**УДК 37** 

## Онтологизация конструктов дополнительного профессионального образования

## Юрий Станиславович Тюнников

Сочинский государственный университет, Российская Федерация 354000, г. Сочи, ул. Советская, 26 а Доктор педагогических наук, профессор

E-mail: tunn@yandex.ru

Аннотация. В методологии проектирования дополнительного профессионального образования ключевой и, пожалуй, наименее разработанной проблемой является проблема универсальных базовых конструктов. В статье обсуждаются онтологические основания, посредством которых возможна спецификация базовых конструктов ДПО. Суть предлагаемого подхода заключается в поиске и выделении тех корневых понятий и категорий, которые в заданной системе проектных диспозиций определяют сущностные стороны анализа и преобразования исходного отношения «профессиональная деятельность — учебная деятельность». Показаны типологические группы базовых конструктов для обеспечения проектных задач в логике разработки содержания и процесса ДПО.

**Ключевые слова:** дополнительное профессиональное образование; базовые конструкты ДПО; онтологические основания базовых конструктов; типы базовых конструктов; проектные диспозиции.

Введение. Дополнительное профессиональное образование (ДПО), если говорить о его общей направленности, ориентировано, прежде всего, на оперативное восполнение квалификационного дефицита, возникшего у работника в тех или иных условиях труда. Правомерно в этой связи ожидать, что построение образовательного процесса должно быть основано на вполне определенной дидактической реконструкции квалификационного дефицита. При этом следует полагать, что качество создаваемых образовательных программ существенно зависит от проектных процедур, проектного регламента, от того насколько полно заданы исходные конструкты программы. В тоже время в педагогических исследованиях, посвященных проблемам ДПО, тема проектного регламента с применением универсальных конструктов вообще обойдена вниманием. Как это отражается на практике ДПО хорошо вилно по качеству большинства образовательных программ.

**Материалы и методы.** Проблема разработки конструктов педагогического проектирования связана с определением корневых понятий и категорий, относительно которых можно вполне обоснованно выделять состав конструктов и установить основные атрибуты. Определение таких понятий и категорий есть методологическая процедура онтологизации.

Исходным материалом для онтологизации служат категории определяющие сущностные характеристики профессиональной деятельности, учебной деятельности и структурных составляющих ДПО как моделируемой системы. В целом подробным образом выполняются онтологические процедуры при исследовании проблем институционализации образования [1; 2], обсуждении «диспозиционной» картины мира [3], поиске оснований актуальных для интеллектуальной деятельности ситуаций и проблем [4], построении модели «экономического человека» [5], дифференциации первичных категорий проектировании экономической деятельности компании механизмовпознавательной деятельности [7] и др.

**Обсуждение и результаты.** Модельные представления о способах, схемах и формах построения образовательного процесса, имеющие унифицированный характер, будем называть базовыми конструктами педагогического проектирования или просто базовыми конструктами.

Если обратиться к проектированию дополнительного профессионального образования, то можно видеть, что построение образовательной программы предполагает последовательное преобразование исходного отношения «профессиональная деятельность — учебная деятельность». При этом почти с первых шагов на весь процесс формирования учебного содержания распространяются (интуитивно или вполне осознано) модельные

представления о том, что и как анализируется в профессиональной и учебной деятельности, каковы способы построения и реализации дидактического знания.

Вполне понятно, что конструкты будут обеспечивать согласование содержания профессиональной деятельности и содержания учебной деятельности в том случае, если они сами изначально согласованы с каждым из этих видов деятельности в отдельности. Суть вопроса заключается в том, что в процессе проектирования вначале ставятся конкретные проектные задачи, затем уже под эти задачи создаются конструкты, которые далее используются в качестве проектного инструментария. Поэтому, прежде чем говорить об исходных основаниях конструктов, следует определиться с их функциональным назначением. Другими словами, исходя из общей логики и основных задач построения содержания ДПО, нужно выделить (отрефлексировать) определенные группы базовых конструктов, – те, которые объединяются функционально под проектную задачу. Затем определить онтологическое основание каждой группы и только после этого вернуться к вопросу о составе и проектной атрибутике базовых конструктов, входящих в ту или иную группу.

