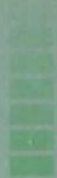
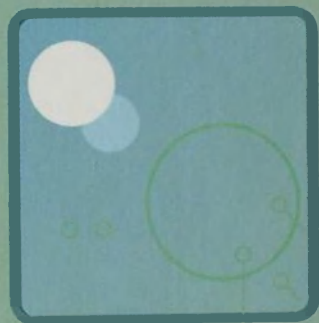


**ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ  
ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ**

**ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ**



Министерство образования Республики Беларусь  
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

---

Республиканский институт инновационных технологий

*К 90-летию  
Белорусского национального  
технического университета*

# Подготовка специалистов для инновационной сферы

Сборник научных статей

Минск  
БНТУ  
2010

## КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТА ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ: ОЦЕНКА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*С.В. Курнич*

*The paper is aimed at a modern approach to an innovative model of the competency for continuing education. The model is based on the combined criterion that reflects main theoretical and practical aspects of professional goals in conjunction with related professional knowledge and skills.*

*Key words: continuing education, competency, professional knowledge and skills, teaching, innovative approach.*

### **1. Компетентностный подход: общие положения**

В современной образовательной сфере растет потребность в интенсификации обучения, а также в придании взаимосвязанности основных составляющих: теории и практики. Современные образовательные технологии вынуждены развиваться так, чтобы достойно «встречать» происходящие изменения в обществе, характеризующиеся растущим несоответствием между академическим знанием и «практикой» или применимостью знаний в данной профессиональной сфере. Иными словами, возникает прагматичный вопрос: какому профессиональному знанию следует учить, чтобы его плодотворно использовать в данной профессиональной сфере. Встает задача совмещения необходимой специфики знаний и их объемов с достаточной потребностью и возможностью их применения на практике.

Современному обществу присущи особенные черты, которые характеризуются глобализацией, динамикой, а главное – растущей неопределенностью и сложностью процессов развития. Современные рынки нуждаются в креативных подходах к управлению во всех сферах, главным из которых является инновационный путь развития, что законодательно закреплено и активно поддерживается многими странами Запада, а также в России, Беларуси и других странах. Это обязывает всех рыночных «игроков» осваивать инновационную парадигму мышления, активизировать инновационную составляющую деятельности, чтобы создавать не только новые технологии, продукты, услуги, но и влиять на формирование потребностей людей. Современные потребности (которые становятся все более разнообразными и специфическими) приходится удовлетворять освоением все более высоких уровней профессионализма.

Общественная потребность и «госзаказ» на образование формулируют необходимость повышения образовательного уровня и профессиональной компетентности специалистов. Квалификация (как степень профессиональной подготовленности или профессиональный уровень), т.е. профессионализм специалистов, обеспечивается, прежде всего, базовым высшим образованием, которое должно дает соответствующий (лучше – опережающий) уровень знаний, умений, компетенций. Знания и умения становятся ключевыми компонентами деятельности специалиста и являются основой, которая позволяет осуществлять производство конкурентоспособных товаров и услуг, что приносит соответствующие ценности в рыночную среду, в жизнь общества.

Сегодня все острее проявляется потребность в специалистах-профессионалах, которые должны быть способны решать новые (как правило более сложные) задачи, инновационные как по форме, так и по содержанию. С возрастанием уровня сложности (квалифицированности) современных задач растет и ответственность специалистов, которым поручено их реше-

ние. Возникает острая потребность в том, чтобы уравновесить таких специалистов адекватными возможностями (например, профессиональной компетентностью, вооруженностью методами и средствами деятельности, адекватными ресурсами, в том числе информационными и т.п.).

Профессионализм (или квалификация) современного специалиста как агента на рынке труда выступает главной его ценностью и тесно связан с его конкурентоспособностью. Чтобы лучше понять смысл этого ключевого рыночного понятия применительно к образовательной сфере, в данной работе рассмотрен компетентностный подход к обучению и подготовке специалистов и дана попытка изучения обеих сторон проблемы: а) ее образовательную и профессиональную «начинку», а также б) ее квалификационный и конкурентный «продукт».

