

предприниматель может непосредственно проектом, а не продуктом. Поэтому финансово-экономическое моделирование процесса реализации проекта и функционирования его продукта поможет уточнить видение.

ЛІТЕРАТУРА

1. Выходец, Ю.С. Применение термина "бизнес-модель" для анализа и описания деятельности предприятия [Текст] / Ю.С. Выходец, Н.Ю. Ровинская // Экономика та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. - Харків, НАУ ХАІ, 2013. - № 1(21). - с.65-76
2. Шнейдер, А., Кацман Я., Топчишвили Г. Наука побеждать в инвестициях, менеджменте и маркетинге. М.: АСТ, 2002 - 232с.
3. Malone, T.W., Weill, P., Lai, R.K., D'Urso, V.T., Herman, G., Apel, T.G., Woerner, S.L. Do Some Business Models Perform Better Than Others? Working paper 4615-06. Cambridge, Massachusetts: MIT Sloan School of Management. [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://seeit.mit.edu/Publications/BusinessModelsPerformance12July2006.pdf>.
4. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide – Fourth edition). – PMI:USA, 2008. – p.248-250.
5. Фурта, С. Карта заинтересованных сторон – инструмент анализа окружения бизнеса [Электронный ресурс] / Т. Соломатина, С. Фурта . – Режим доступа: <http://www.ini21.ru/arhiv/1-10/831.php>

Рецензент статті
д.т.н., проф. Малеева О.В.

Стаття надійшла до редакції
12.03.2015 р.

УДК 378:005.591.6

Аль Атум Мохаммад Фаиз Ахмад

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ

На основе проведенного обзора обобщены ключевые теоретические положения об инновациях и управлении инновациями, их особенности в сфере образования; выявлены актуальные инновации при реализации образовательных программ на современном этапе реформирования высшей школы. Ист. 42.

Ключевые слова: инновация, классификация, обучение, образование, программа подготовки, качество образования, компетентность, компетенция.

JEL O22

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными или практическими задачами. Появление нового Закона Украины «О высшем образовании» [1] ознаменовало начало реформирования всей образовательной сферы на инновационной основе. В этом состоянии реформирования она находится и сейчас. Ведется поиск оптимального соответствия между сложившимися традициями в отечественной высшей школе и новыми веяниями, связанными с безопасным ее вхождением в мировое образовательное пространство. При этом ключевым критерием успешности таких процессов провозглашено качество образования [2]. Сегодня наблюдается переход к разработке и внедрению новых учебных планов, образовательных стандартов, новых образовательных технологий и структур управления. Большую роль в

42 *“Управління проектами та розвиток виробництва”, 2015, № 1(53)*

этом играет уже сложившаяся система и традиции образовательных систем других стран [3]. Однако опыт других стран должен изучаться и учитываться, но ни в коем случае не копироваться.

Интеграция с мировым образовательным пространством предполагает, что вузы получают много автономии и ответственности за все аспекты деятельности, в том числе, финансово-хозяйственную независимость [3, 4]. Это означает, что государство устанавливает некие рамочные требования. Однако в пределах этих рамок вуз должен действовать самостоятельно. Для этого нужны подходы, методы, инструменты, которых сегодня не хватает. Исходя из этого, поле для инноваций в сфере образования сегодня достаточно широко. Проявляя свою способность к инновационной деятельности и управлению ею, вузы могут обеспечить свою конкурентоспособность на образовательном рынке и рынке труда (как поставщики квалифицированных и компетентных специалистов) [5].

Проблемы и задачи реформирования системы высшего образования в Украине вызывают огромный интерес у исследователей. Сегодня наиболее актуальная область приложения инновационной деятельности вузов – это планирование образовательных программ на разных квалификационных уровнях. Разные аспекты решения данной задачи изучались, например, в работах [6-8] и многих других. Наибольшую актуальность представляет задача планирования образовательных программ с учетом ценностей студентов, степени их мотивации и разный уровень первоначальной подготовки. Все эти факторы являются определяющими при планировании трудоемкости изучения дисциплин, выборе видов и трудоемкости занятий, педагогических технологий, инструментов и др. Однако на сегодня они наименее разработаны.

Анализ исследований и публикаций и выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. В последние десятилетия образовательная сфера является сферой широкого применения методологии управления проектами. Наряду с консультационными проектами [9], проектами внедрения новейших систем управления организацией, содействия развитию организаций [10], образовательные проекты выделены в отдельный класс – мягких проектов [11]. В последние годы под влиянием условий экономики знаний [12] значимость и доля таких проектов существенно возросла, а вместе с этим повысилась актуальность задачи еще на этапе планирования содержания учесть ценности формируемых в проектах компетентностей для будущей деятельности потребителей [13]. Однако действенные, простые и понятные методы и инструменты для этого практически отсутствуют.

Цель и задачи статьи. Цель статьи – раскрыть сущность ключевых теоретических положений и выявить проблемные аспекты практики управления инновациями на современном этапе развития образовательной сферы в Украине. В связи с этим поставим такие задачи: изучить и обобщить ключевые теоретические положения об инновациях и управлении инновациями; выявить особенности инноваций и управления инновациями в сфере образования; выявить актуальные инновации при реализации образовательных программ на современном этапе реформирования высшей школы.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Методы и методики исследования. Данное исследование имеет теоретическую, обзорную направленность. В нем использованы общенаучные методы анализа-синтеза.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных результатов. Традиционно принято считать, что инновация - это нововведение в области техники, технологии, организации труда или управления, обеспечивающее повышение эффективности. Инновация

может быть основана на изобретении или использовать что-то уже существующее новым образом или применительно к новому объекту. Инновациями являются не только материально-вещественные нововведения в технике и технологии, но и нововведения в управлении, в методах организации. Инновация — это не только принципиально новое решение, но и известное решение, используемое там, где оно ранее не использовалось.

Согласно Закону Украины «Об инновационной деятельности», инновации – вновь созданные (примененные) и/или усовершенствованные конкурентоспособные технологии, продукция или услуги, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или другого характера, которые существенно улучшают структуру и качество производства и/или социальной сферы [14].

Одним из базовых документов, регламентирующих ключевые понятия, связанные с инновационной деятельностью, является Руководство Осло [15]. Поэтому в дальнейшем при описании ключевых понятий и положений управления инновациями будем опираться именно на него.

Инновация – введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товар или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связей.

Огромное влияние на становление теории инноваций оказали работы Йозефа Шумпетера. Он доказывал, что двигателем экономического развития являются инновации в ходе динамического процесса, в котором новые технологии заменяют старые, назвав этот процесс «творческим разрушением» [17]. С точки зрения Шумпетера, «радикальные» инновации порождают крупные разрушительные изменения, тогда как поэтапные, «инкрементальные» инновации непрерывно двигают вперед процесс изменений. В своих работах Шумпетер предложил перечень пяти типов инноваций: введение в обращение новых продуктов, введение в обращение новых методов производства, открытие новых рынков, освоение новых источников снабжения сырьем или другими ресурсами, создание новых рыночных структур для той или иной отрасли промышленности.

Согласно Руководству Осло (далее Руководство), сегодня принято выделять четыре типа инноваций: продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные.

Продуктовая инновация есть введение в употребление (внедрение) товара или услуги, являющихся новыми или значительно улучшенными по части их свойств или способов использования. Сюда включаются значительные усовершенствования в технических характеристиках, компонентах и материалах, во встроенном программном обеспечении, в удобстве использования или в других функциональных характеристиках. В продуктовых инновациях могут использоваться новые знания или технологии. Они также могут основываться на новых приемах использования или новых комбинациях уже существовавших знаний или технологий. Термин «продукт» используется для обозначения как товара, так и услуги. Понятие продуктовых инноваций включает в себя введение в употребление как новых товаров и услуг, так и осуществление значительных усовершенствований в функциональных или потребительских характеристиках уже существовавших товаров и услуг. *Новыми продуктами* считаются товары и услуги, значительно отличающиеся по своим характеристикам или предназначению от продуктов, производимых предприятием ранее. Продуктовые инновации в сфере услуг могут включать в себя значительные усовершенствования в способах их предоставления (например, с точки зрения

эффективности и быстроты), дополнение уже существующих услуг новыми функциями или характеристиками или внедрение совершенно новых услуг.

