***Г.Ш.Яр-Мухамедова - д.ф.-м.н., профессор. КазНУ им. аль-Фараби (г.Алматы)***

***К.М.Мукашев  - д.ф.-м.н., профессор. КазНУ им. аль-Фараби (г.Алматы)***

***А.Д.Мурадов - к.ф.-м.н., профессор. КазНУ им. аль-Фараби (г.Алматы)***

**ОСНОВА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ИНЖЕНЕРОВ - РАБОТА В ПАРТНЕРСТВЕ С ПРОМЫШЛЕННЫМ И КОММЕРЧЕСКИМ СЕКТОРАМИ**

***Развитие вузовского предпринимательства с целью формирования специалистов нового поколения является основной задачей современных университетов. Инженерное образование нового типа должно базироваться партнерских отношениях с внешними организациями, что, в конечном счете, приведёт как к академическим, так и к финансовым дивидендам.******Такого рода партнерства могут быть с коммерческим и производственным секторами, местными, региональными и центральными органами, другими высшими учебными заведениями как ближнего, так и дальнего зарубежья.***

***Ключевые слова: предпринимательское образование, подготовка инженерных кадров, промышленный сектор, партнерство.***

Вузовское предпринимательство является основной движущей силой инноваций во всех цивилизованных странах с рыночной экономикой. Профессиональная подготовка и вывод на «бизнес-орбиту» инженеров-предпринимателей необходимо для развития высокотехнологичных и проектно-ориентированных инновационных предприятий малого и среднего бизнеса, являющихся основой конкурентоспособности и стабильности государств в условиях рыночно экономики [1-5]. Поэтому в Казахстане в настоящее время одним из архиважных аспектов является коренная перестройка инженерного образования, включающая активное вовлечение студентов в процесс вузовского предпринимательства с целью формирования специалистов нового поколения [6-14].

Анализ существующей системы инженерного образования в стране позволил выявить следующее:

* Учебные программы бакалавриата и магистратуры в ВУЗах РК не способствуют развитию предпринимательского образования, а определенные практики даже препятствуют развитию предпринимательской инициативы.
* Не отработана инфраструктура предпринимательства в университетах (бизнес-инкубаторы, акселераторы, стартап-академии, технопарки и др.) во взаимодействии с производством.
* В некоторых университетах Казахстана не достаточна развита системная работа с государственными и частными институтами развития (Даму, НАРТ и др.).
* Существуют академические стереотипы профессорско-преподавательского состава, далекие от предпринимательства.
* Ограничено внедрение в траекторию обучения каждого студента дисциплин по формированию у него предпринимательских компетенций.
* Нет программ для обучения ППС основам предпринимательства, психологии партнерских отношений с производством и бизнесом.

Таким образом, неэффективность действующей в настоящее время традиционной модели вуза в современных условиях становится очевидной. В вузах Казахстана возникла необходимость обучения азам предпринимательской деятельности инженерных кадров будущего.

Первым шагом в модернизации образования является создание на базе ведущих вузов страны национальной инфраструктуры инновационного предпринимательства и выстраивание баланса его приоритетов с учетом требований государства и бизнеса. Необходимо разработать международную партнерскую программу создания на базе ведущих учебных заведений и организаций Казахстана «Центров развития инновационных компетенций», суть которой заключается в системном подходе и учете отраслевой специфики рынка труда в различных регионах РК.

Следующей ступенью является использование опыта передовых стран с развитой рыночной экономикой. Подробный анализ специфики предпринимательского образования в Европе показывает, что университеты являются важной составляющей экономического развития страны. В частности в Германии преобладает линейная модель передачи знаний от университетов производству, главная особенность которой состоит в том, что университеты отвечают за функцию образования и исследований, производство – за реализации. В вузах Сеула (Южная Корея) широко используется междисциплинарный и мультидисциплинарный подход, который помогает исследовать области, интегрирующие технологические и социальные проблемы. Университеты оказывают непосредственное влияние на развитие региона: социальную сферу, рабочие места, инвестиции, прикладные исследования, коммерциализацию. В университете Твенте (Нидерланды) в работе со студентами применяются методики, активизирующие их исследовательскую и социальную активность, которая не традиционна для голландских вузов. Например, активно используются фермерские хозяйства для реализации сопровождения «ферма-потребитель сельскохозяйственной продукции». Университет владеет одной из лучших в стране информационно-технологической инфраструктурой, позволяющей вузу лидировать на уровне виртуального образовательного пространства не только Нидерландов, но и Европы в целом. доминирует междисциплинарный и мультидисциплинарный подход, который помогает исследовать области, интегрирующие технологические и социальные проблемы

Изучение опыта других стран мира говорит о том, что именно трансфер стандартов проектно-ориентированного инженерного и предпринимательского образования становится новой ключевой задачей всей системы средне-специального и вузовского образования для Казахстана. При этом, наибольший интерес представляют пути трансформации вузов в организации нового типа - предпринимательские организации, ориентированные на удовлетворение потребностей рынка, получение прибыли, развитие инновационных технологий, поддержку наукоемких исследовательских проектов и управление ими.

