

330.101.01.1

*Пилипенко Е.В., д.э.н., доцент,
директор Курганского филиала
Института экономики Уральского отделения
Российской академии наук, г. Курган,
Павленко И.Г., к.э.н., доцент,
ТНУ им. В.И. Вернадского, г. Симферополь*

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ОСНОВА
НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
В ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ**

Основной особенностью категории «национальной инновационной системы» (НИС), определяющей ее роль и значение как в исследовании инновационных процессов, так и в формировании единого научно-инновационного пространства, является, как мы полагаем, ее системный характер, позволяющий рассматривать технологическое развитие не в виде цепочки односторонне направленных причинно-следственных связей, ведущих от НИОКР к инновациям, а как процесс взаимодействия и обратных связей между всем комплексом экономических, социальных, политических, организационных и других факторов, определяющих создание инноваций. Понимание процессов, происходящих в НИС, дает возможность выявить те сферы, развитие или стимулирование которых наиболее действенным образом будет способствовать технологической динамике и конкурентоспособности. Это позволяет обнаружить нестыковки внутри системы, которые препятствуют технологическому развитию и инновациям.

Основоположниками теории формирования национальной инновационной системы можно по праву считать К. Фримэна (Институт исследования научной политики Сассекского университета, Великобритания) [1], Б.-А. Лундвалла (университет г. Упсала, Швеция) [2] и Р. Нельсона (Колумбийский университет, США) [3], проанализировавших развитие инновационной деятельности в различных странах и на этой основе давших определение понятия НИС. При этом в основу исследования были положены результаты, ранее полученные Й. Шумпетером (теория экономической динамики), Ф. Хайеком (концепция рассеянного знания), Д. Норт (институциональная теория) [4]. Концепция национальных инновационных систем, предполагающая институциональный контекст, наиболее полно исследовалась в трудах Д. Норта. Отличительная черта его анализа - особое внимание к взаимодействию институциональных структур и технологий, их совместной роли в экономическом и социальном развитии. Главная идея заключается в том, что институты прямо и косвенно влияют и на знания, и на технологии. Д. Норт показывает, что в ходе эволюции институциональных систем в развитых странах созданы разветвлённые формальные отношения и механизмы, обеспечивающие более низкие транзакционные издержки, чем в странах «третьего мира».

Единая методология формирования системы, в которой сосредоточены отношения по поводу производства знания и информации, продолжает развиваться, а методологические подходы к ней целиком определяются целями, которые перед ней ставятся. За рубежом, например, во Франции основная задача национальной инновационной системы состоит в создании дополнительных рабочих мест, в Германии – в развитии прогрессивных технологий.

Цель статьи состоит в определении сущности и современных тенденций формирования институциональной основы национальной инновационной системы в условиях формирования экономики знаний.

Все вышеназванные особенности, преимущества и движущие силы НИС были рассмотрены в рамках предложенной концепции экономики знаний (рис. 1) [5].

Мы полагаем, что именно такая, трехкомпонентная, модель экономического поля является основой и залогом успеха любого инновационного проекта и основой для построения дееспособной, эффективной инновационной системы любого уровня.

Соответственно, инновационная система является (или, скорее, должна являться) механизмом, на практике обеспечивающем единство экономического поля.

Ее основной задачей является обеспечение непрерывности и беспрепятственности процесса трансформации знаний: из личностных – в кодированные, из кодированных – в материализованные, а затем – снова в личностные.



Рис. 1. Трехкомпонентная модель экономического поля

Соответственно, необходимыми условиями и критериями успешности любой инновационной системы (как национальной, так и региональной) будут:

способность обеспечить тесную, взаимную, беспрепятственную связь между духовным, информационным и материальным производствами;

способность создать условия для приоритетного, расширенного развития духовного производства (как источника и условия существования информационного и материального производств).

Только при выполнении этих условий можно ожидать формирования эффективной НИС, что подтверждается практикой.

Как можно судить из имеющегося мирового опыта, сегодня существуют два типа инновационных систем: Первая – инновационная: по ней в свое время развивались Англия, Германия, США и на протяжении нескольких десятилетий – Советский Союз. Вторая – имитационная, которой следовала послевоенная Япония, так называемые «молодые тигры Юго-Восточной Азии» и которую пытаются сейчас навязать России. Манипулируя экономическими выкладками, нас пытаются убедить, что имитация достижений Запада обойдется дешевле, чем инновационный научный путь. Нам представляется это глубоким заблуждением. Прежде всего, страны-имитаторы (Япония, например) с начала 70-х годов расходовали на исследовательскую деятельность даже больше, чем Великобритания или США. Так, в 1975 г. Япония потратила на эти цели 1,12 % ВВП, США – 1,01 %, Великобритания – 0,8 %; в 1988 г., соответственно: 1,96%, 1,38% и 0,06%.

