



Н. П. Юдина

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

УДК 37.026
ББК 74.202.5

На основе анализа работ по философии, теории и истории педагогики, обращенных к моделированию и модели автором представлены существенные черты модели как инструмента исследования историко-педагогического процесса.

Ключевые слова: модель педагогического объекта; моделирование в историко-педагогическом исследовании; содержание и структура историко-педагогической модели; соотношение типологизации и моделирования.

N. P. Yudina

MODELING IN HISTORICAL AND PEDAGOGICAL RESEARCH

The article gives the analysis of works on philosophy, theory and history of education, addressed to the simulation model. The author presents the essential features of the model as a tool for the study of historical and pedagogical process.

Keywords: pedagogical object model; modeling in the historical and pedagogical research; content and structure of historical and pedagogical model; the relation between typology and modeling.

Анализируя историко-педагогическую реальность, исследователь изучает факты, систематизирует их, излагает, восстанавливает связи между ними, интерпретирует, отбирает. Длительный процесс исследования не

проходит без потерь в фактографическом материале, а авторской реконструкции историко-педагогического процесса присуща субъективность в той или иной степени. Диалектика субъективного и объективного в ре-

зультатах историко-педагогического исследования зависит от многих факторов, в том числе — от того инструмента, который использован для решения поставленных задач.

Как мы показали выше, постнеклассическая наука предполагает вариативность научных результатов и способов их достижения. Это обостряет проблему выбора методов исследования для решения конкретных научных задач, но и не умаляет значение общенаучных методов. Такие особенности современной науки позволяют вести разговор о моделировании историко-педагогического процесса.

Проблема применения моделирования в педагогическом исследовании обсуждается с 60-х годов XX века [17. С. 199—200]. Знаковой стала работа А. Т. Куракина и Л. И. Новиковой «Системный подход в исследовании педагогических явлений» [18], в которой моделирование представлено как основной метод системного подхода. Суть моделирования в названной работе раскрывается так. Исследователь начинает работу, синтезируя имеющиеся у него представления об объекте как целостной системе, т. е. с создания идеального образа. Это модель первого порядка, базирующаяся на его предшествующем знании объекта, включающем наблюдение, опыты, абстракцию, предположения, догадки. Для уточнения образа исследователь собирает новые данные и синтезирует их в модель более высокого порядка и так далее до полного решения исследовательской задачи. А. Г. Кузнецова считает, что моделированию в такой интерпретации отводится роль «инс-

трумента теоретического синтеза всех представлений о педагогической системе, полученных содержательными средствами» [17. С. 197].

В 70-е годы педагогическая наука накопила большое количество эмпирического материала, который послужил основой для методологических выводов в отношении моделирования. Оно оказалось возможным при решении разных задач, связанных с применением системного подхода:

- параметрических (определение исходного уровня системы, основанное на эмпирическом наблюдении и наличном знании об объекте);
- морфологических (выявление поэлементного состава, взаимных свойств, признаков объекта);
- функциональных (установление зависимостей между параметрами системы или ее частями на основе характеристики ее как части метасистемы);
- конструктивно-технологических (создание желаемого образа системы как технологического предписания практике) описании системы;
- исследовании поведения системы (моделирование режима работы системы, процессов ее развития, управления системой) [17. С. 199—200].

В тот же период были сформулированы методологические нормы применения моделирования в педагогических системных исследованиях. Они таковы. Модель — это результат схематизации, а степень схематизации зависит от общего замысла и целей исследования, от ожидаемой полноты и точности решения. Целесообразно

построенная модель должна отображать наиболее существенные стороны явления. При моделировании ситуация сознательно упрощается; вместе с тем далеко идущие упрощения могут помешать овладеть объектом. Упрощение и схематизация делают возможным применение в моделировании методов математики и кибернетики. Упрощение — это лишь специальный прием теоретического исследования, а модель — лишь частичное изображение сложного педагогического объекта. В целом, методы моделирования, математики и кибернетики в педагогическом исследовании носят частный, вспомогательный характер, так как они помогают понять лишь отдельные стороны педагогического объекта.

Обращение к моделированию в 90-е годы [7; 8. С. 42–46] определено логикой развития педагогической науки, сделавшей шаг от «обобщения передового опыта» к построению теории. Возможности моделирования стали исследоваться на новом уровне в связи с задачами разработки педагогической теории.

На основе анализа работ по философии, теории и истории педагогики, обращенным к моделированию и модели, ниже мы представим существенные черты модели как инструмента исследования историко-педагогического процесса.

Предваряя свои рассуждения, скажем, что речь будет идти только о таких моделях, которые названы идеальными (В. А. Штофф), сущностно-содержательными (Н. Д. Ковальченко), концептуальными (Г. С. Ба-

ранов). Иными словами, которые выражают результаты теоретического анализа эмпирических данных, отражают действия, совершающиеся в сознании человека и поэтому не имеют материального (вещественного) выражения.

Основанием для решения нашей задачи послужили философские определения модели. Это «созданная или выработанная субъектом система, воспроизводящая существенные для данной цели познания стороны изучаемого объекта и в силу этого находящаяся с ним в отношении замещения и сходства» [2. С. 28]; «преднамеренно создаваемая конструкция, артефакт» [6. С. 60]; «система», которая, «отображая или воспроизводя объект исследования», способна «давать нам новую информацию об этом объекте» [23. С. 19]; «когнитивно-образная репрезентация исследуемого объекта, используемая для получения знания о сущностных свойствах, параметрах или интересующих нас сторонах данного объекта» [1. С. 58]; «совокупность “конструктов”, в оперировании с которыми можно решить, насколько положения абстрактной теории выполнимы» [9. С. 487].

