

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К САМОРАЗВИТИЮ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ С ПОЗИЦИИ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Важнейшим атрибутом педагогической системы формирования готовности к саморазвитию будущих педагогов профессионального обучения являются теоретико-методологические основания, определяющие решение ряда проблем. Одним из важных методологических оснований системы является синергетический подход.

Основу науки синергетики, изучающей законы самоорганизации систем, составили труды в различных областях наук в 50–80-е гг. прошлого столетия: в кибернетике (Г. Фон Фестер), физике (И. Пригожин), математике (Г. Хакен), биологии (М. Эйген). Среди ученых, внесших наиболее значительный вклад в развитие философского осмысления идей синергетики, следует назвать Е. Н. Князеву, С. П. Курдюмова и других исследователей, которые полагают, что синергетический подход открывает новый этап в современной философии, дает принципиально новый импульс в разработке научных проблем, связанных с самоорганизацией и саморазвитием сложных открытых систем.

Синергетика не совсем обычная наука. Она не предлагает механизмов «прямого действия», которые можно было бы легко освоить и применить в такой прикладной области, как система образования. Хотя она с новых позиций описывает эволюционные процессы природы, ее идеи и принципы фактически направлены «внутрь» человека, на его восприятие природы и сложностей окружающего мира, на его менталитет. Мы согласны с мнением Е. Н. Князевой и С. П. Курдюмова, которые рассматривают синергетику как позитивную эвристику, как метод экспериментирования с реальностью, считая, что синергетика становится способом не просто открывания, но и создания реальности, способом увидеть мир по-другому и активно встроиться в этот мир.

Согласно законам синергетики сложноорганизованным системам нельзя навязать пути развития. Для таких систем возможно только вероят-

ностное описание, и никакое приращение знания не позволит детерминистически предсказать, какую именно структуру выберет система.

Поэтому мы считаем необходимым уточнить видение проблемы построения педагогической системы формирования готовности к саморазвитию будущих педагогов профессионального обучения с мировоззренческой позиции. В своем исследовании мы исходим из следующих положений, представленных в ряде теоретических работ (Б. С. Гершунский, Н. В. Лежнева):

- будущее неопределенно и непредсказуемо в принципе; мир неустойчив и противоречив, любое событие, происходящее в нем, носит вероятностный характер, следовательно, ситуация, при которой человек вынужден находиться в состоянии неуверенности в завтрашнем дне, поиска, выбора наиболее оптимального решения, – норма, а не исключение из правил;

- мир отличается целостностью, и все события и явления в нем взаимосвязаны, следовательно, жесткое деление наук о мире на «гуманитарные» и «естественные» противоестественно; кроме того, не существует реальной границы между живой и неживой природой, между духовным и материальным. Историческую роль образования Б. С. Гершунский видит в спасительной целостности и гармонизации знания и веры, в упреждении необратимых деформаций в менталитете как локальных социумов, так и человеческой цивилизации в целом;

- поскольку природа и человечество развиваются разными путями, встает проблема совместного развития, проблема коэволюции. При этом неправомерно навязывать свое видение мира и путей его эволюции носителям других мировоззрений и цивилизационных ценностей, однако с позиции синергетики возможно развитие некоего общего взгляда на принципы совместного развития природы и человека, который трансформируется посредством образования;

- искусство человеческого бытия состоит в соблюдении «правил игры», при которых сила самоорганизации в системах природы (включая человеческий организм) может показать свою конструктивную сторону, поскольку в ней заложен высший параметр порядка.

К основным характеристикам синергетических систем относят открытость, нелинейность, сложность. Рассмотрим педагогическую систему формирования готовности к саморазвитию будущих педагогов профессионального обучения с учетом данных характеристик.

Открытость педагогической системы достигается на основе демократизации учебно-воспитательного процесса в вузе, обеспечения открытости

ее компонентов и наличия большого количества внешних связей с субъектами и объектами образовательного пространства не только вуза, но и социума в целом. Установление внешних связей оказывает влияние на готовность личности к саморазвитию, но, однако, она не всегда зависит от силы и направленности внешнего воздействия и имеет вероятностный исход. Ориентируясь на свои ценностные предпочтения, которые проявляют себя как источники смыслообразования и мотивообразования, студент выбирает наиболее благоприятный путь саморазвития. С этим связана нелинейность системы, которая обуславливает инвариантный характер формирования готовности к саморазвитию и требует индивидуализации подбора методов, средств педагогического гибкого содействия саморазвитию.

