

ПОНЯТИЕ И ЯВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-НАУЧНОГО ПРОЦЕССА В УНИВЕРСИТЕТЕ

Ю.В. Тягунова
Южно-Уральский государственный университет

PROJECTING EDUCATIONAL AND RESEARCH PROCESS AT A UNIVERSITY AS A NOTION AND AS A PHENOMENON

Yu. Tyagunova
South Ural State University

Рассмотрены теоретические основания и специфика проектирования образовательно-научного процесса университета.

Ключевые слова: педагогическое проектирование, образовательно-научный процесс в университете.

Theoretical bases and peculiarity of projecting educational and research process of university are reviewed.

Keywords: pedagogical projecting, educational and research process at a university.

В науке можно обнаружить самые разнообразные интерпретации понятия «проектирование». Наиболее обоснованное решение задачи определения понятия проектирования, прежде всего, можно найти в технической отрасли науки [7]. В свою очередь, технические истоки проектирования приводят к спорам о правомерности его использования в контексте гуманитарных наук, и в частности в педагогике. Поскольку общий смысл понятия педагогического проектирования позволяет идентифицировать определенные действия педагога именно как проектировочные, педагогическое проектирование не может существенно отличаться от технического. Однако особенности педагогической деятельности приводят к накоплению значительного количества видовых отличий, которые должны обуславливать существенную спецификацию содержания понятия педагогического проектирования.

Анализ теоретических предпосылок проектирования [1, 2, 5], сравнение его с близкими понятиями: конструирование, концептуализация, планирование, программирование, прогнозирование, разработка – позволяют сделать вывод о том, что проектирование представляет собой целенаправленную, универсальную, самостоятельную, управленческую деятельность субъекта, отражающую его

предуказание относительно вариантов характеристик будущего объекта, суть которой состоит в созидании и выборе оптимального варианта решения о способах построения объекта с заданными характеристиками и доведении решения до внедрения в социальную практику [5].

Педагогическое проектирование и его приложения изучались многими исследователями [1–3, 5, 7, 11]. Однако анализ научных результатов в этой сфере педагогики позволяет сделать вывод, что многие из них есть лишь дефиниции, отражающие попытки наложить техническое определение проектирования на его педагогический контекст. Например, проектирование понимается как предварительная разработка основных направлений предстоящей деятельности учащихся и педагогов [3] или как детальная разработка и реализация образовательных проектов [1]. Вместе с тем накопились и исследовательские выводы педагогов, позволяющие подвести научный базис под практику педагогического проектирования и выявить его специфику.

Н.О. Яковлева под педагогическим проектированием понимает целенаправленную деятельность педагога по созданию проекта как инновационной модели образовательной системы, ориентированной на массовое

использование [11]. Теоретическую ценность несет авторский акцент на специфических особенностях педагогического проектирования: процесс педагогического проектирования базируется на некотором изобретении, связанном с совершенствованием характеристик образования; процесс педагогического проектирования всегда ориентирован на массовое использование его результатов в будущем, на предвидение результатов и последствий деятельности; в основе деятельности проектировщика лежит социальная ценность, исходя из которой создается проект [11].

Продолжение анализа специфики педагогического проектирования в логике Н.П. Яковлевой привело нас к следующим выводам.

Во-первых, предвидение результатов и последствий проектирования бесполезно, если не предполагает профессионализма и ответственности проектировщика за результаты реализации проекта. В качестве аргумента в пользу данного вывода отметим, что в образовании проектировщик несет ответственность не только за технологическую сторону проектирования педагогического объекта, но и за людей, участвующих в реализации данного проекта, его результаты влияют на социально-экономическую ситуацию в обществе. Вместе с ответственностью педагогическое проектирование требует от субъекта проектирования синтеза различных знаний: педагогических, психологических, философских, социологических, исторических, экологических, медицинских, правовых, технических, информационных. Иными словами, педагогическим проектированием должен быть занят профессиональный субъект-педагог или группа специалистов.

