

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНЫХ ПОНЯТИЙ

*В статье рассматриваются различные взгляды на определение терминов компетентностного подхода. Анализируется процесс выработки определения. "Компетентность" и "компетенция" представляются как эмерджентные свойства деятельности человека. Для анализа этих свойств предлагаются структурная и системно-динамическая модели взаимодействия компонентов компетентностного подхода.*

**Ключевые слова:** компетентность, компетенция, структурная модель, динамическое взаимодействие.

На сегодняшний день сложилась странная ситуация в научной терминологии компетентностного подхода, которая состоит в отсутствии общепринятого определения таких базовых понятий как "компетентность" и "компетенция". Из различных авторитетных источников, начиная от толковых словарей и заканчивая журнальными статьями и публикациями на интернет-сайтах, можно извлечь определения понятий "компетентность" и "компетенция", которые не согласуются друг с другом. В этот список могут войти и газетные выступления учителей-практиков, и монографии в различных областях знания, таких как психология, педагогика, менеджмент человеческих ресурсов (HR), и переводы книг зарубежных исследователей и практиков, чья деятельность связана с компетентностным подходом.

Принято считать, что понятия "компетентность и компетенция" начали использоваться в мировой педагогике с 1958 года, когда после запуска искусственного спутника Земли в СССР обострился интерес к проблеме компетентности, и последовала резкая критика системы образования в США. В 1961 г. появились публикации и книги, сравнивавшие содержание образования в США и СССР. В книге А. Трейса (A. Trace "What Ivan knows that Johnny doesn't") [7]. Проведено сравнение между американской и советской школьным и высшим образованием в таких областях как обучение чтению, литература, иностранные языки, история и география. Причем все сравнения оказывались не в пользу американской системы образования, что и послужило толчком для срочных изменений в этой системе.

В то же время, в психологии и области развития человеческих ресурсов принято вести историю термина "компетентность" ("competence") от статьи Д.Макклелланда "Тестирование компетентности, а не интеллектуальности" [6], в которой было показано, что тестов умственных способностей недостаточно для правильного отбора персонала, так как высокие интеллектуальные показатели не обеспечивают высоких показателей в практической деятельности.

Уже на первых этапах становления компетентностного подхода исследователи видели необходимость разделения понятий "компетенция" и "компетентность", определения их взаимосвязи между собой и с такими понятиями как: знания, процедуры, мотивация, готовность, ответственность, и др. Однако отсутствие определений основных терминов компетентностного подхода приводило и до сих пор приводит к многочисленным разночтениям. Конечно, неправильно было бы требовать таких определений на ранних этапах становления компетентностного подхода, когда все новые и новые понятия вводились психологами, педагогами, а также менеджерами развития человеческих ресурсов.

Терминология всякой теоретической дисциплины складывается по мере развития дисциплины, углубления понимания исследуемых явлений и усложнения используемых моделей, требующихся для представления исследуемых реальных или абстрактных систем. Определение представляет собой зафиксированную на данный момент совокупность свойств, отличающих определяемое понятие (объект или явление) от всего остального, выделяющих его из внешней среды.

Это означает, что определение является ментальной моделью рассматриваемого понятия, которая может служить не только инструментом понимания, но также может оказаться и препятствием для понимания явления.

Уточнение определения происходит в процессе развития дисциплины и её языка (по мере усложнения синтаксиса уточняется семантика термина, определяющего понятие). Можно сказать, что создание определения сложного объекта проходит все этапы моделирования: описание на естественном языке, логическое и структурное моделирование, функциональное моделирование, применение модели, интерпретация (перевод модельных результатов на естественный язык) и верификация, уточнение по результату применения. Очередной этап уточнения определения завершается не столько новой формулировкой, сколько новой уточненной моделью рассматриваемого понятия. При этом под уточнением модели понимается отражение ей новых свойств реальной системы, не отражавшихся в ранних "версиях" определения. Таким образом, и замыкается циклический процесс. Кроме того, можно сказать, что само определение является результатом аналитической деятельности (анализ  $\oplus$  синтез), при которой объект мысленно разделяется на составляющие элементы, но только с целью последующего синтеза модели объекта.