Процессная инновация есть внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта. Сюда входят значительные изменения в технологии, производственном оборудовании и/или программном обеспечении. Процессные инновации могут иметь целью снижение себестоимости или затрат по доставке продукции, повышение ее качества либо производство или доставку новых или значительно улучшенных продуктов. Методы производства включают технологические процедуры, оборудование и программное обеспечение, применяемые в производстве товаров или услуг. Процессные инновации включают новые или значительно улучшенные методы создания и предоставления услуг. Сюда могут входить значительные изменения в оборудовании и программном обеспечении, используемых предприятиями, ориентированными на предоставление услуг, или в процедурах и технологиях доставки услуги потребителю. Процессные инновации также включают новые или значительно улучшенные технические приемы, оборудование и программное обеспечение, используемые во вспомогательных видах деятельности, таких, как снабжение, бухгалтерский учет, вычисления, текущий ремонт и профилактика.

Маркетинговая инновация есть внедрение нового метода маркетинга, включая значительные изменения в дизайне или упаковке продукта, его размещении, продвижении на рынок или в назначении цены. Маркетинговые инновации направлены на лучшее удовлетворение нужд потребителя, открытие новых рынков или завоевание новых позиций для продукции предприятия на рынке с целью увеличения объема продаж. Отличительной чертой маркетинговой инновации по сравнению с другими изменениями в маркетинговом инструментарии является внедрение метода маркетинга, который ранее не использовался данным предприятием. Это изменение должно быть частью новой концепции или стратегии маркетинга, представляющей собою значительный отрыв от ранее существовавших на предприятии маркетинговых методов. Новый метод может быть либо самостоятельно разработан предприятием, осуществляющим инновацию, либо заимствован у других предприятий или организаций. Новые методы маркетинга могут внедряться как для новой, так и для уже существовавшей продукции.

Организационная инновация есть внедрение нового организационного метода в деловой практике предприятия, в организации рабочих мест или внешних связей. Организационные инновации могут быть направлены на повышение эффективности предприятия - посредством сокращения административных расходов или оперативных затрат, повышения удовлетворенности служащих состоянием своих рабочих мест (и тем самым производительности труда), расширения доступа к нетоварным активам (таким, как неcodифицированные знания из внешних источников) или уменьшения затрат на снабжение. Отличительной особенностью организационной инновации от прочих организационных изменений на данном предприятии является внедрение какого-либо организационного метода (в деловую практику, в организацию рабочих мест или во внешние связи), ранее не использовавшегося предприятием и являющегося результатом реализации стратегических решений руководства.

Для всех перечисленных видов инноваций общим признаком инновации является то, что она должна быть внедрена. Новый или усовершенствованный продукт является внедренным, когда он вынесен на рынок. Новые процессы или

методы являются внедренными, когда они стали реально использоваться в деятельности субъекта хозяйствования.

Более широким понятием по отношению к инновации выступает «инновационная деятельность» [17]. Инновационная деятельность включает все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие действия и меры, включая инвестиции в новые знания, которые фактически или по замыслу ведут к осуществлению инноваций. Некоторые из этих видов деятельности могут быть инновационными по своей сути, тогда как другие не содержат новизны, но необходимы для осуществления инновации. В них включаются также исследования и разработки, не связанные напрямую с разработкой какой-либо конкретной инновации. Однако исключаются фундаментальные исследования.

Виды инновационной деятельности в процессе осуществления или освоения инноваций, включают исследования и разработки, а также другие виды деятельности, не относящиеся к исследованиям и разработкам, но участвующим в создании инноваций. Эта активность может повышать способность фирмы создавать инновации либо ее же способность успешно осваивать инновации, разработанные другими фирмами или организациями.

Любое предприятие может осуществлять разнообразные изменения в методах своей деятельности, использовании факторов производства и типах продукции, повышающие ее производительность и/или коммерческую результативность. На протяжении определенного периода времени инновационная деятельность какого-либо предприятия может принимать одну из трех следующих форм:

- *успешная* - с результатом в виде внедрения какой-либо инновации (необязательно успешной с коммерческой точки зрения);
- *продолжающаяся* - в виде развивающегося процесса, еще не приведшего к осуществлению инновации;
- *прекращенная* до осуществления инновации.

Предприятия могут заниматься инновациями по многим причинам. Их целями могут быть продукция, рынки, эффективность, качество или способность к обучению и осуществлению перемен. Установить мотивы инновационной активности предприятий и их значимость полезно для исследования сил, движущих инновационные процессы, такие, как конкуренция и возможности выхода на новые рынки.

Инновационное предприятие - это предприятие, которое внедрило некую инновацию в течение периода наблюдения. Такие инновации не обязательно должны быть коммерчески успешными: многие инновации оказываются неудачными. Инновационные предприятия можно разделить на те, которые разрабатывали инновации главным образом своими силами или в сотрудничестве с другими предприятиями или государственными исследовательскими организациями, и те, инновационная деятельность которых состояла преимущественно в заимствовании инноваций (например, нового оборудования), разработанных другими предприятиями. Инновационные предприятия можно подразделять еще по типам осуществленных инноваций: одни из них могли освоить новый продукт или процесс, другие - новый метод маркетинга, третьи - осуществить организационное изменение.

Воздействия инноваций на результаты деятельности предприятий простираются от влияния на продажи и размер рыночного сегмента до изменений производительности и эффективности. На отраслевом и национальном уровнях важными проявлениями являются изменения международной конкурентоспособности и общей производительности факторов производства,

распространение знаний об инновациях на уровне предприятий и увеличение объема знаний, циркулирующих в сетях.

Инновации на предприятиях относятся к категории планируемых изменений в деятельности предприятия, осуществляемых в надежде повысить его экономическую эффективность и характеризуются такими чертами:

1) связаны с *неопределенностью* относительно успешности результата инновационной деятельности;

2) подразумевают инвестиции;

3) им свойственно «перетекать» от инициатора к пользователю в виде знаний;

4) нацелены на повышение эффективности предприятия посредством достижения конкурентного преимущества.

Большая часть инновационных знаний воплощена в людях. Роль человеческого капитала в инновациях важна как на уровне отдельного предприятия, так и на более высоком уровне. В этом контексте представляют интерес следующие вопросы: каково качество системы образования и насколько хорошо она отвечает потребностям инновационных предприятий и других организаций, какие усилия предпринимают предприятия для инвестирования в человеческий капитал своих сотрудников, сдерживается ли инновационная активность недостатком квалифицированного персонала, существуют ли у предприятия достаточные возможности для обучения собственных работников, насколько адаптивна рабочая сила с точек зрения структуры рынка труда и мобильности между регионами и отраслями.

Считается, что для того, чтобы организовать процесс управления инновациями в организации, необходимо:

– привести в соответствие цель управления инновациями для функционирования организации в целом (например, разработать качественно новый товар для захвата определенного сегмента рынка);

– выявить свои конкурентные преимущества и недостатки (например, квалифицированный опытно-конструкторский персонал, слабая инвестиционная база);

– определить методы управления инновациями (аналитические, опытно-экспериментальные, прогнозирования, экономические, социально-психологические, административные и др.);

– построить механизм управления инновациями.

