

УДК 378

**ОБЗОР ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ  
С ГОСУДАРСТВОМ И БИЗНЕСОМ****Н. М. Радько***PhD докторант,  
ORCID 0000-0002-7882-227X,  
Университет Реддинг,  
г. Реддинг, Великобритания***Р. Э. Андекина***Доктор PhD, доцент,  
ORCID 0000-0002-0740-0686,  
e-mail: andekinaregina@gmail.com,  
Университет «Туран-Астана»,  
г. Нур-Султан, Казахстан***OVERVIEW OF FOREIGN EXPERIENCE OF INTERACTION  
OF UNIVERSITIES WITH THE GOVERNMENT AND BUSINESS****N. Radko***PhD researcher,  
ORCID 0000-0002-7882-227X,  
University of Reading,  
Reading, Great Britain***R. Andekina***PhD, associate professor,  
ORCID 0000-0002-0740-0686,  
e-mail: andekinaregina@gmail.com,  
Turan-Astana University,  
Nur-Sultan, Kazakhstan*

---

**Abstract.** This article analyzes the experience of interaction of European universities with the industry and government. The focus is on the «Triple Helix» for modeling the dynamics of these relationships. Most of the studies that use the triple helix model focus on university collaboration, while in this article we have analyzed the full spectrum of collaboration in addition to examining individual university cases.

The evidence from the triple helix model shows that these interactions are largely driven by government and foreign direct investment. There are different configurations (helices) that work differently from country to country, depending on the level of development of the country, as well as the innovative potential of the industry and the willingness of universities to change. This article was prepared in the framework of the research project AP08052656 «Readiness assessment of Kazakhstani higher educational institutions for transformation within the context of «Triple Helix»», funded by the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan.

**Keywords:** Triple Helix; university-government-business; R&D; foreign direct investment; Central and Eastern Europe.

---

Форматы тройной спирали включают в себя несколько конфигураций ключевых действующих лиц, начиная от «государственного» режима, в котором государство охватывает и контролирует академические круги и промышленность и регулирует отношения между ними, до режима «невмешательства». Последний характерен тем, что правительство, университет и промышленность отделены друг от друга и действуют отдельно друг от друга,

при этом взаимодействие обычно осуществляется через посреднические организации с наличием строгих границ [1].

*Преподавательская миссия университета.* Реформа сектора высшего образования в странах Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) была сосредоточена в первую очередь на функции обучения и была медленным и трудным процессом из-за неоднородности национальных систем высшего образования [2]. Два при-

мечательных события характеризуют реформы в преподавательской деятельности в университете:

1. Беспрецедентный переход от элитного к массовому высшему образованию в связи с быстро растущим спросом на высшее образование как средство снижения безработицы. Например, в 2002 году уровень безработицы среди лиц с высшим образованием в странах ЦВЕ был аналогичен уровню безработицы в ЕС, оба составляли 3 процента, с небольшими отклонениями от этого среднего показателя в Болгарии – 6 процентов [3]. Доступ к высшему образованию значительно улучшился за десятилетие 1989–1999 гг., и эта тенденция сохранилась и в 2000-е гг. За период 1998–2002 годов самые высокие валовые коэффициенты охвата в Европе были зарегистрированы в Румынии (61 %), Польше (60 %), странах Балтии (40–57 %), Чехии, Словакии и Венгрии (32–46 %), что значительно превышает средний показатель по ЕС-25, составляющий 16 % [4].

2. Появление частных поставщиков высшего образования, особенно в Польше и Румынии, где прием в частные организации высшего образования достиг почти 30 % от общего числа учащихся в 1999–2002 гг. [5]. Одним из парадоксов переходного периода стало то, что некоторые бывшие преподаватели марксизма-ленинизма в государственных университетах превратились в преподавателей предпринимательства в новых частных университетах, когда их бывшие академические факультеты были расформированы.

