

**Зотова Н.К.**

Оренбургский областной институт повышения квалификации работников образования,  
кандидат педагогических наук, доцент

## **СУЩНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

**Педагогическое проектирование ввиду разнообразных функций, выявленных нами в статье, широко используется в образовательных исследованиях и практике образования. Обучение этому виду деятельности руководителей и педагогов необходимо, поэтому осмысление педагогической сущности явления и теоретических идей построения обучения актуально.**

Конец XX – начало XXI века ознаменовались серьезными предпосылками по разработке методологии педагогического проектирования образовательных систем. Это связано с тем, что оно ориентировано на будущее, направлено на решение актуальных проблем в условиях развивающейся системы регионального образования.

Анализ социально-исторического развития и теоретико-педагогических аспектов проблемы педагогического проектирования образовательных систем выявил назревшую необходимость систематизации современных знаний о нем и создания концепции, обеспечивающей высокую эффективность проектной деятельности педагогов.

Выделение направления «педагогическое моделирование» как специфического для деятельности педагога в образовании признано относительно недавно. Но в работах по педагогической деятельности, опубликованных в различные годы, выделяются проективные умения и способности педагога (А.Н. Васильева, С.Г. Вершловский, Ф.Н. Гоноволин, Н.В. Кузьмина, Ю.Н. Кулюткин, В.Н. Максимова, А.А. Орлов, В.А. Слостенин), умения проектировать включались в профиограммы учителя и руководителя школы (В.Ю. Кричевский, В.Ю. Питюков), в анализ творческой педагогической деятельности (В.И. Загвязинский, В.А. Канкалик, Н.Д. Никандров), в обоснование способностей, необходимых для развития педагогического мастерства (И.А. Зязюн, Л.Ф. Спирин).

Как показали исследования особенностей профессиональной деятельности педагогов, в ее структуре всегда имеют место проективные компоненты, что отражает необходимость в педагогическом процессе предвосхищать образовательные результаты и способы их достижения, планировать действия, анализировать и оценивать возможные альтернативные решения. В обучение педагогов необходимо включать творческие задания, моделируемые ситуа-

ции, тренинги, способствующие развитию проективных педагогических умений. В то же время проектирование как особое направление педагогики ранее в исследованиях не выделялось, и его специфические особенности не рассматривались.

В настоящий момент происходящие изменения в образовании вызывают потребность особо концентрировать усилия педагогов на разработке и реализации педагогических проектов. Изменения, вызванные демократическими преобразованиями, расширяют возможности педагогических коллективов в творческом поиске, сама особенность ситуации в обществе вызывает необходимость проектирования образования и педагогических процессов. Творчество как создание и реализацию педагогических замыслов, конструкций, направленных на совершенствование образования, его развитие и преобразование в конкретных условиях, можно определить термином «педагогическое проектирование», выделяя задачи совершенствования педагогических процессов как специфический тип педагогических задач, а проектирование – как особый вид деятельности педагога.

В словаре терминов Института педагогических инноваций РАО предлагается следующее определение: «Педагогический проект – оформленный комплекс образовательных идей в образовании (в социально-педагогическом движении, в образовательных системах и институтах, в педагогических технологиях и деятельности)». Согласно Дж. Келли, человек строит образ реальности на основе особых индивидуальных понятийных шкал, позволяющих установить сходства и различия между событиями. Эти шкалы – «проекты личностные», включенные в сложные взаимоотношения, образуют системы, позволяющие выдвигать гипотезы о мире; неподтверждение гипотез влечет отказ от проекта либо перестройку отношений между проектами. Проект – это понятие, являющееся средством научного анализа и обобщения. В

феноменологической социологии различают проекты первого и второго порядка. Проекты первого порядка – обыденные объяснения, интерпретации, понятия повседневной жизни. Проекты второго порядка – научные понятия, строящиеся на основе проектов первого порядка. Проектирование в этом случае определяется как «идеальное промысливание и практическое воплощение того, что возможно, и того, что должно быть. Один из способов образовательной деятельности, в которой используются социокультурные механизмы проектирования социальных объектов».

Данной точки зрения придерживается и В.Б. Колмановский, который связывает проектирование с созданием новых моделей образовательных систем, где могут в конкретных условиях апробироваться варианты решения современных проблем образования.