В соответствии с функциональной значимостью конструктов следует выделить четыре типологические группы – экспликаторы, модификаторы, импликаторы, конфигураторы.

**Экспликаторы** служат целям извлечения элементов квалификационного дефицита, задают необходимый ракурс анализа профессиональной деятельности как в состоянии действительности, так и в состоянии потенциальности с учетом некоторой перспективы подвижности трудовых функций и изменения содержания труда.

**Модификаторы** служат целям преобразования элементов квалификационного дефицита в элементы учебной деятельности. С одной стороны, они соответствуют «недостающим элементам» профессиональной готовности работника, а с другой, указывает на состав и структуру учебных элементов, которые необходимо реализовать в образовательном процессе для преодоления возникшего дефицита квалификации. Фактически посредством модификаторов создаются дидактически аналоги элементов профессиональной готовности.

**Импликаторы** выполняют функцию сборки образовательной программы согласно ее проектным характеристикам. Сборке подвергаются главным образом базовые конструкты, которые входят в группу модификаторов.

**Конфигураторы** отвечают за композиционное построение образовательного процесса. Композиционное построение осуществляется на основе семантически аннотированных экспликаторов, модификаторов и импликаторов и установления между ними определенных логико-смысловых связей.

Рассмотрим состав базовых конструктов в каждой типологической группе.

Как уже было отмечено, формирование содержания ДПО осуществляется в рамках исходного отношения «профессиональная деятельность — учебная деятельность». В зависимости от поставленных задач исходное отношение необходимо анализировать в строго определенных разрезах. В противном случае это изучение может оказаться неполным, неадекватным и малополезным. Принципиальное значение для развертывания исходного отношения имеют проектные диспозиции. Они задают необходимые рамки для решения проектной задачи, устанавливают взаимосвязь объектов анализа, охватывают исходное отношение в состоянии актуальности и потенциальности.

Очевидна связь проектных диспозиций с базовыми конструктами. Для того чтобы наложить ту или иную проектную диспозицию на исходное отношение и решить поставленную задачу, нужны специальные инструменты. Роль таких инструментов как раз и выполняют базовые конструкты. Они разворачивают исходное отношение «профессиональная деятельность – учебная деятельность» в конкретно заданной проектной диспозиции в определенном наборе элементов, взаимосвязей и операций. Соответственно, проектные диспозиции можно трактовать как форму замещения исходного отношения, а базовые конструкты как средства такого замещения.

Проектные диспозиции позволяют сосредоточиться на понятиях, непосредственно связанных с конкретными проектными задачами. Именно эти понятия представляют для нас особый интерес, поскольку определяют онтологические основания базовых конструктов.

Первая группа проектных задач, как уже было отмечено, связана с определением целевой направленности и исходного содержания дополнительного профессионального

образования. Решение поставленных задач предполагает анализ исходного отношения «профессиональная деятельность – учебная деятельность» в двух проектных диспозициях:

«фактическая профессиональная готовность – нормативная профессиональная готовность»,

«нормативная профессиональная готовность – квалификационный дефицит».

Анализ показывает, что проектные диспозиции построены на категориях профессиональной готовности, квалификационного дефицита, барьера профессиональной готовности. Именно эти категории являются онтологическими основаниями базовых конструктов, которые входят в группу модификаторов.

Профессиональная готовность работника определяет успешность его профессиональной деятельности и в целом социально-профессиональный статус. Относительно данного качества личности возможно выделение и установление взаимосвязи других значимых компонентов профессиональной деятельности, включая отдельные компетенции, способности, специализированные системы знаний, умений и навыков.

Проектная диспозиция «фактическая профессиональная готовность – нормативная профессиональная готовность» непосредственно связана с определением квалификационного дефицита и его влияния на уровень профессиональной готовности. В рамках данной диспозиции экспликативную функцию выполняют базовые конструкты (БК) <Сценарий профессиональной готовности> и <Квалификационный дефицит>.

Замещение реальной профессиональной деятельности базовыми конструктами ведет к тому, что на профессиональную готовность проецируются ценностно-смысловые, функциональные, структурные разрывы профессиональной деятельности, которые приводят к квалификационному дефициту. Все эти характеристики переосмысливаются в логике основных профессиональных задач, характеристик профессиональной деятельности в типовых и нетиповых ситуациях и приобретают вид сценария.

