
Оглавление

Введение	5
Глава 1. Образование в XXI в.: подготовка творчески активных специалистов	9
1.1. Состояние системы образования: проблемы и потребности	9
1.2. Новые цели и задачи образования	20
1.3. Существующие традиционные и инновационные подходы и технологии в образовании	23
Глава 2. Философские и методологические основы креативной педагогики	40
2.1. Место креативной педагогики в системе наук о человеке. Предмет и объект исследования креативной педагогики	40
2.2. Категориальный аппарат креативной педагогики	46
2.3. Подходы к проблеме творчества в познавательной деятельности человека.	53
2.4. Методы и средства активизации творческого мышления в процессе обучения	60
2.5. Методы анализа и выявления потребностей человека	76
Глава 3. Сущность креативного педагогического процесса и средства его информационно-технологической поддержки	88
3.1. Цели и задачи креативной педагогики	88
3.2. Содержательный компонент педагогического процесса	92
3.3. Методы и средства обучения	96
3.4. Виды компьютерных средств обучения и их особенности	113
3.5. Классификация образовательных информационных ресурсов	142

3.6. Стандартизация технологий электронного обучения	157
3.6.1. Общие сведения	157
3.6.2. Сопряжение компьютерных средств обучения с системами управления учебным процессом	159
3.6.3. Разработки AICC	165
3.6.4. Разработки IMS	169
3.6.5. Разработки LTSC	183
3.6.6. Разработки ADL	187
Глава 4. Предлагаемая креативная педагогическая технология и ее апробация	194
4.1. Критерии креативности учебных программ, учебников и учебных пособий	194
4.2. Сущность новой креативной педагогической технологии	197
4.3. Средства компьютерной поддержки креативной педагогики	204
4.3.1. Система интеллектуальной информационной поддержки учебного процесса, основанного на креативной педагогике	204
4.3.2. Виртуальный фонд естественно-научных и научно-технических эффектов «Эффективная физика»	213
4.3.3. Межотраслевая Интернет-система поиска и синтеза физических принципов действия преобразователей энергии	223
4.3.4. Автоматизированная система поиска и синтеза структур бизнес-процессов коммерциализации результатов научно-технической деятельности . . .	234
4.3.5. Инструментальные средства мониторинга социально-экономических характеристик на основе организации социологических опросов в Интернете	247
4.4. Апробация креативной педагогической технологии	260
Литература	298
Список аббревиатур	309
Приложение	313

Введение

Динамизм постиндустриального информационного развития общества предъявляет новые высокие требования к образованию как социальному институту. Необходимо обеспечить образование, развитие и воспитание личности в стремительно меняющемся мире, сформировать целостное мировоззрение и мироотношение, функциональную грамотность и творческий профессионализм специалистов.

Реализация этих целей невозможна в рамках прежней образовательной парадигмы, требуется модернизация образования на основе всех достижений наук о человеке. Особая роль в парадигмальной коррекции современного образования принадлежит педагогической науке.

Национальная доктрина образования в Российской Федерации определяет образование в качестве генерального направления экономического и социокультурного развития страны и предусматривает существенные изменения всей системы образования на основе его опережающего развития и инновационных технологий [1; 2].

Надежды исследователей и практиков образования связаны с разработкой новых парадигмальных оснований организации педагогического процесса — *развитием креативной педагогики*.

Полагая предметом педагогики закономерности, присущие педагогической деятельности и характерные для взаимодействия в рамках образовательного процесса, следует выделить особенности педагогической деятельности в *креативно ориентированном образовательном процессе*.

Креативность связывается со способностью к восприятию иного, к порождению нового, отличного от прежнего, с творческим постижением и преобразованием мира. Креативность человека не абстрактна: в отличие от «свободного» самовыражения она включена в систему социокультурных, профессиональных, экономических и т. п. отношений.

Готовность к максимальной креативной проявленности, мобилизованности человека в рамках стоящих перед ним требований со стороны социокультурного и иного надындивидуального бытия и выступает в качестве содержания креативного образования. Педагог-проектировщик такого образования должен диагностировать природный уровень креативной предрасположенности (сущее), прогнозировать оптимальную креативную проявленность личности или группы лиц (должное) и обеспечить педагогическую коррекцию продвижения от сущего к должному, выступая организатором самоизменений ученика.