В данной трактовке проектирование взаимосвязывается с термином «инновация», который введен в широкий научный обиход Дж. Келли с целью обозначения практического средства для удовлетворения новой или уже известной потребности общества. При этом различаются понятия «идея», «модель процесса или системы», которые могут и не получить воплощение в практической реализации, а существовать только как теоретический проект или концепция, и понятие «инновация», которое рассматривается как трансформация идеи или модели в практику, процесс их воплощения в реальность, а при трансформации – доработка или допроектирование идеи. Проектирование в этом случае – процесс построения (организации) деятельности по разработке идей; средство углубления и расширения полученных теоретических знаний и развития творческих способностей, изобретательских интересов и склонностей, средство для прогнозирования будущих событий.

В.А. Сластенин считает, что «педагогическая деятельность в современной школе выступает как своеобразная метадеятельность, направленная на управление другой деятельностью, на организацию воспитательной системы как сложной совокупности факторов, условий, закономерных фаз становления и развития личности. Педагог в современном образовании – активная личность, способная не только использовать имеющиеся образовательные технологии, но и выходить за пределы, осуществляя творчество в широком смысле, моделировать

эффективные воспитательные системы для каждого конкретного случая». Так как моделирование, направленное на перспективу, также относится к процессу проектирования, то можно считать, что В.А. Сластенин видит современную необходимость проектирования в деятельности любого педагога как постоянную составляющую его творчества.

В настоящий момент динамичность развития социальных технологий как способов деятельности, основанных на достижениях науки в различных областях знаний, не позволяет разрывать процессы теоретических поисков и практической педагогической деятельности. Поэтому исследовательско-практическая деятельность, нацеленная на совершенствование и преобразования педагогических процессов в целом и в каждом конкретном случае, является реальной потребностью всех субъектов педагогической деятельности. Если же рассматривать развитие образования как социальный процесс, то в данный момент и происходит накопление инноваций (что отмечают прогностические исследования в данной области), которые могут привести к изменениям в образовательных системах, способным разрешить противоречия в современных ситуациях их развития. В то же время организованные воздействия на развитие со стороны субъектов образования требуют не только способности к анализу ситуаций, но и реализации замыслов по их разрешению на основе знания всех противоречий процесса и принятия решений с учетом этих противоречий. По существу, речь идет о владении педагогом методологией деятельностного подхода.

Эта тенденция была отмечена в документах ЮНЕСКО еще в 70-е годы. В глоссарии терминов ЮНЕСКО дается определение понятия «педагогическая технология». Под этим понятием имеется в виду «методология проектирования и оценивания образовательных процессов путем учета человеческих, временных и других ресурсов для достижения эффективности образования». Определено, что разработка технологий является наиболее существенным фактором развития и модернизации образования.

Для научного раскрытия понятия «проектирование», на наш взгляд, необходимо рассмотреть специфику прикладных научных исследований и их отличие от фундаментальных. Задача прикладных исследований состоит в том, чтобы создавать новые аспекты решения возникающих в обществе задач. Фундаменталь-

ные исследования изучают существующие общие закономерности, прикладные – возможность их применения для достижения конкретных практических целей. В этом аспекте «проектирование» можно рассматривать как одно из направлений деятельности в образовании, обеспечивающее решение конкретных социально-педагогических задач на основе данных фундаментальных теорий. Для решения задач исследуются те теории, которые отражают закономерности развития объекта преобразования, выявляются противоречия в его развитии и функционировании в конкретных условиях, формулируются идеи, позволяющие наиболее эффективно использовать данные фундаментальных наук в решении задач развития. В дальнейшем создается концепция преобразований, планируются проективные пути ее реализации. Научная проективность – особая функция проектирования в отличие от выявления и описания общих педагогических закономерностей, присутствующих в педагогике как научной области в целом. Наличие двух функций педагогической науки выделяют ряд исследователей методологии педагогики (В.И. Журавлев, В.В. Краевский, М.Н. Скаткин). В.В. Краевский считает, что научно-исследовательская педагогическая деятельность может быть научно-теоретического и проективно-технического характера. Проективно-техническими считают исследования в области проектирования методик обучения, создание новых продуктов (программ, учебных пособий) и их испытание в практике, изобретательскую деятельность педагогов, разрабатывающих более совершенные способы воспитания и обучения, собственно педагогическую деятельность по конструированию и реализации эффективных педагогических процессов в конкретных условиях. Отмечая конструктивность практических исследований, В.В. Краевский подчеркивает, что переход от научно-теоретической функции к проективно-технической требует особого исследования и связан с построением двух моделей – модели имеющейся практической деятельности и модели деятельности, прогнозируемой в будущем.