Кроме того, страны-имитаторы всегда уделяли самое пристальное внимание подготовке собственных специалистов, как в собственных образовательных учреждениях (университетах), так и за рубежом. Для восполнения «пробелов» в технологиях была создана, как оказалось, крайне эффективная, информационная система отбора технологий. Для этого уже в 1957г. в Японии, на базе Японского агентства по промышленной науке и технологиям (Japan's Agency of Industrial S&T – AIST) был создан крупный информационный центр – Японский информационный центр науки и технологий (Japan's Information Center for S&T), в котором было занято около 8 тысяч человек, 5 тысяч из которых являлись учеными и специалистами, анализирующими технические статьи, опубликованные в зарубежных научных изданиях. Ежегодно этот центр анализировал около 11 тыс. журналов, из них 7 тыс. зарубежных изданий, около 15 тыс. научных отчетов, 500 отчетов научных конференций и более чем 50 тыс. патентов, из которых 40% были японскими патентами, 30%-американскими, 7% - французскими и 7% - российскими. Результатом этого анализа являлась подготовка более 50 тыс. ежегодных резюме и обзоров. Информация, подготавливаемая Центром, распространялась между различными национальными компаниями, научными учреждениями, университетами в форматах библиографий, тематических исследований, доступа к компьютерным данным он-лайн, иных информационных форматах.

Стремительный процесс накопления знаний, ставший результатом всех предпринятых мер, позволил «догоняющим» странам постепенно расширить сферу исследовательской деятельности и перейти к созданию собственных технологий, а накопление финансовых ресурсов сделало возможным постепенное увеличение расходов на фундаментальные исследования и расширение диапазона образовательной деятельности. В результате, уже в 1995г. Япония стала нетто-экспортером

технологий с положительным балансом в 964 млн. долларов по данной статье (при импорте технологий на сумму 2.2 млрд.дол.).

В Украине, в отличие от развитых стран, еще не создана национальная инновационная система, инновационная деятельность характеризуется структурной деформированностью, институциональной неполнотой, несогласованностью, несбалансированностью технологических, экономических и социально-ценностных аспектов.

Следует особо подчеркнуть неоднородность инновационного развития регионов Украины, что обусловлено различиями в уровнях экономического развития, их интеграции в мировое экономическое пространство, разной степенью развитости региональных инновационных систем и эффективности их функционирования. Так, на Востоке Украины показатели уровня научно-технической сферы, отдельные показатели коммерциализации научно-технических разработок (патентно-лицензионной работы) в несколько раз превышают аналогичные показатели западных областей Украины [6].

В 2009 г. была утверждена Концепция развития национальной инновационной системы. Срок реализации Концепции – до 2025 г. Она фиксирует платформу, которая будет обеспечивать программированное создание в Украине конкурентоспособного на мировом рынке товара за счет внедрения трех системных нововведений, а именно:

рыночный подход к организации инновационной деятельности, результативность которой определяется полученной прибылью, а не приложенными усилиями;

требование срочного перехода в государственном управлении инновационной сферой от отраслевых к функциональным принципам;

капитализация интеллектуальной собственности как механизма увеличения стоимости основных фондов хозяйствования и стимулировании общества к расширенному воспроизводству интеллектуального капитала нации.

В последние два десятилетия страны с развитой экономикой были активными участниками процесса создания элементов национальной инновационной системы - механизмов, которые включают гарантированное финансирование, производственно-технологическую и информационную инфраструктуры инновационной деятельности. Уже сейчас в развитых странах мира 75-90% прироста ВВП обеспечивается за счет распространения инновационного сектору. В Ирландии часть инновационных разработок в экспортированной продукции представляет 99%, в США - 40%, в Японии - 30%. Украина продает за рубеж товары, в создании которых привлечен научный потенциал в размере 0,5% от общего объема экспорта.

В развитых странах инновационно активными являются 60-70% предприятий. В Украине этот показатель находится на уровне 11%, что негативно отражается на общей эффективности национальной экономики. Негативным последствием инновационного отсталости нашей страны является падение уровня конкурентоспособности экономики. Так, если в 2006 г. Украина находилась на 69 месте по значению индекса глобальной конкурентоспособности, то в 2007 г., 2008г. на 73 месте, в 2009г. – на 72 месте. В 2010 г. Украина ухудшила свой результат на 10 позиций, заняв 82 место среди 133 стран мира [7].

