

НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА КАК ФАКТОР МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГОСУДАРСТВА

NATIONAL INNOVATIVE SYSTEM AS A FACTOR FOR THE INTERNATIONAL COMPETITIVE ABILITY OF THE COUNTRY

PhD in Economics, docent, Silichieva N., Odessa National Economic University, Odessa, Ukraine (e-mail: silnatali_izm@mail.ru)

Abstract: *The influence of innovation on the national competitiveness of the country in the world. Studied the competitiveness of Ukraine's rating by the innovation factor. The directions of innovation activity in Ukraine. The important prerequisite for a sufficient level of the country's competitive ability is the ability of its subjects to respond swiftly to changes in the global situation and to structures of economic ties. The level of the country's competitiveness shall be determined by the availability of its mechanisms for building the conditions and means facilitating to resolve the issues of a nationwide security, economic development and increase in the living standards of the population.*

KEYWORDS: INNOVATIVE SYSTEM, INSTITUTIONS, INTERNATIONAL RELATIONS, INNOVATIONS, COMPETITIVE ABILITY, COMPETITIVE ADVANTAGES

1. Введение.

Глобализация мировой экономики и открытость национальных экономик заостряет конкуренцию, предопределяя неустойчивость конкурентных преимуществ субъектов международных экономических отношений. Это требует поиска механизмов содержания и развития конкурентоспособности, построенных на постоянном совершенствовании, развитии возможностей и гибкой адаптации к изменениям мировой конъюнктуры и динамической конкурентной среды. При таких условиях, на первый план выступают инновационные механизмы, которые в современных условиях играют роль стратегического фактора экономической динамики.

Важным условием достаточного уровня конкурентоспособности страны является способность ее субъектов оперативно реагировать на изменения в мировой конъюнктуре и структуре экономических связей. Предпосылками для этого являются благоприятный инвестиционно-инновационный климат, а также национальная среда эффективного функционирования субъектов ведения хозяйства. Уровень конкурентоспособности страны определяется наличием в ней механизмов формирования условий и средств, которые способствуют решению задач общенациональной безопасности, экономического развития и повышению уровня жизни населения [1].

2. Предпосылки и средства решения проблемы.

Как показывает изучение и обобщение литературных источников, на сегодняшний день создана теоретическая основа, которая позволяет определить сущность, принципы, механизмы управления конкурентоспособностью национальной экономики. Вместе с тем, недостаточно обоснованы механизмы влияния инновационной системы на уровень международной конкурентоспособности государства.

Под национальной конкурентоспособностью страны понимают способность страны удерживать определенную позицию в мировой

экономике, базирующейся на совокупности целенаправленных действий стратегического характера бизнеса и производства, которые направлены на повышение эффективности производства и развитие рыночной инфраструктуры, накопления инновационного потенциала, обеспечения макроэкономической стабильности, повышения уровня жизни граждан [2]. Углубление процессов интернационализации и транснационализации, дальнейшая интеграция национальных экономик в глобальную систему экономической среды существенно влияют на конкурентоспособность национальных экономик и выдвигают новые требования к обеспечению ее уровня.

Важным условием достаточного уровня конкурентоспособности страны является способность ее субъектов оперативно реагировать на изменения в мировой конъюнктуре и структуре экономических связей. Предпосылками для этого является благоприятный инвестиционно-инновационный климат, а также национальную среду эффективного функционирования субъектов хозяйствования. Уровень конкурентоспособности страны определяется наличием в ней механизмов формирования условий и средств, способствующих решению задач общенациональной безопасности, экономического развития и повышения уровня жизни населения. Понятие "конкурентоспособность" имеет различные уровни измерения в зависимости от объекта, к которому оно применяется. При комплексном изучении этого можно выделить следующие уровни, такие как микроуровень (товар, предприятие), мезоуровень (область), макроуровень (национальная экономика) и мегауровень (мировая экономическая система). Все равны одинаково значимые и являются необходимым условием эффективного функционирования, как национальных хозяйств, так и мирового хозяйства.

Так, И. Бондаренко было предложено матрицу "Уровень формирования конкурентных преимуществ / Уровень реализации конкурентных преимуществ" с выделением национального и международного уровней. В зависимости от комбинации данных критериев можно определить, как формируется и реализуется национальная политика повышения конкурентоспособности страны (табл. 1).

