ББК Ч481.00 + Ч489.53

ПРИЗНАКИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

И.О. Котлярова, Г.Н. Сериков
ЮУрГУ

Обоснована актуальность осуществления научно-образовательного процесса в современных университетах. С позиции гуманно ориентированной системно-синергетической методологии выявлены его признаки.

Ключевые слова: общеевропейское образовательное пространство, университетское образование, научно-образовательный процесс, системно-синергетическая общность.

Высшая школа России находится в состоянии крупных перемен, сопровождаемых масштабной реформой. Суть реформ состоит в создании системы высшего образования России, позволяющей ей стать равноправным партнером других европейских стран в подготовке специалистов и в использовании общих рынков труда. Для этого система высшего образования должна быть по ряду аспектов приближена к «архитектуре» высшего образования Европы [2]. В Европе сосуществуют унитарные и бинарные, одноуровневые двухуровневые системы высшего образования. Выпускник университета имеет право на продолжение образования в докторантуре и на получение степени «доктор философии» (PhD). В ряде стран структура докторской степени включает два разных уровня докторских степеней (международный уровень степени PhD и высшая докторантура). Помимо академических степеней в некоторых странах имеются дополнительные степени, дающие право на преподавание. Эти степени академическими не являются.

Присваиваемые в российской высшей школе квалификации (например, квалификация «специалист») являются не всегда понимаемыми в европейских странах. Различие квалификаций и степеней в России и европейских странах – это одно из ощутимых препятствий для свободного передвижения наших студентов и специалистов в странах Европы, ограничивающее их возможности получения образования и работы.

Несомненно, имеются и иные предпосылки включения высшей школы России в общеевропейское образовательное пространство. Среди них: европейские корни российского высшего образования; непротиворечивость традиций высшей школы России провозглашаемым принципам университетского образования. Со времен возникновения первых русских университетов принято считать главными признаками университетского образования универсальность, энциклопедичность и фундаментальность приобретаемых студентами знаний, гуманитарную и гуманистическую направленность образования, особое внимание к общечеловеческим проблемам, вопросам философии и становлению у студентов научного мировоззрения; наличие в университетах научно-педагогических школ; сочетание тенденций консерватизма и инновационности.

Высшая школа России, ее университеты традиционно считаются не только крупными образовательными, но и научными центрами. Это вполне соответствует идее об усилении связи между образованием, преподаванием и исследованием в университетах, а также с желаемыми признаками университетского образования, охарактеризованными в Болонской декларации (автономность, распространение культуры путем исследования и образования, неотделимость образовательного процесса в университетах от исследовательской деятельности, свобода исследований и образования) [2].

В то же время в силу различных социально-экономических причин уровень научных исследований в российских университетах не всегда отвечает современным мировым требованиям, научные достижения не в достаточной степени используются в образовательном процессе и становятся достоянием студентов. Это в свою очередь также подчеркивает актуальность сближения научного и образовательного процессов в университете.

В связи с вышесказанным в 2003 г. было принято решение о присоединении России с Болонской декларации. При этом большинство специалистов и общественных деятелей считают, что присоединение России к европейскому образовательному пространству должно происходить с сохранением традиций и намеченных тенденций, так, чтобы не утратить самобытности российского профессионального образования и сохранить культурное и научное наследие предшествующих поколений.

Одной из позитивных тенденций, позволяющих сохранить и укрепить традиции высшего профессионального образования России, с одной стороны, и последовать идеям, высказанным в Болонской декларации, с другой стороны, является интеграция процессов образования и исследования. Результатом такой интеграции нам представляется ***научно-образовательный процесс университета***.

С учетом традиций университетского образования в России, в соответствии с тенденцией включения России в единое европейское образовательное пространство и на основании современной научной трактовки образовательного процесса, можно утверждать следующее. Научно-образовательный процесс представляет собой не механическое соединение научного и образовательного процессов, а их синтез. Синтез, в отличие от комплексного сложения, означает, что признаки научно-образовательного процесса не повторяют признаков научного и образовательного процессов. Он имеет собственную специфику, отличающую его и от собственно образовательного, и от собственно научного процессов.