Для сравнения Россия спустилась сразу на 12 позиций – с 51 в 2009 г. на 63 место в 2010г. Сейчас страна находится в таблице рейтинга между Черногорией и Румынией. По большинству показателей Россия оказалась в нижней части рейтинга. По данным экспертов ВЭФ, более или менее хорошо у России обстоят дела только с макроэкономической стабильностью, здравоохранением и начальным образованием и объему рынка. Самыми большими недостатками России названы коррупция, сложный доступ предприятий к финансированию, низкие гарантии защиты прав собственности и налоговое регулирование [7].

В России из-за огромных масштабов различия в уровне социально-экономического развития территорий имеются различия, которые могут достигать более чем четырехкратной величины. По отдельным показателям разрыв еще более впечатляющий: по величине валового регионального продукта в 64 раза; по инвестициям в расчете на 1 чел. - 2042 раза; по доле населения с доходом ниже прожиточного минимума - 6,2 раза; по уровню безработицы - 24 раза. Потому формирование национальной инновационной системы целесообразно осуществлять, начиная с территориальных систем, учитывающих ресурсную и факторную обеспеченность территорий. Создаваемые региональные инновационные системы, как подсистемы единой национальной экономики, отражая территориальную специфику страны, будут интегрироваться в единую национальную систему, способную обеспечить стабильное и безопасное развитие страны в будущем.

Представляется, что наиболее эффективной стратегией должно стать разумное сочетание инновационной и имитационной стратегий, с постепенным усилением первой (т.е. инновационной) составляющей. Конечно, при существующем технологическом отставании нет смысла изобретать все имеющиеся в мире велосипеды самим – эффективнее их приобретать. Однако одновременно с этим совершенно необходимо формировать институциональные структуры более естественной для России инновационной национальной системы. Более естественной потому, что Россия располагает основой этой системы – фундаментальной наукой, или, как принято говорить сегодня, сектором генерации знаний. До сих пор, несмотря на все старания «реформаторов» имеется научно-технологический и кадровый потенциал, способный генерировать новые научные идеи и конвертировать их в востребованные на рынке продукты и услуги. Поэтому основной задачей на ближайшие годы должно стать формирование национальной инновационной системы, способной сформировать из нынешнего конгломерата в абсолютном большинстве дотационных и депрессивных регионов единое научно-инновационное пространство, на почве и в рамках которого только и возможно становление экономики знаний.

Предлагаемая модель единого научно-инновационного пространства региона основана на сформулированных ранее принципах единства экономического поля и приоритетности в нем духовного производства (рис. 2).

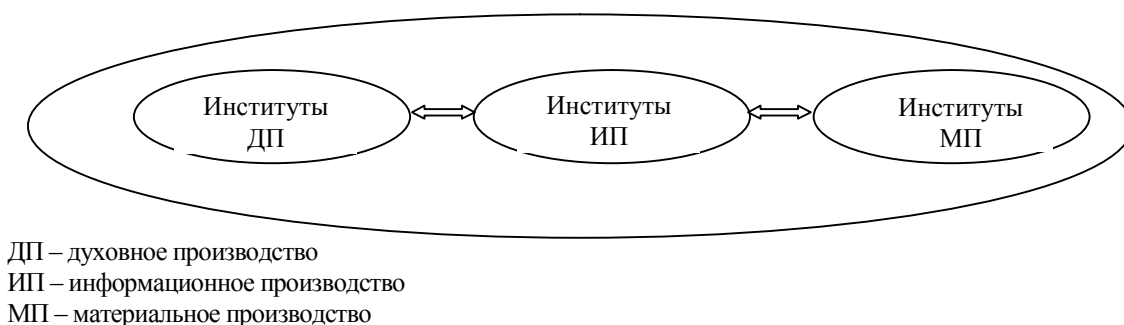


Рис. 2. Модель единого научно-инновационного пространства региона

Представленная модель универсальна и применима к любым инновационным процессам и системам. В частности, именно эта модель, фактически, реализуется в кластерах, чем и объясняется их эффективность.

Сутью и стержнем любого кластера, условием его успешности и эффективности, является именно объединение в одну технологическую цепочку объектов (субъектов), ответственных за процессы получения, переработки, распространения и последующее овеществление знаний в определенной области. Разные кластеры могут иметь различные, даже несопоставимые, масштабы (от организации внутрипроизводственной среды одного предприятия до объединения нескольких отраслей), решать различные задачи (от организации региональной производственно-сбытовой системы до построения «Бурана»), привлекать различные средства и располагать совершенно несопоставимыми возможностями – единственным обязательным для всех них условием будет организация работы по принципу создание – распространение – овеществление знаний. Собственно, выстраивание (восстановление) этой цепочки и является основной целью создания кластеров.

