

## СТРУКТУРА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТАКТА В ПРОЦЕССЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

© 2009 С.В.Грекова

Оренбургский государственный педагогический университет

Статья поступила в редакцию 29.06.2009

В статье рассматриваются физико-математические основы построения педагогического контакта в процессе непрерывного образования.

Ключевые слова: непрерывность и прерывность педагогического процесса, непрерывность педагогического процесса во времени, педагогическая непрерывность процесса образования, модусы времени в структуре педагогического контакта.

<sup>°</sup>Наиболее часто термин «непрерывность» употребляется в литературе, освещющей процессы образования, в связи с процессами, так называемого, непрерывного образования. Создание современной гибкой системы непрерывного образования является сегодня, по словам А.Фурсенко<sup>1</sup>, одним из направлений в процессе комплексной модернизации образования как механизма обеспечения инновационного развития социально-экономической сферы. «Наряду с современным базовым образованием в условиях динамичной инновационной экономики мы должны обеспечить гражданам возможность учиться и переучиваться в течение всей жизни, осваивая те образовательные модули, которые им необходимы в профессиональной карьере».

Непрерывное образование (образование, рассматриваемое в соотнесении с целостным пространством жизнедеятельности человека) С.И.Змеёвым<sup>2</sup>, рассматривается как один из приоритетов в деле объединения человечества на основе определённых ценностных оснований и целевых ориентиров. Непрерывность здесь выступает в современном культурно-образовательном контексте как идея, принцип обучения, качество образовательного процесса, условие становления человека.

Во второй<sup>3</sup>, половине 90-х годов XX столетия в сфере образования взрослых провозглашено сочетание принципа непрерывности образования с принципом учения в течение жизни и созданием обучающегося общества. Тем самым сделана по-

пытка закрепить в общественном сознании понимание взаимной ответственности общества, государства и личности за развитие образовательных процессов. Учтя политические и социальные последствия общественного кризиса 90-х годов, в современной России стали уделять особое внимание идеям непрерывного образования и непрерывности образования как общего для педагогики и андрагогики принципа, принципа выстраивающего всю вертикаль системы образования от дошкольных учреждений до народных школ для людей пожилого возраста. Однако термин «непрерывность» по отношению к педагогической деятельности может быть рассмотрен не только как идея. Философские категории прерывности и непрерывности вступают в специфическую взаимосвязь, обусловленную сущностью и общественным значением педагогической деятельности.

«Педагогика<sup>4</sup> в самом общем виде есть социальный механизм, с помощью которого общество превращает дискретную историю разрозненных поколений в единый непрерывный процесс культурного прогресса человечества. Она не позволяет оборваться связи времен, включая новые поколения в наличную культурную среду, созданную предыдущими поколениями. Социальная функция педагогики – накопление, хранение, систематизация и передача интеллектуального и предметного общественного опыта от поколений к поколениям – везде, у любого народа имеет обязательный, необходимый характер. Педагогика есть социальный способ преодоления природной разорванности человечества на отдельные поколения и сохранения культурного единства народа через преемственность общечеловеческих материальных и духовных ценностей».

Социальная функция педагогики приоритетно выделяет в качестве сущностной своей характеристи-

<sup>°</sup>Грекова Светлана Викторовна, кандидат педагогических наук, докторант кафедры общей педагогики.

Тел. (3532) 777179.

<sup>1</sup> Фурсенко А. Комплексная модернизация образования как механизм обеспечения инновационного развития социально-экономической сферы// Народное образование. – 2008. – 9. – С. 11 – 14.

<sup>2</sup> Змеёв С.И. Основы андрагогики: Учебное пособие для вузов. – М.: Флинта: Наука, 1999. – С.32.

<sup>3</sup> Там же. – С.33.

<sup>4</sup> Асадуллин Р.М., Хамитов Э.Ш., Хазиев В.С. Профессиональная педагогическая подготовка в переломные периоды развития общества. – Уфа: Китан, 2001. – С.5.

