

The higher education system as an integral part of the country's economic system is constantly experiencing a change in economic relations. The system of higher education is going through major changes in the conditions of its functioning while human and intellectual capital acquire product values under the conditions of the knowledge economy. Accordingly it turns out that the system of higher education changes by itself, the conditions of its functioning change too. Therefore, the organization of the system must also adapt to the new conditions of external and internal environment. This process requires creativity and the adoption of immediate decisions. What means that innovations must also occur in the organization of the higher education system (the university management).

Keywords: *knowledge economy, innovations, education, research, areas of activity, technology, university.*

УДК 378:330

Budko I., aspirant of Dnipro state agrarian and economic university

**СФЕРЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВУЗА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ
ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ**

*(AREAS OF INNOVATIVE UNIVERSITY
ACTIVITIES IN THE CONDITIONS OF MODERN
KNOWLEDGE ECONOMY)*

Постановка проблемы.

Стратегической целью системы высшего образования является подготовка специалистов, соответствующих потребностям организаций всех сфер деятельности. В экономике знаний специалист должен обладать следующими способностями: умением работать с большими объемами информации, осваивать новые технологии, работать в коллективе, постоянному самообучению и

повышению квалификации, проводить научные исследования. Такой специалист помимо теоретических знаний должен иметь хорошую практическую подготовку и навыки проведения научных исследований. Поэтому сфера высшего образования направлена на совершенствование подготовки специалистов по этим трем направлениям.

Развитие системы высшего образования происходит за счет совокупно-

сти улучшений или изменений во всех сферах деятельности университета: образовательной, научной, практической деятельности, а также в управлении финансовой и хозяйственной деятельностью. Улучшения или изменения, имеющие положительный результат, называются инновациями.

Направления инновационной деятельности университетов почти во всех исследованиях одни и те же. Можно выделить четыре основные группы инновационной деятельности в вузах: это инновации в образовательной, научной и производственно-экспериментальной деятельности, а также в управлении финансовой и хозяйственной деятельностью университетов.

Анализ последних публикаций. Исследованию теоретических и прикладных проблем формирования и функционирования сфер инновационной деятельности вузов посвящены труды отечественных ученых Зарецкой Л.М., Кобець А. С., Кулинич О.А., Приходько И. П., Финикова Т. В. и др. Тем не менее, проблемы активизации такого процесса,

изучены недостаточно глубоко, потому нуждаются в дополнительных научных исследованиях, что и определило выбор темы научной статьи.

Формулировка целей статьи. Целью статьи является определение наиболее значимых и эффективных сфер инновационной деятельности вузов на современном этапе развития высшего образования в условиях экономики знаний.

Изложение основного материала. Четкого определения инновационной деятельности университетов нет. Под управлением инновационной деятельностью университетов подразумевают совокупность действий, направленных на обучение, создание, восприятие, оценку, освоение и применение педагогических инноваций в образовательном процессе, участие университета в инновационной деятельности отрасли.

Образовательная деятельность является главной целью деятельности системы высшего образования.

Роль научной деятельности в вузе обозначена В. Гумбольдтом. Научная

деятельность имеет своей целью как повышение качества вузовского образования, т.е. подчинена образовательной деятельности, так и имеет само-стоятельное значение, поскольку преподаватели и студенты способны проводить исследовательские работы на высоком научном уровне, внося существенный вклад в развитие фундаментальной науки и производства. Система высшего образования имеет большой потенциал для того, чтобы осуществить значимый вклад в развитие науки.

Общеизвестно, что качество образования зависит от практических навыков. Поэтому практическая деятельность всегда была неотъемлемой частью вузовского образования. О роли практики в образовании говорил американский философ и педагог Джон Дьюи. Ранее считалось, что опыт способствует закреплению пройденного материала и применению его на практике, то Дж. Дьюи считал, что необходимо преобразовывать и совершенствовать опыт во всех сферах жизни.

