

новизну, способы реализации и инновационный потенциал. Различные варианты обновления профессионально-педагогического образования ни в коей мере не исчерпывают всех возможных инновационных изменений.

#### Список: литературы

1. Гаязов А.С., Хамитов Э.Ш., Каримов Э.Ш. Европейское измерение в высшем педагогическом образовании: Монография. – Уфа, 2005. – 248 с.
2. Зеер Э.Ф. Модернизация профессионально-педагогического образования: инновационный аспект. //Образование и наука. № 6, 2006. С. 44–53.
3. Маркова С.М. Проблемы развития профессионального образования в России. // Образование и наука. №2, 2007. С. 36–41.
4. Петров Ю.Н. Особенности непрерывности профессионального образования в контексте общемировых тенденций общественного развития. // Образование и наука. № 2, 2007. С. 20–27.
5. Проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования. Проект. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – С.12–14.
6. Самарханова Э.К. Создание единого образовательного пространства в контексте реформирования и модернизации отечественного образования, // Образование и наука: № 1, 2006. С.15–20.
7. Стратегия модернизации российского школьного образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования // Первое сентября, – 2001. – № 30. – С. 4-5.

С.Е. Раменский, Г.П. Раменская, В.С. Раменская  
(Екатеринбург)

### **«МЯГКИЕ СИСТЕМЫ» КАК МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Повышение качества образования является одной из актуальных задач современной России. Для анализа этого процесса и эффективного управления им целесообразно применять системный подход. «Несмотря на широкое применение термина «система», отсутствует его удовлетворительное,

общепринятое определение», – так писал Щедровицкий в 1964 году [16]. С тех пор данный вопрос так и остался не решенным. В связи с этим особый интерес представляет определение, данное И.Р. Сушковым: «Система – это множество элементов, взаимодействующих на основе определенного отношения, делающего структуру данного множества необходимым и достаточным условием появления новой вещи (качества) как элемента этого множества» [13, с.108]. Заметим, что вещь – «философская категория, применяемая для обозначения любого объекта, который рассматривается как самостоятельный и отличающийся», предмет проводимого анализа [13, с.367]. Базисным в определении И.Р. Сушкова является понятие «структура», под которой он понимает «совокупность устойчивых связей вещи, обеспечивающих ее целостность и стабильность» [13, с.99]. Именно структура вещи обеспечивает ее относительную устойчивость и условную независимость от окружающего мира.

#### Основные идеи методологии «мягких систем»

Первая работа по методологии мягких систем была опубликована в 1972г. П. Чеклендом. Перед этим в 1960-1970ые годы накопилось много примеров неудачного использования жесткого системного подхода. В своем крайнем выражении жесткий подход к созданию системы способен привести к почти механической конструкции, которая будет обладать небольшими возможностями адаптации.

Несостоятельность жесткого подхода к изучению общественных явлений обусловлена присутствием в социальных системах «активных» элементов – индивидов, групп людей с собственными потребностями, установками, взглядами и целями, которые определяют принимаемые ими решения, действия. Соответствующие «мягкие» системы плохо формализуемы и слабо структурированы.

При использовании «мягких» систем считают, что, как правило, нет «правых» и «виноватых» в том, что случилось. «Каждый человек ведет себя оптимальным образом в той ситуации, в которой оказывается, так что общий результат определяется структурой системы, а не действиями отдельных людей, и чтобы получить доступ к управлению системой, необходимо, прежде всего, понять как она устроена» [8, с.14-15].

Можно предполагать, что положительные намерения обуславливают любой поступок. «Люди всегда делают наилучший выбор из всех доступных им в данный момент возможностей» [1]. Также не бывает правильных точек зрения, среди которых можно различать полезные и не очень полезные. Оценка пользы происходит субъективно с использованием прошлого опыта и системы

ценностей эксперта [8].

Решения выработывают для конечного интервала времени, после чего они должны быть пересмотрены с учетом новых обстоятельств. «Актеры» по-разному представляют себе возможности решения стоящей перед системы проблемы, а трансформация критериев и ограничений требует согласия всех заинтересованных сторон. Приходится учитывать разнообразные точки зрения. Компромисс достигается путем активного проведения переговоров.