Таким образом, в первом приближении модель — это «система», «образ», «идеальный объект», аналогичный объекту реальному.

В педагогической теории понятие *модель* используется сегодня в выражениях «модель образовательной ситуации», «базовая технологическая модель» (применительно к технологиям в образовании), «модель обучения», «модель всемирного историко-

педагогического процесса» и подобных им.

Не останавливаясь на особенностях явлений, упомянутых в этих номинациях, обратимся к определениям для расширения методологической базы собственного исследования.

Понятия «модель обучения» и «базовая технологическая модель», как их определяет М. В. Кларин [10; 11. С. 34–39], обозначают «схему или план действия педагога при осуществлении учебного процесса» [10. С. 10]. Модель воспроизводит различные подходы и ориентации образовательных систем и технологий, зависящие от типа обучения (поддерживающего или инновационного) и типа педагогического сознания (сциентистского или гуманистического).

Выражение «модель образовательной ситуации» используется И. А. Колесниковой [14] и сопрягается с социокультурной ситуацией, складывающейся в любое время «на том или ином парадигмальном фоне» в результате взаимного влияния разных тенденций социального и культурного развития. На их «пересечении» появляются педагогические структуры, постижение которых возможно через «модельный аналог», который дает «полисистемное представление» о ситуации и «интегрирующем факторе» внутри ее, определяющем вектор дальнейшего развития.

Понятием «модель всемирного историко-педагогического процесса» оперирует Г. Б. Корнетов [15. С. 43–49; 16. С. 32–58]. На основании цивилизационного подхода он разработал «универсальную модель»

историко-педагогического процесса как логически «выправленную» схему, «обобщенный мысленный образ, замещающий и отображающий структуру и функции (взятые в динамичном единстве в контексте социокультурной среды) конкретного объекта изучения» [16. С. 32]. Этот образ представляет «остов сложных явлений и процессов», освобожденный от «деталей, случайностей, второстепенных моментов».

Дополнив содержание начальной дефиниции (см. выше), мы приходим к выводу, что модель педагогического феномена — это идеальный объект, сущностно-содержательный образ, рождающийся как продукт умозрительного построения; схема действительности, воспроизводящая особенности оригинала и «замещающая» его в исследовании.

Сущность модели раскрывается через ее промежуточное положение, имеющее синхронное и диахронное измерения. Синхронная «промежуточность» модели заключается в ее способности выражать сосуществующие «триадичные» (М. Вартофский) связи между объективной реальностью, отраженной реальностью и способом отражения. Поэтому модель одновременно является результатом исследования, сопряженного с конструированием реальности на тех или иных мировоззренческих основаниях, и объектом дальнейшего изучения, «подменяющим» собой оригинал. В модели синхронно существуют знание и незнание свойств оригинала. Их соотношение постепенно меняется: незнание «перетекает» в знание; модель

конденсирует в себе вырабатываемую в процессе исследования информацию и в дальнейшем становится способом опосредованного получения знания об объекте.

Субъект исследования проявляется в модели через «отражение», предполагающее активность познающего сознания. Специфику отражения в рамках моделирования передают выражения «репрезентация» — предьявленность в модели вторичной информации об объекте (М. Вартофский) и «интерпретация» (В. А. Штофф).

В диахронном аспекте «промежуточность» модели проявляется в ее способности отражать исторически определенную ступень проникновения познания в действительность (В. А. Штофф).

Модель не только промежуточна, но и многомерна. Любая модель, с одной стороны, прорастает из реальности и представляет ее, с другой — есть продукт активного отражения реальности в сознании познающего субъекта. По замечанию М. Вартофского, модель — это конструкция, которая содержит «символы нашего опыта или мышления» и располагает их таким образом, что в результате получается «систематизированная репрезентация этого опыта и мышления как средства их понимания или объяснения другим людям» [6. С. 11]. Иными словами, модель — это результат интерпретации реальности познающим субъектом, запечатлевший в себе особенности самого познающего субъекта. В ней «встречаются» объективное (отражаемая реальность) и субъективное (способ отражения, опосредованный

индивидуальными характеристиками исследователя). В силу специфики педагогики как научно-практического феномена, субъективная составляющая модели содержит «поток отражения педагогической реальности в форме педагогических образов, действий, ситуаций, актов взаимодействия» и «поток осмысления событий и феноменов в форме педагогической мысли, соотносимой с непосредственными жизненными впечатлениями преподавателя» [5. С. 23–34].

Таким образом, первая сущностная характеристика модели — многомерность. Сама характеристика «прочитывается» неоднозначно и фиксирует в себе способность модели отображать реальность и способ исследования, основания и ориентиры которого выбраны исследователем; педагогический процесс и педагогические концепции. Так как практика и ее теоретическое отражение представляют собой разные уровни педагогического знания, то многомерная модель отражает и уровневую структуру объективной реальности, представленную во всей целостности либо фрагментарно в зависимости от задач исследования.

Многомерность модели актуализирует проблему ее эвристичности. Философия моделирования сопрягает эту проблему с полнотой и верностью воспроизводства оригинала. Оба параметра в равной мере касаются сущности исследуемого объекта и ее проявлений. В. А. Штофф считает, что модель должна быть структурно тождественна оригиналу, взятому «в отвлечении от других свойств, отношений и элементов» «в рамках усло-

вий изоморфизма или гомоморфизма» [23. С. 231]. Таким образом, модель может иметь познавательную ценность, если она полно и верно воспроизводит структуру исследуемого оригинала (аналогична ему) и подобна по форме — представляет «гомоморфный образ объекта».