*Исследовательская миссия Университета.* Во многих странах ЦВЕ в 1990-х годах началось усиление функции академических исследований на основе новой законодательной базы для высшего образования и исследований. Новая законодательная база вернула университетам исследовательские прерогативы, утраченные в советской модели разделения фундаментальных и прикладных исследований между академией наук и государственными

исследовательскими институтами. Например, Закон о высшем образовании, принятый в 1993 г. в Венгрии, провозгласил важность университетских исследований и вернул университету право присуждать докторские степени и выделял новые ресурсы для проведения исследований университетами. Это привело к значительным изменениям в сотрудничестве между университетами, Венгерской академией наук и государственными исследовательскими институтами, созданными по образцу немецкого фонда Фраунгофера [6]. Точно так же в 1990 году Словакия приняла очень либеральный закон о высшем образовании, который предоставил университетам автономию и полную академическую свободу [7].

Исследовательский потенциал университетов был усилен с 1990-х годов за счет различных политик и программ, поддерживаемых правительством, а также ЕС, в том числе [8]:

- Программа финансирования исследовательских групп в Словении, введенная в 1999 году, обеспечивает поддержку долгосрочных фундаментальных исследований (финансирование от трех до шести лет) в естественных, технических, медицинских, биотехнологических, социальных и гуманитарных науках. С момента своего создания это был крупнейший источник государственного финансирования исследований, открытый для университетов, а также государственных исследовательских институтов и фирм.

- Схема поддержки реализации докторских программ и постдокторских исследований Латвии, введенная в 2004 году. Программа способствует обновлению академического и исследовательского персонала в высших учебных заведениях и исследовательских институтах, поддерживая новых исследователей и аспирантов в области естественных и технических наук, здравоохранении, сельском и лесном хозяйстве. В настоящее время программа реализуется в пяти латвийских универси-

татах и на 75 процентов софинансируется Европейским социальным фондом.

- Программа поддержки фундаментальных исследований для инноваций в Венгрии финансирует целенаправленные фундаментальные исследования в области наук о жизни, технических и естественных наук для получения экономических или социальных выгод. Программа была запущена в 2007 году в сотрудничестве между Национальным фондом научными исследованиями (ОТКА) и Национальным офисом исследований и технологий (НКТН), двумя основными национальными организациями, финансирующими базовые и прикладные НИОКР соответственно.

Усиление исследовательской функции университета также отмечено в увеличении количества научно-исследовательского персонала в секторе высшего образования в большинстве стран ЦВЕ, в отличие от ЕС-15, где бизнес-сектор находится на передовых позициях с 0,74 % персонала НИОКР в структуре рабочей силы [9].

*Промышленность.* Все страны ЦВЕ испытали резкий экономический спад в первые дни переходного периода. Экономический рост и восстановление возникли в результате нескольких факторов, включая финансовую стабилизацию и структурные реформы, либерализацию рынка и открытие взаимодействия с ЕС, международную торговлю, приватизацию и благоприятные для рынка государственные правила, и институты, а также улучшение производства, простимулированного прямыми иностранными инвестициями (ПИИ) [8].

Приток ПИИ обусловлен несколькими факторами, включая: повышение институциональной и политической стабильности; относительно низкие затраты на рабочую силу в регионе и близость к потребителям; Государственная политика, поддерживающая ПИИ; обеспечение соблюдения законов о правах интеллектуальной

собственности, особенно в секторе высоких технологий; традиционный размер рынка и факторы затрат; ожидание членства в ЕС более развитых стран региона. В частности, перспектива членства в ЕС явилась ключевым фактором для упреждающих инвестиций в регион как способа закрепиться на потенциально прибыльных рынках будущего [10].

На малое и среднее предпринимательство (МСП) приходится около 99% населения ЦВЕ, но они осуществляют ограниченную производственную и инновационную деятельность. Такая деятельность по-прежнему сосредоточена в нескольких ведущих крупных фирмах, которые больше всех получают ПИИ. Связи между крупными фирмами и МСП недостаточно развиты, а слабый инновационный потенциал МСП остается одним из самых слабых звеньев инновационных систем стран ЦВЕ [8].

