

УДК 371:574(470.5)  
ББК 431.20

## **СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНАХ БОЛЬШОГО УРАЛА**

Л. В. Моисеева

Во всем мире увеличивается число регионов экологического неблагополучия. Негативные техногенные последствия отмечены в промышленно развитом регионе Урала, который по состоянию природных экологических систем отнесен к зонам критической экологической ситуации, а по эколого-социальному состоянию является одним из регионов экологического неблагополучия. Региональные процессы, в том числе экологические катастрофы, оказывают существенное влияние на развитие явлений в других регионах планеты, воздействуя на глобальную ситуацию в биосфере. В этой кризисной ситуации не вызывает сомнения важность экологического образования. Оно выступает необходимым условием преодоления негативных последствий антропогенного влияния на окружающую среду и фактором формирования экологической культуры личности как регулятора отношений в системе «человек – окружающая среда». Экологическое образование признано международным экологическим движением педагогов важнейшим направлением педагогических исследований и совершенствования образовательных систем.

За последние десятилетия в России разработаны научно-педагогические основы экологического образования в школе и вузе. Экологическое образование определено как междисциплинарное и приобретает статус приоритетного направления в образовательных учреждениях разного типа как реализующее идеи гуманизации, интеграции и демократизации образования. В России в настоящее время формируется система непрерывного экологического образования, охватывающая структуры формального и неформального образования всех возрастных групп населения. Подготовлен проект федеральной целевой комплексной программы «Экологическое образование населения России до 2005 г.» Однако предпринятые меры оказываются малоэффективными, намечаются лишь контуры будущей системы экологического образования.

В регионах России имеются свои природно-экологические, физико-географические, экономические, социокультурные, исторические, этнографические предпосылки развития, которые необходимо учитывать при создании региональной системы экологического образования. В этом заключается реализация потребностей общества в демократической, социокультурной, национально ориентированной школе, учитывающей образовательные потребности не только Российской Федерации, но и каждого региона в отдельности.

Россия весьма разнообразна с точки зрения природных условий, исторического прошлого, состава населения, его традиций и культуры, а также по уровню экономического развития, характера социокультурных связей. При

столь значительных региональных различиях осваивать одинаковое для всех территорий содержание образования, в особенности экологического, невозможно.

Экологическая ситуация Уральского региона настоятельно выдвигает на первый план обеспечение экологической безопасности населения и его окружающей природной среды. Решение этой проблемы – в создании, функционировании и динамическом развитии системы непрерывного экологического образования населения. Центральным звеном в этой системе признается школа, где закладывается фундамент ответственного отношения к природе, усваиваются нравственные нормы отношения к ней, приобретаются знания, навыки и практический опыт изучения и охраны окружающей среды.

Демократизация общества приводит к децентрализации управления регионами, в том числе образованием. Развитие его на региональном уровне сегодня является главной задачей, так как служит средством развития региональных общественных систем.

Стратегия развития системы экологического образования в России на современном этапе в значительной мере обусловлена глубокими процессами демократизации и гуманизации всех сторон жизни общества, тенденциями перспективного преобразования экономики и управления.

Важнейшими научно-педагогическими проблемами сегодняшнего дня являются формирование и развитие системы экологического образования в регионах России путем разработки многовариантных моделей экологического образования, реализация непрерывного экологического образования и повышение экологической подготовки педагогических кадров.

Как констатировала 2-я Международная конференция по экологическому образованию (Тула, 1996), его состояние является критическим и характеризуется застойностью, неустойчивостью развития. В системе экологического образования наблюдается информационный взрыв, связанный с появлением образовательных программ, учебников и педагогических технологий. Однако педагогические исследования последних лет носят экстенсивный характер, а большая масса публикаций – это результат факультативных занятий авторов.

В школах не существует системности, непрерывности, последовательности в организации процесса экологического образования, нет практической направленности в обучении, учителя не владеют методикой экологического образования, основами педагогического проектирования, не выделяют приоритетные направления экологического образования. Отсутствует межпредметная координация в построении программ и процесса экологического образования в школах, не обеспечена преемственность при переходе учащегося из школы в школу или другое образовательное учреждение, дополнительное образование не выполняет функции подсистемы, неблагоприятное состояние которого обнаружено при проведении Российского конкурса авторских программ для дополнительного образования.

С другой стороны, в тех регионах, где система экологического образования уже существует, она представляется замкнутой или закрытой, так как в ней

не сформированы внутренние и внешние, вертикальные и горизонтальные связи и взаимодействия между компонентами подсистем и всей системы в целом. Не реализуются предпосылки для замены существующей методологии, образовательных стратегий и педагогического менеджмента в сфере экологического образования. В системе экологического образования существует стихийная типологизация образовательных учреждений и не осуществляется внедрение образовательных комплексов.