Таким образом, модель и оригинал подобны и аналогичны. Это вторая сущностная характеристика модели.

Единство субъективного и объективного в модели, ее уровневая структурность неминуемо ставят вопрос об адекватном отражении реальности, соотносимый с проблемой эвристичности модели. Модель может быть признана адекватной, если она выражает «основную сущность объекта» [12. С. 360]. Сущность есть субстанциональное ядро вещи, ее внутреннее содержание, совокупность свойств, на основе которых определяется место данной вещи в ряду других объективно существующих вещей. Поскольку сущность глубинна, то она выявляется в процессе познания (в нашем случае — в процессе моделирования). Сущность становится доступной пониманию через установление объективных внутренних (между внутренними характеристиками вещи) и внешних (между вещами) связей как открытие объективных законов. Демонстрация сущности вещи осуществляется через явление. Оно включает в себя не только внутреннее содержание, объективные связи объекта, но и варианты случайных отклонений от сущности. Имея дело с явлениями, исследователь, моделирующий реальный объект, должен увидеть в них сущность и именно

ее выразить в своей конструкции.

Модель педагогического объекта будет адекватной, если отразит его архитектонику (комбинацию и взаимосвязь сущностных свойств и связей) как законы функционирования и динамики и на этой основе может быть признана не только адекватной, но и аналогичной оригиналу.

Таким образом, модель педагогической реальности, обладает несколькими сущностными характеристиками. Она многомерна (субъективно-объективна, процессуальна и концептуальна), подобна и аналогична моделируемому оригиналу (условно равна), и адекватна (верно отражает сущность и закономерности построения и функционирования оригинала).

Эти характеристики выступают во взаимосвязи и представляют систему свойств. Подобие модели и оригинала основывается на повторении в модели ряда внешних свойств, присущих оригиналу. Они дополняются «ядерными» характеристиками, как того требует адекватность. Следовательно, адекватность модели достигается, когда подобие (внешнее сходство) «обогащается» аналогией, открывающей сущность и закономерные связи моделируемого явления. Подобие, аналогия и адекватность соотносятся между собой как содержательная (воплощение в ней определенного ряда свойств оригинального объекта) и качественная (степень совпадения модели и оригинала) характеристики модели.

Многомерность, подобие и аналогия модели связаны между собой, как причина и следствие. Модель подобна оригиналу, если отражает объек-

тивную реальность (совпадает с ней, реальность узнается в модели) и соответствует ее структуре.

Адекватность и многомерность связаны по типу соподчинения. Адекватная модель должна воспроизводить многомерность оригинала, а многомерная модель адекватна оригиналу.

Адекватность как характеристика педагогической модели соответствует особенностям современной научной рациональности, признающей стохастичность и вариативность не только путей, но и результатов научного познания. Предложенная нами характеристика предполагает продвижение «вглубь» объекта, не отрицая возможности построения моделей по разным методологическим схемам. Такая трактовка придает многомерности иные смыслы. Многомерная модель, как мы показали выше, не только субъективно-объективна, процессуальна и концептуальна, но и вариативна, поскольку рождается как интерпретация реальности, на основе избранных исследователем методологических схем и поэтому не исключает возможности моделирования на других основаниях.

Представленные нами характеристики обладают общей особенностью. Все они многофункциональны и отражают содержание модели, раскрывающей сущность реального объекта, правила построения модели (инструментальный аспект), и одновременно являются критериями для оценки построенных педагогических моделей. При этом функции органично проявляются в характеристиках, и расценить их можно только условно.

Самая прозрачная в этом отношении многомерность модели, включающая в себя несколько параметров с разной функциональной нагрузкой. Субъективность и объективность касаются правил моделирования; процессуальность и концептуальность — содержания модели; вариативность и равноуровниевость — способа систематизации эмпирического материала. Две другие характеристики, как нам представляется, такой операции не поддаются. Но поскольку они более «привязаны» к эмпирическому материалу, чем многомерность, включающая в себя интерпретацию, в них ярче проявляется критериальная нагрузка. Их единство свидетельствует о совпадении или несовпадении модели с оригиналом.

Описанные выше сущностные характеристики модели мы соотносим с требованиями к модели историко-педагогического процесса, предложенными Г. Б. Корнетовым. В работе «Парадигмальная типология всемирного историко-педагогического процесса» он разработал основания для моделирования историко-педагогического процесса. Отталкиваясь от социокультурной природы педагогического процесса, от направленности на человека как «природной черты» педагогического процесса, автор методологической концепции предлагает ряд «парадигмальных оснований».

В первую очередь, это «внешние социокультурные доминанты бытия всемирного историко-педагогического процесса». Сюда отнесены господствующая система разделения труда (половозрастное разделение либо со-

циальное деление); тип социальности (соответствует аграрной, индустриальной, постиндустриальной стадии развития общества); социально-классовая стратификация и этно-национальная дифференциация общества; типы *мировоззрения*, детерминированные научными, религиозными, идеологическими установками.

Вторыми выступают антропологические основания, проясняющие направленность педагогических явлений на раскрытие человеческих возможностей.

Третьи — собственно педагогические основания, базирующиеся на интерпретации воспитательно-образовательных явлений. Сюда отнесены представления о стратегической цели воспитания (об идеале), определяющей направленность педагогической деятельности; понимание механизма действия образования (развивает врожденные потенции или формирует заданные извне качества личности); тип взаимодействия участников педагогического процесса.