Выявление признаков научно-образовательного процесса следует осуществлять с позиций определенных методологических оснований. Необходимость учета специфики научного и образовательного процессов приводит к выводу о том, что при выявлении признаков научно-образовательного процесса следует опираться на положения гносеологии, предметом которой являются отношения «субъект-объект»; эпистомология, для которой базовым является отношение «объект-знания», и методология, предоставляющая методы организации познания научных знаний о научно-образовательном процессе [5, 6, 7, 9 и др.]. Признаки научно-образовательного процесса выявлены с позиции гуманно ориентированной системно-синергетической методологии [6, 9, 10], с опорой на принципы гуманизма, синергизма, системности.

В основе ***гуманизма*** лежит гуманность, понимаемая, во-первых, таким образом, что в научно-образовательном процессе все делается для человека, прежде всего – получающего образование. Во-вторых, человек – главный творец научно-образовательного процесса. Разработку ориентиров, проекта научно-образовательного процесса и взаимодействие в нем осуществляют люди, имеющие соответствующие компетенции. Принцип гуманизма провозглашен в Конституции РФ и Законе РФ «Об образовании» [1]. В этих документах он дополняется принципом демократизма. Гуманизм в единстве с демократизмом предполагает субъект-субъектные взаимоотношения в научно-образовательном процессе, что является одним из его существенных признаков.

Принцип ***синергизма*** соответствует таким свойствам научно-образовательного процесса как нелинейность, неравновесность, неустойчивость, неопределенность, необратимость развития во времени. Для научно-образовательного процесса, в соответствии с постулатами синергетики, характерны следующие явления:

- ***самоорганизация*** (саморегуляция) субъектов, в том числе, групповых, на основании внутренних факторов развития человека или коллектива (группы, взаимоотношений в группе);
- ***эволюция*** (проектирование и реализация научно-образовательного процесса подчиняются принципу регулируемого эволюционирования) [3, 7, 9];
- ***систематизация*** (происходящая на уровне отношения «субъект-знания» и ведущая к упорядочению процесса, к преодолению хаотичности и в некоторой степени неопределенности).

Практическое проявление принципа ***системности*** имеет два аспекта. Первый состоит в системном представлении проекта научно-образовательного процесса. Проект как система имеет признаки: морфологичность, системность, функциональность, генетич-

ность. Второй аспект находит проявление в систематизации средств, используемых в научно-образовательном процессе.

В целом, в соответствии с принципом системности, на уровне «субъект-объект» и затем «субъект-знания» создается системное представление о признаках научно-образовательного процесса. Принцип гуманизма и принцип системности проявляют себя на этапах проектирования, разработки научно-образовательного процесса. В реализации научно-образовательного процесса основу составляет сочетание принципов гуманизма и синергизма. Сочетание самоорганизации, эволюционирования и системности – характерное свойство научно-образовательного процесса.

При этом субъекты научно-образовательного процесса взаимодействуют как между собой, так и с системами, выраженными в проектах. В этом смысле одним из основополагающих свойств научно-образовательного процесса можно считать его представимость в виде ***человеко-системную общность***.

Особенностью научно-образовательного процесса является также высокая методологическая культура реализующих его профессорско-преподавательских кадров университета, которую следует считать характеристикой его квалификации [4].

В позиции указанных методологический оснований приобретают смысл ***отличительные признаки*** научно-образовательного процесса. Для него характерны: научно-педагогическая деятельность профессорско-преподавательского состава вуза, высокая методологическая культура профессорско-преподавательких кадров; педагогическое партнерство в реализации единого методического замысла; интеграция педагогически сопровождаемой научной и образовательной деятельностей студентов; паритетные начала учебно-научно-педагогического взаимодействия профессорско-преподавательских кадров и студентов. Перечисленные признаки характеризуют как содержательную составляющую научно-образовательного процесса, так и процессуальную. Каждая из них также характеризуется своими признаками.

Содержательный компонент научно-образовательного процесса имеет следующие особенности.

В содержании отражаются научные достижения, в том числе, – самые современные. При этом в содержание научно-образовательного процесса целесообразно включать научные достижения профессорско-преподавательского состава университета. Это можно делать в форме чтения авторских курсов (в рамках дисциплин по выбору, вузовского компонента), либо путем органичного включения соответствующих разделов в читаемые дисциплины.