В рамках проектной диспозиции «нормативная профессиональная готовность — квалификационный дефицит» анализируется непосредственно структура и содержание квалификационного дефицита, что создает необходимые предпосылки для постановки системы педагогических целей, разработки сценарного замысла образовательного процесса, формирования содержания программы на базе недостающих элементов профессиональной готовности. В этом случае в качестве основных модификаторов используются БК<Барьер профессиональной готовности> и БК<Барьеро-ситуация профессиональной деятельности>.

Действительно, важныминдикатором квалификационного дефицита является барьеры профессиональной готовности. Как было показано ранее, профессиональная деятельность в ключевых моментах активности, саморегуляции и саморазвития находится под воздействием барьера [8]. В структуре профессиональной готовности барьеры могут выступать как элемент собственно профессиональной деятельности и ее регуляции, и как элемент саморегуляции профессиональной готовности. В первом случае барьеры ограничивают свободу профессиональной деятельности работника, препятствуют достижению практических целей. Во втором - актуализируют ценности, задачи и механизмы саморегуляции профессиональной готовности, становятся центром рефлексии и коррекции профессионального саморазвития работника.

Введение понятия барьеро-ситуации продиктовано необходимостью зафиксировать барьеры профессиональной готовности в контексте тех профессиональных задач, условий и обстоятельств, при которых эти барьеры возникают. Барьеро-ситуациям присущи черты целостного явления, поскольку они представляет собой завершенные в части реализации поставленных задач фрагменты профессиональной деятельности. В информационном отношении барьеро-ситуации отражают вполне конкретную сферу осуществляемой деятельности, в которой с некоторой степенью определенности представлены объект и взаимодействующий с ним субъект, а также факторы новизны, обусловливающие проблемное отношение к данному объекту. В операционном отношении такие ситуации фиксирует наличие способов действия, устанавливающих взаимосвязь между целью деятельности и условием ее осуществления, и ориентированных на преодоление возникших барьеров.

Вторая группа проектных задач направлена на постановку образовательных целей и перевод содержания квалификационного дефицита в содержание учебной деятельности. Для анализа и преобразования исходного отношения «профессиональная деятельность – учебная деятельность» нужна специальная группа базовых конструктов, которую мы назвали модификаторы. Модификаторы фиксируют эквиваленты квалификационного

дефицита в тех аспектах и структурах учебной деятельности, которые наиболее значимы для определения ее педагогических целей и моделирования содержания дополнительного профессионального образования.

Основной способ решения поставленных задач предполагает обращение к барьеросодержащих структурам учебной деятельности, которые, также как и в случае указывают свойства профессиональной деятельности, на сущностные деятельности, его активность, саморегуляцию, саморазвитие. Действительно, дидактическое значение познавательной деятельности определяют все те же барьеры (коммуникативные, саморегуляции иные), которые целенаправленно познавательные, И актуализируются и преодолеваются в процессе обучения. Поскольку речь идет об учебной деятельности его барьеросодержащих структурах, онтологической модификаторов являются понятия учебной деятельности и барьера учебной деятельности.

Анализ и развертывание исходного отношения «профессиональная деятельность – учебная деятельность» осуществляется в проектных диспозициях:

«барьер профессиональной готовности – ценностно-смысловые ориентиры учебной деятельности»,

«барьер профессиональной готовности – барьер учебной деятельности»,

«барьеро-ситуация профессиональной деятельности – барьеро-ситуация учебной деятельности».

В рамках указанных проектных диспозиций модифицирующую функцию выполняют БК<Цели ДПО>, БК<Дидактический барьер>, БК<Дидактическое барьеро-действие>, БК<Дидактическая барьеро-ситуация>.

Существенным аспектом целеполагания дополнительного профессионального образования, наряду с профессиональной квалификацией, становится профессиональноличностная саморегуляция, поскольку от уровня ееактуализации напрямую зависят важнейшие показатели качества и результативности дополнительного профессионального образования. В связи с выделением в структуре профессиональной готовности подсистемы профессиональной квалификации и подсистемы профессионально-личностной саморегуляции цели ДПО приобретает характерную бинарную структуру.