Такой жизненный цикл определений характерен не только прикладных дисциплин, но и сугубо абстрактных теорий, которые строятся на, казалось бы, строго определенных системах аксиом.

Даже определения фундаментальных понятий в научных дисциплинах претерпевают изменения в ходе становления теории.

Примерами таковых уточнений определений могут служить "самое фундаментальное" понятие математики, как понятие "множество" в теории множеств, "вектор" в линейной алгебре, высказывание в формальной логике. Достаточно сказать, что определение "множества" сформулировано Г.Кантором более, чем через четверть века после выхода его первых трудов посвященных множествам. Также и школьное определение "вектора", как "объекта, имеющего величину и направление", или "геометрическое" - "упорядоченная пара точек" - достаточно только как "затравки", вокруг которых кристаллизуется вся векторная алгебра и описание линейных пространств. При этом определяются правила сложения и умножения векторов, произведение вектора и числа и т.д. И окончательным определением вектора оказывается совсем лаконичная фраза - "элемент векторного пространства".

Приведенные примеры подтверждают вывод о том, что всякое определение может считаться окончательным (на данном уровне познания), только если оно позволяет действительно однозначно выделить класс описываемых объектов или явлений из всего окружающего универсума.

Определение (дефиниция) есть детализация понятия, то есть сведение его к "элементам" или "свойствам". Но эмерджентные свойства не являются суммой свойств элементов и не выводятся непосредственно из них. К тому же, если элементы наделены свойствами, то они сами должны рассматриваться как подсистемы определяемого понятия, как системы. Таким образом, приходится признать, что формулировка "фундаментальное понятие не требует определения" является лишь

"языковой игрой", и может быть применено только в замкнутой системе понятий, по отношению к первоэлементам, не обладающим свойствами. "Точка" в геометрии действительно не обладает геометрическими свойствами, в том числе и протяженностью. Потому она и имеет только такое "определение": нечто, часть чего есть ничто. И это определение действительно выделяет "точку" из универсума геометрических понятий. Но так уже не удастся обойтись с "прямой", которая отличается от "кривой" имеющимися свойствами.

Итак, к определению мы предъявляем следующие требования:

- однозначно выделять понятие или объект из универсума рассматриваемой теории;
- либо определять набор свойств определяемого понятия или объекта, либо определять его через принадлежность некоторому классу объектов.

Основываясь на таком строгом подходе к определению понятий, рассмотрим множество терминов, используемых в современной педагогике (и вслед за этим в управлении человеческими ресурсами, менеджменте) в рамках компетентностного подхода.

Основное содержание компетентностного подхода состоит в переходе от ранее принятого в педагогике ориентира "знаю, что" к заданию конечного результата обучения, с ориентиром "знаю, как". Заметим, что сами словосочетания "знаю, что" и "знаю, как" введены в работе английского философа Р.Райла "Понятие сознания" [5], и британскими исследователями термин "знаю как" понимается как компетентность ('competence'), то есть мотивированная и обоснованная способность к осуществлению деятельности. Тем не менее, например, в современных работах зачастую именно компетенции определяются как знания и умения в определенной сфере человеческой деятельности, а компетентность "как качественное использование компетенций", что представляется соотношением понятий компетенция и компетентность "с точностью до наоборот". Другое определение компетентности, предлагаемое Н.Н. Нечаевым: "Доскональное знание своего дела, существа выполняемой работы, сложных связей, явлений и процессов, возможных способов и средств достижения намеченных целей" [3], действительно соответствует "знанию как", и охватывает достаточно большую область "знания что", но не включает элементов мотивации, включение которой в понятие компетентности уточняет его и приближает к рассматриваемому реальному явлению. Значительный шаг к определению понятия компетентности сделан в работе [1] и других.