Таблица 1

Матрица уровней формирования и реализации конкурентных преимуществ

Уровень формирования конкурентных преимуществ	Национальный	Уровень реализации конкурентных преимуществ	
		Национальный	Международный
		1. Национальная политика повышения конкурентоспособности страны. 2. Национальная политика в сфере конкуренции. 3. Доминирование национальных институтов регулирования.	1. Повышение открытости национальной экономики и стимулирование национализации. 2. Имплементация международных норм регулирования конкуренции. 3. Доминирование международных институтов регулирования.

Международный	<p><i>Продолжение таблицы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Национальная политика в сфере конкуренции. 2. Влияние международных институций и политики. 3. Согласование политики национальных и международных институтов регулирования. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Международная политика управления конкурентоспособностью (в том числе на основе составления рейтингов). 2. Разработка и распространение глобальных подходов к управлению конкурентоспособностью. 3. Доминирование международных институтов доминирования.
---------------	---	--

Систематизация факторов влияния на конкурентоспособность страны на мировой арене позволяет выделить целый ряд таких общеизвестных факторов: природно-климатических (географическое положение, наличие природных ископаемых), политических (политическая стабильность, совершенство законодательства, внешняя стратегия, защита интересов граждан), демографических (численность населения, возрастной состав населения, миграция населения, образовательный и профессиональный уровень), экономических (масштаб, опыт, экономический потенциал страны, уровень государственного регулирования экономики, ВВП на душу населения, развития инфраструктуры).

3. Результаты и дискуссия.

Сегодняшний процесс формирования НИС (Национальная инновационная система) в Украине связан с рядом проблем, и, прежде всего, с тем, что Украина потеряла время и место в структуре международного технологического обмена, и, соответственно, систему, способную эффективно концентрировать материальные, трудовые, научные и финансовые ресурсы на стратегически приоритетных направлениях промышленного подъема. Вследствие этого в экспорте Украины преобладает сырьевая и полуфабрикатная продукция или так называемые промежуточные товары, в то время как развитые страны выходят на мировые рынки с высокими технологиями и с продукцией — результатом реализованных знаний.

Нынешняя структура инвестиций не только не способствует прогрессивным технологическим сдвигам, но, наоборот, усугубляет положение поддержкой предприятий низшего, третьего технологического уклада и ограничивает развитие высших, четвертого и пятого технологических укладов [3]. Однако преодоление современного экономического кризиса в Украине возможно через реализацию ее преимуществ, таких как достаточно высокий уровень образования и квалификации населения и оставшуюся с советских времен научную и производственную инфраструктуру. Таким образом, вопросы, связанные с формированием национальной инновационной системы, приобретают сегодня для Украины особую актуальность.

Создание эффективной НИС способно задействовать имеющийся научно-технический потенциал страны для технологической модернизации экономики и активизировать предпринимательский сектор в сфере инноваций. В практической плоскости задача сводится к формированию такой системы, в которой эффективно взаимодействуют предпринимательская среда и среда, производящая знания, — научно-исследовательский комплекс. Причем такое взаимодействие должно обеспечивать не только передачу знаний, но и их воспроизводство, и экономическое применение. В свою очередь, предпринимательская среда должна все время посылать импульсы национальной научно-технической сфере, ориентируя ее на разработку той или иной продукции и технологии [4, с.112].

По своей сути, НИС является фундаментом построения экономики, основанной на знаниях, т. е. формирование НИС должно быть направлено на преобразование нового знания в продукты и услуги, необходимые экономике и обществу. К примеру, на долю новых знаний, воплощаемых в технологиях, оборудовании, подготовке кадров, организации производства,

государственного внешнего и внутреннего долга, экономической преступности), интеллектуально-инновационных факторов (занятость в системах образования и науки, здравоохранения, потенциал человеческого развития, удельный вес инновационно активных предприятий, уровень качества институтов, развитие научно-технической сферы, сбалансированность технической и экономической сторон инноваций, уровень развития инновационной инфраструктуры).

Однако среди всего многообразия факторов конкурентоспособности большинство современных ученых и практиков доминирующую роль отводят именно инновациям.

При этом следует учитывать, что знания сами по себе не трансформируют экономику; одновременно нет и гарантий того, что инвестирование в научные исследования и разработки или в иные продукты высшего образования принесет положительную отдачу. Многие страны (например, Бразилия, Индия, Россия) вложили весьма значительные средства в формирование научно-технического потенциала, но не получили серьезной экономической отдачи от своих инвестиций. Это объясняется тем, что научно-технические знания приносят наибольшую выгоду в том случае, когда они используются в рамках комплексной системы учреждений, организаций и процессов, известной под названием «национальная инновационная система».

