационной деятельностью (в 2009 г. — 10,7%), а доля промышленных предприятий, внедряющих инновации на протяжении 2008-2010 гг. составила всего 10,6% [4, с. 167].

Отдельной важной проблемой развития отечественной науки, а фактически сохранения и эффективного использования ее результатов, является патентование. Обобщение результатов исследования относительно проблемных аспектов становления национальной системы защиты прав интеллектуальной собственности позволяет прийти к выводу о том, что в Украине на протяжении всех лет независимости по объективным и субъективным причинам она фактически не функционирует. И хотя Украина находится в четвертой десятке стран мира по количеству поданных заявок на изобретения, их удельный вес не превышает 0,1% от общемирового количества. Так, по данным Госкомстата Украины, в 2009 г. количество заявок на объекты промышлен-

ной собственности, поданные в патентные ведомства иностранных государств, сократилось в 4,3 раза по сравнению с 1995 г. и составляло всего 73 единицы [1, с. 335].

Как убеждает зарубежный опыт, эффективной организационной формой сотрудничества ведущих промышленных предприятий с высшими учебными заведениями и научными учреждениями является создание технопарков. Между тем, в Украине функционируют лишь 16 технопарков (из которых 8 было создано недавно, а реально действует только 4), реализующие 64 инновационных проекта [3, с. 10]. Причиной этого является то, что до сих пор остается нерешенным ряд ключевых проблем, среди которых: отсутствие соответствующей законодательной и нормативно-правовой базы; отсутствие механизмов финансово-кредитной, налоговой и организационной поддержки со стороны государственных структур (за исключением трех академических технопарков); отсутствие соответствующего методического обеспечения.

Практически не используется в Украине и потенциал такой перспективной организационной формы инновационной деятельности малого бизнеса, как бизнес-инкубаторы. Согласно данным Министерства экономики Украины, из официально зарегистрированных 78 бизнес-инкубаторов реально существуют и действуют только 7 [3, с. 9]. К сожалению, до сих пор бизнес-инкубаторы не имеют четкого юридического статуса, для них не предусмотрено никаких экономических стимулов, они существуют по большей части за счет средств международных фондов и грантовых программ и только в незначительной степени — за счет средств отечественных спонсоров.

Такое положение приводит к экономической стагнации, потере конкурентоспособности продукции как на внутреннем, так и на внешних рынках.

Стратегическое развитие экономики предприятия, региона возможно лишь при условии использования высоких, энергосберегающих технологий, новых материалов, новых организационных форм ведения хозяйства. Это может обеспечить организационное единство науки и техники. Современная техника и технология немыслимы без воплощения в них научных достижений. Если в прошедшие времена наука выступала как самостоятельная сфера деятельности, независимая от других факторов общественной жизни, то с определенного времени она начинает входить в тесную связь с другими сферами деятельности человека. Особенно усиливается ее взаимосвязь с производством, техникой. Оказывая на них существенное влияние, она сама уже не может прогрессировать без них.

При характеристике современного производства приобретает огромное теоретическое и методологическое значение тенденция к технологическому применению науки и неуклонное постепенное превращение ее в непосредственную производительную силу. Наука выступает в роли общественной производительной силы.

В современных условиях процесс превращения науки в непосредственную производительную силу осуществляется в двух взаимосвязанных направлениях. Во-первых, результаты научных исследований воплощаются в технике, технологии, в материальном производстве вообще, то есть наука

выполняет так называемую материально-техническую функцию. Техническая ориентация науки начала четко проявляться со времени промышленной революции конца XVIII — начала XIX ст. С тех пор происходит бурное развитие комплекса естественных наук, появляются прикладные исследования, технические разработки, производственные исследования. Во-вторых, научные знания воплощаются в самих производителях, в людях, их мировоззрении, творческих способностях, то есть путем личностной ориентации науки. В будущем эта тенденция будет все более четко проявляться. Без интеллектуального развития человека (рабочего, инженера, технолога, организатора производства) невозможно и успешное развитие техники, технологии, их использование в производстве.

