

Юрий Александрович Петров, доцент кафедры менеджмента
Российского государственного профессионально-педагогического
университета (г. Екатеринбург), кандидат химических наук

Галина Ивановна Петрова, доцент кафедры менеджмента Российского
государственного профессионально-педагогического университета
(г. Екатеринбург), кандидат философских наук

УРОВНИ КОМПЕТЕНТНОСТИ: МОДЕЛЬ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ИЕРАРХИЯ

Реалии дня сегодняшнего — это быстрые социальные и технологические преобразования, экономическая и культурная глобализация, неравенство возможностей, бедность и конфликты, экономические кризисы и экономическая дестабилизация. Поэтому образование в широком смысле рассматривается как инвестирование в развитие общества. Со стороны правительств разных государств и широкой общественности растёт обеспокоенность адекватностью качества образования и обучения, экономической и социальной рентабельностью вложенных в образование средств. Вопрос «Какое содержание образования будет соответствовать завтрашнему дню?» стал актуальной темой на заседаниях правительств и своеобразным «толчком» в образовательных реформах многих государств.

Сегодня очевидно, что предметные знания и навыки не охватывают полный диапазон результатов образования, необходимых для человеческого и социального развития, политического и экономического управления. Ка-

кие другие компетенции, кроме умения читать, писать, считать, важны для человека, чтобы успешно строить свою жизнь, активно участвовать в жизни общества, отвечать на вызовы настоящего и будущего?

Реформы российского образования делают упор на компетентностный подход в формировании новых поколений образовательных стандартов.

До недавнего времени, говоря о профессионализме, мы часто пользовались термином «квалификация», который определялся как совокупность социальных и профессионально-квалификационных требований к способностям человека, как уровень его подготовленности к профессиональной деятельности. С учётом компетентностного подхода к разработке основных образовательных программ под «квалификацией» мы понимаем нормативно-установленный уровень подготовленности человека к профессиональной деятельности, показатель соответствия образования, полученного выпускником вуза, компетенциям специ-

алиста (бакалавра, магистра) в определённой сфере профессиональной деятельности.

Уровневые классификации компетенций

Наряду с классификациями компетенций *по отдельным признакам* существуют также подходы, основанные на выделении определённых *уровней компетенции*. В таких подходах в большей степени рассматриваются различия не столько в видах и типах компетенций, сколько в их степенях выраженности (степенях сформированности). Такие классификации, на наш взгляд, в большей степени отражают *качественные различия специалистов*, которые могут быть заняты в одной и той же сфере деятельности, но обладают при этом не только разным уровнем квалификации, но и разным уровнем компетентности.

Построение такой уровневой классификации компетентностей позволяет разработать систему соподчинённых понятий (классов, уровней) в рамках компетентностного подхода, составленную на основе учёта общих признаков субъектов классификации и закономерных связей между ними. Такая классификация позволит также лучше ориентироваться в многообразии субъектов и может являться источником знаний о них. В этом смысле она имеет и самостоятельное научное значение, в том числе в науках, связанных с образованием и смежных с ними.

В качестве простого примера такой уровневой классификации можно привести хорошо известную «бытовую» классификацию

уровней компетентности, часто называемую также «шкалой компетентности»:

- *Неосознанная некомпетентность* — не знаю, не умею.
- *Осознанная некомпетентность* — знаю, но не умею.
- *Осознанная компетентность* — знаю как и учусь уметь.
- *Неосознанная компетентность* — научился и умею.
- *Сверхосознанная компетентность* — научился и умею учить других.

На рис. 1 представлена модель уровневой классификации, построенная нами на основе такой «шкалы компетентности».

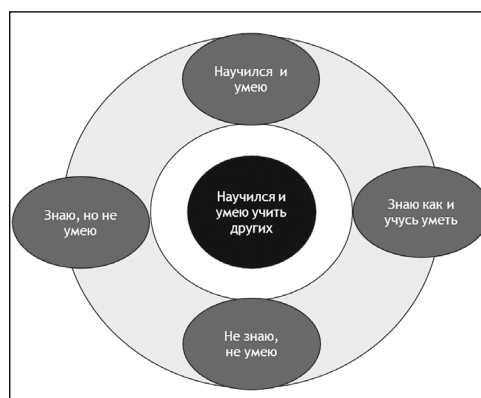


Рис. 1. Уровневая модель:
«компетентность — некомпетентность»

Данная классификация, несмотря на свою простоту, тем не менее, не только наглядно и хорошо отражает реальную картину часто встречающихся типов с различными уровнями компетентности, но и, как видим, основана не на одном каком-то признаке (как это принято

в так называемых линейных или однопараметрических моделях), а сразу на двух, а именно: здесь учтены и *знания*, и *умения*.

Матричная модель уровней компетентности

В основу предлагаемого нами подхода к построению модели уровней компетентности положены представления матричного анализа — одного из математических методов, также успешно применяемого в анализе и моделировании экономических и иных систем. В частности, матричные модели нередко используются в маркетинге и в менеджменте.