При переходе от квалификационного дефицита к содержанию дополнительного профессионального образования важную роль играет понятие дидактического барьера. Дидактические барьеры берут на себя ключевую функцию в управлении учебным содержанием. Однако это становится возможным в том случае, если барьеры, включенные в содержание образовательной программы, активизируют механизмы саморегуляции профессиональной готовности, поддерживают их на должном уровне, а применяемые способы и приемы преодоления барьеров формируют значимый опыт профессиональной деятельности.

Действия, сопряженные с барьерами, имеют отличительный дидактический статус в связи с чем их можно идентифицировать как барьеро-действия. Ранее было показано, что барьеро-действия отличают сильная инверсия, развернутая рефлексия, поскольку здесь мы имеем дело с действиями, производимые непосредственно над самим барьером, или же с действиями, производимые над объектом и субъектом таких действий с учетом возникшего барьера [9]. При этом основное внимание сосредотачивается не только на объекте как источнике барьеров (преодоление возникших затруднений посредством выявления в объекте новых качеств и элементов), но также на самих барьерах (выделение и идентификация барьеров, обнаружение заблуждений, разрывов между знанием и незнанием и др.) и тех мыслительных операциях, которые совершаются над барьером (анализ сбоев и неудач, минимизация препятствий, поиск способов действия и т.д.).

Дидактические барьеро-ситуации определяют субъектов действий, их ролевые диспозиции и сами действия, сопряженные с достижением целей в определенных обстоятельствах (см. подробнее [10]). По сути, они представляет собой аналог тех реальных практико-познавательных и теоретико-познавательных взаимодействий специалиста с различными объектами, которые имеет место в сфере профессиональной деятельности. Такие ситуации позволяют управлять познавательной деятельностью, изменяя функции и состояния обучаемых посредством варьирования практических контекстов и актуализации различного рода барьеров.

Третья группа проектных задач направлена на формирование содержания ДПО в необходимом наборе учебных и учебно-методических элементов. Исходное отношение

«профессиональная деятельность – учебная деятельность» рассматривается в проектной диспозиции «учебная деятельность – содержание ДПО». Для решения этих проектных задач нужны импликаторы, то есть базовые конструкты, позволяющие представить барьеросодержащие структуры учебной деятельности в содержании ДПО. Онтологический контекст импликаторов определяют системные представления о том, как устроено содержание ДПО. Ключевыми в данном случае являются понятия учебного содержания (в его проектном значении), учебного элемента, учебно-методического элемента.

В рамках названной проектной диспозиции импликативная функция возложена на конструкты двух видов – БК<Локальная дидактическаяструктуры>, БК<Локальная учебнометодическая структура>.

В проектном отношении учебное содержание предстает в определенном наборе локальных информационных структур двух видов. Первые построены на учебных элементах и подчинены образовательных целям. Вторые включают учебно-методические элементы и предназначены для управления учебно-познавательной деятельностью.

Каждая локальная дидактическая структура имеет свою вполне конкретную задачу и, по существу, представляет собой одну из дидактических моделей, на базе которых формируется содержание ДПО. Несмотря на определенную замкнутость таких структур, они взаимодействуют между собой в рамках образовательной программы. Локальные дидактические структуры репрезентируют различные виды учебных элементов, включая: знаниевые (представления, понятия); операциональные (умения, навыки); опытноструктурные (фрагменты и целостные структуры профессиональной деятельности); аксиологические (ценности, мотивы профессиональной деятельности); праксиологические (активность, воля, интенциональность и другие качества личности, обеспечивающие эффективность профессиональной и учебной деятельности).

Четвертая группа проектных задач направлена на композиционное построение образовательного процесса, определение последовательности и динамики развертывания содержания ДПО. Основной способ решения поставленных задач связан с установлением взаимосвязи ценностно-смысловых, сюжетно-ролевых, деятельностных, каузальных, пространственно-временных характеристик образовательного процесса в рамках его композиционного оформления. Необходимую направленность анализа исходного отношения «профессиональная деятельность — учебная деятельность» задают проектные диспозиции:

«квалификационный дефицит – сценарный замысел ДПО»,

«сценарный замысел ДПО – образовательные барьеро-события»,

«образовательные барьеро-события – сюжет учебной деятельности»,

«сюжет учебной деятельности – сценарий ДПО».

