

человеческого развития – высокой продолжительности жизни и здорового образа жизни, высокого уровня информированности и достойного жизненного уровня и показывает как реализуется человеческий потенциал в сегодняшних условиях развития страны.

Индекс человеческого капитала обосновывает экономическую необходимость инвестиций в людей и позволяет прогнозировать роль и экономическое развитие страны в будущем, исходя из инвестиций в человеческий потенциал сегодня. Он представляет собой прогнозное измерение влияния, которое текущие результаты в области здравоохранения и образования будут оказывать на производительность следующего поколения работников.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Соболева, И.В. Человеческий потенциал российской экономики. Проблема сохранения и развития. М.: Наука, 2007. – 237 с.

2. Доклад о человеческом развитии 2019. Данные по Беларуси. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.by.undp.org/content/belarus/ru/home/presscenter/pressreleases.html>. - Дата доступа: 14.03.2020.

3. Индексы и индикаторы человеческого развития [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf. - Дата доступа: 10.04.2020.

4. Проект развития человеческого капитала [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/human-capital>. – Дата доступа: 30.09.2020.

5. Показатели развития человеческого капитала 2020 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/human-capital>. - Дата доступа: 30.09.2020.

6. Индекс человеческого капитала для Республики Беларусь Электронный ресурс] – Режим доступа: https://databank.worldbank.org/data/download/hci/HCI_1pager_BLR.pdf?cid=GGH_e_hc pexternal_en_ext. - Дата доступа: 30.09.2020.

РОЛЬ ИНСТИТУТОВ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ СТРАН

Е.С. Ботеновская

Белорусский государственный университет,

пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, batsianouskaya@bsu.by

В статье рассматривается эволюция теории инноваций, особенности периодов развития теории инноваций, рассмотрение инноваций с позиции системного

подхода. Особое внимание уделено институциональной теории экономического роста и роли инклюзивных и экстрактивных институтов в инновационном развитии стран. На основе анализа качества институтов в Глобальном инновационном индексе и Индексе глобальной конкурентоспособности выявлены различия в степени развития институциональной среды европейских и азиатских стран с малой экономикой.

Ключевые слова: инновации; институты; национальная инновационная система; инновационное развитие.

THE ROLE OF INSTITUTIONS IN A NATIONAL INNOVATION SYSTEM

E.S. Botenovskaya
Belarusian State University,
4 Nezavisimosti Ave., 220030, Minsk, Belarus, batsianouskaya@bsu.by

The paper reviews the evolution of innovation theory, with a focus on the stages of its development and the use of the systems approach. Specifically, we apply the perspectives from the institutional theory of economic growth to examine the roles of inclusive and extractive institutions in countries' innovation development. We identify the institutional differences among the small economies of Europe and Asia based on our analysis of the quality of institutions indicators from the Global Innovation Index and the Global Competitiveness Index.

Key words: innovation; institutions; national innovation system; innovation development.

Современные исследования выявляют особую роль институтов в экономическом развитии страны. Всемирный экономический форум определяет конкурентоспособность как совокупность институтов, стратегий и факторов, определяющих степень производительности страны, устанавливающую устойчивый уровень благосостояния, который может быть достигнут экономикой. Особая значимость придается институтам при рассмотрении инноваций с позиции национальных инновационных систем. Согласно теории Д. Асемоглу и Д. Робинсона рост и различия в уровне экономического развития объясняются инклюзивными и экстрактивными политическими и экономическими институтами.

Первый период развития теории инноваций (1910–1970 гг.) связан с формированием ее фундаментальных основ, становлением общей теории циклов и кризисов (Й. Шумпетер, М.И. Туган-Барановский, Н.Д. Кондратьев), исследованием вопросов влияния инноваций на экономический рост, их роли и характера в развитии общества (Д. Бернал, С. Кузнец, Р. Солоу, П. Сорокин, Б. Твисс). Согласно основоположнику теории инноваций Й. Шумпетеру устойчивый

экономический рост требует инноваций, которые приводят в действие процесс созидательного разрушения, при котором старые отрасли промышленности сменяются новыми.

В качестве отдельной сферы исследования инновации стали возникать еще в 60-х гг., но они находились вне существующих дисциплин и большинства престижных университетов. Следующий виток развития теории инноваций был вызван мировым экономическим кризисом 1970-х гг. Так, возникло неошумпетерианское направление в экономической науке. Второй период (1970–1990-е гг.) характеризуется развитием исследований инноваций, основанным на отрицании неоклассической модели роста и линейной модели инноваций (С. Кляйн, Р. Нельсон, Н. Розенберг, С. Уинтер). В это время инновации стали рассматриваться как интерактивный процесс (Дж. Кларк, Л. Сюте, К. Фримэн).

К. Фримэн впервые представил рассмотрение инноваций как интерактивного процесса (процесса взаимодействия), а также в 1987 г. впервые ввел понятие национальной инновационной системы как «совокупности институтов частного и государственного секторов, активность и взаимодействие которых иницирует, создает и способствует диффузии новых технологий».