Суть этого подхода заключается в том, что из множества факторов, параметров и других значимых характеристик системы выбираются две или три наиболее важных характеристики, а искомая характеристика системы рассматривается как функция этих двух (трёх) переменных.

При использовании двух переменных параметров возможно не только наглядное представление результатов анализа в виде таблицы (матрицы), но и в графическом виде.

В случае учёта трёх переменных наглядное изображение, хотя и возможно (в виде трёхмерных изображений и диаграмм), но выглядит довольно громоздко и сложно для восприятия.

В связи с этим в нашей модели мы ограничимся учётом только двух, но главных, на наш взгляд, факторов — будем рассматривать компетентность как функцию знаний и опыта:

$$\text{Компетентность} = f(\text{знания, опыт}).$$

Другие значимые параметры, такие как умения, владения (навыки), будем считать, по умолчанию включены в опыт.

Далее можно ввести для каждого из этих двух параметров гипотетически степени выраженности этих свойств.

В случае, если принять в рассмотрение только по два крайних значения (высокий и низкий уровни как того, так и другого параметра — как знаний, так и опыта), получим квадратную матрицу 2×2 и, соответственно, *4 различных уровня компетентности*:

1. Низкие знания и малый опыт.
2. Низкие (невысокие) знания, большой опыт.
3. Высокие знания, но малый опыт.
4. Высокие знания и большой опыт.

Даже в такой простой схеме уже можно усмотреть довольно типичный путь становления специалиста: от начинающего, немного знающего и мало умеющего «молодого специалиста» (выпускника какого-либо образовательного учреждения), до настоящего профессионала, обладающего не только основательными и глубокими знаниями, но и имеющего богатый опыт владения профессией во всех её самых сложных формах и проявлениях.

В настоящей работе этот подход был использован нами в ещё более расширенной форме. В предлагаемой модели мы приняли в рассмотрение не по два крайних уровня каждого из параметров, а по три и, наряду с высокой и низкой степенью выраженности параметров, учитывали также ещё и средний уровень как знаний, так и опыта.

Таким образом, получаем матрицу уровней компетентности размера 3×3 и, в итоге, *9 уровней компетентности*:

1. Низкие знания и малый опыт.
2. Невысокие знания, но средний опыт.
3. Невысокие знания, но при этом достаточно большой опыт.
4. Средний уровень знаний, но малый опыт.
5. Средние знания и средний опыт.
6. Средние знания, но большой опыт.
7. Высокие знания, но малый опыт.
8. Высокие знания и средний опыт.
9. Высокие знания и богатый опыт.

Наглядно такая матрица показана на рис. 2.

З Н А Н И Я	высокие			
	средние			
	низкие			
		низкий	средний	высокий
		О П Ы Т		

Рис. 2. Матрица уровней компетентности в координатах «знания — опыт»

Итак, в предлагаемой модели одновременно учитываются все возможные сочетания из двух факторов по три возможных уровня каждого из них, и остаётся только заполнить все «вакантные» ячейки в этой таблице.

Полученная при таком рассмотрении модель уровней компетентностей представлена на рис. 3.

У Р О В Н И З Н А Н И Я	III. ВЕРХНИЙ (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ) УРОВЕНЬ	ВЫСОКИЕ	ТЕОРЕТИК	ТЕОРЕТИК С ПРАКТИЧЕСКИМИ НАВЫКАМИ	ПРОФЕССИОНАЛ
	II. УРОВЕНЬ СПЕЦИАЛИСТОВ (ОРДИНАРНЫЙ) УРОВЕНЬ	СРЕДНИЕ	БАКАЛАВР	ОРДИНАРНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ	МАГИСТР
	I. НИЖНИЙ (РЕМЕСЛЕННЫЙ) УРОВЕНЬ	НИЗКИЕ	ДИЛЕТАНТ	РЕМЕСЛЕННИК	ПРАКТИК
			низкий	средний	высокий
			О П Ы Т		
			УРОВНИ ОПЫТА		
			I. НАЧАЛЬНЫЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ)	II. БАЗОВЫЙ (ОРДИНАРНЫЙ)	III. МАСТЕРСКИЙ (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ)

Рис. 3. Матрица уровней компетентности

В представленной модели использованы 3 уровня знаний, названные нами как:

1. Нижний, или ремесленный уровень.
2. Средний уровень, или уровень специалистов (ординарный уровень).
3. Верхний (профессиональный) уровень.

Для 3-х уровней опыта предложены следующие термины:

1. Начальный (ознакомительный) уровень.
2. Базовый (ординарный) уровень.
3. Мастерский (профессиональный) уровень.

Для наименования специалистов, обладающих тем или иным уровнем компетентности, предложены термины:

1. Дилетант.
2. Ремесленник.
3. Практик.
4. Бакалавр.
5. Ординарный специалист.
6. Магистр.
7. Теоретик.
8. Теоретик с практическими навыками.
9. Профессионал.