Чем более разнообразные точки зрения будут учтены во время проведения системного анализа и последующего изменения комплекса, тем более полную, многостороннюю модель можно получить. Но в дальнейшем необходимо провести процедуру согласования, достижения взаимоприемлемых, неантагонистичных точек зрения. Например, при создании эффективной системы признаков с целью диагностики состояния комплекса большой набор показателей следует применять очень осторожно, так как параметры могут противоречить друг другу, отражая специфичную информацию [9].

Для согласования различных точек зрения можно использовать «правило взаимного обмена»: если вам пошли навстречу при достижении взаимопонимания и вы согласились с достигнутыми в процессе переговоров условиями, то вы в дальнейшем будете поддерживать эти условия, хотя они могут быть и несправедливыми [15].

Точки зрения экспертов можно разделить на объективные и субъективные. Объективная точка зрения – это достаточно заинтересованный взгляд человека, который как бы находится за пределами системы, «взгляд извне внутрь» комплекса. Обычно считают, что такая точка зрения заслуживает больше внимания, является более правильной, хотя индивид не может полностью выйти за рамки изучаемой им системы, особенно социальной, связанной с корпоративной культурой.

Субъективная точка зрения будет у человека, который не отделяет себя от системы, «взгляд на систему изнутри». Когда говорят: «это всего лишь моя субъективная точка зрения», то часто имеют в виду, что соответствующей оценке можно меньше доверять, чем объективной.

Среди субъективных точек зрения различают «ваши собственные» и «другого человека». Принципиальное различие между ними состоит в том, что себя мы оцениваем по нашим намерениям, целям, а другого индивида – только по его поступкам, которые мы анализируем с помощью имеющихся у нас мысленных моделей. «Мы видим только то, что хотим видеть... Вот почему наш мир такой узкий и жесткий» [8]. Для достижения взаимопонимания важно,

чтобы люди, с которыми мы общаемся, сообщали нам, что они действительно думают и желают.

Произвол состоит в определении границ системы и соответственно элементов, которые надо изучить для решения поставленной задачи. Именно этот произвол позволяет исследователю, создателю системы, продемонстрировать свое искусство и умение.

Методы усиления потоков информации во время обучения

Для достижения взаимопонимания большое значение имеет так называемый переход «на вторую позицию», на точку зрения другого человека. Это помогает увидеть проблему глазами коллеги, который имеет точку зрения, отличную от вашей. Джозеф О'Коннор и Ян Мак-Дермотт пишут: «Рассматривая человеческую систему (фирму, семью или взаимоотношения), постарайтесь осознавать свои собственные мысли и чувства, а также мысли и чувства других включенных в систему людей, оценивая их с их точки зрения. Вы не обязаны соглашаться с ними, но пока Вы не начнете их понимать, Вы не сможете понять и систему в целом» [8].

Сближению точек зрения помогает корректное изложение в тезисном варианте доводов, структуры рассуждений оппонента таким образом, чтобы он с ними согласился [1]. Более действенный прием использовали китайские психологи, которые просили американских военнопленных составить конспект прослушанной лекции и, самое главное, подписаться под ним [15].

Проблемы получения второго высшего образования в значительной степени можно объяснить инерцией систем уже существующих у человека знаний. При обучении таких слушателей обычно не возникает проблем с дисциплиной (при условии, что преподавание происходит на должном уровне), но усвоение новой информации, воспроизводство, а тем более ее активное использование происходят с большим трудом. Поэтому возрастает роль практических занятий, тренингов, бизнес-школ, «инкубаторов» и т.п. Эти виды занятий способствуют укреплению нужных зависимостей. Молодежь, получающая специальность впервые, легче усваивает материал, но более подвижна и легковозбудима. Работа с обеими группами учащихся связана с необходимостью создания и поддержки устойчивого внимания слушателей, иногда в течение многих часов, на фоне накапливающейся у них усталости, часто неуверенности в завтрашнем дне.

