

## Концепция формирования инновационной среды при взаимодействии университетского образования с отраслями экономики

**В. Б. Ловкис,**  
кандидат технических наук, доцент,  
**А. А. Шупилов,**  
кандидат технических наук, доцент;  
Белорусский государственный  
аграрный технический университет

*Развитие отраслей экономики в значительной степени зависит от эффективности интеграции образования, науки и производства. В статье предложена концепция интеграции университетского образования в высокотехнологичное производство для подготовки креативно мыслящих, практико-ориентированных специалистов на основе создания совместных холдинговых организаций, обеспечивающих использование в производстве результатов интеллектуальной деятельности. При организационно-экономическом способе интеграции предусматривается объединение инновационных ресурсов образовательной и научной сфер на основе разработки и производства наукоемкой продукции.*

В Государственной программе развития высшего образования на 2011–2015 гг. указывается на недостаточную инновационную активность и взаимодействие образования с отраслями экономики. Ставится задача активизации деятельности по формированию университетов как центров научно-инновационной деятельности путем создания и развития субъектов инновационной инфраструктуры, организаций по коммерциализации научно-технических разработок [1]. Роль образования в инновационных преобразованиях имеет объединяющий и определяющий характер.

Инновационное направление развития экономики требует создания адекватных организационных форм высшей школы, первостепенной задачей которых должна стать подготовка специалистов, практико-ориентированных на современное высокотехнологичное производство.

В формировании профессиональных способностей особую актуальность приобретают задачи активного участия студентов в выполнении практических заданий, исследовательских и опытно-конструкторских работ, относящихся к сфере их будущей профессиональной деятельности. При этом подготовка будущих специалистов должна опираться на единство обучающихся технологий, реализуемых на занятиях в аудиториях, и технологий, осуществление которых возможно только в условиях производства.

Взаимодействие учреждений высшего образования в данном направлении с передовым высокотехнологичным производством имеет обоюдный интерес. Общая подготовка специалиста для работы на

производстве, использующем высокие технологии, даже с учетом его предыдущего добросовестного отношения к учебе в университете может составлять до 7–8 лет.

Формирование специалиста, способного к креативному мышлению, ориентированного на современные технологии, должно иметь взаимодополняющий интеграционный характер в системе «образование – наука – производство» и начинаться уже с периода обучения в университете. Это позволит сократить продолжительность подготовки практико-ориентированного специалиста, готовить его к работе на современном производстве без «опоздания» на несколько лет. Очевидно, что краткосрочные обучающие программы, реализуемые путем прохождения курсов и стажировок, не могут конкурировать с системным, ориентированным на современные технологии университетским образованием.

Для подготовки практико-ориентированных специалистов взаимодействие учреждений высшего образования с производством осуществляется на основе формирования филиалов кафедр на производственной базе предприятий. Филиалы кафедр обеспечивают расширение возможностей кафедр для осуществления образовательного процесса путем взаимодействия с промышленными и научными организациями, для которых ведется подготовка кадров.

С возрастанием значимости филиалов кафедр в практической подготовке специалистов усиливаются требования к их созданию и функционированию. Общие положения и основные требования к созданию филиалов кафедр регламентированы в Типовом положении о филиале, представительстве и ином обособленном подразделении [2], а также в Положении об учреждении высшего образования [3].

В вышеуказанных положениях требования к созданию филиалов кафедр фактически приравнивают их к требованиям по созданию обособленных филиалов и представительств учреждений образования. Существующие в настоящее время филиалы кафедр можно назвать обособленными только исходя из их внеуниверситетского расположения. Организационно-правовой основой функционирования филиалов кафедр на производстве является договор о совместной деятельности по практической подготовке специалистов и развитию материально-технической базы кафедр, заключенный между учреждением высшего образования и организацией, который, как правило, не предусматривает проведение совместной инновационной политики. В рамках общепринятой организационной структуры университетов развитие инновационную деятельность на уровне кафедр и тем более их филиалов достаточно сложно, необходимы новые

организационные формы взаимодействия с наукой и производством.