Корректирование способностей к креативному проявлению ученика, решающего типовые практические задачи, существенно отличается от преобразования объектов, так как в креативных «действиях» ведущим процессом выступает оперирование содержанием образов в рефлексивном «пространстве».

Натуральные действия по преобразованию объектов являются лишь следствием рефлексии предшествующих натуральных действий. Рефлексия и является ведущим механизмом обнаружения возможностей совершенствования действия, поведения, а затем и объектов, включенных в это действие или поведение.

Таким образом, в креативной педагогике изучаются указанные взаимодействия педагога с учеником, оформление корректирующих действий педагога в педагогические технологии, выявляются общие внутренние и внешние условия организации учебно-креативной самоорганизации учеников, строятся соответствующие концепции, теории, понятия, которые находят нормативное выражение в принципах, подходах, методах, методиках, технологиях, задачах и проблемах.

Сама реальная практика подобного педагогического воздействия столь сложна, что должна предполагать не только обслуживающие ее интеллектуальные, рефлексивные, коммуникативные и другие технологии, их реализацию, но и максимальный уровень рефлексивно-мыслительной культуры, деликатности, корректности, нравственной и духовной культуры самого педагога. Поэтому креативная педаго-

гика может мыслиться лишь как включающая все основные звенья культуры, обращенные к организационно-педагогической ткани образовательного процесса.

Таким образом, опираясь на опыт предшественников, осмысливающих новые основания проектирования и функционирования образовательных систем, мы акцентируем внимание на возможности *креативной дидактики в парадигмальной коррекции педагогического процесса*: от целеполагания до диагностики результатов.

Креативная педагогика как инновационное направление в системе педагогической науки и образовательной практики необычайно сложна. В книге обозначены три стержневых проблемы: методология — теория — практика. Эти проблемы исследованы с разной степенью глубины и основательности. Так, если методологические положения и выводы универсальны и применимы в любой образовательной среде, то прикладные, практические аспекты отличаются большой спецификой. Апробация креативной педагогической технологии проведена нами на примере обучения инженерному творчеству.

Авторы не считают комплексное исследование полностью завершенным. Перспективным направлением дальнейших исследований представляется разработка теории и практики креативной педагогики для образования в гуманитарных областях. Здесь возможны трудности преобразования материала, согласования средств и методов обучения, связанные с отсутствием стройной системы дидактических принципов.

Первое издание настоящей монографии было опубликовано в 2002 г. Его содержание было существенно переработано и дополнено новым материалом, представляющим развитие методологии креативной педагогики и опыт ее реализации в системе высшего профессионального образования.

Ряд научно-методических результатов, представленных в данной монографии, был получен в ходе исследований, выполненных в рамках Федеральной целевой программы «Научные и педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. (госконтракт № П237 от 23 июля 2009 г.), аналитической межведомственной программы «Развитие науч-

ного потенциала высшей школы (2009–2010 гг.)» (проекты 3.1.1/5482, 3.2.1/5485, 3.2.3/5486), а также проекта МК-2280.2009.9 по гранту Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых за счет средств федерального бюджета.

Авторы будут признательны за конструктивные замечания и предложения, которые можно направлять по электронной почте на адрес: vrorov@unicor.ru.

ГЛАВА 1

Образование в XXI в.: подготовка творчески активных специалистов

1.1. Состояние системы образования: проблемы и потребности

Образование прямо и опосредованно связано с экономикой, наукой, технологией и культурой общества, являясь важной составной частью стратегии общенационального развития.

Вступив в XXI в., необходимо четко представлять, какими должны быть профессиональное образование, а также специалисты, выпускаемые высшей школой в ближайшем и отдаленном будущем.

В современных условиях прогрессирующей динамики и неустойчивости мира, глобализации экономики, революции в области информационных технологий образование не может сохранять традиционную позицию простого воспроизведения процессов профессиональной деятельности и социальной жизни. Образование оказалось в двусмысленном положении: с одной стороны, оно обуславливает научно-технический прогресс, а с другой — в недрах самого образовательного процесса отчетливо проявляются тенденции неизменности существующего статус-кво, внутреннее сопротивление инновационным явлениям в собственной области. Это порождает массу экономических и социально-политических проблем, в равной степени острых для общества в целом и для каждого человека в частности. По этой причине возможности конечных, унифицированных образовательных систем, формирующих стандартный тип личности, исчерпаны.