Во-вторых, особенностью педагогического проектирования является его ценностное основание. Данный вывод можно обнаружить и в исследованиях других авторов [5, 8, 10]. Вместе с тем стоит указать, что направленность проекта на решение социально ценной задачи не исключает субъективизм проектировщика, обусловленный его ценностной позицией по отношению к различным аспектам проектирования. Поэтому целесообразным представляется позиционирование паритетности ценностных позиций субъектов проектирования как специфического признака педагогического проектирования.

Важным, на наш взгляд, является и уточнение содержания ценности, лежащей в основании педагогического проектирования. Заяв-

ленная в документах Министерства образования и науки РФ [6] ориентация современного образования на гуманизацию позволяет утверждать, что в основе педагогического проектирования приоритетной должна быть ценность человека, а цель педагогического проектирования должна быть связана с обращением этой ценности. Такой вывод свидетельствует о правомерности включения в состав признаков педагогического проектирования его гуманно ориентированного характера.

Анализ предпосылок появления данного признака приводит нас к выводу о том, что субъектность проектировщика есть результат влияния разных факторов, поэтому точное описание всех элементов, структуры и условий внедрения педагогического проекта является весьма проблематичным. В свою очередь этот факт является основанием заявления о вероятности педагогического проектирования как его специфическом признаке. Это означает, что одновременно с удачным результатом педагогическое проектирование учитывает и возможность неудачного эксперимента по проверке идей субъекта проектирования, так называемый отрицательный результат.

Практически во всех педагогических исследованиях можно обнаружить ссылку на то, что особенности педагогического проектирования увязываются с особенностями объекта – педагогической действительностью [5, 10, 11]. Очевидно, что она противоречива: многие объекты педагогики плохо управляемы, неоднозначны и потому их проектирование весьма сложно. Поскольку наряду с наиболее вероятной тенденцией преобразования таких объектов существуют менее вероятные, но реально возможные, можно говорить о многовекторности развития объекта педагогического проектирования. Он (объект), как правило, обладает арсеналом внутренних ресурсов, способных испытывать значительные деформации и актуализируемых для решения задач проектирования. Такие объекты не всегда формализуются. Но по сравнению с техническими объектами у педагогических есть существенный резерв для коррекции результатов практически на каждом этапе проектирования. Следовательно, педагогическому проектированию должна быть свойственна вариативность высокого уровня.

Методом диалектического синтеза были объединены признанные в науке признаки педагогического проектирования (социально-ценностное основание, вариативность, необ-

ходимость предвидеть последствия проектирования, инновационный характер) и вновь выявленные (профессионализм и ответственность проектировщика, паритетность ценностных позиций субъектов проектирования, гуманноориентированный характер, вероятностность). Итогом синтеза стала следующая дефиниция педагогического проектирования. Педагогическое проектирование – это профессиональная педагогическая деятельность по научно-обоснованному созиданию вариантов социально-ценного образа будущего объекта педагогической действительности, отбору оптимального гуманно ориентированного варианта и внедрению его в массовую практику в соответствии с задуманными социально значимыми характеристиками, предполагающая ответственность проектировщика за последствия внедрения проекта.

Традиционно в качестве объекта педагогического проектирования выступает образовательный процесс. Специфику проектируемого образовательному процессу придает и место его предполагаемого осуществления. В рамках теории педагогического проектиро-

вания разработаны различные уровни, на которых может находиться образовательный процесс в высшем профессиональном образовании в связи с полномочиями субъекта проектирования, целями и содержанием проектирования (табл. 1) [1, 2, 5].

В высшем профессиональном образовании результатом проектирования является проект образовательного процесса, согласованный по времени, срокам, темпам и ресурсам и представимый в форме основной образовательной программы или ее составляющих.

Если учреждением высшего профессионального образования является университет, то это налагает новый признак на объект проектирования – его интеграцию с наукой, поскольку университет имеет право и обязан осуществлять не только образовательную, но и научную деятельность. Таким образом, объектом проектирования в данном случае выступает результат интеграции образования и науки в университете – образовательно-научный процесс [9].