– традиционно в механизм управления инновациями включают такие элементы [18, 19]:

– прогнозирование инноваций (нахождение наиболее вероятных и перспективных путей развития в технической области. Прогнозирование инноваций дает возможность заглянуть в будущее и увидеть, какие наиболее вероятные изменения могут произойти в области применяемой техники и технологии, а также в выпускаемой продукции и как это скажется на конкурентоспособности организации);

– планирование инноваций;

– анализ ситуации (сбор данных о состоянии факторов прямого и косвенного воздействия внешней среды, а также о положении дел внутри организации. Затем собранную информацию классифицируют, анализируют менеджеры различных уровней. Реальные значения контролируемых инновационных параметров сравнивают с запланированными (на базе составленных прогнозов), что дает возможность выявить проблемы, требующие скорейшего решения);

– идентификация потребности в инновации (определение и правильная формулировка, которая позволит разработать комплекс мер, повышающих

эффективность функционирования организации при удовлетворении потребности в инновации. Не следует забывать, что потребность в инновации тесно связана не только с рынком потребителя, но и рынком производителя (внутренняя потребность организации в повышении уровня прибыли за счет инновации). Также идентификация потребности в инновации не может быть решена только в инновационном отделе организации, требуется помощь маркетингового отдела);

– определение критериев выбора альтернатив инноваций (выбор критериев, по которым будут сравнивать альтернативы инноваций и выбирать наилучшую);

– разработка альтернатив;

– установление наилучшей из них (часто результатом выбора становится компромиссный вариант, включающий в себя качества нескольких альтернатив. В современной динамической внешней среде, в которой функционируют организации, следует учесть и уровень риска (например, выбирают не самый прибыльный вариант, а тот, который обеспечит реализацию инновации с наибольшей вероятностью успеха));

– разработка и согласование управленческого решения (специфика управления инновациями в том, что разрабатывают их, как правило, квалифицированные специалисты, а принимают решение и утверждают план внедрения менеджеры. В связи с этим в организациях, целенаправленных на инновационное развитие, принят групповой процесс принятия управленческих решений. Он позволяет в коллективе выявить несоответствия разных уровней управления и устранить их быстро и качественно);

– управление реализацией (начинается с определения комплекса работ и ресурсов, исполнителей и сроков. Затем разрабатывают программу реализации управленческого инновационного решения, которую должны выполнять подразделения в соответствии с деревом целей);

– контроль и оценка результатов (контроль над исполнением управленческих решений. В случае необходимости оказывается управленческая помощь или помощь квалифицированных специалистов, вносятся коррективы при обнаружении ошибок. Таким образом, наблюдается обратная связь последнего элемента механизма управления инновациями с предыдущими).

Традиционно принято рассматривать перечисленные элементы механизма управления инновациями как последовательные шаги. Однако между ними существуют двусторонние связи. А это предполагает другой подход к их рассмотрению – системно-целостный. В рамках этого подхода все элементы механизма связаны друг с другом.

Инновации - специфический объект управления, требующий значительных инвестиций, квалифицированного научно-технического персонала, масштабных маркетинговых мероприятий. Таким образом, для управления инновациями необходим системный подход, определяющий взаимосвязи и взаимозависимость между подразделениями организации, характеризующий прямые и обратные связи в структуре управления.

Ранее значительная часть инноваций была результатом целенаправленной деятельности участников цепочки: фундаментальные исследования - прикладные исследования - опытно-конструкторские разработки - экспериментальное производство - серийное производство. Сегодня инновационный процесс стал нелинейным, источником инноваций являются не столько регулярные научные исследования, сколько взаимодействие участников производства, работников маркетинговых служб и потребителей, в ходе которого выявляются потребности клиентов и предложения поставщиков. Это в полной мере относится к образовательной сфере. Недаром в Руководстве Осло

подчеркивается, что инновации могут происходить в любом секторе экономики, включая и секторы государственных услуг, такие, например, как здравоохранение или образование.

Управление инновациями в сфере образования имеет некоторые особенности. Они вытекают из следующих фактов.

Согласно представленной в Руководстве классификации Хауэлса и Тетера, услуги подразделяются на четыре группы: услуги, связанные главным образом с товарами (такие, как транспорт и логистика); услуги, связанные с информацией (такие, как колл-центры); услуги, основанные на знаниях, и услуги, связанные с потребностями людей (такие, как здравоохранение). Сфера образования предоставляет услуги третьего вида - услуги, основанные на знаниях.

Ключевой особенностью всех видов услуг является то, что разграничение между продуктами и процессами здесь часто размыто, так как процессы производства и потребления происходят одновременно. Разработка процессов в сфере услуг может быть менее формализованной, чем в случае материального продукта: она начинается с поиска и отбора идей и их коммерческой оценки, а затем часто следует непосредственно осуществление. Инновационная деятельность в сфере услуг имеет к тому же тенденцию к непрерывности, представляя собой серию поэтапных изменений в продуктах и процессах. Иногда это может затруднять выявление инноваций в сфере услуг как отдельных событий, т. е. как фактов осуществления значительного изменения в продуктах, процессах или иных методах.

Образовательная сфера принадлежит к государственному сектору экономики. Поэтому имеет существенные ограничения в финансировании своей деятельности, в т.ч. инновационной. Основными существенными источниками финансирования являются:

- государственный бюджет;
- личные средства граждан через систему платных образовательных, информационных и научно-исследовательских услуг;
- средства предприятий и организаций, личные средства граждан, средства бюджета по договорам в рамках отраслевого заказа (частная практика).

Образовательная сфера не принадлежит к числу высокотехнологичных отраслей. Высокотехнологичные (или наукоемкие) - это отрасли экономики, выпускающие продукцию, выполняющие работы и услуги с использованием последних достижений науки и техники. Деятельность этих отраслей включает в себя проведение обеспечивающих ее научных исследований и разработок, что приводит к дополнительным затратам средств и к необходимости привлечения к работам научного персонала [20].

Исходя из такого понимания, основной критерий для оценки технологичности отрасли - отношение затрат на НИОКР к объему производства, доходу. Такой подход используют все страны. Отличаться могут только диапазоны (шкала), в которых отрасль признается высоко-, средне- или же низкотехнологичной. Так, по методике ОЭСР, к наукоемким производствам относятся те, для которых показатель наукоемкости (отношение затрат на НИОКР к объему производства, доходу) превышает 3,5%. Если показатель находится в диапазоне 3,5-8,5%, то производство соответствующих продуктов относится к группе технологий «высокого уровня»; если превышает 8,5%, то такие производства характеризуются как «ведущие» наукоемкие технологии [21]. Критерием отнесения к наукоемким отраслям в США является объем затрат на НИОКР, превышающий средний уровень для обрабатывающей промышленности, равный 2,36% от добавленной стоимости (условно чистой продукции). К высокотехнологичным относятся те производства, где средний

уровень объема затрат на НИОКР для обрабатывающей промышленности превышает не менее, чем вдвое. К числу высокотехнологичных относятся: производство ЭВМ, средств связи, научных приборов, медицинских препаратов, авиационно-космической техники, пластмасс и продуктов неорганической химии, включая химикаты для сельского хозяйства, и др. [21].

Будучи таким универсальным критерием определения технологичности отрасли, показатель доли расходов на НИОКР в ВВП является одним из главных при международном сопоставлении научно-технического и инновационного развития. Это важно понимать, поскольку общепринято, что в высокотехнологичных отраслях инновационной деятельности должно уделяться гораздо больше внимания, нежели в низко- и среднетехнологичных.

Современная экономика характеризуется как экономика знаний, инновационная. Экономика инноваций (инновационная экономика, экономика, основанная на знаниях) – тип экономики, основанной на потоке инноваций, на постоянном технологическом совершенствовании, на производстве и экспорте высокотехнологичной продукции с очень высокой добавочной стоимостью и самих технологий. Предполагается, что при этом в основном прибыль создаёт интеллект новаторов и учёных, информационная сфера, а не материальное производство (индустриальная экономика) и не концентрация финансов (капитала). Что интересно - не будучи наукоемкой отраслью, именно система образования является «источником, производителем» специалистов, способных развивать наукоемкие отрасли.