Как правило, многие трудно усваивают (и поэтому им сложно преподавать) сравнительно абстрактный, теоретический материал, который необходим для изучения других учебных курсов или направлен на расширение кругозора студентов.

По способу усвоения информации можно выделить две категории слушателей. Первая (малочисленная) – те, кто получает удовольствие от самого процесса познания, от усвоения совершенной конструкции теории. Студентам из второй, гораздо шире представленной группы, быстро становятся неинтересными те разделы курсов, практическая значимость которых неочевидна, а преподаватель не может убедить их в обратном. Способы обучения обеих групп различны. В первом случае конструкция «сама себя поддерживает», во втором – вызывающий отклик, поддерживающий интерес материал должен помогать усваивать абстракции. Преподаватели, которые используют юмор для активизации внимания аудитории, понимают это. Для борьбы с монотонностью, усиления эмоционального подкрепления обучения, там, где это возможно, представляется целесообразной активная перестройка порядка, компоновки изучаемого материала (если речь идет о федеральном компоненте, то в рамках, определенных государственным Образовательным стандартом для данной специальности) с учетом особенностей конкретной аудитории.

Усиление потоков сведений, большая их новизна могут быть достигнуты не изменением порядка изложения частей курса, а трансформацией ролей во время усвоения новых знаний. Отношения могут меняться как между теми, кто учится, так и между учениками и учителями. Статус «учителя» может быть получен случайно или в силу занимаемой должности на производстве; исполняющий роль «учителя» в дальнейшем может стать «учеником» и наоборот. В качестве примера можно привести метод «ажурной пилы», который используют в школах США для создания коллектива учащихся из представителей различных этнических групп. Из учеников формируют отдельные группы, каждой из которых дают только часть информации, необходимой для выполнения учебной задачи. В результате учащимся приходится по очереди учить друг друга, т.е. *менять роли* [15]. Желание студентов российских вузов защищать перед аудиторией рефераты можно рассматривать как проявление их неосознанного желания использовать рассмотренный метод. Этот способ способствует не только лучшему усвоению материала, но и созданию группы единомышленников, которые больше ценят других учеников, доверяют друг другу, видят какую-то общую цель. Данный прием эффективен при обучении людей примерно одного общественного или служебного положения (школьники, студенты и т.п.). Рассмотренные способы сближения разных точек зрения позволяют создать информационные потоки через элементы, благодаря чему обеспечивается переход от состояния «кучи», множества мнений к их комплексу.

Опыт А.С. Макаренко и Дм. Морозова с точки зрения системного подхода

Идеи «мягких», слабоструктурированных систем, «ажурной пилы» задолго до Чекленда, американских психологов, были реализованы А.С. Макаренко.

Опыт, теоретическое наследие Антона Семеновича в современной России представляют особый интерес как описание способов создания рациональных, добрых отношений между людьми, составляющих своего рода «семейные группы». Группа в значительной степени находится под влиянием механизмов самоорганизации, в процессе которой члены коллектива раскрывают, реализуют свои потенциальные возможности и могут активно, плодотворно взаимодействовать с окружающим группу социумом.

На уровне интуиции, подсознания, опираясь на собственный дидактический опыт, можно говорить, что большая часть наследия Макаренко допускает эффективное включение в совокупность педагогических методов работы с обычными студентами, слушателями. История во многом повторилась. Разрушение общественных связей, возросшее количество безнадзорных детей после революции 1917 года вполне соответствовало тому, что происходит в стране сегодня. Например, по данным Генеральной прокуратуры РФ в нашей стране сейчас 2 миллиона детей школьного возраста нигде не учатся, вообще не посещают школу. Это – «лодыри поневоле» [7]. Именно в таких условиях Макаренко и его последователи наших дней создают социально ориентированные личности.

Применение разработок Антона Семеновича находится на стыке науки и искусства. Ведь педагог имеет дело со столь подвижным «материалом», как психология человека, более того – молодого человека. Известно, что при внимательном («пристальном») изучении такой слабоструктурированной системы, она может меняться в ответ на сам факт исследования.