Обзор работ, связанных с определением компетентности, опубликован голландским исследователем В. Вестера (W.Westera) под симптоматическим названием "Компетентность в образовании: Смещение языков". Такое название возводит рассматриваемую проблему почти на библейский уровень, то есть рассматривает состояние взаимопонимания в области компетентностного подхода как катастрофическое. Тем не менее, автор различает использование термина "компетентность" в образовательной сфере и психологии (Н.Хомского, Д.Эванса и др.), где компетентность понимается как "способность субъекта принимать логические решения в идеальных условиях, то есть компетентность в построении суждений выводится из скрытого

Д.Спэнсер и С.Селден (D.Spencer and S.Selden), П.Киршнер (P.Kirshner), Р.Келли (R.Kelly), Д.Макжестер (D.McJesther), "эквивалентно с индивидуальными и организационными характеристиками, которые непосредственно связаны с эффективным

поведением работников" [2]. В работах российских исследователей П. Киршнера (P. Kirshner), А. Анттиройкко (A. Anttiroiko), С. Виркус (S. Virkus) "феномен компетентности" рассматривается как "множество относительно стабильных атрибутов, приобретаемых действующим индивидуумом или множество требований к характеристикам определенной работы".

Приходя к выводу, что компетентность (competence) имеет два измерения: знания и способности, они трактуют компетентность, как очень сложное явление и проводят различие между компетентностью (competence) и компетенцией (competency).

В работе Дж. Равена "Компетентность в современном обществе", дается развернутое толкование компетентности [4]. Это явление "состоит из большого числа компонентов, многие из которых относительно независимы друг от друга... некоторые компоненты относятся скорее к когнитивной сфере, а другие — к эмоциональной... эти компоненты могут заменять друг друга в качестве составляющих эффективного поведения" [4]. При этом, как подчеркивает Дж. Равен, "виды компетентности" суть "мотивированные способности". Он приводит несколько десятков видов компетентностей, отражающих способности и качества личности. В формулировках таких качеств наиболее часто встречаются слова: стремление, способность, готовность, самоконтроль, уверенность, настойчивость, критическое мышление, инициативность и т.д.

Как же связать это многообразие с личностных качеств и способностей воедино, в такое мощное понятие как компетентность, не ограничиваясь очередной словесной формулировкой? Ответом может служить модель компетентности, как системы, для которой перечисленные качества служат входами, а компетентности и компетенции выходами.

В приводимых работах показаны попытки представить рассматриваемые понятия в виде той или иной структурной модели, показывающей взаимосвязь и взаимодействие перечисленных понятий.

Сделав обзор "вавилонской башни" многочисленных рассмотренных подходов, В.Вестера делает вывод, "что существуют две проблемы, связанные с понятием "компетентность". Во-первых, понятие компетентности (competence) стремится установить когнитивные стандарты для поведения, которое не может быть стандартизовано. Во-вторых, с научной точки зрения, компетентности (competences) должны выдумываться как подкатегории когнитивных умений. То есть, компетентности (competences) как отдельная категория отличная от когнитивных способностей должны быть исключены" [8]. В.Вестера приводит структурную модель взаимосвязи компонентов компетентностного подхода показанную в адаптированном виде на рисунке 1.



Рис. 1 Структурная модель взаимосвязи знаний, умений, отношений и компетентностей, порождающих воспроизведение знаний и "компетентное поведение"

