

## **Раздел 2. Личностно ориентированное образование**

Кто может знанием полезен быть другим,  
Не должен бы один им наслаждаться.  
Д.Веневитинов

**Лежнева Н.В.**

г. Троицк

### **Личностно ориентированная университетская образовательная система: синергетический подход**

Создавая образовательную систему Троицкого филиала Челябинского государственного университета (1999г) мы столкнулись с огромным количеством трудностей, среди которых материальные и организационные проблемы не были единственными... Творческий и эмоциональный порыв создаваемого коллектива был движущей силой поиска новых форм и методов высшего образования. Забегая вперед, могу сказать, что наш выбор был сделан в пользу личностно ориентированного образования. Однако решение было принято далеко не сразу, и путь к нему не был прямолинейным. Он протекал через множество научных споров, экспериментов, анализ и обобщений опыта других университетов и филиалов. Личностно ориентированное образование "пришло" к нам как наиболее, на наш взгляд, удачный вариант воплощения синергетического подхода в образовании. Попробуем дать некоторые пояснения заявленной нами позиции.

Сегодняшнее состояние мира как системы характеризуется нестабильностью, что приводит человека к необходимости постоянного выбора, поиска наиболее оптимального решения в соответствии с быстро меняющимися условиями. Традиционная система образования, опирающаяся на принципы классической науки, уже не может играть роль средства освоения человеком мира. Так как нелогично бы было использовать детерминистические подходы к вероятностным системам. Её кризис в немалой степени обусловлен узко прагматическими установками, ориентацией на узко дисциплинарный подход, жесткое разграничение гуманитарных и естественнонаучных дисциплин. Это приводит к тому, что человек не в состоянии охватить комплексность проблем, понять связи и взаимодействия между вещами, находящимися для нашего сознания в разных областях.

Следовательно, современное образование должно быть построено с учетом нового научного подхода – синергетического, то есть носить *целостный, открытый и творческий характер*.

Уточним, что мы понимаем под этими характеристиками.

Противостоянию "физиков и лириков" в историческом плане не так много лет. Размежевание культуры естествознания, опирающейся на научный метод (науки о природе, техника и т.п.) и культуры гуманитарной, опирающейся на духовный метод познания мира (искусство, литература, науки об обществе и т.п.) произошло не более трехсот лет назад. Однако перевес в сторону науки растет с геометрической прогрессией. Главная проблема заключается в том, что эти культуры не столько дополняют друг друга, сколько противостоят. В гармонизации двух частей когда-то единой человеческой культуры мы и видим смысл современного образования, характеризуя его как *целостное*.

Открытость в сочетании с интерактивностью (взаимосвязью компонентов) и нелинейностью (многовариантностью, непредсказуемостью перехода из одного состояния в другое) делает систему предрасположенной к созданию новых форм и структур, отличающихся более высоким уровнем упорядоченности - диссипативных структур (рассеивающим энергию, производящим энтропию). Таким образом, диссипация фактически рождает порядок из хаоса.

В связи с этим, по-новому звучит вопрос о "закрытости" и "открытости" университетских образовательных систем. "Закрытость" системы до определенного момента играет положительную роль в ситуациях нестабильности и неопределенности окружающего пространства (состояние кризисного общества). Внутренняя энергия системы за счет закрытости её границ расходуется на её саморазвитие, которое носит постепенный непрерывный характер, отличается предсказуемостью и контролируемостью (зона I, рис.1).

Однако такой вариант развития университетской системы оправдывает себя только в течение ограниченного времени, так как градиент развития системы (за счет отвлечения энергетических ресурсов на сохранение границ) приобретает отрицательное значение.

Если состояние нестабильности общества продолжается длительное время (5-10 лет и более - зона II, рис. 1), развитие системы может пойти по следующему варианту. Нарастающие изменения на границе двух стихий порядка и закона, с одной стороны, и беспорядка и хауса, с другой, приведет к взрывообразному изменению состояния системы с двумя вероятными выходами: полная дезорганизация или новая самоорганизация. При этом, чем большим первоначальным энергетическим запасом обладала система и чем дольше "сдерживались" её границы, тем более вероятным

будет первый выход.