Для невысокотехнологичных отраслей обычно типичны поэтапные инновации и заимствования. Собственно инновационная деятельность там часто сосредотачивается на проблемах эффективности производства, дифференциации продукции и маркетинге. Важным аспектом инноваций в этих отраслях является тот факт, что они более сложны, чем простое заимствование новых технологий. Во многих случаях инновационная деятельность в НСТ-отраслях включает использование высокотехнологичных продуктов и технологий. Выразительными примерами тому являются использование ИКТ и биотехнологий (например, в пищевой промышленности) в разработке новых продуктов и процессов производства. Использование и применение передовых технологий в НСТ-отраслях может предъявлять новые требования к квалификации рабочей силы и влиять на организационную структуру предприятий и их взаимодействие с другими предприятиями и государственными исследовательскими организациями.

Инновации в образовательной сфере – это, прежде всего, условие повышения качества образования, и роста конкурентоспособности конкретного вуза на рынке образовательных услуг. Педагогическое новшество - это система или ее элемент, позволяющий эффективно решать поставленные задачи [23]. Инновационная деятельность предполагает освоение в образовательных учреждениях новшеств, которые могут вести к изменению состояния, функционирования и развития педагогической системы.

Инновационные процессы в образовании характеризуют качественно новый этап во взаимодействии науки и практики. Активизация инновационной деятельности в системе высшего образования Украины призвана не только сохранить достижения отечественной системы образования, но и обеспечить безопасное ее вхождение в мировое образовательное пространство.

Реформирование системы образования на инновационной основе предусматривает обеспечение всех видов управления: оперативного, перспективного, стратегического. В управлении нововведениями очень важно уделять внимание планированию, координации, контролю и оценке.

Ситуационные изменения, возникающие в процессе управления инновациями, являются важным для субъектов управления образовательной системой и требуют от них принятия адекватного решения и, в частности, в отношении изменения целей и программы действий.

Первоочередная задача учреждения образования, где внедряются инновации, - это разработка программы инновационной деятельности, направленной на развитие новаторских процессов в интеллектуальной и исследовательской работе. С помощью них вуз может успешно реализовать принятый им инновационный проект. В связи с этим автором работы [22] предложено рассматривать такие этапы управления инновациями в учреждении образования.

Планирование инноваций представляет собой один из важнейших процессов, необходимых для эффективного функционирования, развития и повышения конкурентоспособности вуза в современных условиях развития экономики. Процесс планирования инноваций представляет собой единый комплекс отдельных фаз, стадий и этапов, находящихся в логической взаимосвязи и осуществляющихся в определенной циклической последовательности. В процессе планирования инноваций, независимо от вида планов, выделяют три фазы: постановка задачи планирования, разработка плана, реализация планового решения. На практике часто регламентируется микроструктура процесса планирования, в которой каждая из фаз уточняется стадиями, этапами и методами их выполнения. Сложность процесса планирования инновационных проектов и многообразие синтезируемых планов предъявляют высокие требования к организации на всех этапах подготовки и обработки плановой информации, контроля за выполнением планов и их своевременной корректировке в случае отклонения от плановой траектории.

На этапе планирования необходимо соблюдать следующие действия: определить основную цель и содержание инновации, составить план действий, проанализировать движущие и сдерживающие силы в отношении инновации, разработать стратегию и проанализировать проблемы, которые могут быть вызваны инновацией, определить критерии, по которым будет осуществляться контроль и оценка результатов внедрения инноваций, определить необходимые ресурсы.

Инновационный процесс в системе образования при своей реализации вносит деструктивные изменения в инновационную социально-педагогическую среду, в которой он осуществляется. Поэтому на подготовительном этапе следует предусмотреть время для снятия психологического напряжения в организации, выбрать методы подготовки и информирования сотрудников, осуществлять контроль на этапе подготовки инноваций, а при необходимости проводить корректировку плана.

На этапе внедрения инноваций следует:

- иметь резервы времени и ресурсов на случай неожиданных затруднений;
- быть готовым изменить стратегию;
- информировать сотрудников фирмы о результатах инновационной деятельности.

На этапе закрепления инноваций необходимо:

- рассмотреть вопросы последующего обучения сотрудников (для работы в новых условиях);
- осуществлять планы (по использованию результатов инновации) с учетом ситуации.

На этапе оценки результативности инновационной деятельности следует:

- проводить последующие исследования;

- поддерживать обратную связь с теми, на кого влияют изменения;
- информировать о результатах проведенной инновации.

По мнению автора работы [23], такие действия на определенных стадиях инновационного процесса позволят вузам эффективно осуществить принятые управленческие решения с целью успешного внедрения инноваций.

Инновации в образовании считаются новшествами, специально спроектированными, разработанными или случайно открытыми в порядке педагогической инициативы. В качестве содержания инновации могут выступать: научно-теоретическое знание определенной новизны, новые эффективные образовательные технологии, выполненный в виде технологического описания проект эффективного инновационного педагогического опыта, готового к внедрению. Нововведения - это новые качественные состояния учебно-воспитательного процесса, формирующиеся при внедрении в практику достижений педагогической и психологической наук, при использовании передового педагогического опыта.

Инновации разрабатываются и проводятся не органами государственной власти, а работниками и организациями системы образования и науки.

Рассмотрим классификацию инноваций в образовательной сфере, опираясь на результаты работы [24].

По видам деятельности инновации делятся на педагогические и управленческие. Педагогическая инновация - нововведение в педагогическую деятельность, изменения в содержании и технологии обучения и воспитания, имеющие целью повышение их эффективности. Она обеспечивает педагогический процесс.

По характеру вносимых изменений выделяют радикальные (основаны на принципиально новых идеях и подходах), комбинаторные (новое сочетание известных элементов), модифицирующие (совершенствуют и дополняют).

По масштабу вносимых изменений рассматривают локальные (независимые друг от друга изменения компонентов), модульные (взаимосвязанные группы нескольких локальных инноваций), системные (полная реконструкция системы как целого).

Также различают инновации по проблематике: направлены на изменение высшей школы в целом, на создание в ней системообразующей деятельности (например, системы воспитания); направлены на разработку новых форм, технологий и методов учебно-воспитательного процесса; направлены на отработку нового содержания образования и способов его структурирования; направлены на разработку новых форм и систем.

В зависимости от области реализации или внедрения, инновации можно разделить на такие, что реализуются в содержании образования; в технологиях обучения, в сфере воспитательных функций образовательной системы; в структуре взаимодействия участников педагогического процесса, в системе педагогических средств и т.д.

В зависимости от функциональных возможностей разделяют нововведения – условия, нововведения-продукты и организационно-управленческие нововведения. Первые обеспечивают эффективный образовательный процесс (новое содержание образования, инновационные образовательные среды, социокультурные условия и т.д. Вторые - педагогические средства, технологические образовательные проекты и т.д. Третьи - качественно новые решения в структуре образовательных систем и управленческих процедурах, обеспечивающих их функционирование.

Особый интерес представляет классификация инноваций в образовании по признаку интенсивности инновационного изменения или уровню инновационности [24]. В ней выделено семь таких уровней.

Инновации нулевого порядка - это практически регенерация первоначальных свойств системы (воспроизводство традиционной образовательной системы или ее элемента).

Инновации первого порядка характеризуются количественными изменениями в системе при неизменном ее качестве.

Инновации второго порядка представляют собой перегруппировку элементов системы и организационные изменения (например, новая комбинация известных педагогических средств, изменение последовательности, правил их использования и др.).

Инновации третьего порядка - адаптационные изменения образовательной системы в новых условиях без выхода за пределы старой модели образования.

Инновации четвертого порядка содержат новый вариант решения (это чаще всего простейшие качественные изменения в отдельных компонентах образовательной системы, обеспечивающие некоторое расширение ее функциональных возможностей).