Вузы, проводящие поисковые,

фундаментальные и прикладные исследования, еще с советских времен осуществляли экспериментально-производственную деятельность. Применение полученных результатов научных исследований на практике необходимо, чтобы привить студентам навыки коммерциализации своих разработок, научить их проводить научные исследования в соответствии с потребностями рынка[2].

Проведение поисковых, фундаментальных, прикладных исследований, изготовление опытного образца продукции - это полный цикл инновационной деятельности. У вузов имеется объективная необходимость осуществления инновационной деятельности не только в отношении образовательной деятельности, но и в научно-технической сфере.

В результате проведения в вузах научных исследований (поисковых, фундаментальных и прикладных) система высшего образования накопила и продолжает генерировать результаты научных исследований: результаты

фундаментальных исследований - теории, гипотезы; результаты прикладных исследований: патенты, промышленные образцы, ноу-хау. Далее результаты этих исследований могут использоваться бизнесом для создания новых продуктов. В настоящее время многие ученые отмечают необходимость коммерциализации вузами технологий. Исследовательская деятельность приобретает законченный характер, только если ее результаты используются в сфере производства или услуг. Коммерциализация технологий способствует интеграции вузов в хозяйственную жизнь общества. Подавляющее большинство не интересуются промежуточными процессами, такими, как проведение научных исследований, а требуют действующие образцы разработанных устройств.

Таким образом, коммерциализация вузовских технологий ориентирует проводимые научные исследования на реальные потребности бизнеса. Конечно, когда на рынке изобретений появляется что-то по-настоящему новое, бизнес может не

оценить его по достоинству. Наоборот, инновация, не имеющая в себе существенных новшеств, но имеющая некоторые преимущества по сравнению с существующим аналогом на рынке, может оказаться куда более востребованной бизнесом. Возможна и другая ситуация, когда одна инновация может заменить рынок целых групп товаров, что является угрозой для определенного сообщества предпринимателей, поэтому такая инновация будет наталкиваться на множество препятствий при внедрении, и, тем более, при диффузии. Поэтому из всех направлений инновационной деятельности в вузе данное направление является самым сложным.

Система высшего образования как составная часть экономической системы страны постоянно переживает изменение хозяйственных отношений. В условиях экономики знаний, когда особую ценность как товар приобретает человеческий и интеллектуальный капитал, система высшего образования претерпевает большие изменения условий функционирования. Получается, что

система высшего образования меняется сама, меняются условия ее функционирования, следовательно, организация системы также должна адаптироваться к новым условиям внешней и внутренней среды. Все это требует творческого подхода и принятия незамедлительных решений. То есть в организации системы высшего образования (университетском управлении) также должны происходить инновации.

В условиях экономики знаний инновационная деятельность вузов направлена на решение ряда задач[3].

- Развитие науки в вузах. Роль науки в повышении качества высшего образования отмечена еще В. Гумбольдтом. Однако с переходом к экономике знаний эта функция вузов должна совершенствоваться. Перед всеми вузами стоит задача максимального развития научной деятельности.

- Интеграция образования и бизнеса. Главным конкурентным преимуществом в инновационной экономике являются кадры. Поэтому бизнес заинтересован в формировании у студентов тех навыков, которые он считает важными

и которых не могут дать вузы без привлечения бизнеса. Бизнес может вкладывать средства в обучение студентов, выплачивать им зарплату, стипендии, участвовать в разработке профессиональных стандартов и осуществлять контроль результатов.

- Ориентация вузовской науки на потребности экономики. Это необходимо для того, чтобы развивать не только фундаментальные исследования в вузах, но и прикладные исследования и разработки. Это способствует удовлетворению потребностей общества в научно-техническом прогрессе. Заинтересованность бизнеса в результатах научных исследований способствует привлечению дополнительных финансовых средств. Ориентация вузовской науки на потребности экономики находит отражение в проведении маркетинговых исследований, взаимодействии вузов с бизнесом в вопросах определения направлений научных исследований, использовании оборудования предприятий, финансировании бизнесом научных исследований, передаче результатов

научных исследований бизнесу.