Следует отметить, что впервые понятие НИС было использовано в 1987 году Крисом Фриманом в его исследовании технологической политики в Японии (Freeman, 1987)[6]. В рамках данного исследования были описаны важнейшие элементы японской НИС, которые обеспечили экономический успех этой страны в послевоенный период. А уже с начала 1990-х годов понятие НИС оказалось в центре внимания ученых, занимающихся проблемами технологического развития.

Первоначальная трактовка понятия «национальная инновационная система» предполагала концентрацию внимания на науке и технологиях, как на основных факторах, которые определяют среду действия фирм. Затем, к концу 1990 годов, концепция НИС обрела более широкий контекст, утверждая, что НИС включает в себя все элементы социально-экономической системы, а уровень развития технологий и инноваций определяется национальными особенностями исторического развития страны.

Одно из первых определений НИС предложено в официальных документах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЕСО), согласно которому НИС определяется как совокупность институтов, относящихся к частному и государственному секторам, которые индивидуально и во взаимодействии друг с другом обуславливают развитие и распространение новых технологий в пределах конкретного государства.

В настоящий момент сложилось три основных трактовки категории НИС [5].

Первая состоит в рассмотрении НИС как совокупности институтов, деятельность которых направлена на генерирование и диффузию инноваций. Это определение отражает, что инновационные процессы проявляются непосредственно в хозяйственной практике. Основной упор данной концепции лежит в плоскости коммерциализации, практической отдачи от науки, так как появление нового продукта связано с совместной работой множества

хозяйствующих субъектов.

Вторая концепция интерпретирует НИС как комплекс сопряженных экономических механизмов и видов деятельности, обеспечивающих инновационные процессы. Данное определение более функционально, так как оно подчеркивает динамизм взаимодействия субъектов НИС, переход к нелинейной модели инновационного цикла, оставляя в тени движущие силы инновационных процессов.

Третья точка зрения связана с более глубокой сущностью экономических отношений. НИС трактуется как часть национальной экономической системы, обеспечивающая органическое встраивание инновационных процессов в поступательное развитие экономики и общества. Эта концепция полагает, что создание формальных инновационных структур само по себе не гарантирует успеха нововведений. Необходимо формирование адекватной экономической атмосферы, благоприятного для инноваций социального климата.

Экономика инноваций базируется на системном, т. е. охватывающем все субъекты хозяйствования интересе в использовании новых технологий, и предполагает новую систему экономических отношений, формирование которой имеет общую для всех стран последовательность. Упрощенно, названная последовательность может быть описана в рамках следующей логической цепочки: появление новых технологий > увеличение предпринимательских расходов на перманентную переподготовку работников > снижение издержек производства и цен на потребительские товары и услуги > изменение структуры спроса на товары и услуги > увеличение расходов домашних хозяйств на образование > повышение качественного состава населения > изменение структуры национального богатства > формирование новой системы интересов > пересмотр критериев эффективности экономического роста.

Наиболее авторитетными институтами, занимающимися исследованием конкурентоспособности стран мира с помощью системного анализа их факторов, является Институт менеджмента и развития (IMD) и Всемирный экономический форум (ВЭФ), которые публикуют результаты своих исследований в Ежегоднике мировой конкурентоспособности IMD и Докладе о глобальной конкурентоспособности ВЭФ.

Оценка конкурентоспособности страны ВЭФ базируется на таких показателях: общие показатели конкурентоспособности страны – эффективность государственного управления, инфраструктура, макроэкономическая стабильность, здравоохранение и школьное образование; показатели эффективности экономики страны – высшее и послевузовское образование, уровень развития информационно-коммуникационных технологий, рынок товаров, рынок труда,