Инновации пятого порядка инициируют создание образовательных систем «нового поколения» (изменение всех или большинства первоначальных свойств системы).

Инновации шестого порядка в результате реализации создаются образовательные системы «нового вида» с качественным изменением функциональных свойств системы при сохранении системообразующего функционального принципа.

Инновации седьмого порядка представляют высшее, коренное изменение образовательных систем, в ходе которого меняется основной функциональный принцип системы. Так появляется «новый род» образовательных (педагогических) систем.

Можно классифицировать инновации в образовании также и по осмыслению перед их внедрением. Пример такой классификации приведен автором [24]. Выделены случайные, полезные и системные инновации. К первым отнесены инновации надуманные и привнесённые извне, не вытекающие из логики развития образовательной системы. Чаще всего они внедряются по приказу вышестоящего руководства и обречены на поражение. Ко вторым - инновации, соответствующие миссии образовательного учреждения, но неподготовленные, с неопределёнными целями и критериями, не составляющими единого целого с системой учебного заведения. Третья группа – это инновации, выведенные из проблемного поля с чётко обозначенными целями и задачами. Они строятся на основе учёта интересов учащихся и педагогов и носят характер преемственности с традициями. Они тщательно готовятся, экспортируются и обеспечиваются необходимыми средствами (кадровыми, материальными, научно-методическими).

Независимо от классификации инноваций в образовании по разным признакам, можно сформулировать такую их единую закономерность: чем выше ранг инноваций, тем больше требования к научно-обоснованному управлению инновационным процессом. А это предполагает проведение соответствующих исследований.

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ и обобщение полученных результатов. Управление инновациями в высшей школе тесно связано с вопросом о критериях определения конкурентоспособности вуза на современном отечественном рынке

образования, а также и рынке труда. Окружение (ближнее и дальнее) деятельности вузов сегодня характеризуется высоким динамизмом и даже турбулентностью. А в связи с этим меняются и критерии оценки деятельности вузов, процессов подготовки современных специалистов. По мнению автора [25], одним из универсалов для определения таких критериев выступает инновационное образование. При этом важно начинать с определения потребности в получении образования и заканчивать оценкой его качества. Это позволяет рассматривать процесс инновационного образования как целостный социальный процесс, при этом ориентироваться на профессиональные компетенции подготовки.

Приведенные рассуждения тесно коррелируют с ключевыми положениями и идеями нового Закона Украины «О высшем образовании». По нашему мнению, они выражаются такими важными категориями, как «качество образования» и «компетентность».

Появление нового Закона в образовательной сфере Украины отражает состояние реформирования, в котором она сейчас находится. Реформирование системы высшего образования в Украине характеризуется поиском оптимального соответствия между сложившимися традициями в отечественной высшей школе и новыми веяниями, связанными с вхождением в мировое образовательное пространство. Опираясь на мнение автора работы [26], можно говорить о современных новациях в системе университетского образования и выделить несколько тенденций.

Первая тенденция связана с развитием многоуровневой системы во многих университетах Украины. Преимущества этой системы состоят в том, что многоуровневая система организации высшего образования обеспечивает более широкую мобильность в темпах обучения и в выборе будущей специальности. Она формирует способность у выпускника осваивать на базе полученного университетского образования новые специальности. Вторая тенденция – это мощное обогащение вузов современными информационными технологиями, широкое включение в систему Internet и интенсивное развитие дистанционных форм обучения студентов. Третья тенденция – это университетизация высшего образования в Украине и процесс интеграции всех высших учебных заведений с ведущими в стране и в мире университетами, что приводит к появлению университетских комплексов. Четвертая тенденция заключается в переводе высшей школы Украины на самофинансирование. Пятая тенденция состоит во включении вузов Украины в обновление высшего профессионального образования с учетом требований мировых стандартов.

Все приведенные тенденции свидетельствуют о том, что сейчас наблюдается переход украинских вузов к разработке и внедрению новых учебных планов, образовательных стандартов, новых образовательных технологий и структур управления. При этом ключевым критерием успешности таких процессов должно выступать качество высшего образования. В связи с этим возникает важная задача измерения качества подготовки студентов разных уровней квалификаций. А решение ее тесно связано с категорией «компетентность». Отличие компетентного специалиста от квалифицированного в том, что первый не только обладает определенным уровнем знаний, умений, навыков, но способен реализовать и реализует их в работе.

С позиций компетентного подхода, выделяются следующие ключевые положения [27].

Смысл образования заключается в развитии у обучаемых способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности на

основе использования социального опыта, элементом которого является и собственный опыт учащихся.

Содержание образования представляет собой дидактически адаптированный социальный опыт решения познавательных, мировоззренческих, нравственных, политических и иных проблем.

Смысл организации образовательного процесса заключается в создании условий для формирования у соискателей опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных, нравственных и иных проблем, составляющих содержание образования.

Оценка образовательных результатов основывается на анализе уровней образованности, достигнутых соискателями на определенном этапе обучения.

Компетентностный подход не приравнивается к знаниево-ориентированному компоненту, а предполагает целостный опыт решения жизненных проблем, выполнения профессиональных и ключевых функций, социальных ролей, компетенций. Как отмечено автором работы [27], образовательная компетенция предполагает не усвоение учащимися отдельных знаний и умений, а овладение ими комплексной процедурой, в которой для каждого выделенного направления определена соответствующая совокупность образовательных компонентов. Особенность педагогических целей по развитию компетенций состоит в том, что они формируются не в виде действий преподавателя, а с точки зрения результатов деятельности обучаемого, т. е. его продвижения и развития в процессе усвоения определенного социального опыта.

Для реализации компетентностного подхода необходима модель компетенций и их формирования. В качестве основы для таких моделей сегодня выступают рамки квалификаций – Европейская [28] и Национальная [29].

Анализ источников показал, что сегодня не существует единого подхода к построению профиля компетентности. Однако практически в рамках всех подходов в профиле можно выделить два компонента – общие и профессиональные компетентности [30]. При этом для каждой из компонент строятся свои профили компетентности, каждый из которых содержит до 15 элементов. Практика работы рекрутинговых компаний показывает, что для оценки уровня компетентностей обычно используется 4-6 уровней (профиль должности, модель компетенций) [31, 32]. В качестве способа представления профиля компетентности обычно используются графические модели в виде паутинных диаграмм [31]. Эти диаграммы позволяют показать необходимый и фактический уровни по каждой компетентности, и благодаря этому целостно оценить, подходит ли конкретный претендент под данный профиль компетентности.

Основная трудность в построении профиля компетентности связана с нахождением универсальной шкалы описания различных компетенций. Анализ описаний различных профилей компетенций [33, 34] показал, что они носят характер слабо структурированных описаний, для которых используются термины, которые трудно вербально определить. Так, например, для описания пяти уровней (1-5) компетентности «Развитие других сотрудников» в работе [33] использованы следующие словосочетания: искренне заинтересован, предоставляет стимулирующую обратную связь, ищет возможности для расширения и развития навыков, и т.п.. В работе [34] для описания четырех уровней (некомпетентности, развития, опыта и мастерства) компетенции, например, «Наставничество», использованы фразы: обладает желанием, имеет желание и хорошие теоретические знания, имеет достаточный опыт, и т.п. Эти описания теоретически можно применять для оценки компетентности на

основании информации, полученной во время длительной совместной работы. Но для формирования требований к уровню компетенций, который необходимо сформировать, такой подход не применим.

После определения общего уровня, на котором должны быть сформированы компетентности, возникает задача определения перечня этих компетентностей. Инструментом для решения данной задачи выступает классификация компетентностей. Наиболее часто в корпоративной практике компетентности разделяют на ключевые (базовые), управленческие (менеджерские, лидерские) и профессиональные (технические, функциональные) [34]. Кроме того выделяются личностные компетентности либо в виде отдельного класса, либо как один из компонентов профессиональных компетентностей [34]. Также в отдельных классификаторах встречается группа социально-этических компетентностей [35].