- Единство триады образование - наука - производство. Взаимодействие этих трех сфер деятельности вузов способствует достижению такого качества высшего образования, которое соответствует потребностям экономики знаний. Оно обеспечивает: 1) подготовку специалистов, удовлетворяющих по-требностям бизнеса, научной сферы, госаппарата в квалифицированных кад-рах, способных обеспечить конкурентоспособность в условиях инновацион-ной экономики, 2) удовлетворение потребности личности в самореализации, 3) оптимальное развитие фундаментальной и прикладной науки, обеспечи-вающее максимальный научно-технический прогресс.

- Обмен опытом и интеграция в сетевые структуры для достижения синергетического эффекта. Растущие темпы развития науки и технологий требуют от вузов максимальных усилий. Взаимодействие вузов (при правильной организации) в форме сетевых связей могут обеспечить синергетический эф-фект, который значительно ускорит темпы

развития вузовского образования и вузовской науки.

- Унификация образовательных программ на уровне группы стран. Это способствует развитию связей разных стран, в том числе с помощью обмена

студентами, диффузии накопленного опыта, и является частным случаем предыдущего пункта.

Основными направлениями инновационной деятельности в учебном процессе являются инновации в организации учебного процесса и инновации в содержании учебного процесса[1].

В организации учебного процесса инновации возможны во всех эле-ментах учебного процесса:

1. Инновации в управлении планированием учебного процесса (Структурно-логические схемы, Европейская система перевода и накопления кредитов (ECTS));

2. Организация учебного процесса:

- формы организации учебного процесса (новые формы организации,

оптимизация соотношения разных форм);

- структура учебного года (распределение в течение года учебной нагрузки, разных форм обучения)

- применение современных методов связи в организации учебного процесса;

- интеграция с организациями реального сектора экономики.

3. Контроль качества учебного процесса:

- применение методов оценки студентов: бальная, рейтинговая, кумулятивная;

- инновации в способе измерения знаний: письменная оценка, устная оценка, компьютерная оценка;

- субъектами, осуществляющими оценку, могут являться: преподаватели вуза, преподаватели других вузов, представители бизнес - сообщества и др.;

- оценке могут подлежать: студенты, преподаватели, материально-

техническая база, учебные пособия, методические пособия, соотношение

факторов, влияющих на качество образовательной деятельности и

результатов.

Инновации в содержании образовательных программ:

- составление планов (базовых и индивидуальных);

- степень индивидуализации образовательных траекторий (индивидуальные учебные траектории);

- уровень самостоятельности вузов в разработке образовательных программ;

- участие бизнес - сообщества в составлении профессиональных образовательных стандартов;

Инновации в научной деятельности вузов.

1. Организация научной деятельности:

- рационализация рабочего времени преподавателей и учебного времени студентов для высвобождения времени для осуществления научной деятельности;

- создание системы стимулов для занятия научной деятельностью;

- обеспечение современной материально-технической базой;

- обеспечение информационными ресурсами (электронные библиотеки);

2. Финансирование научной деятельности;

3. Осуществление маркетинговых исследований ситуации на рынке технологий и определение перспективных направлений исследований;

4. Содействие интеграции вузов:
- с другими вузами в обмене опытом осуществления научной деятельности;

- с научными организациями или научными подразделениями;

- с зарубежными организациями.

5. Создание вузов нового типа для эффективного осуществления научной деятельности (аналогов зарубежных моделей университетов, наиболее успешных в осуществлении научной деятельности).

Коммерциализация результатов научной деятельности. Она включает коммерциализацию результатов исследований и разработок на разных

стадиях: на стадии изобретения (патента, лицензии), на стадии производства опытного образца.

Для осуществления инновационной деятельности необходимо:

- инновационная инфраструктура (бизнес - инкубаторы, технопарки, центры трансфера технологий и т. д.),

- специалисты в области инновационного менеджмента,

- наличие маркетинговой службы,

- взаимодействие с предприятиями реального сектора,

- наличие оборудования, производственных площадей для производства продукции.