Все наиболее значимые достижения XX в. так или иначе связаны с *научно-техническим прогрессом*. Тем не менее не-

льзя не признать, что при бесспорных достижениях в развитии высшей школы уровень подготовки выпускаемых специалистов не отвечает современным требованиям. Об этом свидетельствует тот факт, что, располагая одним из крупнейших в мире инженерным корпусом, Россия значительно отстает по качеству продукции и по средней производительности общественного труда от наивысшего уровня, достигнутого в мире. Это во многом обусловлено недостаточной квалификацией специалистов. Несмотря на избыток специалистов с дипломами по ряду специальностей, в целом в России наблюдается недостаток кадров, способных на высоком профессиональном уровне решать сложные современные задачи.

Известно, что требования к подготовке специалиста формулируются вне системы образования. Они исходят из общих экономических, политических и общественных целей государства. Умение предвосхищать и предвидеть развитие высшего профессионального образования — одно из важнейших условий успешности функционирования государственной системы. Научное предвидение возможно не только потому, что будущее рассматривается как продолжение настоящего, но и в силу принципа «отражающего отражения» (П. К. Анохин). Вот почему требования к специалисту, содержанию и процессу его подготовки должны носить опережающий, прогностический характер по сравнению со сложившейся теорией и практикой. Главная цель проектирования квалификационных требований — обеспечение опережения по отношению к изменениям личностных и общественных потребностей и перспективам развития науки, техники, экономики, культуры; отражение их в целях и содержании подготовки. Образование должно носить опережающий характер.

В настоящее время есть все основания говорить о кризисе образования. По мнению Ф. Кумбса, «сущность кризиса можно охарактеризовать словами «изменение», «приспособление» и «разрыв» [3]. Начиная с 1945 г. во всех странах стали происходить серьезные изменения социальных условий. Это было вызвано охватившей весь мир «революцией» в науке и технике, в экономике и политике, в демографии и социальных институтах. Однако научно-техническая рево-

Таблица 1

**Динамика численности населения СССР,
имеющего среднее и высшее образование, млн человек**

1913 г.	1939 г.	1959 г.	1970 г.	1980 г.	1989 г.
0,29	15,9	58,7	95,0	139,1	173,2

люция, ускорив социальные процессы, воспользовавшись существующим потенциалом образования, не смогла вовлечь систему образования в процесс дальнейших быстрых изменений. В результате между требованиями общества и возможностями образования произошел большой разрыв. Образование в СССР развивалось по пути сокращения данного разрыва как на количественном, так и на качественном уровнях. В частности, численность населения СССР, имеющего среднее и высшее образование, из года в год возрастала (табл. 1) [4].

К 1985 г. 98,9% населения СССР были грамотными. По уровню образования страна не знала себе равных. Еще в 1914 г. в России было 10 университетов, в которых училось 37 500 человек, а всего в 105 вузах России насчитывалось 127 000 студентов [4].

Отечественное образование носило фундаментальный характер, обеспечивало мощное развитие науки, техники, экономики. Высшая школа обладала могучим научно-педагогическим корпусом, солидным научно-методическим и организационно-учебным обеспечением, эффективно действующей системой подготовки специалистов наивысшей квалификации.

Несомненно, советская система образования имела ряд недостатков. Наиболее существенными среди них были [4]: жесткое финансовое и административное регулирование системы образования; регламентация (до мелочей) деятельности образовательных учреждений; репродуктивный характер образования; чрезмерные идеологизация и политизация образовательных процессов; шаблонизация учебных планов и программ; догматизация гуманитарного знания.

Таблица 2

Количество студентов на 10 000 человек

1993/ 1994 г.	1995/ 1996 г.	2000/ 2001 г.	2002/ 2003 г.	2003/ 2004 г.	2004/ 2005 г.	2005/ 2006 г.	2006/ 2007 г.	2007/ 2008 г.
176	188	324	410	448	480	495	514	525

Наличие этих и некоторых других недостатков, несомненно, влияло на качество образования, однако не они определяли уровень развития образовательной системы и место СССР в международном сообществе. По таким характеристикам, как образованность трудовых ресурсов, массовость и доступность образовательных услуг, советская система образования занимала приоритетные позиции.