стики именно непрерывность, связность процессов и явлений. «Возраст<sup>5</sup> педагогики равен истории человечества. Без педагогики не было бы этой истории. Точнее, были бы истории отдельных поколений, где последующее поколение было бы никак не связано с предыдущими поколениями. История каждого поколения начиналась бы с нуля и заканчивалась вместе с ним. Так было предусмотрено природой. Но социум внес свою корректику, создав механизм педагогики, обеспечивающий культурную преемственность поколений человечества». Таким образом, сама педагогическая деятельность в обществе вызвана механизмом обеспечения непрерывности прерывных историй поколений.

Вторая причина, которая объясняет особую роль категории непрерывности в педагогике, связана с основными педагогическими категориями, которые, так или иначе, представляют собой процессы того или иного вида (образовательный процесс, педагогический процесс, процесс обучения, процесс воспитания и т.д.). Все вышеназванные процессы протекают во времени, для которого непрерывность является необходимым свойством. Непрерывность как педагогическая категория объединяет в себе различные аспекты образования человека. Педагогика как педагогическая наука является, по мнению В.В.Краевского<sup>6</sup>, сферой человеческой деятельности, в которой происходит выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о педагогической действительности. Для педагогики объектом действительности является «образование<sup>7</sup> как особая, социально и личностно детерминированная, характеризующаяся педагогическим целеполаганием и педагогическим руководством деятельность по приобщению человека к жизни в обществе». Таким образом, педагогическая деятельность – «это та часть действительности<sup>8</sup>, которая включена в педагогическую деятельность». Деятельность может рассматриваться в двух аспектах: как система и как процесс. Процесс – это смена состояний системы. Следовательно, образовательный процесс смена состояний системы образования как деятельности. Образовательная деятельность и процесс образования – не одно и то же. Когда мы говорим об образовательном процессе (процесс образования) мы мыслим деятельность в динамике, в движении. Всякое движение реально протекает во времени. Поэтому, говоря о процессе образования, мы не

можем не говорить о протекании этого процесса во времени. Лишь остановив его в мысленном представлении, остановив во времени, можно спокойно проанализировать те или иные компоненты педагогической деятельности. Таким образом, рассмотрение системы образовательной деятельности происходит вне времени, инвариантно по отношению к нему. Тогда как процесс образования имеет временную характеристику, протекает во времени и имеет определенную длительность. Включение в характеристики процесса образования временных характеристик позволяет увидеть единую природу некоторых педагогических принципов и структурировать процесс образования согласно основным модусам времени: прошлое-настоящее-будущее. Основой обобщения и структуризации процесса образования выступит категория непрерывности как необходимое свойство времени.

В педагогической науке существуют различные системы педагогических принципов. В.В.Краевский считает, что педагогические принципы<sup>9</sup> – это принципы деятельности, представляющие собой наиболее общее нормативное знание, которое педагогика получает, когда она реализует свою конструктивно-техническую функцию. Главным среди всех упомянутых им принципов (информатизации, целостности, эстетизации, учета возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников при организации их деятельности, сознательности и активности учащихся в обучении) В.В.Краевский главным принципом современного образования считает его гуманистическую ориентацию.

В.И.Загвязинский<sup>10</sup>, говоря о принципах обучения, считает, что «принцип – это инструментальное, данное в категориях деятельности выражение педагогической концепции, это методическое выражение познанных законов и закономерностей, это знание о целях, сущности, содержании, структуре обучения, выраженное в формуле, позволяющей использовать их в качестве регулятивных норм практики». В.И.Загвязинский выделяет принципы развивающего и воспитывающего обучения, культуры, природообразности, научности и связи теории с практикой, систематичности и системности (преемственность, целостность, перспективность), сознательности и активности, комплексности (единства и оптимального сочетания конкретных, абстрактных, рациональных и эмоциональных, репродуктивных, словесных, наглядных и практических методов), доступности, прочности, положительной мотивации и благоприятного эмоционального фона, рацио-

<sup>5</sup> Асадуллин Р.М., Хамитов Э.Ш., Хазиев В.С. Профессиональная педагогическая подготовка ... – С.7.

<sup>6</sup> Краевский В.В. Общие основы педагогики: учеб. пособие для студ. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – С.8.

<sup>7</sup> Там же. – С.11.