Проектирование сферы образования в целом и отдельных ее фрагментов строится на основе уже имеющихся научных знаний и содержит в себе практически ориентированную и фундаментальную составляющую. Такое проектирование является философско-методологическим экспериментом особого рода, формирующим новый тип научности. В качестве одной из важнейших задач при этом выдвигается системное проектирование регионального экологического образования. Региональная образовательная система будущего вырастает из действующей системы. Делая предметом проектирования региональную сферу экологического образования, осознавая масштабы территории, ее уникальность, мы исходили из представления о регионе как целостной единице образовательной политики.

Таким образом, анализ состояния этого вопроса показывает, что становление непрерывного экологического образования во многом сдерживается отсутствием системных исследований в сфере экологического образования. В частности, не разработана концептуальная модель экологического образования, не проведено теоретических исследований и не выявлены методологические основания проектирования системы экологического образования, не раскрыты типы и уровни проектирования региональных систем экологического образования, не выявлены тенденции и стратегии развития экологического образования, не разработаны подходы к проектированию региональной системы экологического образования с учетом специфики региона. В педагогической науке теория проектирования образовательных систем и процессов только еще получает свое развитие, и в настоящее время пока нет исследований, посвященных проектированию системы экологического образования на региональном уровне.

В связи с вышеизложенным следует констатировать существующие в анализируемой нами области познания противоречия, определяющие проблему исследования: с одной стороны, сфера образования нуждается в формировании и устойчивом развитии системы экологического образования в различных регионах страны, а с другой стороны, не получили должного научного исследования теоретические основы регионального экологического образования, содержащие принципы и механизм проектирования системы, и трансформации концептуальной модели в региональные системы экологического образования.

Существующие противоречия в экологическом образовании можно ранжировать по следующим уровням:

- **глобальный уровень** – между признанием приоритетности образования в области окружающей среды (по терминологии ЮНЕСКО) или экологи-

ческого образования (по определению РАО), необходимости глубинных изменений в сознании человечества и недостаточной разработанностью теоретических основ формирования экологического сознания;

- **федеральный уровень** – между общим федеральным содержанием экологического образования и необходимостью учета национального, регионального, муниципального и школьного компонента содержания экологического образования в конкретных природно-экологических условиях;

- **региональный уровень** – между нормативностью содержания экологического образования и необходимостью поиска путей включения региональных особенностей в содержание образования.

Анализ состояния экологического образования в России и на Урале выявил определенные проблемы, трудности, противоречия, что в целом определило уровень экологического образования, как недостаточный. Изменить это можно путем преодоления противоречий между необходимостью создания и развития непрерывной системы экологического образования с учетом регионально-национальных особенностей и отсутствием теоретико-методологических основ концептуального проектирования такой системы.

Экологическое образование формируется как новая область педагогической теории и практики всех образовательных систем различного уровня. За основу нами принято следующее определение: «Экологическое образование – есть непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы знаний и умений, ценностных ориентаций, нравственно-этических и эстетических отношений, обеспечивающих экологическую ответственность личности за состояние и улучшение социоприродной среды.

Трактовка сущности понятия экологической культуры как цели экологического образования, представленная И. Д. Зверевым, несет следующие четыре качественные характеристики: обогащение положительного научного и практического опыта взаимодействия человека с социоприродной средой; формирование ответственного отношения личности и общества к природе, к материальным, социальным и духовным ценностям; осознание и утверждение приоритета всех форм жизни как условие существования человека; обеспечение всестороннего развития человека, его склонностей и творческих способностей, благополучия его здоровья в условиях оптимизации системы «природа – человек». Более того, экологическая культура становится ведущим компонентом общей культуры, развития материальных и духовных ценностей.

Экологическое образование в свете концепции устойчивого развития, принятой в 1992 году на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро, приобретает статус системообразующего фактора образования в целом, что определяет его стратегическую цель и ведущие направления. Концепция перехода современной цивилизации к устойчивому развитию предполагает целенаправленное конструирование будущего, гармонизацию социально-экономического и экологического развития, учет интересов и потребностей не только нынешних, но и будущих поколений людей. В теоре-

тическом отношении концепция устойчивого развития созвучна с идеями, высказанными в этике И. Канта, в его учении о «вечном мире», а также философии русских космистов, особенно философии К. Э. Циолковского и В. И. Вернадского.

