

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА
В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
340100 «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВА»

Вешнева И.В. Седельников В.А.

В приоритетном национальном проекте “Образование” определенный акцент сделан на необходимости реализации идей компетентностного подхода. Компетентностный подход вошел в систему образования в связи со сменой Российской образовательной парадигмы, включением России в Болонский процесс, что в свою очередь обусловлено общеевропейской и общемировой тенденцией интеграции и глобализации мировой экономики¹.

Становление компетентностного подхода в образовании прошло следующие этапы:

- первый этап (1960-1970 гг.) характеризуется введением в научный аппарат категории «компетенция», созданием предпосылок разграничения понятий компетенция/компетентность.
- второй этап (1970-1990 гг.) характеризуется использованием категории компетенция/компетентность в теории и практике обучения профессионализму в управлении.
- третий этап (настоящее время) развития компетентностного подхода характеризуется тем, что в материалах ЮНЕСКО очерчивается круг компетенций, которые уже должны рассматриваться всеми как желаемый результат образования.

В докладе международной комиссии «Образование: сокрытое сокровище» были сформулированы "четыре столпа", на которых основывается образование: *научиться познавать, научиться делать, научиться жить вместе, научиться жить*, что, по сути, определило основные глобальные компетентности.

Совет Европы принял определение следующих пяти ключевых компетенций, которыми «должны быть оснащены молодые европейцы:

1. «... политические и социальные компетенции, такие как способность принимать ответственность, участвовать в принятии групповых решений...»;
2. компетенции, связанные с жизнью в многокультурном обществе. ... Образование должно «оснастить» молодых людей межкультурными компетенциями, такими как принятие различий, уважение других и способность жить с людьми других культур, языков и религий;
3. компетенции, относящиеся к владению (mastery) устной и письменной коммуникацией, которые особенно важны для работы и социальной жизни...»;

¹ Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года //Официальные документы в образовании. №4 (175), февраль. 2002. С. 1-14.

4. компетенции, связанные с возрастанием информатизации общества...;

5. способность учиться на протяжении жизни ... в контексте как личной профессиональной, так и социальной жизни».

В настоящее время во всех сферах жизнедеятельности мирового сообщества под влиянием информатизации и глобализации происходит изменение ценностных ориентаций, что требует нового подхода к формированию будущего профессионала. Компетентностный подход рассматривается как своего рода инструмент усиления социального диалога высшей школы с миром труда, средство углубления их сотрудничества и восстановления в новых условиях взаимного доверия.

В российской высшей школе под влиянием исследований TUNING PROJECT («Настройка образовательных программ в российских вузах») заключенного в использовании инструментов Болонского процесса для согласованного представления структур и описаний программ всех уровней на основе компетентностного подхода, формируется понимание трех групп компетенций:

1. Инструментальные компетенции (способность к анализу и синтезу; способность к организации и планированию; базовые знания в различных областях; тщательная подготовка по основам профессиональных знаний; письменная и устная коммуникация на родном языке; знание второго языка; элементарные навыки работы с компьютером; навыки управления информацией; решение проблем; принятие решений).

2. Межличностные компетенции (способность к критике и самокритике; работа в команде; навыки межличностных отношений; способность работать в междисциплинарной команде; способность общаться со специалистами из других областей; принятие различий и мультикультурности; способность работать в международной среде; приверженность этическим ценностям).

3. Системные компетенции: (способность применять знания на практике; исследовательские навыки; способность учиться; способность адаптироваться к новым ситуациям; способность порождать новые идеи (креативность); понимание культур и обычаев других стран; способность работать самостоятельно; разработка и управление проектами; инициативность и предпринимательский дух; забота о качестве; стремление к успеху).

Компетенции интерпретируются как единый (согласованный) язык для описания академических и профессиональных профилей и уровней высшего образования. Иногда говорят, что язык компетенций является наиболее адекватным для описания результатов образования. Ориентация стандартов, учебных планов (образовательных программ) на результаты образования делают квалификации сравнимыми и прозрачными, чего нельзя сказать о содержании образования, которое разительно отличается даже при подготовке по одной и той же специальности.

В отличие от характерной для действующих ГОС квалификационной модели компетентностная модель специалиста, ориентированного на сферу профессиональной деятельности, менее жестко привязана к конкретному объекту и предмету труда. Это обеспечивает мобильность выпускников в изменяющихся условиях рынка труда.