<sup>8</sup> Там же. – С.33.

<sup>9</sup> Там же. – С.82.

<sup>10</sup> Загвязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – С.35.

нального сочетания коллективных и индивидуальных форм работы.

А.Столяр в «Педагогике математики» говорит (С. 64) о том, что в основу дидактики могут быть положены различные системы принципов, эквивалентные (в смысле, аналогичном эквивалентности систем аксиом) или неэквивалентные между собой. В последнем случае получаются существенно различные дидактики (теории обучения). Сам А.А.Столяр строит обучение математике на основе шести принципов: научности, сознательности усвоения, активности учащихся, наглядности, прочности и индивидуального подхода. Нас будут интересовать принципы, которые реализуют, по нашему мнению, в том или ином виде, более общий принцип – принцип непрерывности образования. Это так называемые у разных авторов принципы целостности, системности, преемственности, последовательности, научности. Рассмотрим пока только те из них, которые так или иначе затрагивают временной аспект образовательного процесса, т.е. подразумевают, что он осуществляется не одномоментно, а в течение некоторого промежутка времени. Это так называемые принципы системности, последовательности, преемственности и перспективности.

А.Столяр<sup>11</sup> считает, что принцип научности, говорит о том, что «иногда в педагогической литературе рассматриваемый принцип именуется принципом научности, систематичности и последовательности» в обучении. Последовательное расположение материала является необходимым условием систематичности. Каждая система связана с определенной последовательностью расположения материала, и сравнительный анализ различных систем изложения одного и того же материала сводится к сравнению соответствующих последовательностей расположения материала и идей, лежащих в их основе. Автор говорит, что дидактическая система должна характеризоваться следующими особенностями: а) отражать (но не воспроизводить в точности) систему науки, сохранив, по мере возможности, в общих чертах присущую ей логику и систему знаний; б) последующее должно опираться на предыдущее; в) вся система знаний по предмету, порядок расположения материала по годам обучения должны соответствовать развивающимся психологическим особенностям и возможностям учащихся и способствовать их дальнейшему, более быстрому, развитию; г) раскрывать внутреннюю связь между научными понятиями, закономерностями, а также связь предмета с другими предметами.

В.И.Загвязинский<sup>12</sup> так характеризует принцип систематичности и системности в обучении. «В традиционном плане он содержит очень важное требование логичности, последовательности и преемственности, когда каждое последующее знание или умение базируется на предшествующем и продолжает его». Такое понимание этого принципа, по мнению автора, «остается актуальным».

Заметим, что ни один из перечисленных принципов не выражает объективную реальность того, что процесс образования так или иначе в действительности протекает во времени, тогда как содержание образования рассматривается в учебных дисциплинах в своей полноте статично. Понимание того, что весь объем информации (знания и способы деятельности) не могут быть выданы ученику одномоментно, имплицируется в педагогических принципах в требование последовательности изложения материала в той или иной логике. Однако такой подход к процессу образования противоречит основному свойству процессов, протекающих во времени. Урок, например, как отрезок времени – непрерывен. Свойство непрерывности времени часто ассоциируют с непрерывностью прямой, и так же, как точки на геометрической прямой, располагают на прямой времени моменты времени. Эта ассоциация широко используется историками при наглядном изображении событий в их хронологии.

Таким образом, идеально процесс образования, протекающий во времени, непрерывен так же, как непрерывна геометрическая прямая. Поэтому употреблять термин «последовательность» – значит, подразумевать, что этапы процесса могут быть изолированы друг от друга и никак не связаны, так как часто под последовательностью понимают значения некоторой функции положительного целочисленного аргумента: каждому целому числу соответствует число  $x_n$  – член последовательности, имеющий номер  $n$ . Более того – количество элементов любой последовательности счётно. Последовательность подразумевает, согласно определению, дискретность, изолированность элементов области определения. В процессе образования содержание образования реализуется во времени, имеющем мощность континуума, а не счетности, как в случае со множеством целых положительных чисел.

<sup>11</sup> Столляр А.А. Педагогика математики. – Минск: Изд-во «Вышешшая школа», 1968. – С.65.

<sup>12</sup> Загвязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация... – С.42.