Каждое из предложенных оснований выступает системообразующим в построении локальной модели историко-педагогического процесса, а оригиналом, подвергнутым моделированию, в этом случае станет фрагмент всемирного историко-педагогического процесса (ограниченный рамками этноса, исторической и культурной эпохи, социальной группы, педагогической парадигмы). Возможные варианты моделей продемонстрируют не только вариативность подходов и исследований, но и вариативность проявлений сущности педагогического процесса.

Целостное исследование ВИПП предполагает построение глобальной модели — универсальной метамодели, «стремящейся к органическому синтезу множества вариативных моделей» [16. С. 32].

Такая конструкция должна удовлетворять следующим требованиям. Она должна органически соединять социокультурные, антропологические, собственно педагогические основания, что соответственно даст возможность объяснить «синхронную и диахронную вариативность» педагогических феноменов; выявить инвариант педагогических феноменов, определенный единой природой человека; задаст «предметную определенность научному поиску». Метамодель ВИПП должна открывать возможность многомерной и разносторонней интерпретации исследуемого объекта и «позволять двигаться при анализе воспитательно-образовательных феноменов от более общих их характеристик к более частным, и наоборот» [16. С. 55].

Соотношение сущностных характеристик и требований к метамодели Г. Б. Корнетова таково.

Разработав систему методологических оснований педагогической метамодели, Г. Б. Корнетов, по сути, обозначил ее сущностное ядро и перечислил внутренние и внешние закономерности историко-педагогического процесса (педагогического феномена), акцентировал внимание на его антропологической природе.

В таком прочтении требование Г. Б. Корнетова соотносится с характеристикой, названной нами адекватностью, поскольку она также наце-

ливают на исследование сущностного ядра объекта.

Позиция Г. Б. Корнетова в отношении возможности и необходимости разносторонней интерпретации действительности, предполагающей личностное представительство исследователя в продукте научного поиска, соотносится с субъективностью, представляющей один параметр нашей характеристики модели — многомерности. Многомерность модели открывает возможность для сосуществования вариантов интерпретации реальности.

Третье требование к метамодели, сформулированное Г. Б. Корнетовым, — многоуровневость модели, и поэтому возможность ее использования в разнонаправленном анализе касается гносеологических ее возможностей, обусловленных способностью быть аккумулятором научной информации, выработанной в процессе анализа разных фрагментов и уровней историко-педагогического процесса.

Итак, анализ методологических концепций педагогического моделирования позволил нам выявить сущностные черты модели историко-педагогического процесса. Как аналог исследуемой реальности (оригинала), модель должна быть аналогична и подобна реальности, адекватна ее сущности, многомерна. Гносеологические возможности такой модели обусловлены ее способностью быть инструментом разноуровневого (по содержанию) и кумулятивного (по способу накопления информации) исследования оригинала.

Как мы отметили выше, одна из методологических проблем педагогического моделирования касается со-

держания модели и ее структуры: что должна отражать в себе модель, какие элементы она должна включать как аналог реальности и как они должны быть между собой связаны?

Для выявления содержания и структуры историко-педагогической модели обратимся к уже приведенным определениям педагогической модели.

Так, М. В. Кларин, говоря о моделях в обучении, рассматривает ее как «схему или план действия педагога при осуществлении учебного процесса», а в основе моделирования видит «преобладающую деятельность учащихся, которую организует, выстраивает учитель» [10. С. 10]. Содержание модели в такой интерпретации сводится к процессуальной составляющей обучения. Все множество факторов и связей, определяющих характер педагогической деятельности, опускается автором «в подтекст» и «вычитывается» из аксиом, отражающих зависимость деятельности от мировоззрения субъекта деятельности и от культурной и профессиональной традиции, обозначенных автором как «тип обучения» и «тип профессионального сознания».

Содержания педагогической модели определено масштабом оригинала, избранного автором. Это позволяет сделать вывод, что методологическое значение концепции М. В. Кларина в данном исследовании исчерпано основным смыслом модели как схемы действий. Далее мы будем обращаться только к концепциям И. А. Колесниковой и Г. Б. Корнетова.

И. А. Колесникова содержание модели рассматривает в связи с возможностью идентифицировать и типо-

логизировать педагогические явления, что осуществляется путем ответа на вопросы:

Кто выступает в роли системы-интегратора, кому принадлежит интегрирующая роль, доминирующая функция (государству, семье, учреждению, организации, замкнутой социальной группе и т. д.).

Что в действительности целенаправленно воспроизводится в воспитательно-образовательной системе как ее основной продукт (убеждение, вера, подчинение ценностям социальной общности, социальная роль, педагогический тип отношений и т. д.).

Каковы функции учителя и ученика по отношению друг к другу и остальным объектам образования в иерархии общественного воспитания, с какого «этажа» реально осуществляется руководство педагогической деятельностью (правительство, партия, руководство учреждения, автор школьного проекта, глава семьи, клана и др.).

Каковы характер и природа системообразующих связей (функциональные, неформальные, традиционные, политические, религиозные, основанные на общности интересов, потребностей, идей и др.) [14. С. 58].

На основе предложенного алгоритма идентификации педагогического феномена через модель мы можем сделать вывод и о содержании самой модели. Она учитывает социокультурный институт (систему-интегратор), формирующий «социальный заказ», адресованный педагогической системе; характер внешнего управления педагогической системой, целевые установ-

ки и направленность педагогической системы (основанные на ментальных образованиях); характер отношений между субъектами педагогической деятельности.