В 80–90-е гг. XX в. сформировался новый подход к пониманию инноваций – с позиции национальных инновационных систем. Были разработаны нелинейные модели инновационного процесса, которые подчеркивали непредсказуемую природу инновационного процесса. В рамках данных подходов фирма рассматривалась как обучающаяся организация. Новая инновационная парадигма обращала внимание на национальную или местную инновационную среду, в которой институциональные и организационные образования создавали условия, содействующие росту интерактивных механизмов, на которых основаны инновации и диффузия технологий.

Среди представленных концепций наибольшее распространение получила концепция национальных инновационных систем. Решающее влияние на инновационное мышление оказали работы шведского экономиста Б.–А. Лундвалла (1992 г.) и американского экономиста Р. Нельсона (1993 г.). Отличие в трактовке инновационных систем этих двух ученых описано самим Б.–А. Лундваллом. Существуют определения инновационной системы в узком и широком смысле. Определение в узком смысле включает «организации и институты, вовлеченные в исследовательский процесс, такие как отделы исследований и разработок, технологические институты и университеты» [9, р.30]. Определение инновационной системы Б.–А.

Лундвалла (в широком смысле) включает «все части и аспекты экономической структуры и институционального устройства, оказывающие влияние на обучение, так же как и на процесс исследования. Производственная система, система маркетинга и финансовая система являются подсистемами, в которых происходит процесс обучения [9, р.30]». Понимание национальной инновационной системы по Нельсону соответствует определению в узком смысле. Лундвалл же сфокусировался на характеристиках и эффектах процесса обучения в «национальной системе инноваций».

Более общее определение (национальных) систем инноваций предложено Ч. Эдквистом, которое включает «все важнейшие экономические, социальные, политические, организационные, институциональные и другие факторы, которые влияют на развитие, диффузию и применение инноваций».

Третий период (с 90-х гг. XX в. - 2010 гг.) связан с формированием инновационной политики, главная цель которой состоит не только в содействии экономическому росту и повышении конкурентоспособности национальной экономики, но и в решении экологических и социальных проблем, характеризуется междисциплинарной направленностью исследований, разработкой и реализацией концепции построения национальных инновационных систем на основе модели тройной спирали, описывающей взаимодействие университетов, бизнеса и государства, проведением инновационной политики в разных странах[1].

Концепция модели тройной спирали (TripleHelix), разработанная Г. Ицковичем и Л. Лейдесдорфом [5; 6], как динамическая модель межорганизационных взаимодействий, возникающая в ходе эволюции экономики и общества. Согласно которой, в индустриальную эпоху взаимодействие между тремя институциональными секторами (наукой, бизнесом и государством) было линейным, а в современной экономике оно напоминает сцепление спиральных структур ДНК, позволяющее этим институциональным акторам перенимать и удерживать «генетические черты» друг друга. На современном этапе эта модель стала внедряться в экономическую практику развитых стран как основа формирования региональных кластеров и как модель организации национальных инновационных систем.

В настоящее время большую популярность получило исследование мирового неравенства и неравномерности экономического развития Д. Асемоглу и Дж. А. Робинсона[4]. Влияние институтов на экономический рост рассмотрено в работах Д. Асемоглу, С. Джонсона и Д. Робинсона. Авторы считают, что рост и различия в уровне

экономического развития объясняются инклюзивными и экстрактивными политическими и экономическими институтами. По мнению авторов процесс создания инноваций возможен благодаря инклюзивным экономическим институтам.

Согласно Д. Асемоглу и Дж. А. Робинсону экономический успех той или иной страны зависит от институтов – «правил, по которым работает ее экономика, - и стимулов, которые получают ее граждане». Экстрактивные институты направлены на то, чтобы выжать максимальный доход из эксплуатации одной части общества и направить его на обогащение другой части. Соответственно у людей отсутствуют стимулы для того для инвестиций, создания или заимствования инноваций. Экстрактивные экономические институты возникают в условиях действия экстрактивных политических институтов и создают препятствия для входа новых игроков на рынок.

Инклюзивные институты создают стимулы для участия населения в экономической активности, что позволяет наилучшим образом применять таланты и навыки, при этом оставляя право выбора за каждым отдельным человеком. К ним относятся защита прав собственности, предоставление равных возможностей для участия всех граждан в экономической активности. Боязнь созидательного разрушения, при котором старые технологии заменяются новыми, а новые компании вытесняют существующие, что может привести к дестабилизации устоявшейся политической системы, лежит в основе экстрактивных институтов.

Таким образом, процесс создания инноваций возможен благодаря инклюзивным экономическим институтам, которые обеспечивают права интеллектуальной и частной собственности, гарантируют исполнение контрактов, равенство возможностей, доступ на рынок новых игроков, которые приносят с собой новые технологии и знания (именно в США изобретатели реализовали свои возможности). Именно способность к созидательному разрушению представляет конкурентное преимущество США.