В.В.Краевский<sup>13</sup>, анализируя ситуацию в области разработки проблематики, связанной с содержанием общего среднего образования, задает вопрос: «Как получается, что условия обучения иногда выпадают из поля зрения авторов учебных материалов? Не кроется ли причина в недостаточной разработанности этих вопросов в педагогической науке?». В.В.Краевский предупреждает, что если не учитывать условий деятельности учителя и ученика, закономерностей процесса обучения при составлении учебных материалов, они неизбежно окажутся в том или ином отношении, не вполне пригодном для практики.

Один из ответов на этот вопрос мы видим в осознании того факта, что образование есть прежде всего функция времени. Тогда нужно говорить по отношению к процессу образования не о последовательности изложения учебного материала в той или иной логике, а об упорядочивании этого процесса. Термин «упорядочивание» менее противоречив по отношению к прямой времени. Поскольку множество всех моментов времени считают изоморфным множеству действительных чисел, то термин «упорядочивание» точнее выражает ту мысль, что весь объем содержания образования не может быть предложен ученику одномоментно. Такой подход к трактовке принципа последовательности более полно выражает сущность реального процесса образования.

Не соответствует современному состоянию развития общества и постулат о том, что только последующее должно опираться на предыдущее. В системе временных отношений существует, как мы отмечали выше, три уровня: прошлое, настоящее, будущее. Не только последующее опирается на предыдущее, но и само последующее рассматривается вновь как предыдущее к дальнейшим этапам образования. Такое непрерывное пролонгирование процесса образования соответствует и изменившейся парадигме образования и современному взгляду на качество образования.

«Качество образования<sup>14</sup> в настоящее время связывают не столько с усвоением определенной суммы знаний, сколько с умением приобретать новые знания и применять их для решения жизненно важных проблем. Действительно, еще не-

сколько десятилетий назад человеку достаточно было один раз в жизни получить некоторое базовое профессиональное образование, и он мог с этим багажом знаний и умений, практически неизменным, дойти до финиша своей профессиональной деятельности. Проблема стояла, действительно, только в соблюдении преемственности с предыдущим этапом обучения. О том, что человеку понадобится в течение своей жизни осуществлять существенные изменения в своем образовании, не подразумевалось. Сегодня же такой подход не соответствует современной структуре информационного общества. Знания стареют стремительно. И ценность их для человека в настоящем состоит, прежде всего, в их способности приобрести или скорректировать имеющиеся знания в будущем. Таким образом, принцип преемственности в процессе образования означает сегодня не только опору последующего на предыдущее, но и обеспечение будущего через настоящее. В таком ракурсе мы опять возвращаемся к наглядному представлению процесса обучения во времени в виде прямой или ее части, к существенному свойству такой прямой – непрерывности. Однако, прежде чем сформулировать на основе свойства непрерывности процесса образования требование, касаемое непосредственно процесса обучения, например, в средней школе, оговорим еще одну существенную деталь в понимании нами непрерывности процесса образования. Процесс образования для конкретного человека включает в себя педагогический процесс, «составляющим<sup>15</sup> элементом педагогического процесса является педагогическое взаимодействие». С этой точки зрения сам педагогический процесс – это «специально организованное взаимодействие педагогов и воспитанников по вопросам содержания образования с использованием средств обучения и воспитания. Он представляет собой цепочку отдельных педагогических взаимодействий. Педагогические взаимодействия – это педагогические контакты педагога с ребенком, целью которых являются изменения в поведении, деятельности и отношениях ребенка». Педагогический процесс в жизни конкретного человека прерывен во времени. Однако он должен быть педагогически непрерывен. Для того, чтобы процесс образования стал педагогически непрерывным, педагогу необходимо обеспечить эту непрерывность педагогического процесса. Но так ли это необходимо, как кажется? Действительно ли важно педагогу следить за тем, чтобы процесс образования в самом широком смысле и на уровне конкретного человека был непрерывен? В глобальном смысле разрыв в процессе образования влечет к разрыву между поколениями, к разрыву в процессе передачи последующему поколению жизненно важных и

<sup>13</sup> Краевский В.В. Содержание образования: вперед к прошлому. – М.: Педагогическое общество России, 2001. – С.21; Лихачёв Б.Т. Педагогика. Курс лекций: учебное пособие для студентов пед. учеб. заведений и слушателей ИПК и ФПК. – М.: Юрайт, 1999; Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: учеб. для студен. высш. и сред. пед. учеб. заведений / Под ред. С.А.Смирнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.