При проектировании изменений в образовательных системах скорее речь следует вести о трех моделях: имеющейся деятельности, желаемой в будущем и модели процесса перехода от настоящей к предполагаемой в будущем. Таким образом, создается целостная конструкция преобразований. Эта конструктивность в

научно-практической педагогической деятельности обычно вызывает необходимость использования различных знаний из смежных наук, так как использования знаний только одной науки бывает недостаточно для решения той или иной практической задачи. Поэтому в проектировании как проективной деятельности педагогов, связанной с исследованиями для перехода от настоящего к желаемому в будущем, существует необходимость использования знаний комплексного характера.

Выделение проектирования как особого вида педагогической деятельности мы считаем правомерным при организации преобразований в различных образовательных системах тогда, когда речь идет прежде всего об изменениях в педагогических процессах, что требует интеграции знаний в единую систему вокруг решения педагогических задач.

Обучение проектированию как формирование и развитие этого опыта у индивидуальных субъектов педагогической деятельности и ее коллективного субъекта (педагогов города, района, учреждения) становится одной из задач педагогического образования. При планировании и разработке процессов обучения проектированию следует определить область педагогических проблем и тип функциональных задач, которые будут решать данные специалисты – субъекты обучения данному виду деятельности. В зависимости от уровня и характера задач и целесообразно проектировать предметно-содержательную основу обучения педагогов в общей системе педагогического образования, наполняя общую основу проектирования как деятельности по преобразованию образовательных систем или их частей. Так как любая педагогическая система прежде всего развивается на основе образовательных закономерностей развития, взаимодействия и взаимоотношения, в ней регулируются и выстраиваются на основе образовательных принципов взаимодействия и организации деятельности, то и в обучении конструированию может быть выделена общая основа деятельности по решению задач преобразований в образовательных системах. В то же время, как мы уже отмечали, в зависимости от объекта, в котором требуется разрешение конкретных образовательных проблем и который подчиняется характерным именно для него закономерностям развития, обучение конструированию может быть вариативным и моделироваться или как реализация потребно-

стей разрешения образовательных проблем в конкретной образовательной системе, или на основе выделения типа проблем, которые наиболее характерны для решения задач развития в образовании.

Для разработки педагогического проектирования как научного направления особое значение имеет разработка общих, универсальных методов и технологий данного вида деятельности, так как они особенно способствуют развитию проектирования и позволяют более глубоко и всесторонне исследовать процессы при принятии решений и выбрать наиболее эффективное для данного конкретного случая. Подходы к описанию методов и технологий обычно исследуются не только с точки зрения их применения для решения конкретных задач, но и для возможности передачи к использованию в аналогичных случаях при преобразовании сходных объектов и решении сходных задач.

Таким образом, можно выделить педагогическое проектирование как прикладное научное направление педагогики и организуемой практической деятельности, направленных на решение задач развития, преобразования, совершенствования, разрешения противоречий в функционировании современных образовательных систем, модернизации образовательных процессов в организованных системах в конкретных условиях. Проект – это понятие комплексное, которое охватывает знания из различных научных дисциплин, объединенных для решения конкретной педагогической задачи и сфокусированных на преобразовании конкретной педагогической системы. Сам проект также может рассматриваться как система или ее часть, которая отличается от существующей и является более совершенной для решения конкретных задач. Как и любая система, проект может анализироваться с точки зрения его функций, структуры и с точки зрения процесса. Педагогический проект не является жестким и стабильным в ходе его разработки и реализации, так как в данном случае мы имеем дело с постоянно изменяющимися условиями деятельности, поэтому педагогическое проектирование является постоянно организуемым процессом.