Важнейшим условием перехода современного общества к устойчивому развитию является видоизменение содержания и целевой установки образования на гуманизацию. Путь вхождения в новую реальность лежит через развитие личности. Понимание идеальной личности совпадает с пониманием цели экологического образования как нового направления в педагогике. Экологическое образование привносит новый комплекс философско-методологических и педагогических идей, призванных обновить традиционную систему образования и создает интеллектуальную основу школы будущего.

Отсюда можно вывести стратегическую цель экологического образования – воспитание ответственного сознания, экологической ответственности как меры свободы человека в условиях экологической необходимости. В последние годы идет процесс экологизации общества в целом, т.е. формирования феномена экологического сознания общества. Главной задачей на современном этапе является становление и распространение в обществе биосферософского мировоззрения.

Так как акценты государственно-политического устройства все больше смещаются в сторону регионов, им предоставляется возможность самим формировать региональную политику в сфере образования. При этом региональная политика не должна быть самодовлеющим фактором развития образования в регионе. Под развитием региональной системы понимают изменения, которые характеризуются удерживанием достигнутого и появлением приращений, приводящих к качественному изменению объектов развития.

Раскроем содержание предиката «региональность» через понятие «регион». В первую очередь, регион – это некоторая территория, границы которой задаются, главным образом, в соответствии с административным делением пространства, на которое распространяется властно-исполнительная деятельность, идущая из некоторого центра социально-экономического управления. Другие признаки могут быть связаны с этнографическими, экологическими и другими особенностями территории. Кроме того, регион – это идеальное образование, не имеющее признанных форм артикуляции многосоставного целого и не проявленное в конкретных действиях лиц. В данном случае, регион – это общественно – государственная практика жизнедеятельности.

Методологический анализ и концептуализация понятий «региональное» и «регион» дают основание представить региональное пространство. Все региональное пространство видится историко-географическим миром, технологически ясным, исходя из его природных ресурсов. Регионализировать что-либо – значит использовать демографическую, географическую, экологическую, экономическую, историческую аргументацию и социокультурную семантику для обоснования решения о границах – миссиях региона. К последним можно отнести: мобилизацию культурного потенциала; динамизацию социокультур-

ных границ; упорядочение социокультурного равенства субрегионов; притяжение мирового сообщества; механизмы конструирования аналитических пространств. Если говорить об «образовательном регионе», то существенным признаком региональности будет, с нашей точки зрения, обеспечение полноты и непрерывности процесса образования конкретного ребенка, проживающего на данной территории. Последнее возможно за счет системы структур, в которых реализуются определенные функции, в совокупности образующие полный цикл деятельности, связанный с развитием конкретного ребенка.

К базовым мы также относим понятие региональное образовательное пространство. Часто именно пространственная определенность образования заменяется термином «региональность». Образовательное пространство очерчено конкретным горизонтом, ландшафтно приземлено к конкретным условиям. Образование осуществляется всегда в определенном месте и в этом значении оно регионально.

Таким образом, регионализация экологического образования должна базироваться не только на концептуальных моделях, но и на особой топике организации образовательного пространства. Современная ситуация обнаруживает острую потребность в новых формах региональной топологии образования. Симптомом этого являются активные попытки переноса топологически сложившихся структур из опыта развития передовых регионов и зарубежных стран.

Нами определены методологические и теоретические основания, на базе которых проектируется региональная система экологического образования.

**Первое основание** – общая теория социального проектирования, где функция проектирования состоит в разработке условий для преобразования современной системы образования, в целях предоставления обществу более качественных образовательных услуг.

**Второе основание** – современная парадигма, в которой система образования рассматривается как сфера услуг, удовлетворяющая образовательные потребности населения. Разнообразие программ и стандартов организуют поле выбора образовательных услуг и выступают гарантом качества, а образовательные программы дают информацию населению о существе услуг.

**Третье основание** заключается в том, что идеалом цели общеобразовательных систем становится развитая личность, обладающая определенной внутренней свободой, независимостью в своих мнениях, словах, поступках; личность, которая строит свои взаимоотношения с природой и окружающей средой как с целостным образованием, отвергая позицию субъект-объектных отношений, принимая позицию «человек – мир». Свобода в рамках экологической необходимости – такой должна быть стратегия личности на рубеже новой цивилизации. Именно эти качества общество задает через образовательные системы. Понимание идеальной личности совпадает с пониманием целей экологического образования как нового направления в развитии системы образования в целом.

Под влиянием интегративных идей в настоящее время формируется системное экологическое образование. Приняв за основу экологическую культуру как цель экологического образования и признавая ее развитие в результате взаимодействия всех сфер сознания: научной, художественно-эстетической, эмоциональной, правовой, экономической, подчеркнем, что в связи с этим имеет место диверсификация организационных форм практической деятельности. Развитие форм непрерывного экологического образования, являясь инновационным процессом, представляет собой сложную динамическую систему, отличающуюся полиструктурностью и полифункциональностью. Полиструктурность отражает многочисленные связи, взаимодействие отдельных компонентов системы.