<sup>14</sup> Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – С.14.

<sup>15</sup> Там же. – С.9.

даже необходимых ему знаний и умений для продолжения жизни на Земле. Начало XX века дало человечеству немало уроков, показало немало примеров, когда пренебрежение к вопросам образования, остановки в педагогических процессах внутри некоторых государств приводили к ужасным для общества последствиям.

Б.С.Гершунский<sup>16</sup> пишет, что «системный и глубокий кризис, который поразил важнейшие сферы духовной жизни человека: науку, религию и образование, привел – к фактическому расколу единого материально-духовного пространства цивилизации, породил все более углубляющийся разрушительный по своим последствиям разрыв между знанием и верой...». Непрерывность процесса образования в планетарном масштабе означает сегодня сохранение уровня развития цивилизации в целом и обусловлена инстинктивным стремлением человека сохранить себя как материально, так и духовно. Однако непрерывность педагогического процесса не может быть обеспечена сама собой. Для ее поддержания требуются усилия общества (в плане организации этого процесса) и самого педагога (в плане содержания этого процесса).

Будем считать моментом времени педагогического процесса педагогический контакт. Тогда, согласно основным временным отношениям, содержание педагогического контакта должно состоять из трех частей: 1) введение в контакт; 2) собственно контакт; 3) выводы или выход из контакта (причем, выход из одного контакта должен реализовывать вход в следующий контакт). Причем такая структура педагогического контакта полностью согласуется не только с основными отношениями во времени, но и со свойством непрерывности функции от одной переменной в точке как мо-

дели процесса, протекающего во времени (если функция времени непрерывна в некоторой точке, то ее пределы слева и справа равны и равны значению функции в этой точке). Такой взгляд на временную структуру педагогического контакта, реализующую свойство непрерывности педагогического процесса, технологизирует постановку целей и итога конкретного урока.

Цели урока для учащихся должны плавно вытекать из обзора материала, изученного учащимися ранее. Учитель эту часть урока может начать словами: «Ребята, на предыдущих уроках мы с вами изучили. ... Однако, остался аспект проблемы, упущененный нами пока из виду». Подводя итог урока, учитель должен обобщить материал, изученный учащимися на уроке, сделать из него соответствующие выводы, но, что самое главное, он должен наметить перспективы, указать путь дальнейшего развития и саморазвития учащихся. Это своего рода прорыв в будущее. Не сказав о перспективах учения, учитель лишает ученика этого будущего, лишает ученика почвы для размышлений и ожиданий. Ведь, по мнению Б.С.Гершунского<sup>17</sup>, принято считать, что «самым непосредственным и работоспособным «агентом» будущего является сфера образования». Таким образом, с точки зрения модусов времени, структура любого педагогического контакта должна содержать компоненты подведения итога предыдущему этапу деятельности, собственно, давать новое знание и давать направление на будущие горизонты развития и саморазвития субъекта учения.

<sup>16</sup> Гершунский Б.С. Образование как религия третьего тысячелетия: гармония знания и веры. – М.: Педагогическое общество России, 2001. – С.17.

<sup>17</sup> Там же. – С.17.

## THE STRUCTURE OF PEDAGOGICAL IN THE PROCESS CONTINUOUS EDUCATION

© 2009 S.V.Grekova<sup>°</sup>

Orenburg State Pedagogical University

The author examines the physico-mathematical bases of the construction of pedagogical contact in the process of continuous education

The keywords: continuity and the discontinuity of pedagogical process, the continuity of pedagogical process in the time, the pedagogical process of education, the module of time in the structure of the pedagogical contact.

<sup>°</sup>Grekova Svetlana Victorovna, The candidate of pedagogical sciences, the doctoral candidate of general pedagogy department. Tel (3532) 777179