Будучи результатом, сам образовательно-научный процесс может быть определен

Таблица 1

Соотнесение субъектов и объектов педагогического проектирования по уровням

Коллективный уровень	Общий	Объект проектирования: ФГОС, требования к результатам, условиям, структуре образовательного процесса, виды и объекты профессиональной деятельности выпускников, профессиональные задачи	Субъект проектирования: орган управления образованием
	Системный	Объект проектирования: номенклатура направлений подготовки по основным образовательным программам вуза, общие ориентиры и технология разработки образовательной программы высшего профессионального образования, общие части учебных планов, формы социально-педагогического партнерства при разработке образовательных программ	Субъект проектирования: орган управления образовательной организацией
	Процессный	Объект проектирования: профили основных и образовательных программ, профессиональные задачи выпускников, компетентностные модели выпускников, пороговые уровни компетенций (результатов образования), структура учебного плана образовательного процесса	Субъект проектирования: научно-педагогическое сообщество образовательной организации, представители потребителя и общественности
Индивидуальный уровень	Операционный	Объект проектирования: рабочие программы дисциплины, учебные задачи, средства, методы, приемы достижения заданного уровня компетенций, контрольно-измерительные материалы, дозирование самостоятельной работы студента на каждом занятии и др.	Субъект проектирования: преподаватель

исходным специфическим признаком проектирования образовательно-научного процесса в университете – целостностью своих конечных продуктов [4]. Представление образовательно-научного процесса как целостности его конечных продуктов (компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи) означает его проектирование как системы (табл. 2). Конкретизация данного свойства к университету предполагает, что проектируются системно все аспекты образовательного процесса: компетенции и их пороговый уровень, учебные задачи, педагогические средства, средства диагностики результатов и сами результаты. Компетенции проектируются системно по цели решения всех профессиональных задач выпускника и ожидаемому результату. Сами учебные (учебно-исследовательские) задачи, педагогические средства и результаты их решения в проекте взаимосвязаны через компетенции и образуют подсистемы профессиональных задач.

Подсистемы учебно-исследовательских задач строятся по содержательному признаку (они отражают, имитируют аспекты профессиональной задачи), по уровням нарастания самостоятельности студента в его исследовательской деятельности, по степени нарастания сформированности компетенции. Подсистемы средств выстраиваются по причинно-следственной связи с заданным уровнем сформированности компетенции и аспектам ее приложения. Так, на уровне «знает» осуществляется интеграция содержания учебного материала и теорий научных дисциплин (обеспечивается высокий уровень научности учебного материала, включение современных достижений науки в содержание учебных

дисциплин и формирование отдельных курсов по актуальным вопросам науки; формирование основных научных знаний об исследовании у всех студентов университета). На уровне «умеет» происходит синтез учебной и исследовательской деятельности студентов, осуществляется привлечение студентов к выполнению частных задач в научных исследованиях кафедры, педагога в сфере изучаемой дисциплины. На уровне компетенции «способен и готов» предусматривается включение элементов самостоятельного исследования в образовательный процесс. Результатом может быть целостное, преимущественно самостоятельное (с консультационной поддержкой преподавателя) выполнение студентами учебно-исследовательских заданий, курсовых проектов, выпускных квалификационных работ и проектов по заказу организаций. Уровень компетенции «владеет» предполагает инициативность и самостоятельность студента в исследовательской деятельности в сфере изучаемой дисциплины: самостоятельная постановка задач, поиск путей решения задач, исследование и анализ его результатов. Для этого создаются в университете системы грантов, конференции студентов, конкурсы НИРС для студентов.

Подсистемы диагностических средств выстраиваются в связи с содержанием учебно-исследовательских задач, выбранных педагогических средств их решения, ожидаемого уровня сформированности компетенции.

