

# **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БИЗНЕСА, ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ В ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ**

**Т.И. Драбчук**

**Сумской национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина**

Сегодня в Украине наблюдается острая потребность в реформировании действующих и внедрении новых инструментов государственной политики в сфере регионального и местного инновационного развития.

Развитие системы высшего образования играет важную роль для инновационной экономики, потому что именно уровень образования формирует базис экономики. Поэтому, создание инновационной среды предполагает значительные изменения в системе высшего образования, которые направлены на повышение качества образовательных услуг, формирование практических и исследовательских компетенций специалистов, способных создавать инновационные продукты.

Достижения реального сокращения разрыва между Украиной и странами с развитой рыночной экономикой как стратегической задачи социально-экономической модернизации Украины возможно при условии внедрения механизмов повышения эффективности производства, адаптации структуры национальной экономики к глобальной конкуренции.

В повышении уровня наукоемкости экономики за счет массового внедрения инноваций и создание новых видов бизнеса ключевая роль принадлежит структурным, технологическим, институциональным изменениям в экономике страны и регионов, в частности, активизации сотрудничества образования, науки, бизнеса, внедрение стратегии «треугольника знаний», реализация которой в перспективе должна обеспечить экономический рост страны и регионов. [1]

На международном уровне базовые основы «треугольника знаний» содержатся в Отчете ЮНЕСКО «К обществам знания» (2005 г.), в частности в разделах «Будущее высшего образования», «Революция в науке?», «Наука, общественность и общество знаний».

Украинские стратегические документы, концепции (Стратегия инновационного развития Украины на 2010-2020 гг. в условиях глобализационных вызовов, Концепция развития национальной инновационной системы и т. п.) формируют основные предпосылки для практического исполнения замысла относительно сотрудничества образования, науки, бизнеса. Все эти документы единодушны в том, что реализовать курс на инновационную модель развития невозможно без обеспечения высокого качества профессиональной подготовки специалистов, без осознания профессионализма и высокой профессиональной культуры как важной ценности общества. Лишь при формировании специалистов качественно нового уровня возможно достичь высокой результативности функционирования экономических систем страны, регионов; успешно реализовать стратегические

векторы национального и регионального развития; преодолеть последствия финансово-экономического кризиса. [1]

Следует выделить ряд проблем, которые требуют поиска путей реформирования как отдельных звеньев в цепочке «образование – наука – бизнес – общество», так и всего процесса взаимодействия между ними. Это в частности:

- низкая информированность бизнеса о достижениях отечественных ученых, об их потенциальных возможностях для решения местных и национальных стратегических задач;
- отсутствие информационной базы данных об имеющихся научно-технологических проблемах на производственных предприятиях, в сфере инфраструктурного обеспечения бизнеса, в социальной сфере конкретного города (региона);
- отсутствие организационно-экономических механизмов взаимодействия в цепочке «образование – наука – инвестор – бизнес»;
- недостаточность «критической массы» финансирования для реализации инновационных проектов на локальном, региональном, национальном уровнях;
- несовершенная нормативно-правовая база защиты интеллектуальной собственности и трансфера знаний.

Теоретические и практические аспекты взаимодействия бизнеса, науки и образования в условиях глобальной интеграции рассмотрены в работах украинских ученых, в частности Й. Желала, В. Гееца, А. Кондрашовой, Л. Федуловой, Е. Либановой, И. Егорова, С. Ильенковой и др., а также в публикациях зарубежных ученых, в частности Дж. Болдвина, П. Ганела, М. Портера и др.

В целом анализ экономической литературы свидетельствует о недостаточной разработке многих вопросов, связанных с проблемами взаимодействия бизнеса, образования, науки в инновационных процессах. Дискуссионными остаются вопросы о выявлении основных направлений развития взаимной интеграции между субъектами, которые участвуют в инновационных процессах.

Наука и бизнес являются ведущими составляющими инновационной системы, непосредственно участвующими в процессе производства и коммерциализации инноваций и знаний, что делает возможным использование интеллектуального ресурса как фактора экономического развития и роста стоимости бизнеса.