Так как педагогический феномен предстает элементом социально-культурной системы, то в процессе моделирования в первую очередь выявляются связи между педагогическим феноменом и его внешними детерминантами, и среди них выделяется «системообразующая связь», задающая тип педагогической системы. Собственно педагогическое содержание в такой модели обуславливается социальными и ментальными образованиями. Оно проявляется в направленности воспитания и характере межличностных отношений. Структуру такой модели задают социокультурные детерминанты, распространяющие «влияние» на все ее элементы и уровни.

Г. Б. Корнетов предлагает разные дефиниции понятия «модель», при помощи которых «проясняет» сущность этой конструкции. Из разнообразия толкований мы выбрали два, ориентирующих на то, что может (и должна) в себя включать педагогическая модель. Модели, в целом, «выражают сущностные особенности основных типов педагогического взаимодействия между учителем и учеником» [15. С. 44]. Базовые модели учитывают «источники, способ постановки педагогических целей, позиции и взаимоотношения сторон в процессе их достижения, полученный результат» [15. С. 45].

Таким образом, по мысли методолога, модель содержит в себе основные элементы педагогического процесса:

цель, позицию субъектов и механизм их взаимодействия (предмет, способ и характер совместной деятельности и общения), результат взаимодействия, — взятые в социокультурном контексте («источник и способ постановки целей»).

Перечисленные элементы соотносимы с основаниями типологии педагогических явлений, о которых мы говорили выше. Это социокультурные детерминанты, антропологическая сущность и собственно педагогические элементы, иными словами, антрополого-педагогическое содержание педагогического явления, взятого во множестве социокультурных отношений. При этом первое основание — учет социокультурных детерминант — содержит принцип моделирования, второе указывает на природу педагогического явления, третье очерчивает искомое нами содержание модели. В нем должно отразиться представление о характере стратегической цели воспитания, соотносимой с идеалом. Природа идеала позволяет ему занять промежуточное положение между контекстом и педагогической практикой. Зарождающийся в ментальных структурах образ идеала персонифицирует процесс социо- и культурогенеза и тем самым определяет характеристики педагогического процесса: ориентация на развитие или на социализацию человека; направленность на репродуктивную или творческую деятельность; механизм действия образования (образование-развитие или образование-формирование заданных качеств); тип взаи-

модействия участников педагогического процесса.

Каждый из элементов представляет собой родовое понятие и, в свою очередь, может быть детализирован через открытый или закрытый ряд элементов другого уровня, называющих все более частные характеристики педагогических явлений, т. е. выступать основанием для дальнейшего исследования сущностного ядра моделируемой педагогической реальности.

Итак, мы нашли у Г. Б. Корнетова два ряда элементов, которые могут войти в состав модели историко-педагогического процесса.

Первый ряд содержит тип педагогического взаимодействия, источник и способ постановки педагогической цели, позиции и взаимоотношение сторон педагогического процесса, результат педагогического процесса.

Во второй ряд вошли представление о стратегической цели, ориентация педагогического процесса, его направленность, механизм реализуемой деятельности, тип взаимодействия субъектов.

«Наложение» рядов позволяет устранить дублирование элементов и выявить структуру педагогической модели. Ниже мы графически показываем основные «силовые линии», по которым распространяется взаимовлияние элементов в модели (Рис. 1). Они обозначены на основе представлений о культурной и социальной обусловленности педагогического процесса, его идеалосообразности, в соответствии со структурой деятельности.

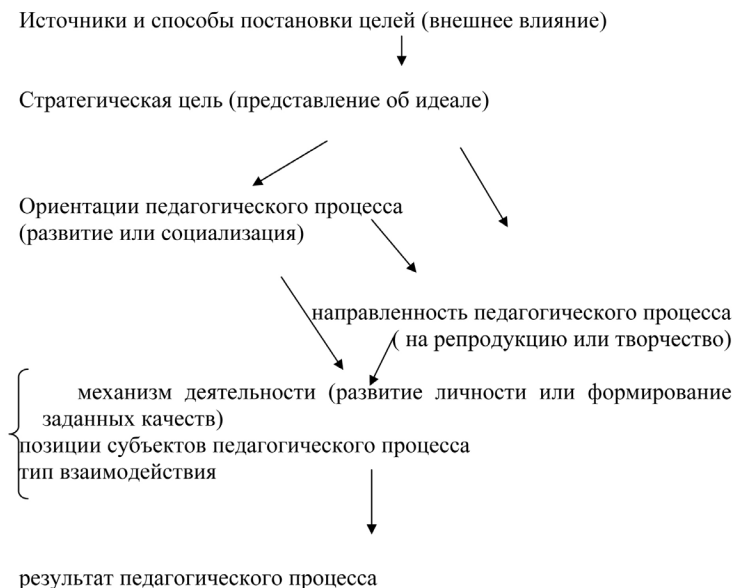


Рис. 1. Структура педагогической модели

Итак, мы изложили два авторских взгляда на состав и структуру педагогической модели. Они объемно отражают социокультурную зависимость педагогических феноменов, их антропологическую направленность, деятельностную природу педагогического процесса. Вместе с тем модель историко-педагогического процесса, предложенная Г. Б. Корнетовым, предусматривает воспроизводство и экстенсивных (социокультурная зависимость), и интенсивных (собственно педагогических) черт рассматриваемого феномена, в то время как И. А. Колесникова обращает внимание на характеристики первой группы, проявляющих социокультурную зависимость педагогического процесса.