В настоящее время мы сталкиваемся с ситуацией, когда общество входит в префигуративную культуру. Бурное развитие информационных технологий, беспрецедентные темпы изменения информационного пространства приводит к огромным темпам изменения в жизни, все народы объединяются единой коммуникативной сетью. В этом процессе возникает необходимость для современного человека постоянно адаптироваться к социально-экономическим преобразованиям, быть социально и профессионально мобильным, менять профессию. Следствием развития общества становятся новые требования к высшему образованию – образование, как и производство более века назад, становится массовым. Массовость профессионального образования приводит к необходимости внедрения понятий и методов управления качеством, развитых на производстве, в сферу образовательных услуг.

Представление о качестве зависит от личных взглядов и убеждений сотрудников и клиентов вуза. Например, некоторые преподаватели утверждают, что качество интуитивно понятно всем, но качество невозможно измерить. Поэтому лучше не строить автоматизированных систем, а возложить решение проблемы на плечи опытных профессоров. Этот взгляд сформирован вековым развитием университетской системы образования, и, должен формировать современные подходы к качеству образования. Но изменяющаяся объективная реальность окружающего мира требует определения качества в конкретных терминах и понятиях: в стоимости основных фондов вуза, в количестве диссертационных советов и профессоров с учеными степенями и т.д. Приведенный пример позволяет подчеркнуть сложность категории качества и его многомерную структуру особенно применительно к высшему образованию, потребителями продукции которого становятся все члены общества и их требования формируют элементы системы качества образовательных услуг.

Следует подчеркнуть что, несмотря на существование требований к качеству со времен цивилизаций древнего мира, активно развиваться управление качеством продукции стало со времени начала массового производства готовой продукции.

В наиболее признанной на сегодняшний день формулировке качество – это степень соответствия присущих отличительных свойств (объекта: продукции, процесса, системы, системы менеджмента качества и др.)

потребностям или ожиданиям, которые установлены, обычно предполагаются или являются обязательными¹.

Учитывая чрезвычайную сложность понятия, остановимся на одном из его аспектов – соответствии стандарту – это соответствие требованиям, сформулированным потребителями продукции и услуг вуза или определенным государственным стандартом. Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования определяют образовательный минимум содержания основных образовательных программ, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, требования к уровню подготовки выпускников. Эти стандарты устанавливаются органами государственной власти (управления) и выступают основой объективной оценки уровня образования и квалификации выпускников независимо от форм получения образования.

Наблюдаемая тенденция превышения спроса на качество над ценой на производимые во всем мире товары и услуги привела к необходимости формулировки международных стандартов ISO 9000:1987.

Россия присоединилась к этому движению и названная серия стандартов стала национальным стандартом нашей страны ГОСТ Р ISO 9000:1987, область действия которого распространяется на управление всеми без исключения организациями и видами деятельности.

Соответственно начали модернизироваться и отраслевые стандарты менеджмента, в том числе и образовательные стандарты. Среди направлений подготовки дипломированных специалистов в 2000 г. окончательно сформировалось в виде государственного стандарта России направления № 340100 “Управление качеством”.

Естественно возникла следующая проблема: каким образом эффективно сочетать внедрение этого стандарта с принципами, рекомендациями и требованиями стандартов ISO 9000, которые в 2001 году были приняты как национальные стандарты России в 3-ей версии, а в 2008 году Международная организация по стандартизации ввела в действие 4-ю версию этих стандартов. В разрешении этой проблемы существенную роль, призван сыграть национальный стандарт РФ ГОСТ Р 52614.2-2006 г. “Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в сфере образования”, который введен от 01.06.2007.

Таким образом оказалось, что мы используем образовательный стандарт № 340100 “Управление качеством” 2000-го года², который, по моему мнению, основан лишь на версии ISO 9000:94 и поэтому, с точки зрения достижений науки и практики за последние годы и в соответствии с рядом положений упомянутых выше официальных нормативов 2001-го, 2006-го и 2007-го годов, требует целого ряда изменений и дополнений.

¹ ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М: ИПК Издательство стандартов, 2001

² ГОС ВПО Направление подготовки дипломированного специалиста 657000 Управление качеством. М, 2000г.

Отсюда, по-видимому, следует, что и методика внедрения стандарта ГОСТ Р 52614.2-2006, которая, как правило, у каждого вуза своя, должна учитывать необходимость общих изменений в образовательном стандарте № 657000 «Управление качеством».

Главное, что по нашему мнению недостаточно учтено в образовательных стандартах РФ (и в стандарте 340100) – это, во-первых, подтвержденный многими исследованиями факт превалирующей ответственности руководства организации, а не исполнителей за дефектность, и во-вторых, принципы менеджмента, включенные в стандарты ISO 9000:2000 и 2008.