Вопросам развития сотрудничества бизнеса с университетами была посвящена пресс-конференция «Бизнес и университеты: новый этап сотрудничества в 2015 году», организованная Центром «Развитие корпоративной социальной ответственности» в феврале 2015 года в Министерстве образования и науки Украины. Внимание участников было акцентировано на том, что в развитых странах работодатели имеют прямое влияние на формирование учебных программ университетов, которые, в свою

очередь, готовят специалистов в соответствии с потребностями реального рынка труда. Реальной проблемой отечественного образования является ее чрезмерная «теоретичность», малая приспособленность к проблемам и нуждам работодателей. Поэтому необходимо сосредоточить внимание на участии студентов в исследовательских проектах, разработках и других практических занятиях. Растет спрос на возможность креативного мышления и готовность к переквалификации. Компании нуждаются в высококвалифицированных кадрах с инновационным потенциалом и лидерскими позициями.

Участники конференции отмечали, что образовательные программы должны быть интегрированы с реальным сектором экономики. Основными требованиями к ним являются: доступность и конкурентоспособность, информационная обеспеченность и открытость в мировом масштабе, возможность формировать интеллектуальную элиту.

В октябре 2016 г. Центр «Развитие КСО» организовал IV Национальный форум «Бизнес – Университеты. Навыки для бизнеса 2030: образование дает необходимое?».

Партнером Форума выступил Альянс USETI. Партнерами Knowledge Hub дискуссий выступили Посольство Королевства Нидерландов в Украине, Британский Совет в Украине, Министерство экономического развития и торговли.

Основными выводами, которые следуют из исследования «Навыки для развития Украины 2030: взгляд бизнеса», проведенного с целью определения навыков, которые необходимы для развития украинской экономики до 2030 года являются:

- 1) украинские компании не имеют четко сформулированного видения потребности специалистов и их навыков в перспективе 2030 г.;
- 2) университеты ориентируются больше на интересы выпускников, чем на нужды компаний;
- 3) молодые специалисты приобретают или совершенствуют навыки, которых им не хватает, преимущественно в компании с помощью друзей, руководства и корпоративного обучения;
- 4) в перспективе 2030 года наибольший спрос будут иметь такие навыки: умение работать в команде и быстро обучаться, решать комплексные задачи, аналитическое мышление, инициативность, эмоциональный интеллект, критическое и стратегическое мышление, умение управлять проектами и изменениями;
- 5) учитывая потребности в навыках-2030, выпускники украинских ВУЗов недостаточно готовы к выполнению предстоящих профессиональных заданий.

В процессе дискуссии был поднят вопрос о необходимости сотрудничества образовательных учреждений и бизнес-структур, поскольку в условиях интернационализации образования ВУЗы должны не только быть главной составляющей национального бренда и способствовать привлечению иностранных студентов, но и играть роль двигателя инноваций, что положительно сказывается на развитии экономики страны.

Следует отметить, что такое партнерство является взаимовыгодным, поскольку университеты получают дополнительные финансовые ресурсы и практическую направленность своей деятельности, предприятия – квалифицированных специалистов и новейшие технологии, а государство – развитие инновационной экономики и роста конкурентоспособности на международной арене. Для общества в целом такого рода кооперация несет значительный экономический, научно-технический и социальный эффект, а инвестиции в человеческий и интеллектуальный капитал являются наиболее эффективными в долгосрочной перспективе.

Таким образом, на сегодня важной задачей научно-технической политики является преодоление дезинтеграции науки и реального производства. Государственная политика должна направляться на создание воспроизводственных механизмов научного поиска, исходя из конкретных запросов практики. Эффективными инструментами трансформации научных результатов в реальные продукты признаны инновационные структуры (инновационные компании, бизнес-инкубаторы, инновационные кластеры и тому подобное), которые способны совместить научно-исследовательские организации (или их подразделения) и конкретные структуры производственной сферы. В результате производственная сфера получает доступ к современным знаниям, а научные учреждения – к материальным ресурсам и расширению программ научного поиска.