Ситуация резко изменилась в 90-е годы, в период перестройки: при увеличении общего числа студентов высшей школы (табл. 2) сократилось финансирование системы образования и, как следствие неблагоприятной финансовой обстановки, ухудшилось качество образования.

Как указано в Концепции модернизации [1], «государство во многом ушло из образования, которое вынуждено было заняться самовывживанием, в значительной мере абстрагируясь от реальных потребностей страны».

В настоящее время отечественная высшая школа характеризуется:

- ухудшением количественных и качественных характеристик научно-педагогических кадров;
- ухудшением материально-технической базы образовательных учреждений;
- нарастающим отставанием от ведущих западных стран в применении современных обучающих технологий, адекватных процессам становления информационных обществ.

Несмотря на широкий диапазон мнений, ученые выделяют два концептуальных подхода к трактовке сущности кризиса в образовании и путей выхода из него.

Первый исходит из того, что существующая система образования — при всех ее вариациях — не обеспечивает такого уровня, качества, да и масштабов интеллектуальной, когнитивной и профессиональной подготовки, которых требуют современные производственные и социальные технологии. Постиндустриальная стадия цивилизационного развития вызывает необходимость не только повышения уровня образования, но и формирования иного типа интеллекта, мышления, отношения к быстроменяющимся производственно-техническим, социальным, информационным реалиям. Такую концепцию (подход) можно было бы определить как *технократическую* (в смягченном варианте — *сциентистско-технократическую*): она предлагает изменить смысл и характер образования, сфокусировав его содержание и методы на формировании у обучаемых функциональной грамотности и рациональных умений оперировать информацией, пользоваться компьютерными технологиями, мыслить профессионально прагматично. Основной ценностью этой концепции является ориентация на профессионализм и организацию обучения во взаимосвязи с требованиями рынка и социального заказа современного общества.

Вторая концепция — *гуманитарная* — усматривает истоки и содержание кризиса в дегуманизации образования, превращении его в инструментальную категорию индустриальных и рыночных отношений. Один из выдающихся гуманистов XX в. Э. Фромм так пишет об американской образовательной практике в книге «Революция надежды» [6]: «Наша система образования, внешне столь впечатляющая из-за количества обучающихся в колледжах, в качественном отношении не впечатляет. В общем-то образование сведено к инструменту общественного преуспевания или, в лучшем случае, к использованию знаний для практического приложения в конкретной области человеческой жизнедеятельности, посвященной "добыванию пищи". Даже преподавание гуманитарных наук обходится отчужденной "мозговой" формой». Главный смысл глубокой, настоятельно необходимой реформы Э. Фромм видит в гуманизации образования.

Реформирование образования, смена целевых приоритетов и парадигм содержания — процесс очень сложный и

длительный. В этих условиях наиболее эффективным и безболезненным способом совершенствования системы образования является создание качественно новых подходов и педагогических технологий и постепенное их внедрение в практику обучения.

Основными источниками конфликтов и противоречий, как правило, становятся: плохая организация учебного процесса; несоответствие учебных программ, их предметно-дисциплинарного разделения и методов обучения требованиям времени; доминирование авторитарного, субъективистского стиля руководства и общения, не учитывающего интересы учащейся молодежи, их права на выбор организационных форм учебной деятельности и на участие в управлении образовательным учреждением [7].

В связи с возникновением подобных конфликтов Министерством образования и науки Российской Федерации разработана Национальная доктрина образования, которая направлена на решение проблем системы образования. Предполагается совершенствование организации учебного процесса, обеспечивающего формирование целостного мировоззрения и мироотношения, внедрение новых педагогических и информационных технологий.

Официально признано, что содержание образования, даже в сочетании с хорошей учебно-лабораторной базой, не может дать эффективного результата без новых педагогических технологий, опирающихся на современные информационные и телекоммуникационные возможности, предусматривающие более активное участие студентов и учащихся в реализации текущего учебного процесса. Мировой опыт организации науки в университетах показывает также, что современная образовательная система обязана обеспечить резкое увеличение использования инновационного потенциала науки высшей школы [8]. По этой причине в Национальной доктрине образования предусмотрена поддержка инновационных подходов к обучению.