Несмотря на то, что в специальной литературе научной и прикладной направленности подчеркивается взаимообусловленность и невозможность реализации на практике только одного типа компетентностей, на сегодня остается открытым вопрос о формализации связей между классами, группами компетентностей в рамках единой системы. Это вытекает из понятия модели компетентности как не простого набора характеристик (особенностей сотрудника, которые определяют эффективность выполнения им должностных обязанностей), а как системы, которая описывает все особенности человека, необходимые для эффективной работы [36].

В качестве преимущества метода компетенций обычно выдвигается «его высокая формализованность и объективность результатов» [34]. Однако такая оценка сделана с позиции понимания наличия или отсутствия у сотрудника проявления (обладания, овладения и др.) линии поведения, которая предусмотрена моделями компетентности. При этом подчеркивается, что «...если сделать все правильно, т.е. правильно описать структуру компетентностей, которая действительно будет отражать специфику деятельности организации, то результатом будет универсальный инструмент, способный упорядочить всю систему управления персоналом и значительно облегчить достижение важных целей бизнеса» [34]. Но это противоречит другому мнению, что «среда без сомнения будет создавать новые требования к людям, что, вероятно, в не столь далекой перспективе потребует пересмотра базовых личностных компетентностей» [36]. А сегодня, в период высокой турбулентности жизнедеятельности, среда постоянно меняется не только по естественным законам природы, но и благодаря эксклюзивному проявлению личностных компетентностей в сочетании с функциональными и уникальными корпоративными компетентностями. Отсюда вытекает вывод о том, что любые деления компетентностей – это всего лишь многоаспектное видение проявления целостного поведения личности. Поэтому невозможно выделить более или менее главные группы компетентностей.

Кроме того, существует и другая проблема формирования и оценки компетентностей, связанная с мотивацией студентов – соискателей высшего образования. Результаты исследований, представленных в работе [37], на примере специальности «Социология» показывают следующее.

На сегодняшний день к моменту окончания школы далеко не все старшеклассники определяются с выбором будущей профессии. Массовизация высшего образования и система ВНО способствовали 38 тому, что абитуриент поступает в тот вуз и на ту специальность, куда проходит по баллам. Как результат – низкая мотивация и размытые представления о будущей сфере деятельности.

Социологической службой ХГУ «НУА» в апреле 2013 года было проведено исследование, посвященное изучению профессиональных ожиданий и представлений студентов-социологов ХГУ «НУА». Было опрошено 50 респондентов I, III, V и VI курсов. Согласно полученным данным, 53,3% поступили на ту специальность, по которой хотели учиться. Однако этот показатель имеет небольшой разрыв с теми, кто не стремился развиваться в этой сфере (46,8%). Следующий вопрос был ориентирован на определение причин выбора именно социологического факультета. Так, более чем треть студентов выбрали факультет с целью в будущем работать социологом. Следует отметить, что 54,5% респондентов из 100%, выбравших этот вариант, являются первокурсниками. 1/5 часть ответивших выбрали характеристику «другое», указав желание работать в сфере «человек – человек», в частности в сфере управления и психологии. 16,8% последовали совету знакомых и родителей, для 10% студентов основной причиной послужили легкость при поступлении и желание получить диплом о высшем образовании. При этом 6,8% молодежи было все равно куда поступать и 3,3% просто не смогли поступить на другой факультет. Следующий вопрос заключался в описании особенностей профессии «социолог». Так, первокурсники давали такое описание этого вида деятельности: «работа с людьми», «творческая», «видение и изучение того, чего не видят другие», «повышение интеллекта» и «проведение социологических опросов». Студенты III курса помимо уже перечисленных характеристик связывают эту профессию с высокими доходами, практической деятельностью, умением объективно мыслить и применять полученные знания и навыки в реальной жизни. На V и VI курсах студенты описывают не только личностные характеристики социолога, но и перечисляют его обязанности и функции, например, «исследование актуальных проблем», «изучение общественного мнения», «прогнозирование социальных изменений» и т. д. Ответы на вопрос о желаемой заработной плате после окончания вуза распределились следующим образом: средняя заработная плата, на которую претендуют студенты I курса, составляет 7 937 грн/мес., третьекурсники ожидают получать около 5 214 грн/мес., наиболее же реалистичные запросы у студентов V и VI курсов – 3 659 грн/мес. Результаты, полученные в ходе исследования, полностью подтверждают основную гипотезу о том, что профессиональные ожидания и представления студентов-социологов ХГУ «НУА» становятся более четкими и конкретными по мере приближения процесса обучения к завершению.

Основываясь на полученных результатах, автор делает вывод о том, что одной из задач современной системы образования должно являться максимально быстрое формирование у студентов адекватных реальности ожиданий и представлений о выбранной профессии. Добиться этого можно путем грамотной профориентации, проведением бесед с абитуриентами на предмет их мотивации, внедрением специальных дисциплин о будущей специальности и максимальной включенностью в практическую деятельность на протяжении всего периода обучения. Реализация этих шагов и является одним из вызовов инновационному образованию.

Однако, по нашему мнению, задача мотивации студентов связана с задачей учета их ценностей при формировании содержания образовательных программ. Это соответствует тенденциям современного этапа развития образования в Украине - усилением влияния личности. Так, в работе [38] показано следующее. Государство определяет одним из приоритетов развития образования проектирование образовательного пространства с учетом запросов личности [39]. Выделение этого приоритета формируется согласно современным интеграционным и глобализационным процессам, которые обеспечат

интегрирование национальной системы образования в европейское и мировое образовательное пространство. В этой связи актуализируется проблема качества образования.

Сегодня система образования в Украине ориентируется на понимание качества образования как соответствия образовательным стандартам. Это подтверждается образовательно-квалификационными характеристиками и образовательно-профессиональными программами, которые ориентированы на компетентности, формируемые в процессе обучения. В рамках современной методологии управления на основе качества, качество понимается как степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям [40]. То есть качество рассматривается с позиций требований потребителя, а они всегда уникальны. Сегодня доказано, что их уникальность определяется ценностями потребителей как личностей [13]. Поэтому требования к качеству необходимо рассматривать как ценностно-ориентированные.

Одна из особенностей образовательного процесса состоит в том, что студенты обучаются не индивидуально, а в группах [41]. Тогда ценностно-ориентированная образовательная среда должна формироваться с учетом ценностей всех участников группы. А это значит, что среда только чисто теоретически может быть однородной. На практике такого достичь невозможно. Степень неоднородности ценностно-ориентированной образовательной среды может выступать либо положительным фактором успеха (если она стремится к минимуму), либо отрицательным (если стремится к максимуму). Сегодня данное явление практически не учитывается. Это приводит к проблемам, связанным с коммуникациями и планированием содержания образовательных программ. А это приводит к снижению качества образования.

Наиболее ярко такие проблемы проявляются при подготовке иностранных студентов [42] в связи с широким разнообразием и различием их фундаментальных ценностей. При столкновении различных интересов и ментальных особенностей в группе иностранных студентов возникают конфликты, влияющие на качество образовательного процесса. Для вузов эта проблема напрямую связана с управлением ресурсами ОП: материальных, людских, временных и других. Ее решение требует новых подходов, методов, инструментов.

Приведенные проблемы свидетельствуют об актуальности процессных инноваций, которые будут способствовать повышению качества образования в вузах и отвечать на такие вопросы: как формируется содержание образовательных программ и как при этом учитываются ценности студентов (как необходимое условие обеспечения качества образования), учитывается ли степень мотивации и разный уровень первоначальной подготовки студентов при планировании трудоемкости изучения дисциплин?