Определяющим шагом в модернизации инженерного образования является взаимодействие университетов с промышленным и коммерческим секторами. Для успешного партнерства:

* Необходимо выстроить работу по реализации новых инструментов партнерства в рамках Закона «О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности».
* Внедрение результатов научной или научно-технической деятельности в производство через создание стартап-компаний, бизнес-инкубаторов и др.
* Необходимо наполнить реальным содержанием технопарки и модернизировать лабораторную базу с привлечением частных инвесторов.
* На уровне кафедр необходимо развивать горизонтальные связи с предпринимателями-партнерами для выявления запросов рынка к науке.

Формирование специалистов нового поколения должно содействовать развитию творческих способностей, логическому и организационно-экономическому мышлению и лидерских качеств с установкой на активное получение знаний и жизненное самообразование, - ориентацию на инновации, предприимчивость, приобретение навыков командного и конкурентного труда. Необходимо, чтобы программа по подготовке инженеров-предпринимателей была направлена на разработку и реализацию несложных предпринимательских и технико-технологических проектов при поддержке педагогов-профессоров-предпринимателей-инженеров-ученых. Преподавание должно способствовать формированию умений самостоятельно действовать в процессе выполнения научно-технического проекта и пониманию всех ключевых процессов на этапах его инициации, планирования задач и последовательности действий, мониторинга, контроля, а также управление ожиданиями участников команды и других заинтересованных лиц для достижения результата на основе полученных знаний и умений их применять. При этом будут созданы все необходимые и достаточные условия для трансформации вузов в организации нового типа - предпринимательские организации, ориентированные на удовлетворение потребностей рынка, получение прибыли, развитие инновационных технологий, поддержку наукоемких исследовательских проектов и управление ими.

Таким образом, вопрос формирования предпринимательских навыков у инженеров в высшем учебном заведении имеет огромное значение на современном этапе развития казахстанской системы образования, поскольку именно благодаря партнерству с промышленным и коммерческим секторами, вуз сможет развиваться в рыночных условиях. Уже сегодня нужно вести активную деятельность по развитию вузовского предпринимательства для полной реализации и эффективного функционирования высших учебных заведений за счет собственных источников, сил и средств.

Литература

1. Конина О.В. Особенности развития вузовского предпринимательства на современном этапе формирования российского рынка образовательных услуг / О.В. Конина Известия ВолгГТУ.  Т. 10. № 13 (73), 2014, - с. 72-76.
2. Зигаленко А. Б. Методические основы формирования и развития рганизационной культуры в системе вузовского предпринимательства / А. Б. Зигаленко: Дисс. канд. экон. наук. – Волгоград, 2008. – 137 с.
3. Лобов, В. Г. Предпринимательская деятельность высшего учебного заведения в российской системе образования / В. Г. Лобов: Дисс. канд. экон. наук. – М., 2004. – 150 с.
4. Шаховская Л.С., Кетько Н.В. Стимулирование предпринимательства: государственный масштаб (управление процессом мотивации предпринимательской деятельности в России) // «Российское предпринимательство», 2009, № 1, с. 16 – 20.
5. Мокроносов А.Г., Маврина И.Н. Предпринимательство как фактор конкурентоспособного развития профессионально-педагогического образования: теория и практика / Образование и наука. 2013, № 5 (104). - с. 17-34.
6. Гисина О. Г., Захарова Е. Н. Предпринимательский потенциал вуза. Майкоп: Изд-во АГУ, 2014. 142 с.
7. Майсаков Д. Л. Управление предпринимательской деятельностью государственного вуза: дисс. к.э.н. Тюмень, 2002. - 163 с.
8. Набиуллин Т. Р. Особенности развития вуза как субъекта предпринимательской деятельности // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2013. № 4-2. С. 68-73.
9. Нюхаев Д. В. Особенности предпринимательской деятельности на рынке образовательных услуг // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2010. № 4. С. 36-42.
10. Резник Г. А. Предпринимательская деятельность в вузе как фактор повышения его конкурентоспособности. Теоретические проблемы, реалии и перспективы: монография. М.: ИНФРА-М, 2016. 224 с.
11. Степкина Е. Что такое "предпринимательская деятельность" вуза? // Высшее образование в России. 2007. № 2. С. 30-36.
12. Тиль Г. В. Предпринимательская деятельность вуза в сфере образования // Вестник Академии. 2010. № 2. С. 100-102.
13. Цатурян Э. О. Диверсификация источников финансирования профессионального образования // Журнал правовых и экономических исследований. 2012. № 3. С. 155-158.
14. Цатурян Э. О. Предпринимательский университет: осмысление понятия // Журнал правовых и экономических исследований. 2013. № 1. С. 183-186.