Существующая система образования — за редким исключением — основана на традиционной дидактике, считающей обучение процессом объективно детерминированного развития, обеспечиваемого лишь передачей обучаемым уже

известного знания. Подобная система вполне удовлетворительно готовит хороших специалистов лишь для репродуктивной деятельности. Появилась даже печальная шутка, что творческий специалист — результат брака существующей системы образования.

Известный принцип «сначала научи ремеслу, а потом пусть обучаемый творит так, как ему хочется» имплицитно или эксплицитно основывается на четырехуровневом членении знаний, реализуемом современной педагогикой высшей школы [9].

В соответствии с этой концепцией выделяются:

- 1) *знания-знакомства*, позволяющие осознать, различить явления, определенную информацию;
- 2) *знания-копии*, при помощи которых можно репродуцировать усвоенную учебную информацию;
- 3) *знания-умения*, позволяющие применять полученную информацию в практической деятельности;
- 4) *знания-трансформации*, через которые полученные ранее знания переносятся на решение новых задач, новых проблем (что соответствует уровню творчества).

Если средняя школа ориентируется на знания первого и второго уровней, то высшая школа, призванная готовить специалиста, сориентирована на третий уровень. Таким образом, если следовать этой логике, задачи четвертого уровня возлагаются на шестую ступень образования по классификации ЮНЕСКО: аспирантуру и другие виды последиplomного образования, характеризуемые, согласно принятой концепции, как «образование *через* всю жизнь» (в отличие от «образования *на* всю жизнь»).

Причем и эти знания — знания-трансформации — представляются обучаемым в большинстве предметов и курсов в довольно рутинном виде. (Чтобы исключить чрезмерные эмоции от этого утверждения, напомним, что слово «рутина» означает пристрастие к привычным путям и способам действия; второе его значение — застой, косность — по нашему понятию, скорее следствие первого.)

Естественно, умение быстро и правильно решать рутинные задачи тоже очень важно, поскольку без него творчес-

тво превращается в беспочвенную фантазию, а результат, как правило, не может быть доведен до практической реализации.

Но очевидно и то, что успех в обучении и воспитании творческой личности зависит не только от добротного усвоения уже известных фактических знаний и их объема. Если, например, судить по все усложняющимся и увеличивающимся школьным программам, то было бы естественно ожидать появления порядка 20–30 ученых, превосходящих Р. Декарта, И. Ньютона, М. В. Ломоносова, в каждом старшем классе. У современных учеников есть неоспоримое преимущество перед мыслителями XVII–XVIII вв.: эти великие ученые и понятия не имели о многих разделах математики, физики и других предметах, которые даются в современных средних школах. Однако, к сожалению, нам не известны выдающиеся ученые-творцы в старших классах [10].

Междисциплинарные барьеры, ярко выраженные в современной системе образования и особенно негативно проявляющиеся в высшей школе, не позволяют студенту увидеть взаимосвязь предметов, их отношение к будущей специальности и значение в жизни, что, безусловно, снижает его интерес к обучению.

При существующем подходе к обучению недостаточно эффективными для повышения качества подготовки специалистов оказались и автоматизированные обучающие системы по отдельным предметам, так как при сохранившихся междисциплинарных барьерах целевая установка обучения (овладение будущей специальностью) осталась довольно размытой.

Современные последипломные образовательные структуры (аспирантура) в большинстве своем лишь углубляют знания — умения, не способствуя творческому росту молодых специалистов. При этом выполняемые в аспирантуре исследования во многом рутинны и редко поднимаются выше статистических анализов и параметрического синтеза. Неудивительно, что даже многие доктора наук в разных отраслях, воспитанные на основах традиционной дидактики, нередко, являясь подлинными энциклопедистами, не создали ничего качественно нового [10].

Обидными, но, очевидно, справедливыми оказываются слова известного российского ученого, сказанные им четверть века назад: «Как это ни представляется парадоксальным, действительное положение таково, что по технике своей интеллектуальной работы современный человек находится на уровне, не намного превышающем уровень неандертальца» [11].

