

АРХЕТИПЫ И КОМПЕТЕНЦИИ В РАЗВИВАЮЩЕМСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ЧЕЛОВЕКА

Понятия «архетип» и «компетенция» изначально разнородны, принадлежат к разным областям психологии. Своим существованием термин «архетип» обязан К.Г.Юнгу, однако он давно перерос рамки аналитической психологии, став именем нарицательным. Сам Юнг не считал себя его автором, ссылаясь на *ideae principales* блаженного Августина, а знаменитый исследователь античности А.Ф. Лосев приписывает его древнему философу Филону Александрийскому.

Общим местом всех определений является констатация «коллективного бессознательного». В проекции деятельностного подхода, *архетип* есть поведенческая схема, неосознанно транслируемая в деятельности индивида, однако же подчеркнутая им из опыта других, осуществлявших такую же деятельность.

В свою очередь по определению Э.Ф. Зеера *компетенции* есть «обобщенные способы действий, обеспечивающие продуктивное выполнение профессиональной деятельности» [1, с. 69]. Иными словами, компетенция – есть способность личности к адекватному поведению в заданной ситуации (профессиональной, языковой, правовой).

Таким образом, и компетенции, и архетипы с одной стороны реализуют себя в деятельности субъекта, а с другой стороны представимы как обобщенные способы действий.

Хотя понятия «архетип» и «компетенция» изначально разнородны, и даже принадлежат к разным областям психологии, у них есть и общие черты. Следовательно, и те, и другие занимают свое место в профессионально-образовательном пространстве человека. Данное пространство как модель было введено в научный оборот Э.Ф. Зеером [1, с. 56-58]. В этом пространстве выделены три «оси измерения» (уровни образования, субъекты развития, виды ведущей деятельности). Кроме того, оно непрерывно развивается, циклически проходя друг за другом три стадии-состояния: эволюционную, бифуркационную и стадию самоорганизации [1, с. 59].

Как элементы профессионально-образовательного пространства человека, компетенции и архетипы развиваются вместе с ним. Однако на разных стадиях роль и интенсивность развития у них разная.

Эволюционная стадия подразумевает параллельное развитие компетенций и архетипов.

На стадии бифуркаций, компетенции переживают скачок, переходя на качественно-новый уровень (сдвигаясь на одно или несколько делений по одной или нескольким осям измерения: образовательным уровням, субъектам развития или видам деятельности).

Стадия самоорганизации гораздо более архетипична. Компетенции не пассивны, они не просто организуются, а самоорганизуются. Но если пытаться раскрыть механизмы этой самоорганизации, то обнаружится, что профессиональные архетипы играют если не решающую, то очень важную роль.

Авторы впервые столкнулись с проблемой соотношения компетенций и архетипов в профессионально-образовательном пространстве человека при изучении механизмов формирования и взаимовлияния графических и математических компетенций в курсе математики экономического факультета вуза.

Математические компетенции (как и остальные, формируемые в курсе математики) определяются компетентностно-ориентированными стандартами III поколения, такими как, например ФГОС ВПО по направлению 61-6 «Экономика».

Понятие *графической компетенции* было подробно разработано в кандидатской диссертации Е.П. Вох [2]. Вох определяет *графические компетенции* как компетенции, направленные на освоение обобщенных способов действий, которые основаны на знаниях, умениях и навыках применения стандартов и правил выполнения чертежей, способности свободного владения конструкторской документацией, позволяющие оперативно в ней ориентироваться и применять в профессиональной деятельности будущего инженера.

Это определение работает для узкоинженерных специализаций. А.В. Деевым было предложено расширить понятие графических компетенций, включив его в так называемые системные [3].

Графические компетенции можно определить как компетенции, направленные на освоение и обобщение способов действий, которые основаны на знаниях, умениях, навыках и способностях студентов, при построении различных

геометрических и графических объектов в виде систем, на развитие умения систематизировать и обобщать на основе работы с различными графическими представлениями данных, развитие пространственного мышления студентов.

И графические, и математические компетенции реализуются в *компетентностных актах*. Под *компетентностным актом* понимается действие или совокупность действий, направленных на достижение профессионально значимого результата, рассматриваемое как проекция взаимосвязанных компетенций, без существования которой такая реализация акта не представлялась бы возможной.

Компетентностные акты (элементарные действия в рамках профессиональной ситуации, в которых реализуются компетенции) разобьем на четыре группы, выделив в качестве основания для классификации основную цель применения графических компетенций. Графические компетенции могут применяться для обеспечения:

- наглядности;
- систематизации;
- эвристики;
- «геометрической интуиции».