В колонии им. М. Горького существовали постоянные отряды – сравнительно устойчивые группы воспитанников, занятых одним видом деятельности (например, сапожники, кузнецы, конюхи, свинари). Производственная необходимость, в том числе сельскохозяйственные работы заставили использовать сводные отряды, создаваемые не больше чем на неделю. Даже если в сводный отряд входило 2 человека, то все равно один из них назначался командиром («комсводотряда»), который распоряжался на работе и отвечал за нее. Командиры как постоянных, так и временных отрядов назначались советом командиров. Совет старался провести через нагрузку комсводотряда всех колонистов, кроме самых неудачных. «Система сводных

отрядов делала жизнь в колонии очень напряженной и полной интереса, чередования рабочих и организаторских функций, упражнений в командовании и в подчинении, движений коллективных и личных» [5, с.196].

В качестве закономерности, которая может быть применена к объектам разной природы, можно рассматривать переход от простой структуры организации к более сложной, тенденцию всего сущего к дифференциации функций и подсистем. Такая эволюция обусловлена необходимостью приспособления к непрерывно меняющимся, но, как правило, более жестким условиям внешней среды. Это обстоятельство и взаимоотношения между подсистемами отсекают многие вероятные пути развития подсистем, обуславливают детерминированность их развития, «единое русло изменений» [10, с.52].

Таким образом, первым этапом существования системы можно назвать самое обобщенное ее представление, которое в дальнейшем принимает более уточненный облик. Такой процесс был осознан и описан М. Трингом и Э. Лейтуэйтом в «принципах изобретения» следующим образом: «После того, как вам в голову придет стоящая идея, пользуйтесь методом последовательных приближений. Не следует конкретизировать идею больше, чем это нужно для того, чтобы перейти к следующему этапу работы... Именно таким путем идет, например, художник-пейзажист: прежде чем положить на холст краски, он делает грубый набросок. Детали вырисовываются лишь в третьем приближении [14, с.90-91].

Можно считать, что Антон Семенович занимался реализацией этого подхода на первом этапе становления колонии: «Люди мы были самые обычные, и у нас находилась пропасть разнообразных недостатков. И дела своего мы, собственно говоря, не знали: наш рабочий день был полон ошибок, неуверенных движений, путанной мысли. А впереди стоял бесконечный туман, в котором с большим трудом мы различали обрывки контуров будущей педагогической жизни» [5, с.75]. Именно поэтому он берет в свой штат воспитателей только что окончившую гимназию Лидию Петровну. На вопрос завгубнаробразования «Зачем тебе эта девчонка? Она же ничего не знает», Антон Семенович отвечает: «Да, я именно такую и искал. Видите ли, мне иногда приходит в голову, что знания сейчас не так важны. Эта самая Лидочка – чистейшее существо, я рассчитываю на нее вроде как на прививку» [5, с.14]. Макаренко [5, с.17]: «Первые месяцы нашей колонии для меня и моих товарищей были не только месяцами отчаяния и бессильного напряжения, – они были еще и месяцами поисков истины. Я за всю жизнь не прочитал столько педагогической литературы, сколько зимою 1920 года».

О первом периоде существования колонии Антон Семенович пишет: «Каждый день моей тогдашней жизни обязательно включал в себя и веру, и радость, и отчаяние» [5, с.58].

Интуиция, подсознание Макаренко продолжали влиять и на более поздних этапах развития коллектива. Так, преодолевая кризис в развитии корпоративной культуры после изгнания из колонии двух самых влиятельных, «грубых хлопцев», Макаренко «сурово заваливал колонистов все новой и новой работой и требовал от всего колонистского общества прежней точности и четкости в работе...» «По неизвестному ему педагогическому инстинкту» начинает активно заниматься с воспитанниками «военными занятиями», во время которых был требователен и неподкупен, как настоящий командир: ребята и к этому отнеслись с большим одобрением. «Так у нас было положено начало той военной игре, которая потом сделалась одним из основных мотивов всей нашей музыки» [5, с.176].