Повышение внимания к компетентностному подходу связано с несколькими причинами, прежде всего с его назначением, которое состоит, в частности, в том, чтобы преодолеть существующее несоответствие, дисбаланс между академическими знаниями и их применимостью на практике. Иными словами, все большему кругу рынка образовательных услуг приходится отвечать на вопросы «чему учить» и «как применять», т.е. какому знанию (его контенту и объему) следует учить специалиста, чтобы он был способен эффективно использовать эти знания «на практике», т.е. в условиях практической его деятельности на своем рабочем месте. Следует совместить необходимую специфику и объемы академических знаний с необходимой и достаточной потребностью их практического использования.

Главной идеей, которая обнаруживается при изучении публикаций по компетентностному подходу в обучении, состоит в том, что он позволяет оптимально сочетать академическое образование, ориентированное на системное теоретическое знание и интеллектуальное развитие, с одной стороны, с по-



требностью (необходимой и достаточной) продуктивного использования приобретенных знаний и умений в профессиональной деятельности, с другой стороны.

В свете современных тенденций инновационного развития формируется новая проблемная область исследований – инновационная компетентность, которая должна стать важным объектом исследований в сфере образования.

## 2. Профессиональная компетентность специалистов

Анализ компетентностной модели специалиста (на базе высшего дополнительного образования) предполагает исследование теоретических подходов к оценке компетенций, примеры построения *карты компетенций* (или их паспортизацию) специалиста с целью формирования адекватного набора компетенций для обеспечения требуемого уровня компетентности специалиста, необходимого и достаточного для его успешной профессиональной деятельности.

**Компетентность** определяется, как выраженная способность специалиста применять свои знания и умения в профессиональной деятельности. Компетентность является обобщенной характеристикой специалиста и определяется как совокупность теоретических знаний (их объем и уровень сложности) и практических навыков (умений) для осуществления профессиональной деятельности (например, для менеджера, такими качествами являются: умение провести совещание, сделать презентацию, владеть навыками рационального общения, техникой ведения переговоров, стратегически мыслить и т.п.). Иными словами, компетентность определяют как умение специалиста работать со знаниями, как степень его профессиональной пригодности к осуществлению данной деятельности. Компетентность может быть определена как личностно обусловленные социально-профессиональные качества человека. Здесь ключевыми компетенциями могут быть определе-

ны социальные (профессиональные), образовательные (познавательные), информационно-коммуникационные, культурные, духовные и иные качества специалиста.

**Компетентность** в свете современной образовательной доктрины становится интегральной квалификационной характеристикой специалиста (профессионала) и определяется как совокупность теоретических знаний (их объема и уровня сложности) и практических умений для осуществления профессиональной деятельности. Компетентность определяют как: а) умение специалиста работать со знаниями, б) степень профпригодности специалиста к осуществлению данной профессиональной деятельности; в) личностно обусловленные социально профессиональные свойства человека (социальные или профессиональные, образовательные или познавательные, информационно-коммуникационные, культурные и духовные и др. качества специалиста; г) уровень достижений индивида (кандидата, исполнителя, специалиста) в области определенной компетенции; д) способность специалиста осуществлять ту или иную деятельность. Компетентность определяют также как уровень достижений индивида (кандидата, исполнителя, специалиста) в области определенной компетенции; способность специалиста осуществлять ту или иную деятельность.

Термин «компетенция» означает область деятельности, значимую для эффективной работы специалиста (профессионала) или организации в целом, в которой индивид (кандидат, исполнитель, специалист) должен проявить определенные знания, умения, поведенческие навыки, гибкие способности и профессионально-важные качества личности. Компетенцию следует рассматривать как область ответственности и определенную область полномочий. Не следует смешивать понятие «компетенция» с понятием «компетентность». Термин «компетенция» удобно интерпретировать как название некоторой интегральной шкалы, а «компетентность» – как уровень достижений на такой шкале.

Компетенции – это такие качества знаний и умений специалиста, которые необходимы (и достаточны) для решения тех или иных задач; иными словами, совокупность знаний и умений, определяющих *результативность* деятельности специалиста. Компетенции рассматриваются как внутренние потенциальные качества, способности, основанные на знаниях, опыте, личностных качествах, жизненных ценностях, проявляющиеся в компетентностях человека (т.е. выражающиеся в уровне его достижений на данной шкале компетенций). Компетенции предполагают имеют широкую шкалу возможностей специалиста и характеризуют: личность, субъект деятельности, ценностно-смысловые ориентиры, гражданственность, социальное взаимодействие, познавательную, коммуникационную деятельность и др.

