

УДК 330.341.2(477)

*Э. И. Цыбульская*

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В ЭПОХУ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ**

### **Резюме**

У статті обґрунтовано вирішальну роль національної інноваційної системи в інституціональному каркасі країни в постіндустріальній економіці. Показано, що формування національної інноваційної системи, адекватної епосі економіки знань, повинне ґрунтуватися на створенні нового класу інститутів – інститутів генерації знань, що є базовим елементом такої системи. До традиційних інститутів генерації знань варто віднести: інститути сектора науки – Академії наук, науково-дослідні лабораторії, конструкторські бюро, інститути сфери освіти – школи, технікуми, інститути й університети, а також інститути, діяльність яких пов'язана з виробництвом наукомісткої продукції. До нових інститутів генерації знань належать інформаційні структури, технопарки, венчурні фірми, глобальні корпорації, інноваційні кластери.

Зроблено висновок про забезпечення з боку держави механізму фінансової підтримки розвитку мережі інститутів генерації знань для підвищення національної конкурентоспроможності.

### **Summary**

The article proves the constitutional role of the national innovation system in the institutional framework of the country in a post-industrial economy. The idea, that the formation of the national innovation system that is adequate to the knowledge economy should be based on the establishment of the new institutional class – institutions of the knowledge generation as basic elements of the system, is shown. The traditional institutions of the knowledge generation are: scientific institutions – Academy of Sciences, research laboratories, design offices, institutions of education – schools, colleges, institutes and universities, and institutions whose activities are related to the production of high-tech products. The new institutions of knowledge generation include: information structures, technology parks, venture capital firms, global corporations, and innovative clusters.

The article concludes with the thoughts on that the state financial support of the development of the knowledge generation institutional network would improve the national competitiveness.

**Ключевые слова:** экономика знаний, национальная конкурентоспособность, национальная инновационная система, институт генерации знаний.

Переход к экономике знаний требует от каждого государства нового подхода к обеспечению национальной конкурентоспособности. Это связано с генерацией, распространением и использованием нематериальных ресурсов – знаний, вовлечением их в рыночный оборот, с проведением системных, институциональных преобразований в существующих институтах генерации знаний в научном и образовательном секторах экономики, создания условий для формирования новых институтов генерации знаний, адекватных уровню постиндустриальной экономики.

Как показывает мировой и отечественный опыт, главным и наиболее эффективным механизмом такого перехода должна стать национальная инновационная система (НИС), представляющая собой современную институциональную модель генерации, распространения и использования знаний, их воплощения в новых продуктах, технологиях, услугах во всех сферах жизни общества.

Основоположителем теории постиндустриального общества по праву считается американский ученый Д. Белл, опубликовавший в 1973 г. работу «Грядущее постиндустриальное общество». Теория постиндустриальной экономики получила развитие в трудах таких известных ученых как Дж. Гелбрейт, Г. Шиллер, У. Бек, Э. Тоффлер. Основателями теории экономики, основанной на знаниях, считаются Ф. Махлуп, П. Друкер, Т. Сакайя, Д. Ходжсон. В экономической теории пионером «индустрии знаний» называют профессора Принстонского университета Ф. Махлупа за его труды «Производство и распространение знаний в США» и «Экономика информации и человеческого капитала». В данных трудах рассматриваются концептуальные основы постиндустриального общества, развивается идея о том, что самой значимой отраслью экономики становится образование, многосторонность которого проявляется в его связи с производством, наукой, рынком труда, информацией, ее хранением и распространением.

Решающую роль в обеспечении национальной конкурентоспособности и развитии страны в эпоху экономики знаний согласно концепции четырех «И» должны сыграть институты, инфраструктура, инновации, инвестиции [1]. Первостепенным звеном в этой цепочке в постиндустриальной экономике выступают институты генерации знаний. Им отводится роль ключевых факторов в обеспечении национальной конкурентоспособности, которая должна основываться на инновационном социально-ориентированном типе роста экономики.