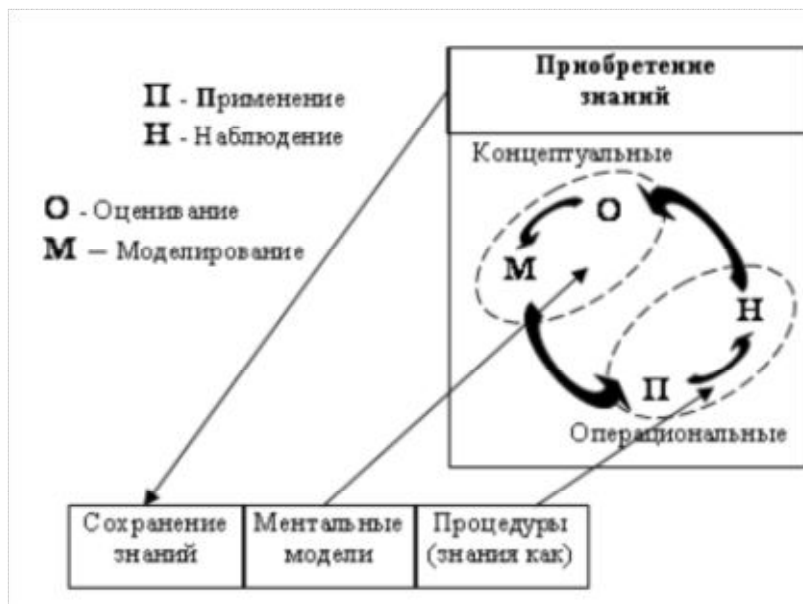


Рис. 2 Интегрированная модель индивидуального обучения

Структурные модели компетентностного обучения усложняются по мере их уточнения. Но все приведенные модели остаются статическими, в то время как всеми исследователями подчеркивается динамический характер понятия "компетентность".

В работе "Типология знаний, навыков и компетентностей: прояснение понятия и прообраза" (Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype) [13] авторы приводят схему интегрированной модели индивидуального обучения (Рис.2), которая наглядно представляет отличие компетентностного обучения от традиционного обучения, ориентированного на приобретение знаний.

Попытаемся построить модель отражающую и структуру и динамику системы, которая представляет то, что мы называем компетентностным подходом.