Проектирование такой системы является научно обоснованным конструированием системы прогрессивных социальных параметров будущего, качественно нового состояния системы непрерывного экологического образования, которое предполагает совокупность системы преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности, различных организационно-правовых форм, типов и видов; системы органов управления образованием и подведомственных им учреждений и предприятий.

Региональная система образования представляет собой совокупность организационных структур, находящихся на определенной территории и включенных в социально-экономическую систему региона с присущими ему особенностями (природными, экологическими, культурно-историческими, этнографическими и др.), а также обеспечивающих полноту и непрерывность образования (присвоения культурно-исторического опыта) индивида, проживающего на данной территории.

Стержнем динамической образовательной системы является ее многообразие, тогда оно выступает фактором развития. Кроме того, региональная система экологического образования должна быть единой реально существующей системой, включающей в себя субрегиональные и локальные подсистемы. Это интегрированная система, основанная на многомерных взаимосвязях между отдельными подсистемами; саморегулирующаяся открытая система, в основе которой лежат принципы гомеостаза, уравновешенности и баланса с состоянием и развитием окружающей природной и социальной среды; развивающаяся система, для которой важно сбалансированное развитие, причем нарушение этой сбалансированности порождает проблемы, решение которых потребует больших совместных усилий.

*Региональная система экологического образования – это открытая система высокого ранга, где в единстве, взаимосвязи и взаимодействии представлены функциональные подсистемы (экспертно-управляющая, региональная мониторинговая, информационно-аналитическая), компоненты которых имеют горизонтальные и вертикальные связи и отношения, допускающие возможность оперативного перестраивания в соответствии с динамично меняющейся экологической ситуацией в регионе. Подсистемы, в свою очередь, состоят из такой же динамической зависимости элементов, обеспечивающей выполнение функции гибкого и устойчивого развития, расположены на конкретной территории, отвечают требованиям и принципам региональной образовательной политики и носят территориальный характер.*

Нами разрабатывалась региональная модель системы экологического образования Свердловской области как субъекта Российской Федерации и самостоятельной единицы образовательной политики с учетом аналитических материалов Департамента образования о состоянии развития системы образования.

Наша концепция ориентирована на создание образовательного пространства региона. Регионализация предполагает учет социально-экономических, культурных, демографических особенностей в проектировании содержания образования в каждом образовательном субрегионе, районе, нахождение оптимального сочетания между базовым региональным (инвариантным) и школьным (вариативным) компонентами экологического образования. Это означает, что образовательное учреждение становится центром образовательной зоны. Кроме того, регионализация образования предполагает учет тенденций производственной, культурной и других сфер жизни сообщества. В связи с этим мы выделяем следующие социокультурные микрорайоны: центр с культурными, научными, художественно-творческими традициями; микрорайоны с градообразующим заводским предприятием; спальные микрорайоны с культурными центрами; микрорайоны сельскохозяйственного и поселкового типа; микрорайоны станционного типа и аэропорт, микрорайоны частного сектора, лишенного культурного окружения. В каждом из названных типов микрорайонов нами проведено проектирование поливариантных моделей системы экологического образования.

Неоднородность социокультурных сред подтверждает необходимость системно-прогностического и социально-экологического подходов к проектированию системы экологического образования и разработке на этой основе поливариантных моделей экологического образования. Использование принципа регионализации в проектировании системы экологического образования должно помочь определить, насколько эффективно и реалистично экологическое образование отвечает требованиям того окружающего мира, в котором живут дети.

Как показала Л. М. Андрюхица, главная цель регионализации образования состоит в повороте системы образования лицом к конкретным и реальным носителям образовательных потребностей, целей и ценностей образования, учете разнообразия и различных форм взаимодействия частных, региональных и федеральных интересов. Она выделяет следующие этапы развития региональной политики в области образования: консервативную политику, переходный тип – несбалансированную или стихийную, региональную политику и конструктивную региональную политику. Основные задачи современной региональной образовательной политики в области экологического образования – создание единой системы экологического образования; становление и развитие регионального экологического образовательного пространства. Своеобразие региональных традиций, культуры региона не может быть отброшено в угоду увлечению образцами зарубежных педагогических систем. Отсюда следует, что показателем сбалансированности региональной политики будет являться гиб-

кое сочетание в образовательном пространстве региона опыта мирового, федерального и собственного регионального развития экологического образования.