Существенной особенностью проектирования образовательно-научного процесса является его антропоцентричность. Это означает, что человек есть объект и цель данного проектирования, который обуславливает все

Таблица 2

Систематизация аспектов образовательно-научного процесса

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАДАЧА								Цели и задачи
Компетенция 1				Компетенция 2				Компетенции
Знает	Умеет	Способен и готов	Владеет	Знает	Умеет	Способен и готов	Владеет	Уровни
УИЗ-1	УИЗ-2	УИЗ-3	УИЗ-4	УИЗ-1	УИЗ-2	УИЗ-3	УИЗ-4	Учебно-исследовательские задачи
ПС1	ПС2	ПС3	ПС4	ПС1	ПС2	ПС3	ПС4	Педагогические средства
Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Диагностика
Частный результат: сформированность компетенции 1				Частный результат: сформированность компетенции 2				Результаты
Результат: способность решать профессиональную задачу								

параметры проектирования. На каких бы уровнях, в каких бы формах образовательно-научный процесс не осуществлялся, – все равно его конечным результатом станут качественные преобразования в человеке: система общекультурных и профессиональных компетенций. Очевидно, что антропонаправленность образовательно-научного процесса относится и к студенту с его образовательными и профессионально определенными потребностями и к педагогу с его потребностями в самореализации и к обществу как «потребителю» результатов функционирования образовательно-научного процесса университета. Увязать их проектировщику позволяет опора на систему социальных ценностей. Она обуславливается значимостью учета закономерностей, свойственных системам, человеку в целом и социальным группам и предполагает выдвижение человека в целом на передний план. Это означает, что цель проектирования образовательно-научного процесса университета – приращение ценности субъекта образовательно-научного процесса.

Образовательно-научный процесс не только направлен на получение проектируемых свойств субъекта образовательно-научного процесса человека, но и сам проектируем им. Поэтому можно утверждать, что данному явлению присущ признак эргатичности. Процесс проектирования предполагает ведущей функцией социальный диалог, взаимодействие с партнерами (с другими участниками образовательно-научного процесса). Диалогичный характер образовательно-научного процесса обусловлен, в первую очередь, гуманистической природой субъекта проектирования, во-вторых, требованиями времени, в частности переходом к компетентностной модели образования. Объект проектирования – образовательно-научный процесс в университете рождается в ходе диалога субъектов: субъекта «проектирующего» и субъекта «проектируемого». Переход к компетентностной концепции образования привел к привлечению в качестве субъектов проектирования образовательного процесса педагогов, студентов, работодателей, представителей общественных организаций. Субъектность относится ко всем участникам проекта. Преподаватель активно создает проект образовательного процесса в связи со своими прямыми профессиональными компетенциями. Благодаря участию студента объективное содержание образовательно-научного процесса становится достоянием

его сознания. То есть можно говорить не только о проектировочной деятельности педагога, но и студента, а следовательно, об их «диалоге» в образовательно-научном процессе. Естественно, нельзя абстрагироваться и от заказчика результатов образовательно-научного процесса – работодателей и общества. Их видение результатов образовательно-научного процесса (перечень профессиональных задач, общекультурных и профессиональных компетенций) существенно специфицирует содержание образовательного процесса. Поскольку новые профессиональные компетенции, требуемые работодателем от сотрудников его организации, появляются быстрее, чем университет успевает осознать их актуальность и наладить процесс их формирования, работодатель и общество заинтересованы в наиболее тесном сотрудничестве именно с университетами в обновлении содержания образовательного процесса, придании ему опережающего характера, инновационности. Видимо необходимо учесть, что при проектировании способность образовательно-научного процесса университета производить новации должна быть увязана с возможностью передавать их через образовательную деятельность университета для использования в открытую экономическую систему [8, 9]. Данный процесс не может происходить без партнерства всех участников образования. Его основу составляет взаимная направленность на улучшение результатов образовательно-научного процесса [4, 9].

Не все проектируемые субъектами результаты образовательно-научного процесса являются явно выраженными. Правомерно говорить о латентности продуктов данного явления. Это означает отсутствие прямых причинно-следственных связей между внешне выраженными интегративными средствами проектирования (операциями, приемами, действиями) и интегративным продуктом, который может и не иметь наблюдаемой предметной выраженности. Это может быть организационный и личностный продукт. Первый обусловлен усилением в ходе проектирования тенденций трансформации всей структуры университета (создание подразделений, работа которых выходит за границы традиционной факультетской структуры вузов; появление дисциплин, носящих межпредметный характер; установление новых функций образования, напрямую не связанных с целями образования). Второй отражается в системе следую-

щих результатов, проявляющихся у субъектов-личностей, привлеченных к проектированию образовательно-научного процесса и реализации проекта: самореализация субъектов в социально-приемлемом русле; формирование у студентов и развитие у преподавателей проектной и исследовательской компетенции; появление результатов интеллектуальной деятельности – инноваций.