Планирование и реализация образовательных программ подготовки студентов регламентируется сегодня Законом Украины «О высшем образовании» [1]. Согласно Закону, основой оценки качества высшего образования и профессиональной подготовки, а также качества образовательной деятельности высших учебных заведений независимо от их типов, уровней аккредитации и форм обучения являются стандарты высшего образования. Систему таких стандартов составляют государственный, отраслевые стандарты высшего образования и стандарты высшего образования высших учебных заведений.

Перечень квалификаций по соответствующим образовательно-квалификационным уровням содержит перечень названий квалификаций, определяемых через профессиональные названия работ, которые должны

выполнять специалисты определенного образовательно-квалификационного уровня на первичных должностях. Требования к образовательно-квалификационным уровням высшего образования содержат требования к профессиональной подготовке специалистов с учетом общественного разделения труда. Образовательно-квалификационная характеристика выпускника высшего учебного заведения отображает цели высшего образования и профессиональной подготовки, определяет место специалиста в структуре отраслей экономики государства и требования к его компетентности, другим социально важным качествам, систему производственных функций и типовых задач деятельности и умений для их реализации. Профессиональный стандарт определяет компетентность выпускника высшего учебного заведения, систему производственных функций и типовых заданий деятельности, знаний, умений и навыков, необходимых для их реализации.

Образовательно-профессиональная программа подготовки определяет нормативный срок и нормативную часть содержания обучения по определенному направлению или специальности соответствующего образовательно-квалификационного уровня, устанавливает требования к содержанию, объему и уровню образования и профессиональной подготовки специалиста. Нормативный срок обучения по образовательно-профессиональной программе подготовки устанавливается в соответствии с определенным уровнем профессиональной деятельности. Нормативный срок обучения по образовательно-профессиональной программе подготовки младшего специалиста для лиц, имеющих полное общее среднее образование и образовательно-квалификационный уровень квалифицированного рабочего по родственной профессии, уменьшается на один год. Нормативный срок обучения по образовательно-профессиональной программе подготовки бакалавра для лиц, имеющих образовательно-квалификационный уровень младшего специалиста по соответствующей направлению подготовки бакалавра специальности, может уменьшаться до двух лет. Нормативный срок обучения по образовательно-профессиональной программе подготовки магистра для лиц, имеющих образовательно-квалификационный уровень специалиста по соответствующей специальности, не может превышать одного года. Нормативный срок обучения специалистов образовательно-квалификационного уровня специалиста и магистра медицинского и ветеринарно-медицинского направлений определяется соответствующим центральным органом исполнительной власти, имеющим в своем подчинении высшие учебные заведения, по согласованию с центральным органом исполнительной власти, обеспечивающим формирование государственной политики в сфере образования.

Если высшее учебное заведение имеет соответствующие соглашения с учебными заведениями иностранных государств, предусматривающие взаимопризнание документов о высшем образовании при условии иных сроков обучения, такие сроки могут быть установлены соответствующим центральным органом исполнительной власти, имеющим в своем подчинении высшие учебные заведения, по согласованию с центральным органом исполнительной власти, обеспечивающим формирование государственной политики в сфере образования.

Средства диагностики качества высшего образования определяют стандартизированные методики, предназначенные для количественной и качественной оценки достигнутого лицом уровня сформированное знаний, умений и навыков, профессиональных, мировоззренческих и гражданских качеств. Средства диагностики качества высшего образования используются для

установления соответствия уровня качества высшего образования требованиям стандартов высшего образования и утверждаются центральным органом исполнительной власти, обеспечивающим формирование государственной политики в сфере образования.

Высшие учебные заведения определяют специализации по специальностям, по которым осуществляется подготовка специалистов образовательно-квалификационных уровней младшего специалиста, специалиста и магистра. Названия специализаций по специальностям отображают отличия в средствах, условиях и продуктах деятельности в пределах специальности.

Вариативные части образовательно-квалификационных характеристик выпускников высших учебных заведений, образовательно-профессиональных программ подготовки и средств диагностики качества высшего образования обеспечивают подготовку специалистов по специализациям по специальностям с учетом особенностей общественного разделения труда в Украине и мобильности системы образования по удовлетворению требований рынка труда.

Содержание вариативных частей образовательно-квалификационных характеристик выпускников высших учебных заведений, образовательно-профессиональных программ подготовки, средств диагностики качества высшего образования, учебных планов, программ учебных дисциплин определяется высшим учебным заведением в пределах структуры и формы, установленных специально уполномоченным центральным органом исполнительной власти в области образования и науки.

Учебные планы определяют график учебного процесса, перечень, последовательность и время изучения учебных дисциплин, формы учебных занятий и сроки их проведения, а также формы проведения итогового контроля. Программы учебных дисциплин определяют их информационный объем, уровень сформированности умений и знаний, перечень рекомендованных учебников, других методических и дидактических материалов, критерии успеваемости обучения и средств диагностики успеваемости обучения. Учебные планы и программы учебных дисциплин разрабатываются высшим учебным заведением в соответствии с образовательно-профессиональными программами подготовки и утверждаются руководителем высшего учебного заведения.

Для образовательных проектов высшей школы общая длительность на получение продукта проекта измеряется в кредитах, объем и количество которых заданы нормативными документами. Согласно Закону, «...кредит – это единица измерения объема учебной нагрузки соискателя высшего образования, необходимого для достижения определенных (ожидаемых) результатов обучения. Объем одного кредита составляет 30 часов. Нагрузка одного учебного года дневной формы обучения составляет, как правило, 60 кредитов. ...Общая длительность магистерских программ составляет 90-120 кредитов для образовательно-профессиональных и 120 кредитов для образовательно-исследовательских программ» [1, ст.ст.1, 5]. Это соответствует 1,5 – 2 учебным годам. Проведенный анализ позволяет утверждать следующее. При формировании содержания и длительности (трудоемкости) изучения дисциплин ценности, степень мотивации и разный уровень первоначальной подготовки студентов сегодня не учитываются. Закон задает рамочные условия, которые могут и должны быть «подлажены» под ценности, степень мотивации и уровень первоначальной подготовки, с учетом того, что в учебных группах не один, а десяток и более студентов. Сегодня для этого необходимы действенные инструменты, которые должны быть разработаны и научно обоснованы.

Выводы и перспективы дальнейших исследований в данном направлении. На современном этапе реформирования высшей школы большую актуальность имеют процессные инновации, которые призваны обеспечить реализацию компетентностного и ценностно-ориентированного подходов для обеспечения качества образования. Они должны учитывать особенности образовательной сферы, а также современные ее ориентиры на интеграцию в мировое образовательное пространство. По нашему мнению, наиболее перспективно в этом контексте образовательную программу рассматривать как мягкий проект со специфическими управленческими задачами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111-zakon-ukrayiny-pro-vyschu-osvitu>.
2. Освіта: соціальні аспекти в контексті економічного розвитку України: Монографія [Текст]/ за ред. професорів Лаптева С.М., Сідака В.С., Денисенка М.П. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2014. – 410 с.
3. Кларк, Б.Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации [Текст]/ пер. с англ. А. Смирнова; Гос. Ун-т - Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2011. – 240 с.
4. Вербицкая, Л. Институциональная автономия и проблема управления в высшем образовании [Электронный ресурс]/ Л. Вербицкая, В. Касевич. – Режим доступа: edupolicy.org.ua/files/Institut_Avtonom.doc.
5. Бондырева, И.Б. Взаимодействие вузов и предприятий по подготовке кадров для инновационного развития [Электронный ресурс]/ И.Б. Бондырева // Теоретическая экономика, 2011. - №3. – Режим доступа: www.theoreticaleconomy.info.
6. Рашкевич, Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія [Текст]/ Ю.М. Рашкевич. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. – 168 с.
7. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації [Текст]/ Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.
8. Таланова, Ж.В. Докторська підготовка у світі та Україні: монографія [Текст]/ Ж.В. Таланова. – К.: Міленіум, 2010. -476 с.
9. Верба, В. Класифікація консультативних проектів [Текст] / В. Верба // Сіверянський літопис. - 2007. - № 6(26). - С. 174–181.
10. Медведева, О.М. Корпоративна культура як об'єкт впливу проектів сприяння процесам розвитку організації [Текст]: зб. наук. праць / О.М. Медведева // Управління проектами та розвиток виробництва. - Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2008. - № 2(26). - С. 57–65.
11. Рач, В.А. Мягкие проекты: отличительные черты, классификация, масштабность применения развития [Текст]: тез. доп. VI між. конф. 21–22 травня / В. А. Рач // Управління проектами у розвитку суспільства. Прискорення розвитку організації на основ іпроектного управління. - К.: КНУБА, 2009. - С. 156-158.
12. The Lisbon European council – an agenda of economic and social renewal for europe. – Brussels, 2000. – Feb. 28. Available at: http://www.ec.europa.eu/growth/jobs/pdf/lisbon_en.pdf.
13. Руководство по управлению инновационными проектами и программами [Текст]: т.1, версия 1.2; пер. на рус. язык под ред. С.Д. Бушуева. – К.: Наук. світ, 2009. – 173 с.
14. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
15. Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Third edition. A joint publication of OECD and Eurostat. Retrieved from: <http://www.docme.ru/doc/323948/oslo-manual--oecd--eurostat-2005>.
16. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия [Текст]/ предисл. В.С. Автономова. - М.: ЭКСМО, 2007. - 864 с.
17. Пугина, Л.И. Содержание инновационных систем и механизм их функционирования [Текст]/ Л.И. Пугина // Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы, 2011. - №5. – С.1-6.