Основой функционирования новых структур должно стать развитие инновационной деятельности в отрасли посредством оптимального использования интеллектуального и научно-технического потенциала ведущих университетов, научных центров и промышленных предприятий на основе единой стратегии разработки и внедрения новых технологий, производства наукоемкой продукции, подготовки для этих целей квалифицированных специалистов [4].

В сложившихся условиях дефицита высококвалифицированных научных и преподавательских кадров для эффективного использования материальных и финансовых ресурсов необходимы новые организационные формы взаимного сотрудничества, опирающегося в реализации результатов своей интеллектуальной деятельности на высокотехнологичное производство.

Государственной программой развития высшего образования на 2011–2015 гг. предусматривается создание на базе УВО учебно-научно-производственных комплексов [1]. К современным организационным структурам, способным реализовать совмещение субъектов с различной организационной формой – учреждений и организаций высшего образования и современной науки, а также обеспечить предпринимательское объединение с производством, относится холдинг. Холдинговые компании в отраслях экономики создаются как объединения юридических лиц, связанных отношениями экономической зависимости, их деятельность регламентирована [5]. Холдинг может создаваться на имущественной или договорной основе, управляться через совет директоров входящих в него организаций.

Право создания обособленной организации в составе вуза, регламентированное в Положении об учреждении высшего образования [3], для инновационной деятельности по использованию результатов интеллектуальной деятельности, принадлежащих учреждению образования, как правило, не находит своей широкой практической реализации. Это в определенной степени обусловлено направленностью основной деятельности вуза – подготовки специалистов. В то же время научные организации располагают в большей степени инновационными разработками, но по ряду причин не всегда могут обеспечить их внедрение в производство и продвижение на рынки сбыта, а существующий дефицит высококвалифицированных научных кадров приводит к сокращению количества и качества реализации инновационных проектов. Создание совместных инфраструктур и организаций по коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности повысит эффективность и заинтересованность исполнителей в разработке и внедрении инноваций в производство.

Экономической сущностью объединения в холдинг для совместной инновационной деятельности самостоятельных субъектов права – университетского комплекса, научного центра и высокотехнологич-

ных промышленных предприятий и организаций, т. е. структур, обладающих статусом юридического лица, является экономическое единство.

Особую значимость данный подход к формированию профессиональных компетенций у будущего специалиста приобретает в условиях перехода высшей школы республики на образовательные стандарты третьего поколения, предусматривающие сокращение аудиторной составляющей учебной нагрузки и срока обучения, превалирования практической составляющей на завершающем этапе подготовки специалистов, практико-ориентированных на современное производство.

Участие работодателя в подготовке необходимых ему высококвалифицированных кадров может осуществляться через изучение студентами по его предложению специальных учебных дисциплин в составе «вузовского компонента» для формирования необходимых профессиональных компетенций, а также в соответствующем оснащении для этих целей учебной базы. Участие специалистов с производства в преподавании учебных дисциплин, практическая подготовка студентов, курсовое и дипломное проектирование в реальных условиях будущей производственной деятельности обеспечат практико-ориентированную направленность подготовки будущих специалистов под конкретное высокотехнологичное производство.

Для реализации основных направлений Государственной программы развития высшего образования на 2011–2015 гг. по созданию при учреждениях высшего образования субъектов инновационной инфраструктуры и организаций по коммерциализации научно-технических разработок в качестве наиболее приемлемой организационно-правовой формы предлагается холдинговая структура интеграции учреждений и организаций образования, науки и производства. Предоставляется также возможность совместной деятельности учреждений и организаций разной направленности и ведомственной подчиненности без объединения юридических лиц с потерей их правовой самостоятельности, образования субъектов инновационной инфраструктуры – организаций по коммерциализации научно-технических разработок.

#### **Список литературы**

1. Государственная программа развития высшего образования на 2011–2015 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 01.07.2011 № 893.
2. Типовое положение о филиале, представительстве и ином обособленном подразделении учреждения образования: утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 26.07.2011 № 168.
3. Положение об учреждении высшего образования: утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 01.08.2012 № 93.
4. О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь от 9 марта 2009 г. № 123.
5. О некоторых вопросах создания и деятельности холдингов в Республике Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь от 28 декабря 2009 г. № 660.