Латентный характер результатов реализации проекта образовательно-научного процесса в университете приводит к двум следствиям. Во-первых, можно говорить об уникальности данного явления. Оно предполагает наличие у каждого его итога (образовательно-научного процесса) своего неповторимого набора характеристик, обусловленного субъектной позицией участников проектирования и реализации проекта образовательно-научного процесса. Во-вторых, очевидна невозможность однозначно определить характеристики будущего задуманного результата проектирования, поскольку результаты реализации проекта зачастую отсрочены во времени и их качество зависит от множества факторов: проектировщика и исполнителей проекта, от условий реализации проекта, напрямую не связанных с образованием (социально-экономических, демографических, научно-технических, политических и др.).

Итак, проектирование образовательно-научного процесса представляет собой целостный, антропонаправленный процесс созидания вариантов приращения ценности человека в образовательно-научном процессе университета, отбор гуманно ориентированных оптимальных вариантов и внедрение их в массовую практику в соответствии с задуманными характеристиками, оценку результатов реализации проекта и установление ответственности за их качество, осуществляемый профессиональным педагогом в ходе социального партнерства с субъектами образования.

Литература

1. Безрукова, В.С. Педагогика. Проективная педагогика: учеб. для индустриально-педагог. техникумов и для студентов инженерно-педагогических специальностей /

В.С. Безрукова. – Екатеринбург: Деловая книга, 1999. – 329 с.

2. Беспалько, В.П. Основы теории педагогических систем / В.П. Беспалько. – Воронеж, ВГУ, 1977. – 240 с.

3. Кичигина, Т.В. Педагогическое проектирование как ресурс развития образования / Т.В. Кичигина // Педагогическое обозрение. – 2004. – № 41. – С. 3–4.

4. Котлярова, И.О. Научно-образовательный процесс в университете / И.О. Котлярова, Г.Н. Сериков // Методология и методика формирования научных понятий у учащихся школ и студентов вузов: материалы X Всерос. науч.-практ. конф., 17–19 мая 2004 г. – Челябинск: ЧГПУ, 2004. – С. 24–27.

5. Муравьева, Г.Е. Теоретические основы проектирования образовательных процессов в школе: моногр. / Г.Е. Муравьева; под ред. М.М. Левиной. – М., 2002. – 200 с.

6. Нормативные документы Министерства образования РФ. Концепции. – http://www.dvgu.ru/utni/MO_RF/concept/con1_02.htm (дата обращения: 17.11.2011).

7. Оберемок, С.М. Теоретические основы педагогического проектирования / С.М. Оберемок // Педагогическое обозрение. – 2004. – № 41. – С. 6–8.

8. Подходы к разработке нормативно-методического обеспечения реализации основных образовательных программ высшего профессионального образования / В.А. Богословский, С.Н. Гончаренко, Е.В. Караваева и др. – М.: МГУ, 2008. – 75 с.

9. Тягунова, Ю.В. Признаки интеграции образования и науки в университете / Ю.В. Тягунова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2010. – Вып. 8. – № 12 (188). – С. 31–39.

10. Тягунова, Ю.В. Теоретические предпосылки педагогического проектирования / Ю.В. Тягунова // Тр. междунар. науч.-практ. интернет-конф. «Преподаватель высшей школы в XXI веке». – Ростов н/Д.: Ростов. гос. ун-т путей сообщения, 2011. – Сб. 9. – Ч. 1. – С. 33–42.

11. Яковлева, Н.О. Проектирование как педагогический феномен / Н.О. Яковлева // Педагогика. – 2002. – № 6. – С. 8–14.

Поступила в редакцию 1 декабря 2011 г.