Сегодня особыми формами интеграции бизнеса и науки являются технопарки и технополисы (технограды). Технологический парк - это научно-производственный территориальный комплекс, главная задача которого состоит в формировании максимально благоприятной среды для развития малых и средних наукоемких инновационных фирм. Технопарки объединяют научно-исследовательские, технологические и производственные предприятия, обеспечивают быстрое внедрение результатов научно-исследовательских, поисковых работ и изобретений в производстве и бизнес [2].

Существующие технопарки Украины в большинстве созданы на базе научных центров при высших учебных заведениях, которые имеют мощные научные подразделения.

Последние годы развитие технопарков сдерживается отсутствием государственной поддержки, но практика показала их действенность, а необходимость их создания исследователями не ставится под сомнение.

Предприятия, входящие в технопарки, имеют возможность на льготных условиях получать такие услуги, как консультирование у профессионалов по вопросам научно-технических разработок, новейших технологий, менеджмента, маркетинга, бухгалтерского и налогового учета, отчетности, юриспруденции, постоянно или временно пользоваться офисными, производственными помещениями и помещениями-складами, телефонной связью, Интернетом, а также призваны обслуживать начинающих предпринимателей, ученых, разработчиков, инженеров с целью обеспечения быстрого и прямого внедрения разработок и бизнес-планов.

Технопарки концентрируются возле вузов и быстро создают научно-технические зоны путем использования свободных прилегающих территорий. Их деятельность направлена на:

- ускорение процессов передачи научно-технических знаний, полученных в ходе фундаментальных и прикладных научных исследований в производство;
- развитие инновационного предпринимательства;
- вложения промышленных и банковских финансовых ресурсов в инновационную сферу. [3]

Так, например, основными задачами Научно-технологического парка Сумского национального аграрного университета определены следующие:

- организация и проведение научно-практических семинаров, мастер-классов, Дней поля, показательных ферм;
- предоставление индивидуальных консультаций производителям и переработчикам сельскохозяйственной продукции;
- подготовка научно-практических рекомендаций, указаний, бизнес-планов, планов на текущие периоды, планов отраслевых и технологических мероприятий сопровождение совместных проектов и тому подобное;
- содействие повышению профессионального уровня научно-педагогических работников университета;
- повышение эффективности деятельности субъектов хозяйствования, в частности путем проведения внутреннего аудита, совершенствования технологических процессов производственной и обслуживающей деятельности, определения и экономического обоснования перспективных направлений развития. [4]

Таким образом, значение технопарков и целесообразность их создания в Украине заключается в том, что [5]:

- они являются эффективной формой сближения науки и производства, так как сокращается до минимума продолжительность цикла «исследование — разработка — внедрение»;
- в технопарках сосредотачиваются высококвалифицированные кадры различных специальностей — ученые, разработчики, исследователи, аналитики, инженеры, специалисты разного профиля, что обеспечивает возможность межотраслевых исследований;
- в технопарках сосредотачивается уникальное оборудование, вычислительные центры, лаборатории, что позволяет проводить исследования и научные эксперименты;
- в парках финансовый капитал представлен в самых совершенных формах — венчурном капитале;
- в технопарках формируется «эталонная среда» с точки зрения, как экономических, так и организационно-географических условий для создания новых, наукоемких производств, отвечающих современным требованиям развития общества.

Типичным примером новой модели развития и укрепления партнерства образования – науки – бизнеса с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и он-лайн образования может быть создание открытых инновационных учебных и исследовательских лабораторий (платформ).

Инновационная лаборатория – это концепция, которая тесно связана с открытыми инновациями, созданием платформы для экспериментирования, где предприятия, органы местной власти и общественные организации участвуют в разработке инновационного продукта, услуги, технологии.

Важными компонентами концепции являются:

- открытость платформы для всех заинтересованных сторон с разным уровнем подготовки;
- привлечение широкой общественности к подаче идей для решения местных проблем бизнеса, социальной сферы, экологии;
- параллельный и одновременный охват всех звеньев «инновационной цепи» с участием поставщиков, посредников, потребителей инноваций и других участников рынка новых знаний и инноваций.