Интерес представляет возможность экономического роста и инновационного развития в условиях экстрактивных институтов. В качестве примера экономического роста в условиях экстрактивных институтов можно привести Китай. В настоящий период китайские экономические институты более инклюзивны чем несколько десятилетий назад, однако экономический рост основан на «догоняющем эффекте», импорте иностранных технологий, заимствовании инноваций. В стране остаются проблемы с защитой прав интеллектуальной собственности и созданием собственных инноваций.

Современный этап развития теории инноваций связан с цифровизацией, ее влиянием на инновационную политику стран, появлением новых бизнес-моделей.

Качество институциональной среды можно оценить с помощью Глобального индекса конкурентоспособности Всемирного экономического форума, которое определяется защитой прав интеллектуальной собственности, институтами собственности, доверием к государству, государственным регулированием, коррупцией, эффективностью законодательной базы, госраходами и др.[7]. В Глобальном инновационном индексе институциональная среда характеризуется политической, бизнес-средой и качеством регулирования[8].

Выявим качества институциональной среды стран с малой экономикой. Страны Северной Европы характеризуются развитой институциональной средой (наличие эффективно функционирующих национальных инновационных агентств, механизма защиты прав интеллектуальной собственности)[3]. Шведское агентство национальных инновационных систем VINNOVA, функционирует на принципах модели тройной спирали.

Страны Западноевропейской модели характеризуются совершенствующейся институциональной средой. Все еще существуют отдельные административные барьеры при создании предприятия, многоуровневая система управления, низкая конкуренция в отдельных отраслях.

Страны Центральноевропейской модели характеризуются развивающейся институциональной средой (неблагоприятные условия для инноваций, неэффективные административные процессы, препятствующие бизнесу, недостаток конкуренции, недоверие к государственному вмешательству),

В странах с малой экономикой Азиатского региона так же, как и в европейских странах с малой экономикой можно выявить различия по качеству институциональной среды. Так, по данным Всемирного экономического форума национальные инновационные системы Сингапура и Гонконга отличаются развитой институциональной средой, обладают наименее коррумпированной в мире и наиболее эффективной администрацией, характеризуются прозрачностью госрегулирования, механизмами защиты интеллектуальной собственности, независимостью судебной системы[2]. Тайвань занимает 24 место по качеству институциональной среды, что связано с недостаточной эффективностью государственного управления и регулирования рынка труда. В то же время Республика Корея занимает 26 место по качеству

институтов, а среди факторов, препятствующих инновациям, в первую очередь выделяют политическую нестабильность и неэффективную государственную бюрократию.

Для Республики Беларусь характерен ряд присущих Западноевропейским и Центральноевропейским странам факторов, препятствующих инновациям, среди которых: невысокое качество институционального окружения, неэффективные административные процессы, представляющие определенные барьеры для ведения бизнеса, отсутствие технологических платформ, низкая инновационная активность отечественных фирм, затрудненный доступ к финансированию за счет внешних источников, недостаток собственных финансовых ресурсов и использования венчурного капитала. В стране пока не созданы условия для взаимодействия институциональных акторов (науки, бизнеса и государства) на основе модели тройной спирали.

Процесс создания инноваций возможен благодаря инклюзивным экономическим институтам, которые обеспечивают права интеллектуальной и частной собственности, предоставление равных возможностей для всех субъектов хозяйствования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Ботеновская, Е. С. Периодизация развития теории инновации / Е. С. Ботеновская // Экономика и упр. – 2013. – № 1. – С. 108–112.
2. Ботеновская, Е. С. Сравнительный анализ тенденций и особенностей инновационного развития стран Азиатско-Тихоокеанского региона / Е.С. Ботеновская // Новости науки и технологий. – 2016. – № 1 (36). – С. 28 – 35.
3. Давыденко, Е. Л. Европейские страны с малой экономикой. Особенности внешней торговли и инновационного развития / Е. Л. Давыденко, Е. С. Ботеновская. – Минск: БГУ, 2015. – 275 с.
4. Acemoglu D., Robinson J. Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. New York, 2012.
5. Etzkowitz, H. University – Industry – Government : The Triple Helix Model of Innovation / H. Etzkowitz. – Business School Newcastle University, 2007. – 23 pp.
6. Leydesdorff, L. The Triple Helix of university – industry – government relations / L. Leydesdorff, M. Meyer // Scientometrics, Vol. 58, No. 2 (2003), pp. 191–203. 6.
7. The Global Competitiveness Report 2019 [Electronic resource]. – Mode of Access: <https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth>.
8. The Global Innovation Index 2020 [Electronic resource]. – Mode of Access: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf.
9. The Oxford handbook of innovation / ed.: J. Fagerberg, D.C. Mowery, R.R. Nelson. – Oxford: Oxford Univ. Press. 2006. – 656 pp.