Учет этих фактов призван содействовать кардинальному улучшению качества высшего образования в России. Настоятельная необходимость такого улучшения диктуется теми социально-экономическими изменениями, которые идут сегодня с огромными трудностями в нашей стране. Недостатки нашей образовательной системы очевидны на множестве фактов. Достаточно сказать, что, во-первых, более половины выпускников вузов последних лет не работают сейчас по специальности, а во-вторых, одновременно, почти в равных и очень значительных масштабах существует и безработица и рынок вакансий. Значит, мы готовим не таких специалистов, которые нужны обществу.

Мы провели систематизированный анализ существующей системы образования по специальности 340100 «Управление качеством» и вынуждены признать, что соответствие традиционной триаде «знания – умения – навыки» удерживает студентов в репродуктивной форме образования, а преподавателя в иллюстративном типе преподавания, ориентированные на запоминание и последующее воспроизведение. При этом студенты испытывают большие сложности в установлении связи учебного материала и фактическими проблемами будущей профессиональной деятельности; неумение сформулировать учебную практическую задачу на заданную тему, наметить пути ее решения. Отношения традиционной иллюстративной трансляции знаний между обучающим и обучающимся индивидуумами поддерживает слабую мотивацию познавательной деятельности.

В первую очередь необходимо уточнить такие понятия как «компетентность», «профессиональная компетентность», «компетенция», «компетентностный подход», «компетентностная модель»;

Компетентность – интегрированная характеристика качеств личности, результат, необходимый для деятельности в определенных областях¹.

Профессиональная компетентность – актуальное, формируемое личностное качество, основывающееся на знаниях, интеллектуально- и лич-

¹ Фролов Ю.В., Махотин Д.А. Компетентностная модель как основа оценки качества подготовки специалистов //Высшее образование сегодня. № 8. 2004.

ностно-обусловленная социально-профессиональная характеристика специалиста^{1,2}.

Компетенция – предметная область, в которой индивид хорошо осведомлен и в которой он проявляет готовность к деятельности.

Компетенции представляют собой сочетание характеристик (относящихся к знанию и его применению, к позициям, навыкам и ответственностям), которые описывают уровень или степень, до которой некоторое лицо способно эти компетенции реализовать.

Компетентностная модель - это модель будущей эффективной работы, социального взаимодействия и адаптируемости ко многим контекстам. Под компетентностным подходом к проектированию ГОС ВПО следует понимать метод моделирования результатов образования как норм его качества. Это будет означать: отражение в системном и целостном виде образа результата образования; формирование результатов как признаков готовности студента/выпускника продемонстрировать соответствующие компетенции; определение структуры последних.

Компетентностный подход требует переориентации на студенто-центрированный характер образовательного процесса, использования системы зачетных единиц (ECTS или совместимой с ней системы) и модульных технологий организации образовательного процесса.

Многие из компетенций взаимосвязаны: аспекты, важные в одной сфере, поддерживают компетентность в другой. Компетентность в фундаментальных базовых навыках в языке, грамотности, работе с числами и информации и информационных технологиях является основой для учебы, а обучение учению поддерживает всю образовательную деятельность. Взаимосвязанность компетенций математическая и компьютерная грамотность очевидны. Однако, подчеркивая их поддерживающую функцию базового образования менеджера необходимо выявить, те требования, которые в настоящее время предъявляются современными тенденциями образования через всю жизнь к подготовке менеджера в области математики.

При этом возникает необходимость уточнения роли математических дисциплин и количественных методов в экономике и анализа методики обучения профессионалов по специальности 340100 «Управление качеством» менеджеров математическим методам.

Приведем примеры желаемых изменений формулировок образовательного стандарта. Начнем с раздела области математика и информатика.

Трудности применения математических методов в менеджменте и экономике, прежде всего, связаны с тем, что не всегда возможно опреде-

¹ Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования//Высшее образование сегодня. № 5. 2003.

² Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. – // Труды методологического семинара «Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы». – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004

лить число факторов, влияющих на исследуемое экономическое или социальное явление.

В настоящее время в современной экономике необычайно большое число будущих менеджеров и экономистов, нуждается в серьезной математической подготовке, которая давала бы возможность математическими методами исследовать широкий круг новых проблем, применять современную вычислительную технику, использовать теоретические достижения в практике. Хорошее владение математическим аппаратом, в частности методами математической статистики, - должно стать стандартом образования. Это требует базовой подготовки на основе, высокого уровня общего образования в области фундаментальных наук. Для этого, по меньшей мере, необходимо получение студентами отчетливого представления о том, что такое математика и математическая модель, в чем заключается математический подход к изучению явлений реального мира, как его можно применять и что они могут дать.

В разделе математика развиваются не только инструментальные компетенции такие как базовые знания в различных областях и тщательная подготовка по основам профессиональных знаний, но и системные компетенции как, например, базовые знания в различных областях; тщательная подготовка по основам профессиональных знаний.