Таким образом, и в этой расширенной классификации путь становления и развития специалиста такой же, как и в выше рассмотренной упрощённой схеме — от дилетанта до профессионала. Однако в этой схеме выделяется ещё и средний (как по уровню знаний, так и по уровню опыта) уровень — ординарный, или уровень ординарных специалистов.

Этот уровень — не единственный из возможных промежуточных звеньев в цепочке «дилетант — профессионал», и, разумеется, рост специалиста до уровня профессионала совершенно не обязательно идёт по самому короткому и прямому пути. В реальной карьере он будет скорее «извилистым», нежели прямым, и возможны отклонения от линейного хода — диспропорции как в сторону преобладания роста теоретического багажа (знаний) над накоплением практического опыта, так и наоборот — опыт накапливается, но знания на каких-то этапах заметно отстают.

И конечно, этот путь «дилетант — профессионал» в итоге будет пройден далеко не всеми и, может быть, даже совсем не многими — большинство специалистов завершат свою профессиональную карьеру как раз на среднем уровне как знаний, так и опыта, и лишь совсем немногие сумеют пройти весь этот путь и стать действительно авторитетными специалистами — профессионалами.

Но как мало из специалистов станут профессионалами высокого уровня, точно так же лишь немногие останутся на самых нижних уровнях, особенно на дилетантском уровне.

Как известно из математической статистики и теории вероятностей, системы, состоящие из достаточно большого числа разнород-

ных и не взаимодействующих между собой частей, часто подчиняются закону нормального распределения вероятностей (распределение Гаусса).

Применив это распределение к системе, состоящей из многих и многих специалистов самого различного уровня компетентности, можно проиллюстрировать выше сказанное так, как это показано на рис. 4.

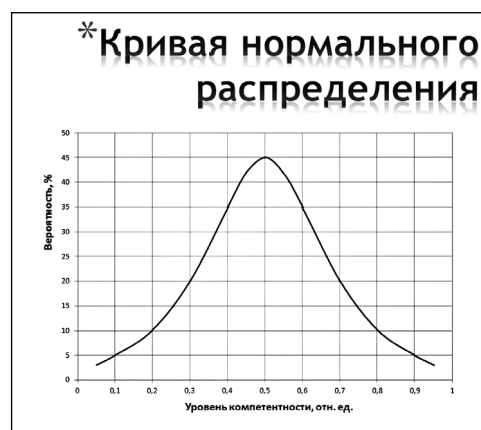


Рис. 4. Кривая нормального распределения уровней компетентности

Как видно из рис. 4, вероятность найти среди достаточно большого количества специалистов как профессионалов высокого уровня, так и «специалистов» с дилетантским уровнем компетентности, довольно невелика — обычно на уровне 5–8%, а часто даже ещё ниже. И в то же время специалисты уровня «ординарный» и близкие к нему составляют основную массу работников.

Ничего плохого в этом, разумеется, нет, поскольку именно на таких специалистах и лежит основной груз обычной (иногда рутинной) рабо-

ты и без них зачастую и профессионалы не могут в полной мере реализовать свой потенциал.

Иерархия уровней компетентности

Практически во всех классификациях выделенные по какому-то признаку типы или виды объектов (субъектов) выстраиваются затем в определённые иерархические цепочки (лестницы, ступени и прочее) в зависимости от степени выраженности у них признака, положенного в основу классификации. Такие иерархии довольно просто построить в случае линейных (одномерных или однопараметрических) моделей.

В нашем же подходе, несмотря на то, что мы выделили по уровню компетентности 9 «типов» специалистов, расположить их в одной, строго определённой последовательности (друг за другом или один над другим) не представляется возможным, поскольку компетентностный уровень некоторых из них будет по сути равным, так как он определяется не каким-то одним, а сочетанием двух параметров. Так, если с размещением в такой иерархии «дилетанта», с одной стороны, и «профессионала», с другой стороны, особых вопросов не возникает, то кого, например, считать специалистом более высокого уровня компетентности — «теоретика», у которого большой запас знаний, но очень мало практического опыта, или «практика», у которого не слишком много теоретических знаний, но зато богатый и многолетний опыт в своей сфере деятельности?

Вопрос, по сути, риторический — конечно же, они специалисты равного уровня ком-

петентности и поэтому должны быть представлены в такой иерархии не друг над другом, а на одной и той же ступени.

В результате проведённого матричного анализа мы пришли к выводу, что выявленные типы специалистов по уровню их компетентности могут быть представлены в следующей иерархической последовательности (рис. 5).



Рис. 5. Иерархия уровней компетентностей

Таким образом, согласно данной матричной модели можно выделить 6 различных уровней компетентности. При этом следует отметить, что «границы» между этими уровнями весьма условные и размытые, особенно в случае уровней, стоящих рядом.

В заключение отметим, что в настоящей работе мы ограничились лишь разработкой модели и построением на её основе иерархической классификации уровней компетентности, но не ставили цели разработки количественных критериев оценки уровней компетентности. Эти вопросы являются предметом дальнейшего развития предлагаемой модели.