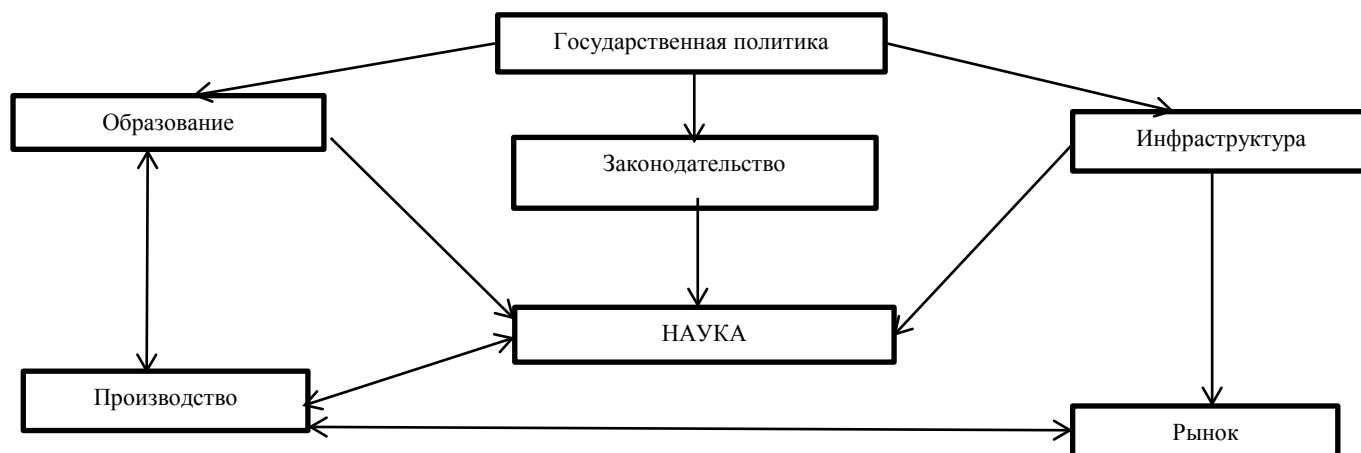
финансовый рынок, размер рынка, эффективность рынка; показатели инновационного потенциала экономики страны – развитость бизнеса, инноваций, определяющих индекс роста конкурентоспособности. Готовность бизнеса к инновациям подкрепляется наличием высококвалифицированных ученых и инженеров, повышенным уровнем сотрудничества между бизнесом и университетами в рамках научных исследований и прикладных разработок. В то же время, слабым местом в сфере инноваций остается низкая защита прав интеллектуальной собственности, сдерживает работу компаний в данном направлении.

В методологии Всемирного Экономического Форума, компоненты ориентированы на развитие бизнеса и инновации имеют меньшую важность для повышения национальной конкурентоспособности на данной стадии развития Украины. Украина ставит перед собой цель интегрироваться с Евросоюзом, конкурентоспособность которого в большей степени основывается на инновациях. Поэтому способность украинского бизнеса конкурировать за счет инновационной деятельности свидетельствует о потенциале дальнейшего экономического развития страны. Это предполагает готовность компаний производить товары и услуги с высокой добавленной стоимостью и за счет этого поддерживать высокие стандарты жизни населения.

Системный аспект концепции НИС состоит в том, что именно совокупность взаимосвязанных институциональных структур (малые и крупные фирмы, университеты и государственные научно-исследовательские центры, правительство и региональные администрации, объекты инновационной структуры, финансовые рынки и т. д.) оказывает влияние на инновационное развитие.

Современная НИС формируется, исходя из общей государственной политики и нормативно-правовой базы, обеспечивающей реализацию данной политики. Государство является основным заинтересованным инициатором создания национальной инновационной системы и всесторонне обеспечивает ее развитие ресурсами на основе ежегодного выбора приоритетных направлений инновационной деятельности.

Основные элементы национальной инновационной системы представлены на схеме (фиг. 1): это — наука, (система генерации и распространения знаний), инновационный сектор производства, образование, ориентированное на подготовку высококвалифицированных специалистов, инновационная инфраструктура, механизмы поддержки инновационной деятельности. Учитывая, что функционирование НИС строится, исходя из условий рыночной экономики, рынок наукоемкой продукции и услуг может рассматриваться как один из элементов НИС.



Фигура 1. Основные элементы национальной инновационной системы

Таким образом, национальная инновационная система предполагает совокупность взаимосвязанных организаций, непосредственно осуществляющих производство и коммерческую реализацию научных знаний, технологий, а также комплекс правовых, финансовых и социальных институтов, обеспечивающих функционирование инновационных структур.

Упрощенная общая модель, описывающая взаимодействие элементов НИС и получившая наибольшее распространение, определяет роль частного сектора и роль государства. Роль частного сектора заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и в рыночном освоении инноваций, роль государства — в содействии производству фундаментального знания (в университетах) и комплекса технологий стратегического характера, а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для инновационной деятельности частных компаний. Таким образом, индивидуальную специфику конкретных моделей инновационных систем составляют вариации преобладающего участия государственного и частного сектора в выполнении тех или иных функций в инновационном процессе [5].

В рамках этой общей модели формируются национальные особенности НИС: большая или меньшая роль государства и частного сектора в выполнении указанных функций; относительное значение крупного и мелкого бизнеса; соотношение фундаментальных и прикладных исследований и разработок; динамика развития и отраслевая структура инновационной деятельности.