Антон Семенович широко использует положения, которые впоследствии были названы «семейной корпоративной культурой». По мнению А.С. Франц, семейная культура позволяет «мобилизовать» провинившегося на исправление недостатков с помощью каких-либо реплик, сделанных в воспитательных целях, мимоходом, в неформальной обстановке, не выводя его из состава «своих», сохранив позитивную оценку его личности и доверительные отношения между сотрудниками [3].

По нашему мнению, хороший преподаватель обычно любит своих учеников, студенты чувствуют эту любовь, поддерживаемую опытом предшествующих потоков, тем имиджем, который создал себе педагог в данном вузе – и учеба проходит наиболее эффективно.

В условиях новой России Дмитрий Морозов развивает идеи Макаренко [6; 2]. 14 лет назад землю под будущий поселок Китеж выделили легко – место очень красивое, но ... без дорог, без электричества – деревня Чумазово глухого Бяратинского района Калужской области. Создавать детский дом для приемных детей и их родителей поехали 8 человек – «последних романтиков», поверивших мечтам Морозова, о которых было рассказано по радио. Поселок начинался с полупостроенного дома и строительного вагончика, подаренного хорошим другом.

Для сравнения, у А.С. Макаренко [5, с.16] читаем: «Пустынный лес, окружавший нашу колонию, пустые коробки наших домов, десяток «дачек», вместо кроватей, топор и лопата в качестве инструмента и полдесятка воспитанников, категорически отрицавших не только нашу педагогику, но и человеческую культуру...». В начале деятельности в колонии имени

М.Горького учебно-воспитательный процесс обеспечивали четыре человека, считая заведующего.

Именно вследствие максимальной неопределенности, организационной неоформленности первой стадии становления коллектива в это время становится особенно важной личность руководителя. Как в случае колонии им. М. Горького, так и поселка Китеж их создатели – яркие, «упертые» личности, имеющие определенную педагогическую подготовку и способные к креативному мышлению. Применительно к таким людям хочется использовать лозунг советских времен «Кадры решают все!»

Ученики Д. Морозова – дети, больные таким страшным заболеванием, как аутизм, хулиганы, бывшие беспризорники или попавшие в критическую ситуацию, с которой родители уже не могли справиться. Безусловно таких воспитанников вполне можно объединить в одну категорию с колонистами Макаренко, «специфический контингент достаточно замкнутого учреждения» (по терминологии К.М. Левитана [4, с.133]).

Как и у Антона Семеновича, в поселке Китеж дети учатся, работают, готовясь войти во взрослый мир, усваивают истину: «Чтобы что-то получить, ты должен что-то сделать», например табуретку, должен уметь договариваться, выстраивать человеческие отношения. Приемные семьи поселка поддерживают контакт друг с другом, с учителями и психологами, ведут общее хозяйство. Возникший при этом социум можно рассматривать как модель развивающей среды.

В обоих случаях – отчаянная нужда, крайне скудное питание, минимум денег, которые быстро обесценивались из-за высокой инфляции вследствие коренной перестройки экономики страны. К тому же часть средств приходилось еще тратить на строительные материалы. О том времени Антон Семенович пишет [5, с.24]: «Постельного белья у нас было полторы смены, всякого иного белья и вовсе не было».

Дмитрий Морозов вспоминает: «Бывало я с ужасом просыпался ночью среди храпящих мужиков на железных кроватях, закрытых какими-то пледами... Сколько у нас было шансов победить? Я старался об этом не думать» [2].

То, что заведующий колонией держался на грани возможного психологического напряжения говорят описанные им редкие вспышки ярости, агрессии («срывы») в общении с воспитанниками – с Задорновым и Волоховым, даже попытка самоубийства после того, как Приходько был пойман при попытке грабежа на большой дороге на Харьков.

