

Горин Владимир Александрович, канд. экон. наук, доцент,
ФГБОУ ВО МГУ им. Н.П. Огарева

Земскова Елена Сергеевна, канд. экон. наук, доцент,
ФГБОУ ВО МГУ им. Н.П. Огарева

Егина Наталья Алексеевна, канд. экон. наук, доцент,
ФГБОУ ВО МГУ им. Н.П. Огарева

ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ТРОЙНОЙ СПИРАЛИ В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ: ОПЫТ ЕС

Аннотация. В статье исследуется опыт стран Евросоюза в построении экономики знаний. Показано, что в основе мер, проводимых Европейской комиссией лежит гипотеза тройной спирали. Принятие институциональных мер, способствующих трансферу знаний, позволило к настоящему моменту войти семи странам Евросоюза в топ 10 Глобального индекса инноваций.

Ключевые слова: экономика знаний, тройная спираль, инновационная экономика, национальная инновационная система, экономика знаний в Европейском Союзе, Европа 2020.

Abstract. The article explores the experience of EU countries in building a knowledge economy. It is shown that the triple helix hypothesis underlies the measures adopted by the European Commission. The adoption of institutional measures facilitating the transfer of knowledge has allowed seven countries of the European Union to date to enter the top ten Global Innovation Index.

Keywords: knowledge economy, triple helix, innovation economy, national innovation system, knowledge economy in the European Union, Europe 2020.

Экономисты всегда были заняты «исследованиями о природе и причинах богатства народов». Различные исторические эпохи выдвигали на передний план один из факторов неизменной троицы «труд-земля-капитал», как правило тот, что был наиболее дефицитен в данную эпоху. С появлением теории человеческого капитала стало очевидно, что наряду с тремя привычными факторами производства появляется еще одна «причина богатства» - знания. Термин «экономика знаний» был введен в научный оборот австроамериканским ученым Фрицем Махлупом применительно к одному из секторов экономики. В качестве основополагающих трудов, явившихся базой для теоретического обоснования новой роли образования и знаний в росте экономики, следует назвать работы П. Ромера. Ромер предложил теорию экономического роста, в которой было продемонстрировано огромное значение знаний и инноваций для экономического развития. Представители исследовательской группы ОЭСР указывали на то, что экономика, основанная на знаниях, – это экономика, которая базируется на производстве, распределении и использовании

знаний и информации [1]. Иными словами, именно знания становятся той производительной силой, активом, который оказывает существенное влияние на социально-экономический прогресс и конкурентоспособность хозяйствующего субъекта любого уровня.

Осознание необратимости и масштабности происходящих изменений в сфере генерации, применения и распространения знаний вызвало рост популярности концепции «тройной спирали» как способа организации эффективного взаимодействия трех фундаментальных институтов, обеспечивающих жизненный цикл знаний: государства, науки и бизнеса. «Тройная спираль», за счет включения во взаимодействие большого количества участников, каждый из которых является производителем полезности не только для себя, но и для других, способствует формированию синергетического эффекта, который тем выше, чем больше масштабы самой сети. В данной модели каждый из институтов обеспечивает систему производства знаний за счет создания гибридных институциональных форм, снижающих неопределенность [2]. Роль государства на начальных этапах формирования «тройной спирали» нельзя переоценить, поскольку именно оно устанавливает «правила игры» и координирует деятельность участников национальной инновационной системы.

Главным маркером модификации свойств экономики становится включение науки в сферу производственных интересов и стимулов для бизнеса, поскольку именно знания становятся условием успеха компании. В этой связи гипотеза о лидирующей роли знаний в достижении целей устойчивого развития переместилась из академических кругов в политические. В частности, понимание значимости знаний для будущего развития побудило Совет Европы в 2000 г. на Лиссабонском саммите обозначить в качестве стратегической цели Европейского Союза (ЕС) – стать к 2010 году «наиболее конкурентоспособной и динамичной в мире экономикой, основанной на знаниях» [3].

Логичным продолжением начатых в ЕС преобразований стало принятие в 2010 году стратегии «Европа-2020», нацеленной на решение структурных проблем посредством прогресса в трех взаимосвязанных приоритетных направлениях:

«умный» экономический рост на основе знаний и инноваций; устойчивый экономический рост на основе более ресурсоэффективной, «зеленой» и конкурентоспособной экономики; инклюзивный экономический рост на основе повышения уровня занятости и обеспечения экономической, социальной и территориальной интеграции [4]. Кроме того, крупнейшим в истории Европейского Союза правовым инструментом финансирования исследований и инноваций на период с 2014 по 2020 года является программа «Горизонт 2020» («Horizon 2020»), которая призвана способствовать увеличению числа прорывных технологий, открытий и перспективных разработок путем продвижения идей из научных лабораторий на рынок. Основанная на трех ключевых областях – передовой науке, индустриальном лидерстве и социальных вызовах – программа оказывает поддержку широкому спектру проектов, начиная от научных исследований до инновационных продуктов, готовых к выходу на рынок [5].

Для достижения наибольшей результативности финансирование в программе «Горизонт 2020» распределяется по трем основным направлениям: передовая наука, индустриальное лидерство и социальные вызовы. Формирование Европейского исследовательского пространства (European Research Area) и «Инновационного союза» стало основой общего европейского научно-технологического пространства [6].

Кроме того, Европейская комиссия является инициатором таких форм интеграции (с участием местных и региональных органов власти, бизнеса, социальных партнеров), которые укладываются в логику «тройной спирали» и рассчитаны на несколько лет, в частности к ним можно отнести «Исследовательские и инновационные стратегии умной специализации» (RIS3) [7]. В настоящее время в ЕС действует более 30 государственных национальных и региональных программ и стратегий, направленных на ускоренную цифровую трансформацию экономик стран Европы (табл. 1).