Наиболее глубоко проблемы институционального анализа инновационной деятельности изложены в работах Д. Норта, проанализировавшего взаимодействие институциональных структур и технологии, их совместной роли в социально-экономическом развитии. Ценна идея Д. Норта о прямом и косвенном влиянии институтов на знания, процесс их производства, распространения и использования, на технологию, технику [2]. Однако наличие ряда фундаментальных научных работ, посвященных становлению и развитию постиндустриальной экономики, одной из стадий которой является экономика, основанная на знаниях; формированию новых институтов и трансформации существующих институтов в условиях перехода на более высокий уровень социально-экономического развития, не исключает необходимость исследования конкретных проблем, связанных с функционированием институтов генерации знаний в постиндустриальной экономике. Это и определило выбор темы исследования, его цели и задачи.

*Цель исследования* – формирование научного представления о новом классе институтов – институтах генерации знаний, имеющих стратегическое значение в обеспечении национальной конкурентоспособности в постиндустриальной экономике.

*Задачи исследования:*

- рассмотреть основные характеристики, присущие постиндустриальной экономике;
- выявить институты, конституирующие институциональный каркас постиндустриальной экономики.

**Институциональный аспект обеспечения национальной конкурентоспособности в эпоху экономики знаний.** Постиндустриальная экономика обладает рядом особых признаков, которые

необходимо учитывать при формировании стратегии обеспечения национальной конкурентоспособности.

Во-первых, на этой стадии объективированное в продуктах и услугах знание формирует большую часть создаваемой стоимости. Этот процесс развивается через рост наукоемкости производимой продукции и развитие рынка интеллектуальных товаров и услуг. Интеллектуализация используемых технологий обеспечивает резкое повышение производительности труда. Рост наукоемкости товаров и услуг выражается в увеличении затрат, связанных с научными исследованиями и проектно-конструкторскими разработками, предшествующими их появлению.

Во-вторых, в экономике постиндустриального общества деятельность, связанная с производством, хранением, передачей и использованием знаний, приобретает все более существенное значение. Особая роль в этой деятельности принадлежит образованию, характер и значение которого изменяются в наибольшей степени. Возникла своего рода «индустрия образования», которая во многих странах финансируется и государством, и бизнесом, и занимает в ряду общественных затрат центральное место наряду с обороной, здравоохранением и социальной защитой населения. В современной экономике образование рассматривают как форму инвестиций в человеческий капитал, от которой зависит его качество и успех производства. Наиболее полно современные тенденции его развития обозначились в концепции непрерывного образования. Уже сейчас на переподготовку специалистов в США отводится 15–20% рабочего времени. Считается, что за весь период профессиональной деятельности (примерно 40 лет) специалист должен повышать свою квалификацию 5–8 раз. Национальный научный фонд США, в частности, рекомендует специалистам выделять 10 часов в неделю на изучение литературы по специальности и 40–80 часов в год на участие в той или иной форме непрерывного образования [3].

В-третьих, характерной чертой постиндустриальной экономики является превращение работников, занятых производством, передачей и использованием знаний, в доминирующую группу в общем числе занятых.

В-четвертых, темпы и масштабы научно-технического прогресса таковы, что происходящие изменения в технико-технологической базе производства и качестве трудовых ресурсов не успевают за ростом научно-технических возможностей.

В-пятых, рост транзакционных издержек. Виды деятельности, связанные с предоставлением транзакционных услуг, объединены в понятие транзакционного сектора экономики. По оценке специалистов, доля транзакционного сектора в валовом национальном продукте неуклонно растет, в США она составляет около 50% [3].

В-шестых, значительно возрастает роль управления знаниями, интеллектуальными ресурсами. В условиях постоянного обновления знаний и жесткой конкуренции субъекты оказываются перед необходимостью постоянного обучения (*lifelong learning* – обучения в течение жизни).