Большое влияние эмоций на поведение руководителей при создании

коллектива хорошо объясняется информационной теорией эмоций нейрофизиолога П.В. Симонова [11; 12]. С его точки зрения эмоции выполняют роль механизма, компенсирующего недостаток сведений. Положительные эмоции (например, радость от первой победы), так же как и отрицательные (ярость, страх, испуг), помогают более быстрому достижению намеченной цели путем «перешагивания» через «информационные пустоты». «Вызвать эмоции можно либо путем создания дефицита информации, либо через формирование потребности» [11, с.37].

Конечно, крайне жесткие условия создания колонии им. М. Горького и поселка Китеж обусловили для новых поселений появление фундаментальной потребности «выжить».

### Список литературы

1. Андреас С. и др. НЛП. Новые технологии успеха: Пер. с англ. / Под ред. С. Чурюмова. – Киев, М., 2001. – 434с.

2. Голованов В. Поколение «Китеж» // Новая газета. Свободное пространство. – 7-12 декабря 2007г. – №47. – С.9-10.

3. Корпоративная культура и корпоративные ценности современной фирмы: международный опыт и российская практика / Д.Л. Стровский, А.С. Франц, Л.Е. Стровский и др.; под ред. Д.Л. Стровского. – Екатеринбург, 2002.

4. Левитан К.М. Педагогический реализм как адекватный подход к решению проблем образования // Образование и наука. Будущее в ретроспективе: Научно-методический сборник / Авт.-сост. Е.В. Ткаченко. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАО, 2005. – С.127-139.

5. Макаренко А.С. Педагогическая поэма. – Харьков: Изд-во «Прапор». – 1979. – 631 с.

6. Морозов Д. Техника безопасности для родителей детей нового времени. – М.: РИПОЛ классик. – 2007. – 288с.

7. Мяло К. Проект – 2020 // Литературная газета. – 20-26 февраля 2008г. – №7 (6159). – С.2.

8. О'Коннор Дж., Мак-Дермотт Я. Искусство системного мышления. Творческий подход к решению проблем и его основные стратегии: Пер. с англ. – Киев, 2001.

9. Раменский С.Е., Раменская Г.П., Раменская В.С. Выбор и обработка информации в процессе принятия управленческих решений. – Екатеринбург, 2001. – 405с.

10. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и

гипотезы). – М.: Россия Молодая, 1994. – 367с.

11. Симонов П.В. Что такое эмоция? – М.: Изд-во «Наука», 1966.

12. Симонов П.В. Высшая нервная деятельность человека. Мотивационно-эмоциональные аспекты. – М.: Изд-во «Наука», 1975.

13. Сушков И.Р. Психология взаимоотношений. – М., 1999.

14. Тринг М., Лейтуэйт Э. Как изобретать? Пер. с англ. / Под ред. и с предисл. В.В. Патрикеева. – М.: «Мир», 1980. – 272с.

15. Чалдини Р. Психология влияния. – СПб, 2000. – 272с.

16. Щедровичкий М. Проблемы методологии системного исследования. – М., 1964.

**Л.А. Скороходова, Е.И. Чучкалова**  
(Екатеринбург)

## **ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ**

В основу совершенствования и развития системы образования в России должно быть положено исследование взаимодействия рынка труда и рынка образовательных услуг, как основных составляющих социальной среды, и формирование механизма государственного регулирования этого взаимодействия. Такова предпосылка создания гарантированных условий получения россиянами необходимого им высшего профессионального образования и обеспечения занятости специалистов в народном хозяйстве в соответствии с получаемыми ими специальностями. Эта проблема часто обсуждается на экономических форумах и конференциях, служит предметом рассмотрения на заседаниях Государственной думы и Правительства России [1].

Новые политические и социально-экономические процессы, происходящие в России и связанные с переходом к рыночным отношениям и интеграцией отечественной экономики в мировое экономическое сообщество, требуют модернизации национальной системы образования.

В соответствии с концепцией модернизации российского образования создается необходимость в структурной и институциональной перестройке профессионального образования, усилении его ориентации на федеральный и местные рынки труда. Система конкретных мероприятий, необходимых для построения оптимальной системы профессионального образования, состоит в