Более того, модель Г. Б. Корнетова может применяться для идентификации и типологии педагогических явлений разного масштаба, открывая возможность продвигаться дедуктивно и индуктивно, исследовать статику и динамику педагогических феноменов. Модель И. А. Колесниковой, как нам кажется, этого не предусматривает, поскольку разрабатывалась для идентификации педагогических явлений, взятых в определенном пространстве-времени. Все это позволяет нам принять модель Г. Б. Корнетова как адекватную задачам исследования историко-педагогического процесса.

Как отмечалось выше, методологические проблемы моделирования в истории педагогики стали объектом

специального внимания сравнительно недавно. Однако это не значит, что история педагогики до сих пор не включала моделирование в свой инструментарий.

Имеющийся опыт описания и реконструкции педагогической реальности можно рассматривать не что иное, как результат моделирования, поскольку каждое описание в известной степени упрощает и схематизирует историко-педагогическую реальность. Если основанием исследования историко-педагогического процесса в свете формационного подхода (первый опыт принадлежит Е. Н. Медынскому и А. П. Пинкевичу) являлись социальные доминанты (прежде всего разделение труда и социально-классовая стратификация общества), то в современных исследованиях доминируют социально-культурные факторы (тип социальности, характер мировоззрения, этнокультурные характеристики, ценностные системы) и собственно научные конструкции (парадигмы и теории)¹. Обратимся еще раз к подходам к исследованию историко-педагогического процесса, о которых писали выше. В их рамках были разработаны схемы исследования и описания педагогических феноменов. Так, аксиологический подход осуществляется как совокупность исследовательских шагов: выявление ценностного ряда;

определение условий (социальных, культурных, исторических) и путей реализации ценностей в педагогической практике; анализ авторского педагогического опыта при помощи выявленной модели. Применение парадигмального подхода к анализу историко-педагогической реальности включает в себя определение доминантных ценностей и целевых установок, теоретических выкладок, опыта практической реализации. Антропологический подход связывает развитие педагогической мысли с изменениями научных представлений о человеке. В явном сходстве этих схем проявляется диалектический закон научного исследования — восхождение от абстрактного к конкретному. Выстраивая модель, исследовательская мысль движется от конкретного к абстрактному и от абстрактного к конкретному, воспроизводя в целостном (конкретном) образе абстрактную сущность исследуемого феномена.

Специфика моделирования историко-педагогического процесса заключается в том, что в исследовательском пространстве одновременно присутствует целый ряд разномасштабных педагогических явлений. Так, в метамодеи всемирного историко-педагогического процесса (Г. Б. Корнетов) представлены не только собственно педагогические константы как элементы модели, но социокультурные

¹ Могут послужить примером отдельные работы и сборники: Аксиологический аспект историко-педагогического обоснования стратегии развития отечественного образования — М.: ИТПМИО РАО, 1994 — 280 с.; Аксиологические приоритеты в сфере образования и воспитания: история и современность — М.: ИТОП РАО, 1997. — 370 с.; Бим-Бад Б. Т. Педагогические течения в начале XX в. — М., 1994. — 112 с.; Гуманистическая парадигма образования и воспитания: теоретические основы и исторический опыт реализации (конец XIX — 90-е годы XX веков) — М.: ИТОП, 1998. — 280 с. и др.

детерминанты, научные парадигмы, педагогические традиции как предпосылки для возникновения и существования педагогических явлений.

Обращение к ряду многомерных объектов в рамках моделирования заставляет соотносить моделирование, типологию, классификацию и систематизацию как исследовательские действия.

Понятие «типология» актуализирует для исследователя целое словообразовательное гнездо, каждое слово внутри которого обладает своим смысловым оттенком: типологизация — это процесс построения типологии; типизация — отнесение на ее основе явления к тому или иному типу. Сравнение лексических значений слов выявляет, что типологизация — это действие, типология — это система, рождающаяся в результате действия, а типизация — использование типологии как инструмента для идентификации явления [22]. В научной литературе типология и классификация рассматриваются как рядоположенные явления. Так, Н. Д. Ковальченко [12] рассматривает типологию как многомерную классификацию. Мы принимаем эту позицию и дальше будем пользоваться понятиями «типология», «типологизация» и «типизация», одинаково предполагающими нелинейность исследовательских операций.

Прием типологизации предполагает «разбивание совокупности на группы по определенному общему для членов группы признаку» [12. С. 176].

Соотношение моделирования и типологии (типологизации) истори-

ко-педагогических явлений раскрыто Г. Б. Корнетовым [16]. Автор объединяет эти явления как действия, близкие по сути. Если модель — это многоуровневый образ исследуемого явления, фиксирующий сущность его, то типологизация — способ постижения сущности. Основанием для «сближения» послужило положение Э. В. Ильенкова (Ильенков Э. В. *Философия и культура* — М., 1991. — 462 с.) о том, что в основу типологии составляет поиск необходимости, с которой развиваются друг из друга и во взаимосвязи друг с другом многообразные формы существования феноменов. Поэтому ценность «типологизации не в установлении внешних, видимых общих черт между сравниваемыми социально-историческими объектами, а в выявлении их общих глубинных признаков, в раскрытии внутренних связей между ними, которая указывает на их действительное соотношение» [16. С. 33].

Косвенное подтверждение внутренней (сущностной) связи моделирования и типологии как методов историко-педагогического исследования мы находим в работах Б. М. Бим-Бада [3], Э. М. Большаковой [4], И. А. Колесниковой [14]; О. Н. Козловой [13], М. Н. Певзнера [19], Л. А. Степашко [21. С. 46–52], Т. В. Цыриной [22] и др.