К отмеченным выше особенностям постиндустриальной экономики автор считает необходимым добавить следующие, присущие ей конституирующие признаки:

- формирование национальной инновационной системы, адекватной данному уровню развития общества;
- формирование нового класса институтов, являющихся базовым элементом национальной инновационной системы – институтов генерации знаний.

В экономической науке существует достаточно много определений понятия «национальная инновационная система» (НИС) и до настоящего времени нет единого определения этого понятия. Автор считает, что сущность НИС необходимо трактовать, базируясь на институциональном и системном подходах, так как такая точка зрения связана с пониманием глубинной сущности экономических отношений, лежащих в основе данного понятия. Процессам генерирования и распространению инноваций в хозяйственной практике объективно предшествуют процессы генерации знаний, осуществляющиеся в рамках соответствующих институтов. Системный характер НИС означает, что технико-технологическое развитие рассматривается не в виде цепочки односторонне направленных причинно-следственных связей, ведущих от институтов научной и образовательной сферы

к инновациям, но как процесс взаимодействия и обратных связей между совокупностью социально-экономических, социокультурных, правовых и других институтов, определяющих создание инноваций. По нашему мнению НИС необходимо рассматривать как часть национальной экономической системы, обеспечивающую органическое встраивание инновационных процессов в поступательное развитие экономики и общества. Такой подход полагает, что создание формальных инновационных структур само по себе не гарантирует успеха нововведений. Необходимо формирование адекватной институциональной среды, благоприятной для различного рода инноваций. В ходе инновационного процесса при соответствующем ресурсном обеспечении на основе результатов фундаментальных и прикладных исследований осуществляется создание высоких технологий, организация производства и реализация наукоемкой продукции (рис. 1).

Данная иллюстрация наглядно отражает те элементы инновационного цикла, которые создаются институтами генерации знаний – фундаментальное и прикладное научное знание. Создание эффективно действующей национальной инновационной системы – сложнейшая

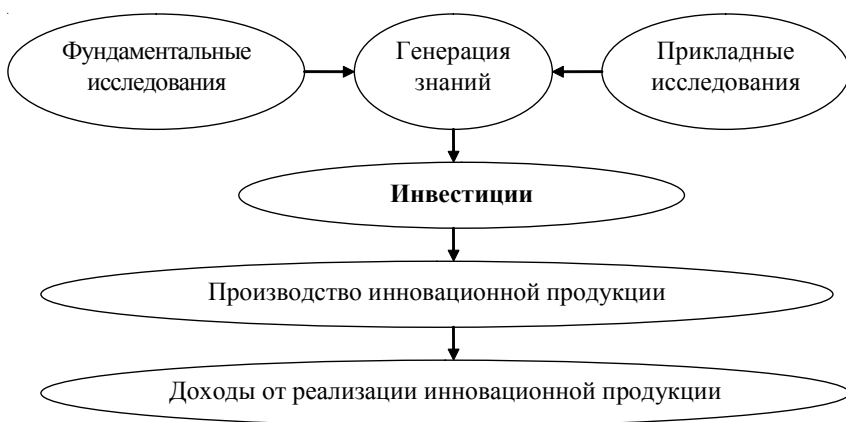


Рис. 1. Генерация знаний как элемент инновационного цикла

задача, которая требует соответствующего политического, правового и налогового регулирования и новых теоретических разработок.