Общая теория проектирования состоит из знаний по определению методов деятельности и технологий ее организации и организации способов взаимодействия при создании различных конструкций по разрешению социальных проблем. Педагогическое проектирование так-

же содержит в себе весь этот теоретический комплекс и практический опыт, но относительно преобразования образовательных систем. При организации проектирования в каждом конкретном случае применяются общая теория проектирования и общие методы разработки и принятия решений и знаний из той области деятельности, в интересах которой создается или преобразуется данная система, при этом результаты фундаментальных научных исследований должны быть использованы как можно полнее. Обращенность проектирования к совершенствованию образовательных систем всякий раз при решении конкретных задач требует заново заимствовать данные из фундаментальных областей знаний и создавать особую для данного случая систематизацию этих знаний. Для переноса имеющихся достижений при решении задач различного характера требуется системное описание, что предъясвляет особые подходы к оформлению теоретических проектов.

Проект требует, в отличие от научного исследования, систематизированного и экономического описания, которое может быть понятно без дополнительных разъяснений, цель проекта – представить его суть в наиболее удобном для использования виде. Описание любого проекта состоит как бы из двух частей. Проект – это не просто идеи или концепции, но и реальные действия, поэтому предполагает описание системы взаимосвязей в структурных и процессуальных характеристиках развития педагогической системы, процесса их преобразования. Так как взаимосвязи в действующей педагогической системе уже существуют, то проект предполагает описание существующих взаимосвязей, описание новых взаимосвязей, которые необходимы для разрешения конкретной проблемы, и описание тех взаимосвязей и действий, которые важно произвести, чтобы достигнуть желаемой цели. В этом заключается культура описания проекта, выполненного в результате исследований различного характера.

Исходя из анализа рассмотренных теоретических положений, мы можем сформулировать следующие выводы:

- «проектирование» – термин, достаточно широко используемый в современной социальной и педагогической литературе и отражающий современную ситуацию преобразования образовательных систем;
- педагогическое проектирование является направлением теории педагогики и практи-

ческой деятельности исследователей, направленной на создание модели, обоснование и представление способов решений, которые позволяют разрешать современные задачи педагогической практики;

- педагогическое проектирование можно рассматривать как структурные и процессуальные характеристики деятельности, направленной на разрешение различных проблем в педагогическом процессе;

- педагогическое проектирование является одним из механизмов управления функционированием и развитием образовательных систем и может быть термином социально-педагогического управления;

- объектом педагогического проектирования являются образовательные системы различного уровня и характера или их структурные компоненты, которые также исследуются во взаимосвязи с системой в целом;

- педагогическое проектирование – продуктивная деятельность, продуктом которой являются проект и программа его реализации в практику образования, а также результаты образования, которые имеют место при реализации проекта;

- проектирование взаимосвязано с индивидуальным и коллективным научным и практическим опытом его субъектов, их проективной и творческо-преобразовательной деятельностью, поэтому для его эффективной организации особенно важно наличие и приобретение данного опыта у всех участников преобразований, что возможно организовать более целенаправленно при разработке и реализации системы обучения конструированию как особому виду педагогической деятельности;

- ввиду столь широкой и разнообразной функции педагогического проектирования, которую оно может выполнять в образовательных исследованиях и практике образования, обучать этому виду деятельности необходимо различные профессиональные категории педагогов.

Анализируя различные логики деятельности проектирования (И.И. Ильясев, Н.А. Галабенко, М.В. Кларин, В.И. Загвязинский, Ю.А. Канаржевский, В.Ю. Криевский, В.Ю. Кричевский), мы предлагаем следующую:

- определение замысла начинается с анализа ситуации, выявления противоречий, определения проблем для решения, диагностики проблем, выбора идей для решения, их согласования;

- следующий этап – формулировка идей, системы ценностных установок для разработки проекта, создание схемы или образа – эскиза проекта, выдвижение гипотез, определение целей проектирования в конкретных критериях, прогнозирование, разработка и оценка вариантов решения, выбор наиболее эффективных, определение системы методов проектирования, то есть формулировка концепции проекта;

- разработка обобщенных моделей действий (стратегической программы управления реализацией проекта);

- конкретизация задач, которые необходимо решить, определение и обоснование условий и средств для достижения целей, разработка тактики действий и системы взаимодействий для реализации проектов, то есть проектирование реализации стратегий;

- реализация проекта, на данном этапе организуется непрерывная обратная связь, оценка процесса, доработка, корректировка;

- оценка, анализ и обобщение результатов, определение дальнейших направлений деятельности;

- оформление процесса и результатов проектирования в конкретных продуктах педагогического творчества – документах проекта, публикациях, сообщениях, докладах, защитах.