Наглядность – самая простая и самая распространенная цель применения графических компетенций в профессиональной деятельности экономиста. Приведем два примера: линейное программирование и эконометрика. В обоих случаях для профессионала графическое моделирование носит вспомогательный характер. Сегодня как задачи ЛП, так и линейной регрессии подразумевают компьютерный ввод массива данных и получение алгебраической (линейной!) формулы на выходе, как правило, подразумевающей дальнейшее компьютерное использование. Однако графика позволяет «увидеть напрямую», понять характер приводимой закономерности.

Систематизация – применение графических компетенций для включения «системного мышления», анализа и синтеза, перехода к метафоре «часть – целое». Примеры: теория графов, сетевое планирование. Количественные, алгебраические характеристики отходят на задний план, основной акцент приходится на структурные взаимосвязи между элементами системы. Графические компетенции из разряда вспомогательных переходят в разряд необходимых.

Эвристика – применение графических компетенций при создании новых математических формул, алгоритмов, моделей. Пример – фазовые портреты дифференциальных уравнений, седловины, бифуркации. И геометрическая, и алгебраическая составляющая становятся равнозначными.

Геометрическая интуиция – графические компетенции применяются для постановки и решения реалистичных задач с математическим (преимущественно геометрическим) содержанием. Пример: финансовые потоки, модель монополиста. Здесь помимо алгебраических и геометрических, возникает необходимость в привлечении межпредметных компетенций, что также облегчается использованием графики.

Отметим, что в первом (наглядном) случае, интуиция – «спланированная случайность», а в четвертом – свойство личности.

Теперь перейдем к профессиональным архетипам. Выделим четыре класса архетипов графической деятельности, проявляющих себя в ходе реализации графических компетенций, которые в свою очередь рассматриваются в контексте математической деятельности.

Основанием для классификации служит вид архетипического сценария целеполагания: «зачем рисовать?» Для того, чтобы избежать лишних на данном этапе нашего исследования терминологических дискуссий, мы условно дали каждому из сценариев имя знаменитого художника эпохи Возрождения.

Архетипический сценарий 1 «Леонардо да Винчи»: «нарисовать, чтобы найти решение». Леонардо да Винчи, как известно, был не только великим художником, но и великим математиком. Данный сценарий может быть избран при реализации всех четырех указанных выше целей, однако очевидно, что наиболее эффективно он обеспечит эвристическую деятельность.

Архетипический сценарий 2 «Босх»: «то что, я понял, мне проще всего нарисовать». Творчество Иеронима Босха было посвящено выражению вероучительных истин, которые были известны и ранее, не обязательно в «художественной» форме. Из четырех компетентностных целей этому сценарию ближе всего систематизация и геометрическая интуиция.

Архетипический сценарий 3 «Микеланджело»: «нарисовать, чтобы обобщить», например, перейти от двумерного случая к трехмерному. Данный сценарий объединяет эвристическую и систематизационную компоненты.

Архетипический сценарий 4 «Рафаэль»: «графика как самооцен-ность». Своего рода «нулевой сценарий», который впрочем отнюдь не подразумевает отсутствие эффекта, как минимум наглядности.

Результаты можно свести в таблицу:

| <i>архетип</i> | <i>цель реализуемой компетенции</i> |
|-------------------|-------------------------------------|
| Леонардо да Винчи | эвристика, интуиция |
| Босх | систематизация, наглядность |
| Микеланджело | эвристика, систематизация |
| Рафаэль | наглядность, интуиция |

На следующих стадиях изучения указанной связи мы намерены дать более точное экспериментальное подтверждение приводимой классификации, а также возможно уточнить ее. Тем не менее, в статье мы попытались поднять вопрос о соотношении архетипов и компетенций, которые, как оказалось, имеют общие черты.

Библиографический список:

1. Зеер Э.Ф. Личностно-развивающее профессиональное образование / Э. Ф. Зеер - Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО "Рос. гос. проф.-пед. ун-т", 2006, 170 с.
2. Вох Е.П. Формирование графических компетенций у будущих инженеров в самостоятельной познавательной деятельности. Диссертация ... кандидата педагогических наук. [Место защиты: Рос. гос. проф.-пед. ун-т] Екатеринбург, 2008, 189 с.
3. Давыдов О.М., Деев А.В. Использование нечетких операций при моделировании графических компетенций// Психология сегодня - 2010. Материалы XII всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов, Екатеринбург, 15-16 апр. 2010 г. / Отв. за вып. А.М. Павлова; ГОУ ВПО "Рос. гос. проф.-пед. ун-т". Екатеринбург, 2010, С. 56-50