В какой-то мере эти слова можно посчитать и за комплимент, так как большинство людей в мире в своей творческой деятельности используют лишь один метод — проб и ошибок, больше известный под названием *Monkeys method*.

Может быть, обучение именно **технике интеллектуальной работы** должно стать главной задачей образования?

Существующей последовательности этапов обучения противоречат и данные возрастной психологии: ребенок творит с самого младшего возраста, и притом достаточно интенсивно. Более того, известно, что до 6 лет до 40% детей потенциально талантливы, однако обучение, построенное на основе традиционной дидактики, резко снижает их творческий потенциал [10].

Творчество — это не столько деятельность вообще, сколько специфическая деятельность в самой деятельности, увеличивающая созидательный потенциал последней. Другими словами, творчество заключается в изменении и последовательном преобразовании не только объекта, но — и это главное — субъекта творчества, т. е. человека.

Творчеству можно и нужно учить с детства.

Следует отметить довольно распространенное мнение, что способность к творчеству — «божий дар» и поэтому обучить творчеству невозможно. Однако изучение истории техники и изобретений, анализ творческой жизни выдающихся ученых, изобретателей показывает, что все они, наряду с высоким (для своего времени) уровнем фундаментальных знаний, обладали еще и особым складом, или алгоритмом, мышления, а также определенными знаниями, представляющими эвристические методы и приемы. Причем последние нередко сами и разрабатывали.

Вклад в теорию и практику творчества внесли, в частности, Р. Декарт, И. Ньютон и М. В. Ломоносов.

Рене Декарт разработал рациональный метод открытия истин, включающий 4 основных правила поиска, 22 правила руководства для ума, методы интуиции, индукции и творческого сомнения [12].

XVIII в. начался с верификации принципов Исаака Ньютона и украшен плодотворной деятельностью Михаила Васильевича Ломоносова, разработавшего наиболее удачное для своего времени методическое средство эвристики — логографический метод поиска решения задач [13].

Современная система образования, имея огромный фонд методов и средств эвристики, не смогла эффективно реализовать накопленный опыт. Введение в учебные планы ряда российских вузов курсов «Основы технического творчества», «Основы инженерного творчества», «Основы научных исследований» и др., включающих стратегии, тактики и эвристические методы (казалось бы, такая прямая мера!..), не дало желаемых результатов. В какой-то степени сказалось отсутствие или нехватка педагогов — специалистов в области творчества. Но главная ошибка заключалась в том, что эти курсы были механически добавлены в существующую систему обучения без ее изменения. И поэтому были практически отторгнуты ею.

Творчество, как и культура, должно пронизывать всю человеческую жизнь и, безусловно, всю систему образования.

Таким образом, высшая школа поставлена современными социально-экономическими обстоятельствами в условия, вынуждающие ее нести ответственность не только за обучение в соответствии с минимумом государственного стандарта. Разработка новых подходов в обучении позволит не только реализовывать стандарт образования, но и формировать новые знания и новое самосознание на основе интереса и творческих способностей учащихся.

Настоящее состояние развития телекоммуникаций дает дополнительные возможности для разработки новых подходов в обучении. Если в XVIII в. образование существовало только в очной форме, то с возникновением регулярной почтовой связи стали появляться первые формы дистанционного образования. В послевоенные годы научно-

техническая революция привела к развитию различных образовательных методик и инструментов. Так, технология программированного обучения позволила реализовать интерактивную работу студента с учебными материалами и тем самым резко повысить эффективность усвоения знаний.

Одним из приоритетных направлений информатизации современного общества является **информатизация образования** — процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и рационального применения информационных и коммуникационных технологий с целью:

- совершенствования механизмов управления системой образования;
- совершенствования методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения и воспитания, соответствующих задачам развития личности учащегося в современных условиях информатизации общества;
- создания методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала учащегося, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную и экспериментально-исследовательскую деятельность;
- разработки компьютерных тестирующих и диагностирующих методик, обеспечивающих систематический, оперативный контроль и оценку уровня знаний учащихся.