Количественное описание экономических законов и объектов социального управления средствами математики и статистики требует использования более сложного математического инструментария и в большинстве случаев оказывается даже более сложной задачей, чем описание законов природы.

Таким образом, будущий специалист, в процессе подготовки в ВУЗе, должен не только получить усвоить систему знаний по математике, но и приобрести профессионально значимые умения применять язык, символику, аппарат и методологию математики для решения прикладных задач управления, включая личностные компетенции как, например, готовность применять на практике приобретенные инструментальные компетенции.

В образовательном стандарте в разделе «Математика» приводится формулировка: «...статистические методы обработки экспериментальных данных. Дискретная...». Мы предложили бы заменить данную формулировку на следующую: «...экспериментальных данных. *Приближенные производственные методы («7 простых японских методов», «новые методы», «бσ», методы Тагути). Планирование эксперимента. Методы экспертных оценок. Конкордация. Дискретная...».*

Раскроем смысл предлагаемого дополнения.

Главной задачей математической подготовки, ее философским значением для образования менеджера является то обстоятельство, что математика конструирует методы, которые с учетом их многообразия, множественности и универсализма, могут применяться для анализа содержания и

решения различных классов проблем, будь то экономическая, финансовая или деловая проблема.

В середине прошлого века человечество наблюдало ряд экономических «чудес», как, например, японское чудо. Серьезные экономические изменения были основаны на изменении базовой парадигмы управления выпуском продукции, которая привела к формированию системы управленческого мышления, которую можно назвать статистической.

Статистическое мышление ориентируется на изменчивую картину окружающего мира. Применение статистических методов позволяет проявить некоторые закономерности из общей неопределенности. Однако, применение самого термина «статистические методы», или «приближенные производственные методы» априори предполагает, что методы это нечто как бы дополнительное, не системообразующее.

Таким образом для менеджера по специальности «управление качеством» одной из ключевых задач должно стать формирование философии статистического восприятия законов продукции, закономерно вытекающего из глубинной системы математических знаний. В этом смысле в стандарт необходимо вносить задачи формирования не только инструментальных компетенций, но и системных, что ускользывает из текста стандарта в ряде разделов.

Формирование целостного восприятия динамичной окружающей реальности необходимо системно заложить в стандарт специальности. В приведенном примере фундаментальные математические знания должны стать основой формирования знаний по менеджменту и маркетингу. Продолжая необходимость формирования системного понимания статистического управления процессами и профессиональной компетенции применять соответствующую философию на практике, приведем пример другого дополнения в образовательный стандарт по специальности 340100 «Управление качеством». В разделе «Менеджмент и маркетинг»: «Развитие менеджмента в прошлом и настоящем, методологические основы менеджмента...» мы предлагаем вставить текст, выделенный курсивом: «... и настоящем, *основные виды, менеджмента: экономический, административный, идеологический, психологический, морально-этический; от системы Ф.Тейлора к системе В.Шухарта; методологические...*»

Многие российские предприятия используют, порой сами не осознавая этого, систему Тейлора¹. Эта система была доминирующей в управлении производством в первой половине XX века. Данная система не вовлекает в рассмотрение всю совокупность отношений, связей и процессов на предприятии. В. Шухарт предложил революционную идею подхода к качеству на основе статистического анализа вариаций процессов производства. Новая парадигма, кардинально изменившая экономики ряда развитых стран, основана на понимании, что любое отклонение, в том числе и

¹ Taylor F.W. (1947) Scientific management. Harper and Brothers, New York

приводящее к дефектам является следствием действий целой системы причин.

К сожалению, по мнению специалистов в России лишь единицы по настоящему понимают суть системы статистического управления качеством¹. Поэтому нам представляется очень важным продуманного внесения в образовательный стандарт поправок предусматривающих целенаправленное формирования компетенций необходимых в работе специалиста по управлению качеством.

В образовательном стандарте можно найти подходы уже устаревшие на сегодняшний день как, например, в разделе «Методы и средства измерений, испытаний и контроля»: «...роль измерений, испытаний и контроля в повышении качества продукции, услуг и производства...» тогда как современные подходы к управлению качеством базирующиеся на принципах всеобщего менеджмента качества говорят о целостной системе менеджмента качества. Принципиально важно включить измерения именно в менеджменте и системности проводимых измерений дописав в образовательный стандарт «...и производства. *Роль измерений в системах менеджмента качества...*».

В разделе «Средства и методы управления качеством» раскрывается главная проблема, ведущая к несоответствию образовательного стандарта по специальности 340100 «Управление качеством»: стандарт основывается на устаревшем стандарте ИСО.

¹ Ланидус В.А. Система Шухарта. ООО СМЦ «Приоритет». Н.Новгород, 2004. 65 с.