Инновационные системы разных стран различны, так же как различны инновационные стратегии государств. Перед НИС различных стран могут ставиться и различные цели. В каждом конкретном случае стратегия развития НИС определяется проводимой государственной политикой, нормативным правовым обеспечением, формами прямого и косвенного государственного регулирования, состоянием научно-технологического и промышленного потенциала, внутренних товарных рынков, рынков труда, а также историческими и культурными традициями и особенностями. На развитие инновационной деятельности не влияют ни на тип государства, ни политические режимы. Так, инновационная деятельность успешно развивается и в федеративных государствах (США, Германия), и в унитарных (Франция), в условиях конституционной монархии (Великобритания, Нидерланды, Испания), а также при коммунистическом режиме Китая. Поэтому, можно предположить, что решающим фактором является стабильность политической ситуации в стране [1].

В формировании национальной инновационной системы выделяют два основных подхода: европейско-американский, основанный на преимущественном развитии и использовании собственного научно-технического потенциала для генерирования инновационного продукта, включающий в себя весь инновационный цикл — от фундаментальной идеи через прикладные исследования и разработки до получения готового изделия; японский, основанный на преимущественно внешнем заимствовании научно-технической информации с ее последующей доработкой с целью получения, оптимального конечного результата.

Однако не существует некой оптимальной национальной инновационной системы, также как не существует единственной, наиболее эффективной инновационной стратегии государства. Наоборот, имеет место множество НИС со своими преимуществами и недостатками. НИС имеют определенные общие черты, и опыт экономически и технологически более конкурентоспособных стран может и должен приниматься на вооружение странами менее конкурентоспособными.

Накопленный опыт мирового инновационного развития позволяет выделить следующие основные организационно-технические требования к формированию национальной инновационной системы Украины: развитие научно-исследовательской и технологической сферы, направленное на

расширенное воспроизводство знаний, информации и технологий, ориентированных на удовлетворение инновационных потребностей производства; взаимодействие научных подразделений и предпринимательских структур с целью трансфера знаний в конкурентоспособные технологии и создание рынка высокотехнологической продукции; формирование предпринимательской прослойки, способной использовать конкурентные технологии в производстве и получать высокую прибыль; адресный характер прямой государственной поддержки, осуществляемый посредством капитальных вложений, либо путем передачи прав на интеллектуальную собственность; освобождение прибыли, направляемой на внедрение новых технологий, финансирование исследований и разработок, от налогообложения; создание малых фирм, обеспечивающих разработку и передачу новых технологий, а также центров передачи технологий в научно-исследовательских институтах и вузах, в том числе путем предоставления им стартового капитала и налоговых льгот, оказания правовой и информационной поддержки.

Таким образом, наиболее важные приоритеты научно-технологического развития Украины должны быть связаны с непрерывной повседневной работой по формированию ее национальной инновационной системы, рассматриваемой в качестве институциональной модели генерации, распространения и использования знаний, их воплощения в новых продуктах, технологиях, услугах во всех сферах жизни общества.

4. Заключение.

Новый подход к пониманию роли инноваций и инновационной деятельности в конкурентоспособности национальных экономик на мировой арене требует новой экономической стратегии, которая должна учитывать такие задачи, как развитие национальной инновационной системы и государственная поддержка ее основных институтов; углубление интернационализации национальной инновационной системы на основе внедрения международных стандартов обеспечения; увеличение доли наукоемкой продукции в структуре экспорта; увеличение объемов финансирования фундаментальных и прикладных исследований, в том числе использование международных механизмов проведения и финансирования НИОКР; внедрение прогрессивных форм обучения и подготовки специалистов с объединением усилий государства и частного сектора; активизация коммерциализации инноваций, создания каналов их диффузии для обеспечения более широкого освоения нововведений.

5. Литература.

1. Бондаренко И.С. Конкурентоспособность страны и конкурентные преимущества: сущность, методы оценки / И.С. Бондаренко // Экономика промышленности. - 2007. — № 3 (38). - С. 25-31.
2. Портер М. Международная конкуренция / М. Портер; [пер. с англ. // под. ред. В.Д. Щетинина]. — М.: Международные отношения, 1993. - 896 с.
3. Чернега О.Б. Стратегические направления формирования устойчивой конкурентоспособности украинской экономики / О.Б. Чернега, И.С. Бондаренко // Вісник Донецького університету економіки та права. - 2012. - № 2. - С. 21-28.
4. Гольдштейн Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент: учеб. пособие / Г.Я. Гольдштейн. — Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2010. — 267 с.
5. Моргунов Е.В. Национальная (государственная) инновационная система: сущность и содержание/ Е.В. Моргунов, Г.В. Снегирев//Собственность и рынок.2013. –№7. –С.10-21.
6. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan/C. Freeman. –London: Pinter 1978. –P.1-5.