18. Механизм управления инновациями. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/menedzhment/upravlenie-innovაციями.html>.
19. Колінко, Н.О. Структурно-логічна схема управління інноваційною діяльністю [Електронний ресурс]/ Н.О. Колінко. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua>.
20. Белокрылов, К.А. Инновации в государственном секторе [Текст]/ К.А. Белокрылов // Вопросы регулирования экономики. – Том 3. - №4. – 2012. – С. 132-141.
21. Science, technology and innovation in Europe. Retrieved from: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-EM-10-001/EN/KS-EM-10-001-EN.PDF.
22. Особенности управления инновациями в образовании. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=35050.
23. Кукурудза, И.И. Инновационная составляющая экономической безопасности Украины [Электронный ресурс]/ И.И. Кукурудза. - Режим доступа: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/8254/22-Kukurudza.pdf?sequence=1>.
24. Анализ инновационной деятельности высших учебных заведений России [Электронный ресурс]/ Гребенюк И.И., Голубцов Н.В., Кожин В.А., Чехов К.О. и др. – М.: Изд-во «Академия Естествознания», 2012. - Режим доступа: <http://www.rae.ru/monographs/143-4713>.
25. Проценко, Д. К вопросу о важности определения критериев инновационного образования [Текст]/ Д.К. Проценко // Инновационное образование: сущность, реалии, перспективы: прогр. и материалы XXI Междунар. студен. науч. конф., [Харьков], 12 апр. 2014 г. – Харьков : Изд-во НУА, 2014. – С. 83-84.
26. Харченко, А. Инновационные тенденции в университетском пространстве [Электронный ресурс]/ А. Харченко. - Режим доступа: http://dspace.nua.kharkov.ua/jspui/bitstream/123456789/212/1/STUD-14_07.pdf.
27. Мединцева, И.П. Компетентностный подход в образовании [Текст] / И. П. Мединцева // Педагогическое мастерство: материалы II междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). - М.: Буки-Веди, 2012. - Режим доступа: <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/65/3148/>.
28. The European qualifications framework for lifelong learning (EQF). Available at: http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/90DBE647-5CB6-4846-B88F-101180D9E425/4889/TheEQFforlifelonglearning_brochure_EN.pdf.
29. Національна рамка кваліфікацій: Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. №1341. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п/>
30. Chirkina, G. Forming of general and professional competences by means of active and interactive methods and tools of educating. Available at: <http://nsportal.ru/hpo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2013/09/05/formirovanie-obshchikh-i-professionalnykh>.
31. How to estimate the competence of employee? Available at: <http://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1477>.
32. Бюур, Р.В. Подход к выделению уровней матрицы компетенций [Электронный ресурс]. Режим доступа: edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site117/html/media2286/approach.doc.
33. Model of competences (Examples of competences description). Available at: <http://posada.com.ua/useful/employer/7/173/>.
34. Духнич, Ю. Управление компетенциями [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.smart-edu.com/about-us.html.
35. Гринвальд, О.Н. Формирование социально-этической компетентности будущих юристов в воспитательно-образовательном процессе вуза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sworld.com.ua/simpoz2/19.pdf>.
36. Рыжова, Н. Базовые личностные компетенции: потенциал человека сегодня и завтра [Электронный ресурс] .-<http://www.trainings.ru/library/articles/?id=16065>.
37. Процун, И. Профессиональные ожидания и представления студентов в условиях инновационного образования [Текст]/ И. Процун // Инновационное образование: сущность, реалии, перспективы : прогр. и материалы XXI Междунар. студен. науч. конф., [Харьков], 12 апр. 2014 г. – Харьков : Изд-во НУА, 2014. – С.37-38.
38. Федечко, А.И. Концептуальная портфельно-ориентированная модель образовательного проекта [Текст]/ А.И. Федечко // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2013 - №3(47). - С. 136-146.

39. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#n10>.
40. ГОСТ Р ИСО 9000-2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [Электронный ресурс]. – Введ. 2008-12-18. – 35 с. – Режим доступа: http://www.opengost.ru/iso/03_gosty_iso/03120_gost_iso/0312010_gost_iso/2291-gost-r-iso-9000-2008-iso-9000_2005-sistemy-menedzhmenta-kachestva.-osnovnye-polozheniya-i-slovar.html.
41. Управление высшим учебным заведением: Учебник [Текст]/ Под ред. С.Д. Резника, В.М. Филиппова. – 2-е изд., перераб. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 768 с.
42. Добрянський, І. Адаптація іноземних студентів до навчання в українських ВНЗ в контексті європейського простору вищої освіти [Текст]/ Добрянський І., Наумець О., Шагала Л. // Молодь і ринок. – Дрогобич: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2013. – №5(100). – С. 7-12.

Рецензент статті
д.т.н., доц. Медведєва О.М.

Стаття надійшла до редакції
27.01.2015 р.

УДК 658.56

Е.А. Дружинин, Д.Н. Крицкий

МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ И МЕТОД МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПРОДУКТА ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Предложена модель определения содержания проекта создания беспилотной авиационной техники гражданского применения, основанная на классификации проектных альтернатив с использованием метода оценки привлекательности проекта. Предложен метод мониторинга качества продукта проекта, основанный на методе освоенного объема. Рис. 3, ист. 12.

Ключевые слова: управление содержанием проекта, классификация проектных альтернатив, качество продукта проекта, мониторинг проекта, метод освоенного объема.

JEL O22

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными или практическими задачами. Беспилотная авиационная техника (БАТ) является особым роботизированным видом авиационной техники и основной проблемой при этом является отсутствие нормативной базы, регулирующей порядок ее создания и введения в воздушное пространство [1, 2].

Это усложняет рациональное обоснованное распределение ресурсов между работами для достижения позитивного результата. Актуальным является разработка методов и моделей процессов создания, мониторинга и управления ресурсами с учетом особенностей БАТ, что позволит менеджерам обеспечить реализацию проекта с наименьшими затратами и достичь необходимого уровня качества продукта проекта.

Проект создания БАТ сложный, потому что при его реализации существует многовариантность реализации идей, а процесс создания является итеративным [1]. При таких условиях возникают проблемы с управлением содержанием проекта, а так же вопросы, связанные с мониторингом качества и управления распределения ресурсов.