Различают компетенции, относящиеся к человеку как личности, субъекту деятельности и общения: здоровьесбережение, ценностно-смысловая ориентация, способность к обобщению, интеграции знания, гражданственность, способность к самосовершенствованию, социальное взаимодействие, общение, познавательная деятельность, исполнительская деятельность, способность к информационной и коммуникационной деятельности.

Более распространенным термином в сфере образования является «**квалификация**», который в традиционном прочтении обозначает степень профессиональной подготовленности к какому-либо виду труда, а также – профессию, специальность. Следует напомнить о том, что понятия «квалификация» и «специальность» имеют различные определения. Термин «**специальность**» определяют как отдельную область науки, техники, искусства и т.п., а также как профессию, основную квалификацию, которую необходимо специально приобретать, которую приобретает специалист. Специалист – это человек, профессионально владеющий какой-либо специальностью, обладающий знаниями и умениями в какой-либо области науки, техники, искусства.



### 3. Компетентность как критерий подготовленности специалиста

Эксперты обращают внимание на **профессиональные компетенции**, которые могут быть определены как *способность* и *готовность* целесообразно действовать в соответствии с требованиями и условиями данной профессии, самостоятельно решать профессиональные задачи, а также адекватно оценивать результаты своей деятельности. В общем виде профессиональная компетентность как обобщенная характеристика профессионализма специалиста иллюстрирует его профессиональный профиль вне зависимости от личностных качеств, т.е. «профессионализм в человеке». Компетентность же показывает персонифицированную компетенцию, т.е. «человека в профессии». Компетентность представляет собой субъективированную форму профессионализма, в то время как «квалификация» – объективированную его форму. Например, в сфере профессионального образования квалификация характеризует уровень подготовки выпускника учебного заведения, оцениваемая по результатам выполнения и защиты квалификационной выпускной работы.

Компетенция присваивается специалисту (как ее носителю) и существует формально, отчужденно от ее носителя примерно, так же как и предъявляемая работодателем квалификация, должностная квалификация, необходимая для выполнения данного вида работ. Компетентность же, как форма и уровень профессионализма человека, есть внутренне присущая специалисту квалификация. Например, одно из определений стандарта высшего образования определяет компетентность следующим образом: «необходимый объем и уровень знаний в определенном виде деятельности»; новый проект стандарта определяет компетентность выпускника как «выраженную способность применять знания и навыки на практике».

Вышеназванные понятия интерпретируются применительно

но к сфере образования следующим образом: преподаватель рассматривается как специалист (профессионал) в данной сфере наряду с другими профессиями (должностями) с точки зрения всего сообщества, государства, общественности, бизнеса и других социальных групп. Речь идет, в том числе о статусе преподавателя, который, к сожалению низок и нуждается в переосмыслении, что потребует для своего решения дополнительных усилий и, конечно, же, дополнительных затрат.

Рассмотрим понятие полезности и значимости преподавателя в свете нарастающей потребности развития инновационной составляющей современного социально-экономического развития общества, формирующегося общества знаний. Преподаватель как профессионал своего дела может быть представлен как субъект, который должен соответствовать тому «потребительскому» спросу, который имеет место в обществе, прежде всего, в инновационной сфере социально-экономического развития общества. Преподаватель должен уметь отвечать на вызовы времени вместе с другими субъектами социума. По своей сущности преподаватель делает нечто больше того, что называется осуществлением услуги. Например, назначение такого прагматического сектора образования как дополнительное образование или образование взрослых является заведомо более значимым, чем услуга в традиционном ее понимании (услугу можно выполнить без ее заказчика и / или без ее потребителя). Образование же как процесс усвоения знаний и усвоения умений не может производиться без участия объекта обучения, т.е. нельзя учить без сущностного участия ученика (учащегося, слушателя), его непосредственного взаимодействия с предметом обучения, с преподавателем, с личностной составляющей взаимодействия «преподаватель-учащийся».