Автор полагает, что институты генерации знаний – это особый вид институтов, которые занимаются воспроизводством нематериальных ресурсов (знаниевых активов), то есть их созданием, апробацией на практике, обменом, трансфертом (передачей) другим субъектам на определенных условиях (рыночных или нерыночных) и постоянным обновлением данных ресурсов. К институтам генерации знаний следует отнести научные и научно-исследовательские организации, конструкторские бюро, экспериментальные предприятия, венчурные фирмы, технопарки, инновационные кластеры, образовательные структуры и т. п. В зависимости от стадии экономического развития общества – индустриальной и постиндустриальной предлагаем разграничивать институты генерации знаний на **традиционные** институты генерации знаний, присущие индустриальной экономике, сохраняющиеся и эволюционирующие в рамках последующей стадии развития, и **новые** институты генерации знаний, генезис которых связан с постиндустриальной экономикой. К традиционным институтам генерации знаний следует отнести: институты сектора науки – Академии наук, научно-исследовательские лаборатории, конструкторские бюро, институты сферы образования – школы, колледжи, институты и университеты, а также институты, деятельность которых связана с производством наукоемкой продукции. К новым институтам генерации знаний относятся информационные структуры, технопарки, венчурные фирмы, глобальные корпорации, инновационные кластеры.

В зависимости от того, как происходит процесс генерации знаний – постоянно как основной процесс или как комплементирующий, какие стадии последуют за ним – тиражирования или секьюритизации знаний, передачи – полной или частичной, обмена (рыночного или вне рыночного), коммерциализации, использования полученных знаний на практике, для дальнейшего процесса генерации теоретических знаний, какие из этих процессов преобладают в деятельности того или иного института генерации знаний предлагаем дифференцировать институты генерации знаний на следующие виды.

Институты, осуществляющие преимущественно генерацию знаний,

их передачу, обмен и использование в пределах аналогичных, или близких к ним по профилю деятельности структур, постоянное расширенное воспроизводство для получения нового знания. Примером такого рода институтов являются обучающие фирмы.

Институты, осуществляющие не только генерацию знаний, но и их передачу, обмен и использование на практике, в деятельности других (неаналогичных) хозяйственных структур. Примером такого рода институтов являются венчурные фирмы, технопарки. Раскрытие роли институтов генерации знаний в национальной инновационной системе потребовало определения не только содержания, но и структуры этой системы. Постиндустриальная экономика большинством исследователей сводится к развитому состоянию четырёх сфер: генерации знаний – сфера науки; освоения знаний – сфера образования; внедрения знаний – сфера производства и услуг; накопления и распространения знаний – сфера научной и технической информации.

Обратим внимание на то, что процессы генерации знаний ограничиваются только сферой науки. Данный подход, по мнению автора, сужает область исследования, поскольку генерация знаний происходит не только в сфере науки, но и в сфере образования и является её неотъемлемой частью, также генерация знаний имманентна процессам воспроизводства в различных сферах экономики, общества в целом. Основу НИС составляет подсистема генерации знаний, которая представляет собой совокупность институтов – организаций, выполняющих фундаментальные исследования разработки, а также прикладные исследования (рис. 2).

Институты генерации знаний в структуре национальной инновационной системы играют роль конституирующих институтов. От того, какие знания и как генерируют эти институты, как осуществляют их трансферт, на каких условиях, зависит инновационная деятельность тех субъектов, которые используют эти знания – фирм, организаций, госструктур, индивидов и т. д., её результативность и перспективность. Обеспечение со стороны государства механизма финансовой поддержки развития сети институтов генерации знаний позволит Украине осуществить инновационный прорыв и обеспечить конкурентоспособность экономики в эпоху экономики знаний.





Рис. 2. Место институтов генерации знаний в национальной инновационной системе и обеспечении национальной конкурентоспособности

### Список литературы

1. Киреев М. М. Институциональная конфигурация постиндустриальной экономики / М. М. Киреев // Экономика, социология, право : альманах. – Саратовский гос. соц.-экон. ун-т. – 2008. – Вып. 4. – С. 103–119.
2. Балацкий Е. В. Когнитивно-институциональный синтез Д. Норта / Е. В. Балацкий // Общественные науки и современность. – 2011. – № 5. – С. 154–166.
3. Козлова В. А. Интеллектуальный капитал: экономическое содержание и особенности воспроизводства : автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / В. А. Козлова ; Финансовая акад. при Правительстве РФ. – М., 2001.