Таким образом, наука путем воплощения ее достижений в технике, в технологических процессах, а также развития творческих способностей, духовного совершенствования участников производства, непосредственно усиливает производственные возможности человека и общества, а следовательно, является непосредственной производительной силой инновационных процессов.

Наука лишь указывает направления, предоставляет возможности для развития общества, а как используются научные и технические достижения зависит от конкретного социально-экономического строя самого общества. Поэтому стратегическими для украинской экономики являются следующие направления развития:

- рост удельного веса высококвалифицированных работников и специалистов, занятых обслуживанием новой техники и технологий;
- повышение требований к культурно-технической и интеллектуальной подготовке кадров;
- ускорение структурных изменений в соотношении сфер человеческой деятельности в направлении сосредоточения трудовых ресурсов в промышленности, сферах науки и образования;
- большей интернационализации общественных отношений, усиления сотрудничества и кооперации в инновационной сфере.

Очевидно, что стратегическое развитие региона, отрасли в будущем также возможно лишь на инновационно-инвестиционной основе. При этом государство должно обеспечить единство управления экономикой с учетом рациональных территориальных, структурных и экономических пропорций, индикативного планирования, более широкого делегирования регионам полномочий по управлению собственностью, предприятиями, хозяйственным комплексом в целом.

В настоящее время территориальные государственные органы управления несут ответственность перед населением региона, коллективами предприятий и центральными органами управления, не имея реальных рычагов влияния на экономическую ситуацию, тем более на стратегическое развитие. Они не обладают достаточной самостоятельностью, финансовыми ресурсами. Поэтому важным является смещение социально-экономической политики государства в регионы, на места. Именно в этом направлении должен происходить процесс передачи части прав и ответственности, усиливаться тенденции развития самоуправления. Регионы должны активнее работать в направлении привлечения инвестиций, как внутренних, так и иностранных. Региональные инвестиционные интересы будут способствовать стабильной деятельности предприятий всех форм собственности, внедрению инноваций.

Основной целью региональной стратегической инновационной политики должны стать:

- достижение экономического роста;
- внедрение инноваций;
- инвестиционная поддержка наукоемких производств, в том числе малых предприятий, занимающихся разработками инноваций.

Этого можно достичь при условии единства государственной и региональной инвестиционной политики, скоординированного развития современной структуры управления, единства планирования, на основе интеграции, разработки государственной концепции стратегического развития экономики. Именно на основе государственной концепции регионы должны разработать региональную программу стратегического развития на ближайшую перспективу.

Подводя итоги проведенного исследования, необходимо отметить, что ускорение процесса утверждения в Украине инновационной модели развития экономики невозможно без гармоничного развития инновационной деятельности предприятия, отрасли, региона и государства в целом. К сожалению, на сегодняшнем этапе развития в Украине инновационная сфера характеризуется в большинстве случаев негативными тенденциями и рядом сложных проблем, решение которых позволило бы нашей стране занять достойное место в новом постиндустриальном обществе, где знания играют ключевую роль. Игнорирование же их усложняет и без того тяжелое состояние экономики и постепенно превращает Украину в сырьевой придаток высокоразвитых стран мира.

Список литературы

1. Новий курс : реформи в Україні. 2010 – 2015. Національна доповідь / За заг. ред. В. М. Гейця [та ін.]. — К. : НВЦ НБУВ, 2010. — 232 с.
2. Стратегічні виклики XXI століття суспільства та економіка України: В 3 т. / За ред. акад. НАН України В. М. Гейця, акад. НАН України В. П. Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б. Є. Кваснюка. — Т. 1: Економіка знань — Модернізаційний проєкт України. — К. : Фенікс, 2008. — 544 с.
3. Якубовський М. Концептуальні основи стратегії розвитку промисловості України на період до 2017 року / М. Якубовський // Економіка України. — 2007. — № 11. — С. 4-18.
4. Україна у цифрах 2010 : Статистичний збірник / За ред. О. Г. Осауленка. — К. : ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2011. — 252 с.
5. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 1990 – 2010 рр. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>