Последнее направление не является обязательным, оно зависит от вида коммерциализации и должно быть в случае, если предприятие собственными силами производит комплектующие, макеты или образцы инновационной продукции.

Инновации в финансовой и хозяйственной деятельности вуза связаны с выбором оптимальной формы организации вуза, постепенным переходом от

централизованного к децентрализованному управлению, созданием главным управлением системы сигналов для подразделений о приоритетных направлениях развития вуза и целевых показателях их функционирования, увеличением внебюджетного финансирования из разнообразных источников финансирования, таких как средства бизнес-сообщества, эндаумент-фонды и др.

Все указанные направления инновационной деятельности в образовании, науке, коммерциализации разработок или производстве инновационной продукции связаны друг с другом внутри группы и между группами. Все направления инновационной деятельности внутри группы, взаимодействуя, в совокупности образуют более значимые инновации в высшем образовании, что еще больше достигается в межгрупповом взаимодействии. Так, например, модернизация в рамках болонского процесса, охватывает все направления инновационной деятельности в учебном процессе и научной деятельно-

сти.

Здесь мы привели предметную классификацию инноваций в высшем образовании. В сфере инноваций существует множество классификаций, большинство которых не относится непосредственно к сфере высшего образования, поэтому детально рассматривать все классификации нет необходимости. Однако представляет интерес классификация инноваций:

- по типу новизны для рынка: новые инновации для отрасли в мире, в стране, для данного предприятия;
- по степени радикальности: радикальные и ординарные;
- по характеру удовлетворяемых потребностей: инновации, ориентированные на существующие потребности и инновации, ориентированные на формирование новых потребностей;
- по причинам возникновения: стратегические, направленные на решение задач и реактивные, которые являются ответом на действия конкурентов;
- по характеру применения:

продуктовые, технологические, социальные, комплексные, рыночные.

Выводы. Инновационная деятельность вузов, с одной стороны, является составной частью всех сфер деятельности вузов, а с другой стороны, представляет собой целенаправленный поиск направлений совершенствования их деятельности. Инновационная деятельность вуза - это критерий качества его функционирования в экономике знаний.

С приходом экономики знаний назрела необходимость в проведении инновационной деятельности вузов. Однако инновационная деятельность в некоммерческом секторе очень проблематична. Таким образом, вузы, с одной стороны, стоят перед необходимостью в проведении инновационной деятельности, а с другой

стороны, у них имеются присущие системе высшего образования и непосредственно вузам препятствия в осуществлении инновационной деятельности.

Стремление вузов занять передовые позиции в конкурентной борьбе изначально потребовало увеличения финансирования. Однако бюджетных средств на такое стремительное разворачивание инновационной деятельности вузов недостаточно. С другой стороны, осуществление инновационной деятельности способствует привлечению финансовых средств из внебюджетных источников: средства бизнеса, населения. Таким образом, развитие инновационной деятельности в вузах способствует развитию коммерческой деятельности вузов.

References

1. Kobets, A.S. (2012). Derzhavna polityka intehratsii osvity i nauky Ukrainy v systemi innovatsijnoi ekonomiky : zasady, mekhanizmy upravlinnia, napriamy

zabezpechennia [State policy of integration of education and science of Ukraine in the system of innovative economy: principles, management mechanisms, directions of

providing], South-East Ltd., Donetsk, 472 p. [Ukraine].

2. Malyarchuk, K.V. (2010). “Derzhavne upravlinnia naukoiu za suchasnykh umov: innovatsijni aspekty” [“State management of science under present conditions: innovative aspects”], journal *Stratehichni priorytety* [Strategic priorities], vol. 1(14), pp. 112-116 [Ukraine].

3. Matyushenko, I.U. (2006). “Perspektyvy rozvytku osvity v Ukraini v umovakh stvorennia suspil'stva, pobudovanoho na znanniakh” [“Prospects for the development of education in Ukraine in the conditions of building a knowledge-based society”], journal *Ekonomika rozvytku* [Development Economics], vol. 1 (37), pp. 48–54 [Ukraine].