В Украине с 2012 г. действует проект «Innolab» (Innovation Labs), который реализуется именно с целью развития интеграционной деятельности предприятий и университетов. Партнерами проекта являются три университета из Украины (НУ «Киево-могилянская академия», Ужгородский национальный университет, НТУ «Харьковский политехнический институт»), два университета из Беларуси (Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, Полоцкий государственный университет), три европейских университета (Бредфордский университет, Великобритания; Таллиннский технологический университет, Эстония; Университет города Салоники им. Аристотеля, Греция), а также Министерство образования и науки Украины и Бизнес-инкубатор Тернопольщины. Ведущим партнером выступает Бредфордский университет. [6]

В рамках проекта украинские и белорусские участники провели ряд рабочих встреч в трех университетах и их инновационных структурных подразделениях (в Великобритании, Эстонии и Греции), где изучали опыт и анализировали модели взаимодействия бизнеса, образования и науки, а также провели исследования инновационной активности на ведущих предприятиях трех регионов Украины (западного, центрального и восточного). Это дало возможность выработать общие позиции в отношении продвижения инновационных технологий в регионах Украины и Беларуси, создать виртуальную платформу для размещения инновационных проектов и предложений развития конкретных предприятий.

Создание виртуальной платформы проекта «Innolab» дает возможность развернуть процесс содействия взаимодействия образования – науки – бизнеса в плане создания и передачи открытых инноваций, который будет реализован в следующих практических направлениях:

- практика быстрого реагирования на решение проблем бизнеса в единой команде (командная работа студентов, преподавателей и

предпринимателей путем проведения практических занятий, курсовых и дипломных работ на запросы предприятий) создание и наполнение платформы;

— «рынок идей»: использование виртуальной платформы для моделирования ситуаций развития бизнеса через генерирование идей студентов для реальных потребностей бизнеса».

Результатом применения модели «Innolab» стало привлечение студентов к инновационной деятельности предприятий, а также студентов, преподавателей и предпринимателей – к ранжированию списка идей для определения победителей. В результате проекта организована работа в пяти инновационных лабораториях на базе украинских и белорусских предприятий, что усилит сотрудничество предпринимателей, преподавателей и студентов относительно экспериментирования с прорывными концепциями инновационного бизнеса на ранних стадиях этого процесса.

Инновационные лаборатории сегодня являются эффективной формой кооперации между университетами и предприятиями. Они предоставят возможность студенческим командам работать с предприятиями над решением реальных проблем и развивать инновации. Результаты такой деятельности предоставят также первичные данные для соответствующих академических исследований. Это будет обуславливать вовлеченность предприятий к такому сотрудничеству в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно прийти к выводу, что развитие современных форм взаимодействия науки, образования и бизнеса совершенствует процесс подготовки специалистов, отвечающих требованиям рынка труда, и способствует развитию исследовательской и инновационной деятельности в стране.

### Литература

1. Семив Л. К. Сотрудничество образования, науки, бизнеса в реализации стратегии регионального развития Украины /Л.К.Семив// Социально-экономические проблемы современного периода Украины. – 2014. Вып. 3 (107). – С.455-462.
2. Мазур А.А. Технологические парки Украины: цифры, факты, проблемы / А.А. Мазур, С.В. Пустовойт //Наука и инновации. - 2013. Т. 9. № 3. - С. 59-72.
3. Дорошко, А.А. Технопарки как средство стимулирования инновационной деятельности / А.А. Дорошко// [Электронный ресурс: Электронное научное специализированное издание "Эффективная экономика"] / Режим доступа: - <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=507>
4. Официальный сайт Сумского национального аграрного университета /[http://sau.sumy.ua/images/nauka/nauk\\_tech\\_n\\_park/zvit\\_pro\\_robotu\\_2014.pdf](http://sau.sumy.ua/images/nauka/nauk_tech_n_park/zvit_pro_robotu_2014.pdf)
5. Стельмащук А.М. Проектирование инновационного аграрного технопарка как основы устойчивого развития сельского хозяйства/А.М.Стельмащук//Инновационная экономика №2, 2014. – С.215.
6. Сайт виртуальной платформы Иннолаб: <http://www.innolabs.org/ru>