

РОЛЬ И ЗАДАЧИ УНИВЕРСИТЕТА В МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ «ТРОЙНАЯ СПИРАЛЬ»

С. Е. Астраханцев

*Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого, Республика Беларусь*

Модель «Тройная спираль» (Triple Helix Model), основанная на исследовании сложного взаимодействия университетов, бизнеса и власти, является современной моделью развития Национальных инновационных систем (НИС). Сцепление трех составляющих в тесном взаимодействии представлялось авторам модели подобным сцеплению спиральных структур молекулы ДНК. Модель получила название «Triple Helix», которое оказалось настолько удачным, что прочно прижилось в литературе и

принято научной общественностью. Модель «Тройная спираль» (далее по тексту – модель ТС) получила популярность в западной инноватике в начале XXI в. и в настоящее время находит признание в отечественной. Модель ТС является новейшей моделью формирования НИС. В своем законченном виде она пока не существует ни в одной стране. Наибольшее развитие она получила в США, а ее отдельные элементы – в некоторых развитых странах Западной Европы, Бразилии и Японии. Классическим примером инновационного развития по принципу тройной спирали стало создание Силиконовой долины в США.

Теория тройной спирали как развитие модели инновационного развития создана в начале XXI в. профессором Г. Ицковицем* [1]. Основанием идеи тройной спирали считается синтез ряда социологических теорий, использование аналогий из биологических наук, а также подобие задачи относительного движения трех тел, которая не имеет общего решения, но возможны частные решения для некоторых конкретных начальных условий. Она адекватна в отношении нелинейных, поливариантных процессов. Ее основные свойства: 1) наличие внутренней неопределенности описываемого процесса, учитывая наложение влияния относительной независимости каждой из выделенных спиралей и эффектов их взаимодействия; 2) наличие многих возможных решений, исходя из конкретности отношений между ними; 3) зависимость этих решений от внешних, начальных условий. Функционирование модели происходит по следующему принципу: каждые две из трех спиралей образуют по отношению к третьей пограничные условия интервальной ситуации, а третья – средовое образование «между», причем эти рамочные функции могут исполнять попарно каждая из выделенных переменных [2], [3].

Применительно к инновационному развитию модель тройной спирали описывает взаимодействие трех институтов (наука–государство–бизнес) на каждом этапе создания инновационного продукта. Это динамическая модель межорганизационных взаимодействий, возникающая в ходе эволюции экономики и общества. Если ранее, в индустриальную эпоху взаимодействие между тремя институтами было линейным, то в современной экономике оно напоминает сцепление спиральных структур ДНК, позволяющее институтам перенимать и удерживать некоторые характеристики друг друга. Ее основными элементами являются: 1) в обществе, основанном на научном знании характерно усиление роли университетов во взаимодействии с промышленностью и правительством; 2) три института (университет–государство–бизнес) стремятся к сотрудничеству, при этом инновационная составляющая генерируется из данного взаимодействия, а не по инициативе государства; 3) в дополнение к традиционным функциям каждый из трех институтов частично берет на себя функции других институциональных сфер, а способность выполнять нетрадиционные функции является источником инноваций.

На практике это выражается в том, что университеты, занимаясь образованием и научными исследованиями, вносят также свой вклад в развитие экономики через создание новых компаний в университетских инкубаторах, бизнес частично оказывает образовательные услуги, а государство выступает как общественный предприниматель и венчурный инвестор в дополнение к своей традиционной законодательной и регулирующей роли.

*Профессор, старший научный сотрудник в институте H-STAR Стэнфордского университета, а также приглашенный исследователь в Школе Менеджмента г. Биркбек, Лондонском университете и Бизнес-школе при университете Эдинбурга (Англия).

В модели ТС ведущее значение отводится университетам, которые превращаются в предпринимательские университеты или университеты промышленного типа, применяя знания на практике и вкладывая результаты в новые образовательные дисциплины [3]. Раньше университеты рассматривались только как источник кадров и знаний, теперь присутствует также и предпринимательская составляющая. На сегодняшний день многие университеты имеют собственные каналы для трансфера технологий и предлагают образовательные программы по развитию предпринимательских навыков. Вместо того чтобы как раньше служить лишь источником новых идей для уже существующих фирм, современные университеты стараются объединить свои исследовательские и образовательные возможности для создания фирм новой формации, особенно в продвинутых областях науки и технологии. Следуя этой инновационной стратегии, многие прогрессивные вузы переориентируют свою деятельность, и в данном случае университеты все чаще становятся залогом успешного экономического развития региона. Новые организационные механизмы, такие, как бизнес-инкубаторы, научные парки и различные объединения, становятся источником экономической активности и международного обмена. Предпринимательский университет, по мнению авторов Модели ТС, является ключевым компонентом в переходе от развития, основанного на существующем бизнесе, к развитию, основанному на знаниях. Другими словами, это переход от начальной точки «университет – государство», т. е. «двойной спирали», поддерживающей исследования, но не занимающейся их применением, или от двойной спирали «государство – бизнес», поддерживающей традиционный промышленный кластер, к «тройной спирали» [4].

Тенденции в изменении роли университетов в экономическом развитии стран и в функционировании Национальных инновационных систем, концепции развития науки и взаимодействия университетов, бизнеса и государства ставят новые задачи перед отечественными университетами и, в частности, перед нашим университетом.

По нашему мнению для активизации роли университета в развитии региональной инновационной системы, для ответа на современные вызовы необходимо формирование соответствующей инновационной инфраструктуры для институционализации трансфера знаний, развитие предпринимательских навыков у преподавателей и студентов и организация собственного производства инновационных продуктов.

Литература

1. Etzkowitz, H. The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action. – Routledge. – 2008. – 180 pp.
2. Модели формирования национальных инновационных систем // Капитал страны. Федер. интернет-издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kapital-rus.ru/news/list/>.
3. Концепция модели «Тройной спирали» // Сайт междунар. конференции «Triple Helix» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.triplehelixconference.org/ru/the-triple-helix-concept.html>.
4. Сосунова, Л. А. Научное знание как источник инновационного развития экономики / Л. А. Сосунова, Е. А. Серпер // Экон. науки. – 2010. – № 7. – С. 67–70.