Различия (в том числе региональные) при реализации этой модели будут заключаться в степени наполнения каждого из видов производств соответствующими институтами и уровне взаимодействия между ними. Этим будут определяться и результаты. Инновационную систему любого субъекта необходимо начинать выстраивать с создания отсутствующих и развития существующих институтов и отраслей духовного производства, как источника любого развития вообще.

Таким образом, основной задачей на ближайшие годы должно стать формирование национальной инновационной системы, способной сформировать из нынешнего конгломерата в абсолютном большинстве дотационных и депрессивных регионов единое научно-инновационное пространство, на почве и в рамках которого только и возможно становление экономики знаний.

Литература

1. Freeman C. The Economics of Hope Essays in Technical Change. Economic Growth and the Environment / C. Freeman.- London; New York: Pinter, 1992.- 227 p.
2. Lundvall B.-A. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning/ B.-A. Lundvall.- London: Pinter Publishers, 1992.- P. 226-241.

3. Nelson R. National Innovation Systems. A Comparative Analysis / R. Nelson.- Oxford: Oxford University Press, 1993.
4. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики (1990) / Д. Норт.- М., 1997. - С. 15.
5. Татаркин А.И. Знания как экономический актив / А.И. Татаркин, Е.В. Пилипенко // Экономика Крыма.- 2010.- №1(30).- С. 40.
6. Амоша А.И. Некоторые региональные особенности организации изобретательского процесса и коммерциализации его результатов в восточных и западных областях Украины / А.И. Амоша, Л.Г. Мельцер // Стосунки Сходу та Заходу України: минуле, сьогодення та майбутнє : матер. всеукр. конф. Луганськ, 25-26 травня 2006. – Луганськ: Знання, 2006. – С. 196-209.
7. Отчеты о конкурентоспособности Украины 2006-2010 гг. Фонд эффективного управления.- Режим доступа: http://www.feg.org.ua/ru/cms/projects/studying_Ukraine_competitiveness

330.341.1:001.9

*Бурлай М.Н., начальник центра компьютерных технологий,
ТНУ им. В.И. Вернадского, г. Симферополь,
Корюкина Н.В., аспирант, Курганский филиал
Института экономики Уральского отделения
Российской академии наук, г. Курган*

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

На протяжении всей истории человечества знания были важным фактором интеллектуального и экономического развития общества. Однако именно в последние годы знания становятся «пропуском в лидеры» для стран, регионов и организаций. Сегодня в основе конкурентоспособности любой страны лежит способность людей находить, производить, обрабатывать, преобразовывать, распространять и использовать знания в различных сферах человеческой деятельности. В этот процесс втягиваются все больше людей, так что практически каждый занятый скоро будет участвовать в процессе обработки и использования имеющихся знаний и информации для создания новых научных знаний.

Проблематика знаний и образования как элементов общественного и экономического развития с древнейших времен привлекала и привлекает внимание значительного числа зарубежных и отечественных исследователей, представителей различных отраслей научного знания – философии, экономики, социологии, педагогики, психологии. По мнению И. Каленюк, в широком смысле слова «образование» охватывает все формы умышленного и неумышленного воздействия среды на человека, которые, наряду с самообразованием и самовоспитанием, имеют своим результатом формирование и развитие его личности. В таком смысле образование становится основой для формирования образовательного потенциала общества [1, с. 72-73]. Жамин В.А., Костянян С.Л., Розов В.К., Усанов В.Н. под образовательным потенциалом понимают «накопленные затраты общества на обучение, повышение квалификации и переподготовку совокупной рабочей силы» [1, с.36], «показатель, характеризующий количество человеко-лет образования, накопленное всеми занятыми в виде продолжительности общего и профессионального образования, а также в стоимостной форме, отражающей затраты на обучение имеющейся рабочей силы» [1, с. 53]. Молчановым И.Н. дает определение образовательного потенциала, как комплекса количественных и качественных характеристик экономических и социальных параметров системы образования в сочетании с накопленным поколениями объемом и качеством знаний и профессионального опыта, которые усвоены населением и воспроизводятся через систему образования [2, с. 28]. Поэтому в современных условиях обеспечить эффективное социально-экономическое развитие общества способно только высокообразованное и грамотное население. Образование сегодня, являясь неограниченной системой по передаче знаний, становится фундаментом, на основе которого будет происходить дальнейшее социально-экономическое развитие общества.

Цель статьи состоит в изучении основных тенденций образовательного потенциала как основы экономического развития общества.