Одновременно с разработкой и реализацией проектов организуется экспертиза процесса и результатов проектирования.

В педагогическом проектировании важна не только инициатива отдельного педагога, но и его способность к взаимодействию.

При рассмотрении проектирования с позиции индивидуальной и коллективной деятельности мы опираемся на концепцию деятельности М.С. Кагана и понятие взаимодействия, разработанное в философии и социальной психологии.

М.С. Каган выделяет необходимые и достаточные психологические механизмы осуществления любой деятельности, включающие пять блоков:

- 1) мотивационный (потребности, идеалы, притязания, мотивы, установки);

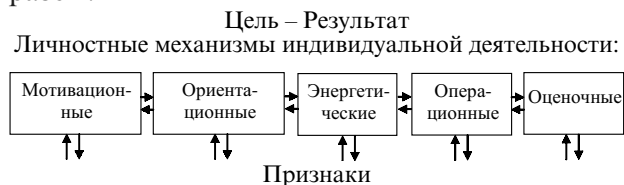
- 2) ориентационный (целеполагание, планы, программы, технологии действий) – модель будущего процесса деятельности (осознание цели и прогнозирование процессов, противоречий при ее достижении, разработка программы действий по ее достижению);

3) операционный (инструменты деятельности, ее исполнительные механизмы – умения и навыки, обеспечивающие конкретные действия);

4) энергетический (эмоционально-волевые механизмы регуляции);

5) оценочный (оценка результатов, выражаемая в удовлетворенности или неудовлетворенности, что связано с обратной связью в самоорганизации деятельности). По мнению М.С. Кагана, оценочные механизмы влияют на все остальные и обеспечивают единую систему личности в выборе действий при принятии решений, что отличает индивидуальный характер деятельности каждого человека.

В общем виде проектирование как взаимодействие индивидуальной и коллективной деятельности можно представить следующим образом:



Конструирование как индивидуальная деятельность:  
– личная творческая активность, рефлексия, выбор целей, средств, способов действий, оценка процесса и результатов.

Конструирование как индивидуальное взаимодействие:  
– обмен смыслами деятельности, позициями, организация коллективной рефлексии и моделирования, согласованность действий при принятии и реализации решений.

Обучение педагогов проектированию должно быть пересечением двух встречных движений: личности как субъекта своего выбора и условий обучения как предоставления педагогу возможности этого выбора и поддержки в личностной самореализации при создании проектов.

Конструирование обучения педагогическому проектированию, исходя из двух взаимосвязанных логик его развития – содержательно-предметной (усвоение методологии проектирования, разработка способов разрешения проблем развития образования) и личностной (реализация замыслов, мотивов, развитие опыта деятельности, педагогических умений, реализа-

ция потребности в творчестве, предоставление возможности для выбора и самоконструирования собственной деятельности), является основой (принципами) построения моделей учебного процесса, к которой предъявляются следующие требования:

1. Модель обучения выстраивается на основе определения его участниками проблем развития, совершенствования современных образовательных процессов и выбора своей деятельности и позиции при разрешении этих проблем.

2. Модель обучения педагога конструируется в процессе обмена смыслами, процессом и результатом деятельности. Этапы в развитии процесса конструируются через переход от рефлексии к целеполаганию, а затем к действию на различных дидактических циклах, на основе перехода от цикла к циклу создается личностная стратегия учения (индивидуальная программа) каждого участника процесса.

3. Модель обучения проектированию включает и конструирование проекта собственного развития, формирование способности к педагогической деятельности социокультурного преобразовательного характера.

4. Конструкция обучения создается как взаимодействие различных видов деятельности, которые интегрируются в ведущей для обучения деятельности – педагогическом проектировании.

5. Конструируемые и реализуемые модели обучения выстраиваются как коллективные программы деятельности и индивидуальные программы обучения, самообразования, разработки и представления проектных решений, а также как взаимодействие с преподавателем по поддержке участников обучения в реализации творческих замыслов, педагогических достижений.

Эти теоретические разработки используются в региональной системе повышения квалификации для подготовки руководителей образовательных учреждений и педагогических кадров, которые в реальных условиях создают модели, позволяющие решать современные задачи педагогической практики.