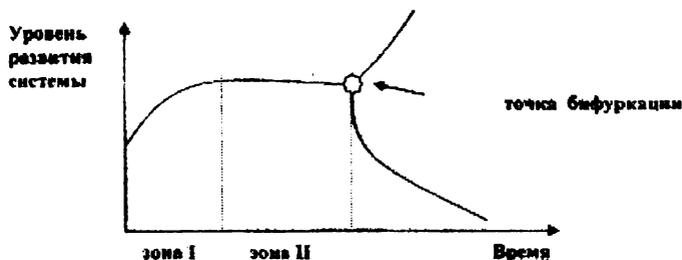


Рис. 1. Развитие образовательной системы закрытого типа

Условия провинциального города позволяют создать модель открытой системы через динамическую взаимосвязь между системой филиала с одной стороны и системами, являющимися проводниками "Внешнего мира" ("головной" университет, городской социум, семья и др.).

Таким образом, мы получаем не флуктуационную границу (сосредоточение "неустойчивостей"), а отдельные бифуркационные точки, которые, по меткому определению А. Гублера, являются "динамическими ключами управления". Воздействие на данные точки позволит с наименьшими усилиями решить те вопросы, которые в условиях "закрытого" варианта развития станут практически неразрешимыми через 10–15 лет.

Синтезируя сказанное выше, мы попытались дать определение понятия "университетская образовательная система", которое явилось точкой отсчета при создании модели университетского образования в условиях филиала. Под *университетской образовательной системой* мы понимаем целостную вероятностную социально-психологическую систему открытого типа, обеспечивающую оптимальные условия для самосовершенствования и саморазвития входящих в неё субъектов.

Достаточно важно при создании образовательной системы то, что совокупность большого числа нелинейных откликов, образующих систему, могут создавать особые структуры – аттракторы (от англ. to attract – притягивать). Нас они интересуют с той точки зрения, что аттракторы могут выступать целями рассматриваемой системы. Аттракторы могут быть правильными структурами или хаотичными состояниями. В первом случае цель характеризуется одним конечным состоянием, или циклически повторяющимся процессом. Во втором случае – цели (аттракторы) приобретают более сложную структуру, получившую название "странные аттракторы". Странные аттракторы представляют область. Математически данную об-

ласть с той или иной степенью приближения можно описать дифференциальными уравнениями А. Пуанкаре. Геометрически это можно представить в виде множества точек, к которому приближается траектория развития системы после затухания переходных процессов.

Ограниченность размеров статьи не позволяет нам проанализировать различные технологии образования с точки зрения их "пригодности" к реализации синергетического подхода. Однако искушенному читателю не трудно заметить, что генеральная цель концепции личностно ориентированного образования "всестороннее *содействие* самораскрытию и самоопределению личности" является воплощением синергетического подхода, при котором личность студента рассматривается как самоорганизующаяся система, а процессы обучения, воспитания и развития студентов как самоорганизующихся процессов, находящихся в нелинейной зависимости от педагогических воздействий. А опыт построения образовательных систем, свидетельствует о том, что личностно ориентированная образовательная система (для того чтобы быть эффективной) должна отличаться богатством педагогических воздействий, целостностью и открытостью, что, как было показано выше, соответствует законам синергетики.

Синергетический подход при построении университетской образовательной системы предполагает определение ряда показателей системы. Выбор личностно ориентированной модели образования определяет *единицу анализа системы* - параметры личности субъектов образовательного процесса. Исходя из этого, в качестве *вероятностной цели* мы выбираем такую траекторию развития образовательной системы вне зоны флуктуации, при которой развитие личности участников образовательного процесса будет наиболее эффективным при наименьших энергетических затратах системы. В качестве достаточно *стабильного компонента* образовательной системы мы выделяем ту часть содержания образования, которая фиксирована Государственным стандартом (содержание базовых дисциплин профессиональной подготовки). В качестве *параметров, определяющих изменение системы* во времени – остальные функциональные элементы университетской системы (единое образовательное пространство; учебные программы; научную работу преподавателей и студентов; производственную и учебную практику; преподавателей как фасилитаторов (сопроводителей) учебной и производственной деятельности студентов; мониторинг профессионального и личностного развития студентов).

Нами получены лишь первые результаты экспериментальных исследований (1999–2002 гг.). Однако их анализ позволяет говорить об эффективности использования синергетических подходов как философско-психологической основы личностно ориентированного образования.