В качестве основного средства развертывания исходного отношения в заданных диспозициях применяются специальные базовые конструкты — конфигураторы. Онтологический контекст конфигураторов определяют понятия сценарного замысла образовательного процесса, образовательного барьеро-события, сюжета ДПО, сценария ДПО.

Наиболее значимыми для проектных задач конфигурирования образовательного процесса ДПО являются БК<Сюжет ДПО>, БК<Образовательная стратегия>, БК <Сценарий ДПО>.

Прежде чем перейти к рассмотрению онтологических понятий, отметить принципиальную особенность онтологизации конфигураторов. В отличие от базовых конструктов других групп, онтологизация конфигураторов во многом зависит от концептуального подхода к педагогическому проектированию.

Главные задачи, которые решаются в проектной диспозиции «содержание ДПО – образовательный процесс ДПО», сосредоточены на разработке сценарного замысла и сюжета образовательного процесса.

Сценарный замысел определяет стратегию и логику развертывания образовательного процесса, а также фиксирует те структурные элементы квалификационного дефицита, которые обеспечивают содержательное наполнение образовательного процесса в избранной стратегии и логике. Квалификационный дефицит представлен в сценарном замысле в трех основных отношениях: ценностно-смысловом, поскольку указывает, что именно необходимо восполнить в структуре профессиональной готовности специалиста; композиционном, поскольку сфокусирован на тех событиях, которые создают условия для качественных перехода субъекта образования от одного состояния к другому; содержательном, поскольку

определяет исходный для построения содержания ДПО набор наиболее характерных событий, ситуаций и барьеров профессиональной готовности.

Содержание ДПО сфокусировано на качественных переходах субъекта образования от одного состояния к другому и отражают его активную позицию при установлении новых субъектно-объектных связей и новых связей объектов. Психологи отмечают, что переход от внешнего к внутреннему совершается в том случае, если человек переживает его как свое собственное событие. В интерпретации данного понятия мы придерживаемся точки зрения, согласно которой главным источником возникновения и развертывания личностно-значимого события выступают определенного рода барьеры. Такие барьеры вызывают состояние затруднения и требуют от человека мобилизации его интеллектуальных, физических и духовных сил. В свою очередь события, вызванные барьерами и процессом их преодоления, актуализируют при определенных условиях состояние продуктивной самооценки, стремление к самореализации и саморазвитию. Событие, личностная значимость которого находится под воздействием барьера, мы называем барьерособытием [8]. Следует различать барьеро-события профессиональной деятельности и барьеро-события учебной деятельности, или – образовательные барьеро-события.

Сценарный замысел непосредственно связан с сюжетом ДПО, который определяет логико-семантическую компоновку образовательного процесса в масштабе реального времени. Построение сюжета осуществляется на базе логико-сюжетных элементов, вокруг которых концентрируются основные учебно-познавательные действия. Такими важными конструктивными элементами, проистекающими из общих условий образовательной деятельности и играющими роль ведущего звена всей композиции программы, являются барьеро-события. Сюжет репрезентирует барьеро-события разной направленности и содержания, а также характерные для них ролевые взаимодействия субъектов образовательного процесса. Существенное влияние на выбор и построение сюжета ДПО оказывает квалификационный дефицит. В свою очередь сценарный замысел фиксирует дидактическую взаимосвязь квалификационного дефицита и барьеро-событий, что также имеет существенное значение для разработки сюжета.

Дальнейшая конкретизация замысла определяется тем, как решается проблема определения образовательной стратегии ДПО. Суть образовательной стратегии заключается в том, что она показывает общий способ оптимального движения к цели. При этом устанавливается взаимосвязь квалификационного дефицита, представленного в ценностносмысловом и содержательном отношении, и характера обучения, показывающего доминирующий способ обучения. Существенная трудность при решении этой проблемы состоит в четком разграничении целей ДПО и образовательной стратегии. Неумение отделить эти понятия друг от друга, а затем установить содержательную связь между ними ведет к иллюзорному представлению о том, что образовательную стратегию ДПО можно описать с помощью целей, не прибегая к содержательному представлению о квалификационном дефиците и характере процесса обучения.