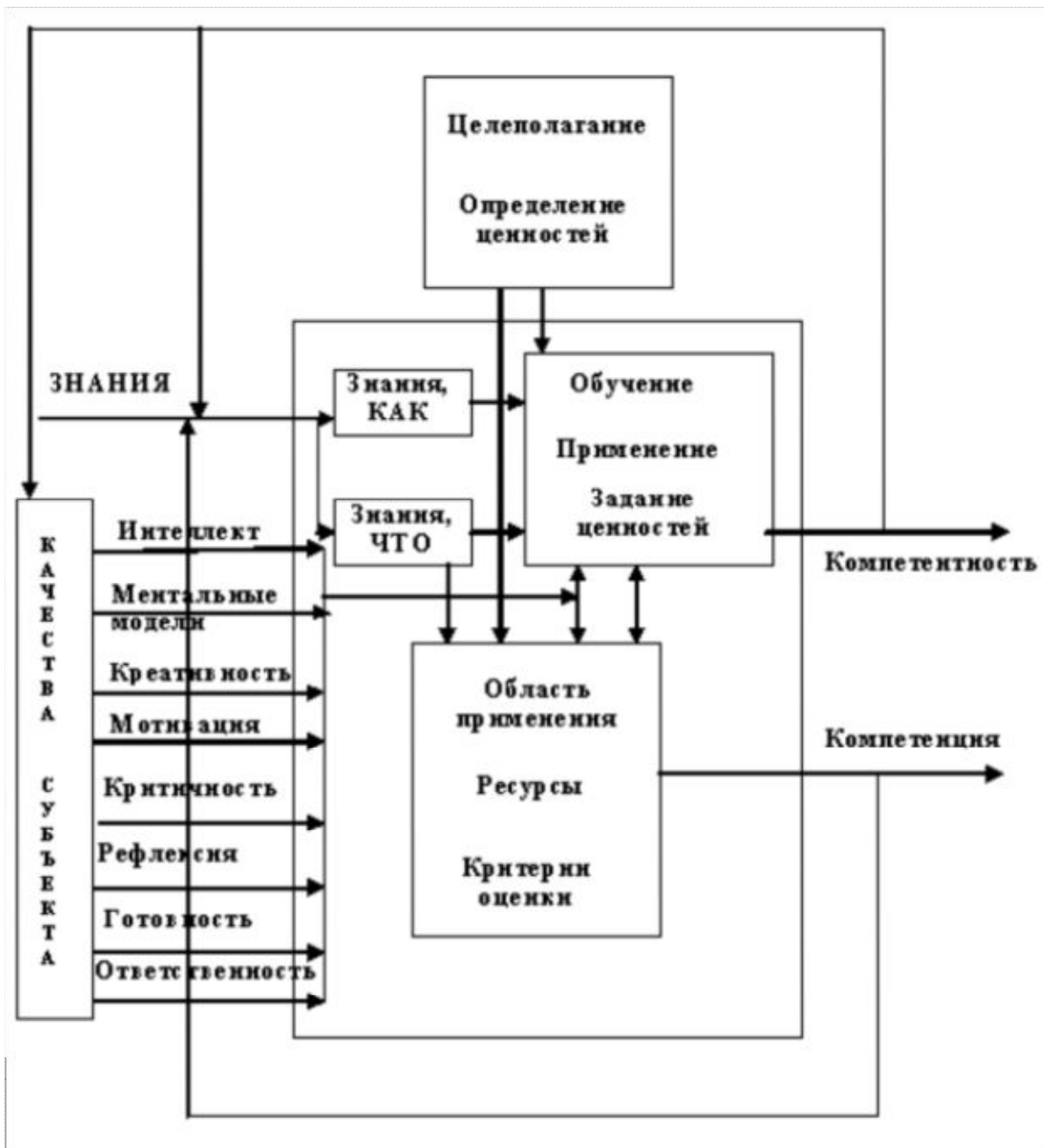


Рисунок 3. Взаимодействие и динамика компонентов компетентностного подхода.

Входами системы являются имеющиеся на данный момент индивидуальные характеристики субъекта, большинство из которых перечислены Д.Равеном в его списке компетентностей. Отдельным входом обозначены "Знания", потому что они могут существовать независимо от субъекта. Внешними факторами по отношению к моделируемой системе являются "Цель" и "Ценности". В результате взаимодействия внутренних подсистем, возникают эмерджентные свойства, каковыми и являются приобретенная (достигнутая) "компетентность" и определенная (заданная) "компетенция" субъекта. Обратные связи позволяют "компетентности" постоянно развиваться в процессе её реализации, а компетентности расширяться или сужаться в зависимости от результатов деятельности субъекта.

Заключая данную статью вспомним слова А. Пуанкаре: "Математик это тот, кто может назвать разные вещи одним именем". "Но и тот, кто может различать вещи, называемые одинаково, но не являющиеся одним и тем же" - такое дополнение к словам великого математика позволим себе сделать, после того, как математическая модель компетентности позволила нам отличить это понятие от компетенции, от преобразующей способности, от результата решения задачи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Жилина А.И. Эталонная модель профессиональной компетентности менеджера (руководителя). Книга 3 / А.И. Жилина. – СПб.: ИОВ РАО, 2002. – 228 с.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А.Зимняя // Высшее образование. 2003. – №5. – С. 34-42.

3. Нечаев Н.Н. Формирование коммуникативной компетенции как условие становления профессионального сознания специалиста / Н.Н. Нечаев, Г.И. Резницкая // Вестник УРАО. – 2002. – № 1. – С. 3–21.
4. Равен Д. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Д. Равен. – М., 2002.
5. Райл, Р. Понятие сознания / Р. Райл. – М.: Идея-Пресс, 2000. – 408 с.
6. McClelland, D. C. Testing for Competence Rather Than for "Intelligence"/ D. McClelland. // American Psychologist, - 1973, Vol. 28, No. 1, 1-14
7. Trace, A.S. What Ivan Knows That Johnny Doesn't./ A. S Trace - NY: Random House, 1961. – 213 p
8. Westera, W. Competences in education: A confusion of tongues./ W. Westera // Journal of Curriculum Studies, 2001, Vol. 33 No. 1, pp. 75-88.
9. Winterton, J. Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype./ J.Winterton., F.Delamare - Le Deist, E. Stringfellow // Thessaloniki: CEDEFOP,2006.

---

[1] from being disguised by performance factors'  
[2] competence is defined as the ability of subjects to reason logically under ideal conditions, that is, the reasoning competence is prevented