В содержание следует включать ***элементы социального опыта научно-исследовательской деятельности*** [4,5]. Другими словами, в научно-образовательном процессе должна присутствовать подсистема заданий для подготовки студентов к научному исследованию. К соответствующей системе предъявляются требования непрерывности, преемственности, межпредметности, взаимосвязи с заданиями на практики, с курсовыми и дипломными работами.

Для всех студентов предусматривается ***решение образовательно-исследовательских задач***. При этом образовательно-исследовательская задача является основным содержательным средством. задач и научно-педагогическим содействием студентам в их решении. Образовательно-исследовательская задача понимается как определенный элемент содержания образования, включающий вопрос, требующий ответа. Причем для нее характерно, что тривиальный ответ или решение отсутствуют. Нет и алгоритма нахождения решения. Таким образом, надо искать и способ нахождения решения, и само решение, что может составить предмет исследования.

Виды образовательно-исследовательских задач в научно-образовательном процессе формируются с применением двух классификаций. Первая классификация – это известные виды научно-исследовательских работ (как прообразы задач в научно-образовательном процессе). Вторая – это виды заданий, выдаваемые студентам в соответствии с Государственным образовательным стандартом. Многие из них, в соответствии с нормативными требованиями к их выполнению, вполне соответствуют замыслу научно-образовательного процесса.

В содержании образования студентам предъявляются для обсуждения ***актуальные***

проблемы научных исследований [9], связанные с выбранной специальностью. Таким образом, для студентов открываются перспективы выбора направлений исследования.

В процессуальном плане работы преподаватель играет роль консультанта, фасилитатора, руководителя, помощника [4,8]. Используя управленческую помощь, эвристические подсказки, совместные действия и другие, поддерживающие и направляющие методы, он помогает студенту добраться до решения задачи. Формы и методы научно-образовательного процесса характеризуются:

- направленностью на применение научных знаний и знаний о научных исследованиях;
- ориентацией на имитацию научно-исследовательской деятельности;
- стимулированием инноваций;
- свойством способствовать воспитанию культуры научно-образовательной деятельности (сочетание самообразования с решением научных проблем).

В соответствии с теорией гуманно ориентированного образования и со спецификой функций университета научно-образовательный процесс можно осуществлять на основе учебно-научно-педагогического взаимодействия профессорско-преподавательских кадров и студентов на паритетных началах. ***Паритетность*** в данном случае понимается как предоставление обоим субъектам взаимодействия равных возможностей реализации их компетенций. При этом «равенство» относится только к правам участников. Реально же наблюдаются различия компетенций, способностей, уровней готовности к осуществлению образования и исследования, к управлению и самоуправлению ими.

При условии паритетности взаимоотношений, профессорско-преподавательскими кадрами и студентами могут реализовываться различные ***функции во взаимодействии***. Для студентов характерны следующие функции: образовательная, исследовательская, самоуправления, коммуникативная. Они сопровождаются и многими другими, сопутствующими или сопровождающими функциями. Профессорско-преподавательским составом во взаимодействии осуществляются функции: управленческая, содейственная, образовательная, преподавательская, поисковая, гносеологическая и др.

Основу взаимодействия также составляет взаимная направленность на сотрудничество. Она базируется на ценностных отношениях студентов к образованию, будущей профессии, на понимании ими значимости научных исследований. Многое зависит от их готовности воспринимать преподавателя как руководителя, ведущего его в образовательной и исследовательской деятельности, от совместимости их сущностных свойств, от доверия к «старшему наставнику». С другой стороны, эффективность взаимодействия определяется внутренней соотнесенностью квалификационных качеств педагога. Необходимым условием является сочетание в нем достоинств ученого, квалифицированного педагога и личности, способной к сотрудничеству и содействию. Со стороны преподавателя, ученого также важно уважительное отношение к студенту, способность видеть в нем партнера, ученика, преемника.