*Государство.* Роль правительства в реструктуризации национальных систем НИОКР и инноваций постепенно изменилась с относительно пассивной позиции в первой половине 1990-х годов.

Важным стимулом для всех правительств стран Центральной и Восточной Европы в усилиях по увеличению государственного финансирования НИОКР и инноваций стало их стремление достичь целей Лиссабонской стратегии ЕС и «Барселонской цели», т.е. повышение финансирования НИОКР и инноваций до 3% ВВП, из которых 1 процент будет поступать из государственных средств и 2 процента – из частного сектора. В этом контексте одно из самых значительных увеличений финансирования произошло в Румынии, где государственные расходы на НИОКР и инновации увеличились с 0,15 % ВВП в 2004 году до 0,26 % в 2005 году, 0,38 % в 2006 году и 0,56 % в 2007 году, однако немного уменьшились в 2018 году и составили 0,50 % [11–12]. Это значительное улучшение, ответило многочисленным потребностям системы

НИОКР и инноваций, которая более десяти лет серьезно недополучала финансы.

Таким образом, процесс «творческой реконструкции» в странах ЦВЕ, основанный на тройной спирали, в первую очередь вызван двумя ключевыми факторами, которые оказывали различное влияние на разных этапах:

1. На экономическом уровне притоки ПИИ оказали значительное влияние на отраслевую спираль, а также и на научно-исследовательские институты с более сильным профилем прикладных исследований;

2. Национальная и региональная политика и финансирование НИОКР и инноваций, дополненные в последние годы программами и финансированием ЕС, с более сильным влиянием на правительство и университет и, в меньшей степени, на промышленность/бизнес.

**Библиографический список**

1. Etzkowitz, H. The triple helix: University-industry-government interactions for innovation. London: Routledge, 2008.
2. Scott, P. Reflections on the reform of higher education in Central and Eastern Europe // Higher Education in Europe. – 2002. – 27 (12). – pp. 137-152.
3. Eurostat. Key European Statistics 2015. – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/371>
4. Kwiek M. On accessibility and equity, market forces, and entrepreneurship: Developments in higher education in Central and Eastern Europe. London: Institute of Education, University of London, 2006.
5. Eisemon, T. O., I. Mihailescu, L. Vlasceanu, C. Zamfir, J. Sheehan, C. H. Davis. Higher education reform in Romania // Higher Education. – 1995. – 30 (2). – pp. 135-152.
6. Education at a Glance 1998. OECD Indicators. – URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-1998\\_eag-1998-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-1998_eag-1998-en)
7. Navrat, P., Molnar L. Curricula transformation in the countries in transition: An experience from Slovakia // IEEE Transactions on Education. – 1998. – 41 (2). – pp. 88-91.
8. Ranga M., Etzkowitz H. A Triple Helix-Based Innovation Strategy in Central and Eastern Europe Countries // In Theory and practice of the triple helix system in developing countries: issues and challenges / edited by Mohammed Saad and Girma Zawdie. – 2010. – pp. 249–282.
9. Freund H., Jánoskúti L., Kadocsá A., Svoboda D., Tschiesner A. Rethinking European automotive competitiveness: The R&D CEE opportunity. – 2020. – URL: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights> (Accessed: July 2020)
10. Bandelj, N. Embedded economies: Social relations as determinants of foreign direct investment in Central and Eastern Europe // Social Forces. – 2002. – 81(2). – pp. 411–444.
11. Etzkowitz H. Assisted linear model. The new visible hand: An assisted linear model of science and innovation policy // Science and Public Policy. – 2006. – 33 (5). – pp. 310–320.
12. Official web-site of European Commission. – 2020. – URL: [https://ec.europa.eu/info/index\\_en](https://ec.europa.eu/info/index_en)

© Радько Н. М.,  
Андекина Р. Э., 2021.