Рассматривая педагогическую систему формирования готовности к саморазвитию как открытую систему с достаточно большим количеством внешних связей, следует особо выделить ее открытость и для внутренних связей, обеспечивающих развитие и саморазвитие субъектов образовательного процесса. Педагогическая система предоставляет личности возможность выбора источника саморазвития и постепенно приводит к тому, что личность получает навыки самоорганизации и самоуправления и становится свободно развивающейся системой. Это позволяет обосновать главную цель педагогической системы и образования в целом с точки зрения синергетических законов – дать возможность системе самоопределиваться и по возможности помочь ей в этом.

Профессиональное обучение при этом рассматривается как нелинейная ситуация открытого диалога между педагогом и студентом (стимулирующего и побуждающего), в результате которого, по мнению Н. В. Лежневой, происходит не только «рождение» нового для студента (а, может быть, не только для него) знания, но и «открытие себя и других», иницирование выбора пути саморазвития.

В связи с этим на первое место выдвигаются задачи, связанные с созданием благоприятных условий для саморазвития конкретной личности, активизации – всеми имеющимися у общества средствами – интеллектуального, эмоционального, морального, культурного, физического потенциала развития и саморазвития личности. Успешность решения выделенных задач зависит от принципов процесса обучения и воспитания, среди которых большое внимание уделяется принципам природосообразности и культуросообразности.

Согласно принципу природосообразности обучение в народной педагогике рассматривалось как продолжение жизни, часть ее, а не что-то спе-

циально созданное. По мнению Я. А. Коменского, оно требовало соблюдения соответствия природы человека его способностям и возможностям.

Современные ученые, работающие в области гуманизации образования, указывают на то, что природосообразный образовательный процесс подразумевает:

1) создание максимально благоприятных условий для проявления природных способностей каждого студента;

2) определение метода обучения не только содержанием образования, но и врожденными способностями студентов, своеобразием их субъективного опыта в восприятии, усвоении и использовании информации;

3) признание фундаментальным основанием воспитательного процесса формирования у студентов общечеловеческих ценностей (в том числе ценности саморазвития);

4) установление объема изучаемого материала, сроков обучения на основе индивидуальных особенностей (интересы, способности, склонности, запросы);

5) направленность на всестороннее развитие и саморазвитие личности студента.

Принцип культуросообразности в классической педагогике был сформулирован А. Дистервегом. Он утверждал, что в воспитании следует учитывать условия места и времени, в которых человек родился и в которых ему предстоит жить, т. е. всю современную культуру во всеобъемлющем смысле.

Занимаясь данной проблемой в рамках контекстного обучения, А. А. Вербицкий рассматривает ее значительно шире, считая, что новая образовательная парадигма обеспечит общекультурное, национально-культурное, профессиональное развитие и саморазвитие личности, если в образовательном процессе будет происходить «встреча» сложившегося образа мира личности, который представляет внутренний кросс-культурный контекст его жизни и учебной деятельности, с поступающей извне информацией (внешний контекст). Интеграция образования и культуры обеспечит «окультуривание» мира. Глобализация будет оправдана и принесет ожидаемые плоды, если в ее ходе будет не только сохранено, но и приумножено все то ценное, что составляет «золотой фонд» культуры каждой конкретной национальной общности. Данное положение выдвинуто в качестве важнейшего принципа педагогики и экономики будущего. Последняя должна быть основана не на знаниях, а на достоинствах, способностях и каче-

ствах людей, впитавших достижения и исторический опыт мировой и национальной культуры. Вне культурного контекста и внутреннего мира личности человека культуры информация остается совокупностью неких абстрактных символов и не становится знанием, вовлеченным в общественный, культурный и хозяйственный оборот.

Учет выделенных принципов при организации профессионального обучения обеспечит выбор оптимального режима саморазвития, самоуправления каждой системы (и педагогической системы в целом, и конкретной личности) в условиях нелинейности системы.

Анализ готовности к саморазвитию студентов и педагогической системы, способствующей формированию данной готовности, с позиции синергетического подхода позволяет рассматривать их в качестве сложных систем. Изучение сложной системы возможно только на основе выделения ее параметров порядка, которые определяют ключевые ее характеристики и оказывают основное влияние на характер и направленность педагогической системы.