Таблица 1 - Национальные программы и стратегии развития цифровой экономики стран ЕС [8]

Страна	Национальные программы и стратегии развития цифровой экономики стран ЕС
Австрия	<u>Industrie 4.0 Oesterreich</u>
Бельгия	Made different – Factories of the future
Чешская республика	Průmysl 4.0
Германия	Industrie 4.0
Дания	Manufacturing Academy of Denmark (MADE)
Испания	Industria Conectada 4.0
Франция	Alliance pour l'Industrie du Futur
Венгрия	IPAR4.0 National Technology Initiative
Италия	Industria 4.0
Литва	Pramonė 4.0
Люксембург	Digital For Industry Luxembourg
Нидерланды	Smart Industry
Польша	Initiative and Platform Industry 4.0
Португалия	Indústria 4.0
Швеция	Smart Industry
Великобритания	Digital Strategy 2017

В 2017 г. Европейской комиссией была запущена единая платформа для обмена информацией EU Single digital market, объединившая национальные инициативы стран-участниц с единым курсом на цифровизацию. Роль данной платформы состоит в объединении разнообразных ресурсов для создания цифровых технологий и цифровых промышленных платформ, включая высокопроизводительную облачную инфраструктуру для науки и инноваций, реализации испытания крупномасштабных проектов, разработке стандартов их внедрения, а также дополнении национальных проекты по цифровизации, организации совместной реализации инвестиционных проектов, оказании им финансовой поддержки, служит площадкой для кроссинга опыта и идей, создает условия для подготовки и переподготовки высококвалифицированных кадров.

Одним из показательных примеров успешности применения модели «тройной спирали» в ЕС для построения экономики знаний можно, на наш взгляд, считать кейс Финляндии, которая за относительно короткий промежуток времени смогла от ресурсозависимой экономики совершить переход к экономике знаний, занимавшей в 2019 г. согласно данным доклада «Глобальный индекс инноваций» шестое место в мире [9].

Важнейшими акторами, включенными в тройную спираль, стали: правительственные организации, некоммерческие организации и фонды, содействующие распространению инноваций, система образования (начиная от дошкольного и заканчивая послевузовским), бизнес [10]. Успеху реализации инновационной политики в Финляндии способствует наличие системы общенациональных программ, определяющих инновационный и технологический профиль страны на период 2020–2030 гг. Несмотря на существенные региональные различия в уровне развития экономики знаний и их отраслевой специфике, государство стремится проводить системную политику прежде всего для облегчения компаниям условий ведения инновационной деятельности, а региональные инновационные системы представляют собой значимые элементы, интегрированные в общенациональную систему для решения задач стратегического характера [11].

Так, в 2017 г. в целях дальнейшего инновационного развития правительство объявило об объединении двух лидирующих организаций – Агентства по финансированию технологий и инноваций Tekes с Ассоциацией Finpro, специализирующейся на оказании услуг по выходу на международный рынок, в новую структуру под названием Business Finland. Реформа предполагает устранение дублирования функций, а высвободившийся персонал сможет помочь большему количеству малых и средних предприятий как в самой Финляндии, так и за ее пределами разрабатывать продукты, бизнес-модели и внедрять инновации на целевых рынках [11].

Таким образом, формирование курса на инновационность экономического роста в Европе происходит благодаря государственной поддержке технических и рыночных инноваций, вовлечения частного бизнеса в инновационные проекты, интеграции усилий образовательных и научных учреждений с деятельностью бизнеса, а результатом предпринимаемых мер то, что в топ 10 Глобального индекса инноваций входит семь (!) стран ЕС.

Библиографический список

1. Горин В.А., Земскова Е.С. Мониторинг инновационной безопасности на основе индекса экономики знаний // Интернет-журнал «Науковедение». 2015. Том 7, №5.

2. Дежина И., Киселева В. «Тройная спираль» в инновационной системе России // Вопросы экономики. 2007. № 12

3. Хохлов Ю.Е., Шапошник С.Б. Экономика, основанная на знании: социально-экономические тенденции и политические цели // Информационное общество, 2002. Вып. 1.

4. E U R O P E 2 0 2 0. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Электронный ресурс. Режим доступа <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%200007%20-%20Europe%202020%20%20EN%20version.pdf> (дата обращения 20.12.2019)

5. ГОРИЗОНТ 2020 Рамочная программа ЕС по исследованиям и инновациям Практическое руководство для исследователей из России 2014-2020. Электронный ресурс. Режим доступа <http://ncp.tsagi.ru/horizon2020/upload/doc1.pdf> (дата обращения 16.12.2019)

6. Соловяненко Н.И. Роль цифровых стратегий в создании правовых основ экономики знаний в ЕС и ЕАЭС // Modern Science. 2019. № 3.

7. Караянис Э., Григорудис Э. Четырехзвенная спираль инноваций и «умная специализация»: производство знаний и национальная конкурентоспособность // Форсайт, 2016, Т 10, № 1

8. Егина Н.А. Социально-экономическая политика государства в условиях цифровой трансформации: зарубежный опыт и приоритеты России. // Креативная экономика, 2019 , № 10.

9. Доклад «Глобальный индекс инноваций». Электронный ресурс. Режим доступа <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report> (дата обращения 14.12.2019)

10. Роутти Й. Формирование экономики знаний (на примере Финляндии) // Проблемы теории и практики управления. 2010. № 6.

11. Воробьева Д.А., Кириченко И.В. Финляндия: инструменты инновационной политики в условиях кризиса национальной инновационной системы // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4.