В этих работах соотношение модели и типологии подобно отношениям целого и части. В моделировании могут быть использованы выявленные ранее типы педагогических явлений (Б. М. Бим-Бад, Л. А. Степашко), и тогда процесс моделирования разворачива-

ется как установление связей между классами и типами. Моделирование может включать типологию как этап исследования, когда для решения исследовательских задач необходимо выявление общего и различного в феноменах (И. А. Колесникова, М. Н. Певзнер, О. Г. Прикот). Исследование может сводиться к типологии, но в этом случае моделирование как метод исследования может быть и не отрефлексирован (Т. В. Цырлина)

Соотношение моделирования и систематизации проясняют работы Н. В. Бордовской [5. С. 25–34] и О. Г. Прикота [20]. Обращаясь к этим работам, мы учитываем различия в понятиях «систематизация» и «системология», называющие процесс упорядочения объектов и науку о процессе. Авторы разрабатывают основы педагогической системологии. Однако основное понятие они употребляют в несколько различных смыслах. Если для Н. В. Бордовской этот термин связан с систематизацией (предполагает селекцию, классификацию, сравнение, сопоставление и т. д.), то для О. Г. Прикота он восходит к системе, т. е. целостной конструкции. Отсюда системология в первом контексте — это наука о способах упорядоченного описания и изучения педагогических систем, а во втором контексте — наука о самих системах.

В рамках данного исследования нас интересует прикладное значение педагогической системологии, ее инструментальные возможности, помогающие сформировать «образ» (модель) педагогической реальности.

В своей диссертации О. Г. Прикот излагает основы исследования педагогических систем. Для упорядочения объекта исследования он использует категорию «парадигма» и выстраивает педагогическую реальность как полипарадигмальное пространство. Опираясь на разработки отечественных теоретиков, в том числе и философов образования, называющих естественно-научную, технократическую, гуманитарную (В. М. Розин), эзотерическую (И. А. Колесникова), идеалистическую, материалистическую, прагматическую, экзистенциальную (Н. С. Ладженец) парадигмы, О. Г. Прикот предлагает свою систему педагогических парадигм. В нее он ввел естественно-научную, технократическую, гуманистическую, эзотерическую, полифоническую парадигмы. Свою систему автор базирует на коммуникативной модели действительности (по К. Ясперсу), включающей четыре типа коммуникаций: монологический (субъект-объектный), диалогический (субъект-субъектный), объект-объектный (предполагает монолог, диалог, как они свойственны эзотерической парадигме), полифонический (полилог).

С учетом межпарадигмального взаимодействия О. Г. Прикот разработал полипарадигмальные модели, которые мы перечисляем без характеристик: педагогика «черного ящика», педагогика эксперимента, гуманистическая педагогика, педагогика отождествления, педагогика любви (тождества)

Н. В. Бордовская предлагает иную классификацию педагогических

явлений. В основе ее классификации лежит различие теоретического и эмпирического, статичного и динамичного в педагогической реальности. Автор называет в качестве классифицируемых единиц аксиоматические ряды и различает:

— педагогические факты, являющие собой эмпирику педагогической реальности (статичная ее характеристика) и процессов (динамическая характеристика); являющийся «первичной формой научного отражения педагогической реалии»;

— педагогические феномены, в которых представляется обобщение педагогических реалий, т. е. синтез, осуществляемый через анализ педагогических явлений и процессов; это «форма выражения сущности педагогического явления или процесса»;

— педагогические конструкты — результат синтеза эмпирического отражения педагогической действительности, «единицы» системного отражения и моделирования педагогической действительности; «форма синтеза педагогических знаний о педагогических явлениях и процессах»;

— концепты в виде систем определенным образом упорядоченных педагогических знаний; «форма выражения синтеза педагогических знаний».

Названные четыре единицы «представляют собой уровни отображения и научного анализа педагогической реальности» [5. С. 29]. Между ними выстраиваются системные отношения. Содержательная сторона исследуемых педагогических фактов в обобщенном виде представляется в конструктах, а ценностно-

смысловая их сторона — в феноменах и концептах.

Несмотря на различия смыслов, вкладываемых учеными в понятие «педагогическая системология», мы увидели, что их объединяет осознание необходимости включать в исследование действия по классификации и селекции педагогических явлений. Это сближает понятия «систематизация», «классификация» и «типологизация». Следовательно, сделанный выше вывод о взаимосвязи моделирования и типологизации мы можем применить и к другой паре исследовательских действий — моделирования и систематизации.

Еще один вопрос методологии педагогического моделирования касается когнитивных функций модели. Они «прочитываются» в материалах педагогических исследований. Модель обеспечивает концептуальную структуру объекта, упорядочивает эмпирический материал и на этой основе становится средством систематизации и идентификации изучаемых феноменов. Модель выступает средством познания сущности педагогических явлений и тем самым открывает перспективы для теоретических обобщений. В практической деятельности модель, по словам Г. Б. Корнетова, выполняет функцию ориентира, поскольку «абстрактно» выражает «сущностные особенности основных типов педагогического взаимодействия между учителем и учеником» [15. С. 44].

Поскольку в моделировании происходит «взаимодействие» реальности и отраженной реальности в форме образа, схемы, то гносеологическая

функция модели расширяется. Она выявляет «каналы связи» (В. С. Швырев) между социально-культурным контекстом, педагогической реальностью и субъективными психическими процессами.

Выше мы изложили положения, касающиеся построения сущностно-содержательной модели историко-педагогического процесса, сформулированные нами на основе анализа и интерпретации философских источников, педагогических работ методологического и эмпирического характера.