В ряде работ к параметрам порядка относят когерентность, определяемую как согласованность взаимодействия элементов, которая проявляется в масштабе всей системы. Е. Н. Князева и С. П. Курдюмов считают, что для построения сложной организации необходимо когерентно соединить подструктуры внутри ее, синхронизировать их темп и эволюцию. В результате объединенные структуры попадают в один темпомир, значит, приобретают один и тот же момент обострения, начинают «жить» в одном темпе. Таким образом, когерентность обеспечивает целостность педагогической системы формирования готовности к саморазвитию студентов, интегративный характер деятельности ее компонентов. Если же компоненты педагогической системы и ее процессы не будут когерентны, то система фактически будет представлена комплексом структурных компонентов, объединенных для решения определенных задач. Комплекс при этом не будет обладать способностью к внутренней самоорганизации, и взаимодействие его компонентов не образует новое качество. На начальном этапе профессионального обучения образовательный процесс представляет собой комплекс, задачей которого является выведение его посредством управленческих, личностно-компетентностных технологий на уровень педагогической системы формирования готовности студентов к саморазвитию.

С нашей точки зрения, когерентность педагогической системы может быть достигнута на основе гармонизации всех ее компонентов. Гармо-

низация будет способствовать когерентности педагогической системы, если в ходе учебно-профессиональной деятельности будут использованы структуры и процессы-аттракторы, оказывающие системное влияние на параметры порядка данной системы.

Аттракторами в синергетике называют возможные варианты будущего. Они возникают в критических точках открытой системы и порождают совокупность большого числа нелинейных откликов (траекторий). Наличие аттракторов делает развитие системы предсказуемым. В качестве структур-аттракторов могут выступать цели педагогической системы, которые описываются достаточно просто по сравнению со сложным (запутанным, хаотическим, неустоявшимся) ходом промежуточных процессов в системе. Простота целей позволяет определять прогноз развития системы, исходя:

- «из целей» процессов (структур-аттракторов);
- «от целого», на основе общих тенденций развертывания процессов в целостных системах;
- «из идеала», желаемого и согласованного с собственными тенденциями развития процессов в пространстве. В качестве идеалов мы определяем природосообразные и культуросообразные идеалы и цели, согласованные с общими тенденциями развертывания процессов в целостных системах.

Развертывание характеристик педагогической системы с позиции синергетического подхода позволяет заключить следующее.

1. Педагогическая система формирования готовности студентов к саморазвитию является открытой, нелинейной, сложноорганизованной системой.

2. Открытость педагогической системы предоставляет личности возможность выбора источника саморазвития и получения навыков самоорганизации и самоуправления, что способствует становлению личности как свободно развивающейся системы.

3. Организация профессионального обучения, построенная на принципах природосообразности и культуросообразности, позволит организовать «встречу» субъектного опыта студента с внешними знаниями и обеспечить формирование человека культуры, готового к саморазвитию.

4. Педагогической системе формирования готовности к саморазвитию сложно навязать пути ее развития. Они определяются спектрами структур-аттракторов образовательного пространства как пространства открытого и нелинейного. В качестве структур-аттракторов могут выступать

цели педагогической системы, которые совпадают с общими и частными целями профессионального образования в вузе;

5. Любое изменение образовательного пространства может привести к изменению спектров возможных путей в будущее, при этом чем ближе к зоне бифуркации (неустойчивости) находится педагогическая система, тем большее влияние могут оказать на выбор пути развития системы ее субъекты.

6. Возникновение единой (интегрированной) сложной структуры возможно при определении «степени перекрытия» входящих в нее более простых структур. Должна быть соблюдена определенная «архитектура» перекрытия. Объединяясь в сложную структуру, структуры не просто складываются, они определенным образом трансформируются, наслаиваются друг на друга, пересекаются, при этом какие-то их части выпадают. Это означает, что объединение приводит к экономии, к меньшему расходу материальных и человеческих затрат и усилий.

7. При создании «правильной» организации из более простых структур осуществляется выход на новый, более высокий уровень иерархической организации, т. е. делается шаг в направлении к сверхорганизации. Тем самым ускоряется развитие той структуры, которая интегрируется в сложную.

Выделенные положения свидетельствуют о возможности построения открытой, целостной, вероятностной педагогической системы формирования готовности к саморазвитию будущих педагогов профессионального обучения и прогнозирования общих тенденций ее развития.

Э. Ф. Зеер, С. А. Морозова

ИННОВАЦИИ КАК ФАКТОР ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Термин «опережающее образование» в психолого-педагогической научной литературе встречается редко, при этом его определение не приводится. Создается впечатление, что это метафора, означающая развивающийся потенциал личности, ее возможности к саморазвитию. В психологической литературе широко используются варианты развития: ускоренное, нормальное, замедленное.