Применение современных информационных технологий в образовании позволяет существенным образом преодолеть консерватизм и жесткость рамок традиционных образовательных систем, преподавательский «тоталитаризм» и создать открытое образовательное пространство, в котором студент является не объектом, а субъектом образования, самостоятельно формирующим свою образовательную траекторию.

1.2. Новые цели и задачи образования

Развитие образования на разных этапах определялось специфическими формами, средствами и моделями отношений между учителем и учеником и вообще носителями знаний и их пользователями в целом. Эволюция этих отношений, носящая глобальный характер, исторически происходила в процессе так называемых трех революций в образовании, заключающихся в следующем поэтапном переходе функции образования:

- *первая революция* — от естественного отца к духовному (от культуры семейных и других традиций к культуре слова);
- *вторая революция* — от автора речи к функции высказывания (от культуры слова к книжной культуре);
- *третья революция* (настоящее время) — от знаний в виде конечной истины к разнообразной информации (от книжной к экранной культуре) [14].

Следует отметить, что экранная культура способствует небывалой диверсификации и мультипликации источников образования (особенно в условиях демократических процессов в обществе), поэтому на роль авторитетного источника знаний о мире наряду с учителем претендуют многочисленные представители средств массовой информации. В сущности, это и ведет образование к переходу от передачи обучаемому знаний в виде *конечной истины* к предоставлению ему *разнообразной информации*. Главное изменение при этом состоит в смене ведущего субъекта образовательного процесса (рис. 1) [10]: вместо обучающего им становится обучаемый; патерналистские отношения первого ко второму сменяются партнерскими, коллегиальными; право суждения о достоверности и необходимости обретаемых знаний становится прерогативой обучающегося [14]. Описанная смена характерна для все более развивающихся форм образования с пониженной (по сравнению с очной формой) интерактивностью — заочного и дистанционного обучения, экстерната, где интерпретатором знаний в основном является обучаемый, осуществляя рефлексивно-мыслительную деятельность.

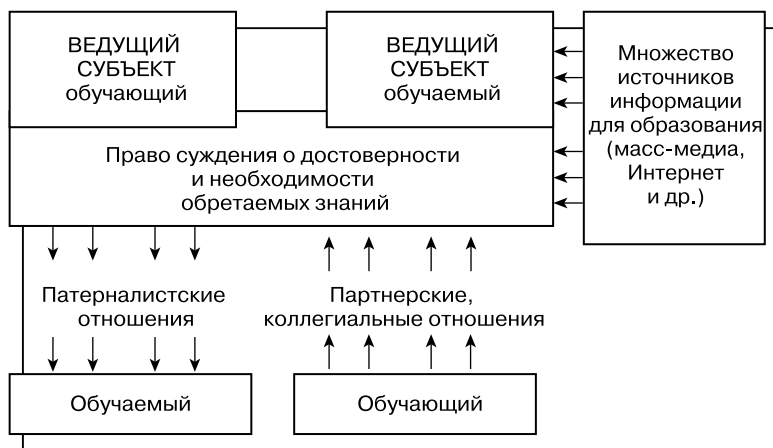


Рис. 1. Смена ведущего субъекта образовательного процесса

Другими словами, такой переход функций образования означает, если воспользоваться каламбуром Ф. Ницше из «Веселой науки», переход от *vademesum* к *vadetecum*, т. е. от принципа «следуй за мной» к принципу «веди себя сам». Логической оценкой «доказательства является теперь не истина, а условие истины — совокупности условий, при которых предложение "было бы" истинным» [15]. Поэтому в глобальном смысле деятельность образовательной системы должна быть направлена на то, чтобы создать такие условия.

Эволюция отношений между учителем и учеником, в свою очередь, определила эволюцию целей образования (рис. 2) [10]: от усвоения образа жизни к усвоению образа дискурсивного мышления, затем — к усвоению образа мира как корпуса знаний и способа деятельности и, наконец, к построению образа мира как способа мышления.

Таким образом, основной целью образования становится не только усвоение огромного и постоянно увеличивающегося объема знаний или хотя бы ориентация в потоке все возрастающей информации, но и получение, создание, производство знания, которого нет, но потребность в котором назрела. Воспользуемся определением Д. Белла: образование в информационном обществе должно быть не только сред-

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно
в интернет-магазине «Электронный универс»
(e-Univers.ru)