Отталкиваясь от представления о модели как об идеальном образе, схеме, аналоге реальности, мы предложили систему сущностных ее черт. Таковыми являются подобие и аналогичность (сходство с моделируемым объектом), многомерность (субъективно-объективный характер, процессуально-концептуальное содержание), адекватность отражаемой реальности (по законам аналогии постигается сущность явления и его архитектоника).

Предложенные нами сущностные черты заключают в себе одновременно требования к содержанию модели, способам ее построения и поэтому являются критериями модели.

Специфика модели историко-педагогического процесса заключается в ее содержании. Взяв за основу ме-

та модель всемирного историко-педагогического процесса, разработанную Г. Б. Корнетовым, мы определили, что модель историко-педагогического процесса должна отражать взаимосвязь элементов: источник и способ построения цели; представление о стратегической цели; направленность педагогического процесса; педагогический инструментарий и предполагаемый результат педагогического действия.

В рамках методологии моделирования историко-педагогического процесса мы выявили взаимоотношения между моделированием и типологизацией (классификацией), моделированием и систематизацией педагогических феноменов. Это действия в рамках целостного исследовательского процесса; моделирование предполагает и включает в себя классификацию и систематизацию явлений как этап исследования, может опираться на имеющиеся в науке разработанные системы и сводиться к типологизации явлений. Такой вывод исключает возможную «натяжку» в трактовке нами оснований для типологии педагогических явлений как основания моделирования

Актуальность моделирования как способа исследования обусловлена исследовательскими задачами и соответствует логике развития научного познания.

Список литературы

1. Баранов, К. Б. Когнитивно-эвристические модели и метафоры социальной теории К. Маркса / К. Б. Баранов // Динамика научного познания и культура: Сб. статей / Кемеровский гос. университет — Кемерово, 1990 — С. 55—89.
2. Батороев, К. Б. Аналогии и модели познания / К. Б. Батороев. — Новосибирск, 1981. — С. 28.
3. Бим-Бад, Б. М. Педагогические течения в начале XX в. / Б. М. Бим-Бад — М., 1994. — 112 с.
4. Большакова, З. М. Эвристико-алгоритмическая модель педагогической деятельности / З. М. Большакова. — Челябинск, 2000. — 223 с.
5. Бордовская, Н. В. Педагогическая системология: постановка проблемы / Н. В. Бордовская // Педагогика. — 1998. — № 8. — С. 25—34.
6. Вартофский, М. Модели. Репрезентация и научное понимание / М. Вартофский. — М.: Прогресс, 1988. — 507 с. — С.11, 60
7. «Всемирный историко-педагогический процесс: концепции, модели, историография» коллективная монография — М.: ИТОП, 1996. — 269 с.
8. Данилюк, А. Я. Проблема эмпирического и теоретического в отечественной педагогике / А. Я. Данилюк // Педагогика. — 1997. — № 5. — С. 42—46.
9. Ильин, В. В. Философия: учебник для вузов / В. В. Ильин. — М.: Академический проект, 1999. — С. 487.
10. Кларин, М. В. Инновации в мировой педагогике / М. В. Кларин. — Рига: Педагогический центр «Эксперимент», 1995. — 155 с.
11. Кларин, М. В. Метафоры и ценностные ориентации педагогического сознания / М. В. Кларин // Педагогика. — 1998. — № 1. — С. 10, 34—39.
12. Ковальченко, Н. Д. Методы исторического исследования / Н. Д. Ковальченко. — М.: Наука, 1987. — С. 176, 359—360.
13. Козлова, О. Н. Национальные модели воспитания и гуманизм: уч. пос. / О. Н. Козлова. — М.: МГОПИ, 1993. — 155 с.
14. Колесникова, И. А. Педагогическая реальность в зеркале межпарадигмальной рефлексии / И. А. Колесникова. — СПб: СПбГУПМ, 1999. — С. 58.
15. Корнетов, Г. Б. Парадигмы базовых моделей образовательного процесса / Г. Б. Корнетов // Педагогика, 1999. — № 3. — С. 43—49.
16. Корнетов, Г. Б. Парадигмальная типология всемирного историко-педагогического процесса / Г. Б. Корнетов // Всемирный историко-педагогический процесс: концепции, модели, историография — М.: МТПиМИО, 1996. — С. 32—58.
17. Кузнецова, А. Г. Системный подход в отечественной педагогике конца 60-х — 80-х годов XX века / А. Г. Кузнецова. — Хабаровск: Изд-во ХГПУ, 2000. — С. 199—200.
18. Куракин, А. Т. Системный подход в исследовании педагогических явлений / А. Т. Куракин, Л. И. Новикова. — М., 1969. — 29 с.
19. Певзнер М. Н. Реформаторское движение в педагогике Западной Европы (конец XIX — начало XX века) : автореф. дис. ... д.п.н. — СПб., 1997. — 42 с.
20. Прикот О. Г. Методологические основания педагогической системологии : дис. ... д.п.н. — СПб., 1997. — 303 с.
21. Степашко, Л. А. Парадигма советской педагогики / Л. А. Степашко // Гуманистические идеи в отечественном историко-педагогическом опыте — Хабаровск, 1999. — С. 46—52.
22. Цырина, Т. Б. Феномен гуманистической авторской школы в педагогической культуре XX века. / Т. Б. Цырина. — Курск, 1999. — 196 с.
23. Штофф, В. А. Моделирование в философии / В. А. Штофф. — Л.: Наука, 1966. — С. 19, 231.