Образовательно-исследовательская задача, учебно-научно-педагогическое взаимодействие по ее решению (включающее операциональную компоненту и управление-самоуправление), дополнительно требуемое содержание образования и необходимое обеспечение процесса решения задача составляет единицу (элемент) научно-образовательного процесса.

В методическом аспекте научно-образовательный процесс в университете должен характеризоваться ***единым методическим замыслом***, который реализуется в согласованных между педагогами организационных формах. Такого рода методический замысел разрабатывается всеми педагогами, сопровождающими научно-образовательный процесс одной и той же группы студентов. Взаимодействуя друг с другом на основе паритетно осуществляемого ***педагогического партнерства***, педагоги разрабатывают общую концепцию реализации содействия образованию и исследованию студентов. Опираясь на нее, каждый из педагогов интерпретирует эту концепцию относительно содержания преподаваемого предмета. Полный комплекс методических замыслов по всем предметам, составленный на общей основе, образует учебно-методический комплекс (специальности). Он и кладется в основу учебно-педагогического взаимодействия профессорско-преподавательских кадров со студентами соответствующей группы. При этом студенты наделяются определенными полномочиями.

Зная предпосылки взаимодействия преподавателей и студентов в научно-образовательном процессе, можно сделать вывод о том, что доля и содержание функций

студентов в осуществлении этого взаимодействия будет расти по мере становления необходимых для их осуществления личностных предпосылок (образованности, опыта учебной, исследовательской, коммуникативной и управленческой деятельности). Таким образом, можно сделать вывод о ***целесообразности постоянного усложнения функций студентов во взаимодействии с профессорско-преподавательскими кадрами в научно-образовательном процессе.***

Научно-образовательный процесс, выстроенный в соответствии с гуманно ориентированной системно-синергетической методологией, является благоприятной средой, в которой студенты развиваются как специалисты, готовые к осуществлению самостоятельных исследований в будущей профессиональной деятельности. Ведь исследовательские компетенции необходимы специалистам не только в научной деятельности, но и практической работе, на предприятиях, в инновационной деятельности.

Организация научно-образовательного процесса предъявляет новые требования к компетентности научно-педагогических кадров университета. Прежде всего, имеется в виду готовность преподавателя высшей школы сочетать научную и педагогическую деятельность. Наряду с этим, преподаватель должен владеть современными технологиями научно-образовательного процесса, в том числе, технологиями оказания педагогического содействия становлению готовности студентов к исследованию. Развитию соответствующей компетентности профессорско-преподавательских кадров университета могут способствовать соответствующие курсы повышения квалификации. В связи с этим, необходимо отметить развитие готовности профессорско-преподавательских кадров к организации и осуществлению научно-образовательного процесса как один из его признаков.

Литература

1. Законодательство Российской Федерации об образовании. Базовые федеральные законы. – М.: «Образование в документах», 2001. – 104 с.

2. Байденко, В.И. Болонский процесс: структурная реформа высшего образования Европы / В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Российский новый университет, 2002. – 128 с.

3. Ильясов, Д.Ф. Принцип регулируемого эволюционирования в педагогике / Д.Ф. Ильясов, Г.Н. Сериков. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.

4. Котлярова, И.О. Соотнесение инноваций в образовательном учреждении с профессионально-педагогической квалификацией: монография / И.О. Котлярова. – Челябинск: Факел, 1998.

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

6. Сериков, Г.Н. Образование и развитие человека Г.Н. Сериков. – М.: Мнемозина, 2002.

7. Сериков, Г.Н. Методологические основания построения теории управления образовательным учреждением / Г.Н. Сериков// Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». – Вып. 13. – № 26 (98) 2007. – С. 7–27.

8. Сериков, Г.Н. Педагогика. Книга 1: Объект исследования / Г.Н. Сериков. – М.: ВЛАДОС, 2005.

9. Сериков, Г.Н. Педагогика. Книга 2.: Методология исследований / Г.Н. Сериков. – М.: ВЛАДОС, 2006. – 456 с.

10. Сериков, С.Г. Здоровьесберегающее образование: Паритет здоровья и образованности учащихся: монография / С.Г. Сериков. – Челябинск: ЧГНОЦ УрО РАО, 2002. – 226 с.

Поступила в редакцию 4 апреля 2008 г.