Следующая задача, которая решается в процессе конфигурирования, связана с разработкой сценария ДПО. Проектирование в одном из своих ключевых моментов должно приводить к формированию общего плана образовательного процесса, в рамках которого соотносятся все элементы, характеристики, параметры, обеспечивая согласование учебного содержания и процесса его развертывания в масштабе всей программы. В этом случае мы имеем дело со сценарным моделированием. Сценарное моделирование ДПО — это, прежде всего, способ построения образовательного процесса в виде череды барьеро-событий, каждое из которых связано с определенными учебными действиями. Следует в этой связи подчеркнуть, что проектные схемы, применяемые в сценарной разработке образовательного процесса, должны быть концептуальными (то есть отвечать некоторой стратегии и сценарному замыслу в части согласования всех компонентов образовательного процесса), сюжетно-событийными (фиксировать состав и композицию событий), регламентными (задавать пространство событий, предписывать взаимосвязи всех структур образовательного процесса).

К сожалению, далеко не во всех программах можно обнаружить базовые конструкты, о которых была речь. Между тем, основная проблема, с которой сталкиваются разработчики программ ДПО, — это, по существу, проблема разработки и применения универсальных базовых конструктов. Основная трудность, которую нужно преодолеть при решении этой

проблемы, заключается, прежде всего, в четком осознании того, что данная проблема действительно существует.

## Примечания:

- 1. Карпов А.О. Социальные парадигмы и парадигмально-дифференцированная система образования // Вопросы философии. 2013. №3. С.22-32.
- 2. Карпов А.О. Онтологизация, «онтологизация» и образование // Вопросы философии. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://vphil.ru/ index.php? option=com\_content&task=view&id=817&Itemid=52
- 3. Гречко П.К. Диспозиции: онтологическая перспектива и коммуникативная аппликация//Вопросы философии. 2012. №4. С. 99-110.
- 4. Дацюк С. Онтологизации. Киев. 2009. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.uis.kiev.ua/xyz/ont/ont.htm
- 5. Федотова В.Г. Человек в экономических теориях: пределы онтологизации. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.allbest.ru/
- 6. Онтологизация бизнеса. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.strategy.com.ua/Articles/Content?Id=301
- 7. Скорлупина О.А.Онтологизация психологического познания и ее проявление в этапах становления научной теории: на предмете смысловой теории мышления О.К. Тихомирова. Дис. ... канд. псих. наук. Барнаул. 2006. 186 с.
- 8. Тюнников Ю.С. Сценарное моделирование содержания образовательных программ для системы дополнительного профессионального образования. Сочи: РИЦ СГУ, 2013. 174с.
- 9. Тюнников Ю.С. О барьеро-действии как проектной единицы образовательной программ: Дружининские чтения: матер. 10-й Всерос. науч.-практ. конф. Сочи, 2012.
- 10. Тюнников Ю.С. Барьеро-ситуация как проектная единица и дидактический конструкт образовательной программы: Дружининские чтения: матер. 11-й Всерос. науч. практ. конф. Сочи, 2012. С. 167-170.

**UDC 37** 

## **Ontologisation of Constructs Within Continuing Professional Education**

Yuri S. Tyunnikov

Sochi State University, Russian Federation 354000, Sochi, Sovetskaya St., 26 a DoctorofPedagogics, Professor E-mail: tunn@yandex.ru

**Abstract.** The main and, perhaps, the least developed issue within the methodology of planning continuing professional education (CPE) is the problem of universal basic constructs. The article discusses the ontological basics which can be used to specify basic CPE constructs. This approach is mainly focused on searching for and identifying those core concepts and categories which, in the present system of project dispositions, identify the essential aspects of the analysis and transformation of the original relationship between professional activities and educational activities. The article showcases typological groups of basic constructs for ensuring project goals during the process of developing the CPE contents and the processes.

**Keywords:** Continuing Professional Education, basic constructs of CPE, ontological foundations of basic constructs, types of basic constructs, project dispositions.