Образовательное пространство Свердловской области включает микрорегионы, или образовательные субрегионы. Образовательный субрегион (микрорегион) представляет собой систему, совокупные субъекты которой связаны единством образовательной политики, деятельности, ориентирующей на поиск средств удовлетворения образовательных потребностей различных категорий учащихся и их родителей. Границы любой региональной системы определяются образовательной политикой, социальным заказом и образовательными потребностями проживающих на данной территории людей.

Образовательными субрегионами являются территории северной, восточной и западной частей Свердловской области. Особое место в условиях экономических отношений приобретает проблема социального выравнивания территорий с точки зрения развития подсистемы и сети образовательных учреждений, перечня и уровня образовательных услуг и, в конечном счете, защиты прав граждан на качественное экологическое образование в любой территории Свердловской области.

Сущность и принципы проектирования системы экологического образования в регионе исходят из представления об организации целостного образовательного процесса согласно концепции устойчивого развития. Среди них отмечаем принципы, коррелирующие с принципами «Концепции непрерывного образования» (1989) и авторской концепцией организации и развития непрерывного экологического образования (1993), выделенные А. А. Вербицким, С. П. Львовой. Это следующие принципы: демократизма и всеобщности образования экологического; гуманизации экологического образования; вертикальной интеграции уровней и горизонтальной координации деятельности различных образовательных учреждений; связи экологического образования с потребностями практически-преобразовательной деятельности человека и общества; гибкости, вариативности, проблемности и междисциплинарного содержания экологического образования; преемственности образовательных программ экологического образования; учета в экологическом образовании национальных и культурных традиций, демографических, природных и социально-экономических условий, реальных для данного периода; единства общего, профессионального и экологического образования с обязательной экологизацией всех существующих стандартов и программ общего и профессионального образования.

В результате нами были выявлены новые дополнительные основания для проектирования региональных систем экологического образования, которые послужили принципами для разработки структурно-функциональной модели Уральского региона. Данный вид проектирования носит системно – прогнозный характер, а разработанный проект региональной модели экологического образования может быть трансформирован в соответствии с конкретными условиями любого региона. К вышеперечисленным отнесем следующие прин-

ципы: системности, комплексности, интегративности, многоуровневости, типологичности, целостности и многофазности.

**Структурно-функциональная модель.** Предпосылкой построения структурно-функциональной модели регионального экологического образования послужило всестороннее изучение таких общенаучных категорий, как «система», «структура», «функция», «модель», «моделирование». Модель является не только инструментом познания, но и раскрывает состояние моделируемого объекта, т.к. несет в себе структуру того, чего еще нет в объективной реальности. Определить структуру системы регионального экологического образования – значит выделить элементы изучаемого объекта и их связи. Это понятие выражает совокупность устойчивых связей объекта, которая обеспечивает его целостность, сохранение им основных свойств при различных изменениях. Функция региональной системы экологического образования характеризует роль, которую выполняет система или как элемент системы более высокого ранга (как ее подсистема) по отношению к ней как к целостности. Для системы экологического образования характерна многофункциональность. Это означает, что функциями обладает не только система, но и каждый ее компонент. Функция выступает фактором самосохранения и совершенствования системы. Определив компоненты региональной системы экологического образования и ее функции можно выстроить их в определенную систему и представить ее в виде структурно-функциональной модели.

Структурно-функциональная модель позволяет проектировать устойчивую пространственно-временную структуру системы регионального экологического образования, содержание по вертикальным и горизонтальным уровням, прогнозировать и корректировать ее развитие. Внедрение модели придает гибкость, динамичность развития системы экологического образования в Уральском регионе. Модель дает возможность конкретно представить механизм проектирования регионального экологического образования и является достаточно универсальной основой для построения системы экологического образования любой конкретной территории. Структурно-функциональная модель характеризуется гибкостью и подвижностью реагирования на изменения экологической и социокультурной ситуации в регионе. В соответствии с принципами системного подхода любой вид модели строится с учетом общих характеристик и специфических признаков моделируемого объекта. В результате теоретико-методологического анализа, проведенного с опорой на ряд исследований, нам удалось выделить общие и единичные черты системы экологического образования, формируемые в регионах. Анализируя состояние экологического образования в регионах, выявлен комплекс функций, на основании которых была построена модель.

*Структурно-функциональная модель регионального экологического образования* представляет собой множество структурных компонентов и три функциональные подсистемы, выполняющие экспертно-управляющую, информационно-аналитическую и регионально-мониторинговую функции, элементы которых имеют горизонтальные и вертикальные связи и отношения, допуска-

ющие возможность оперативного перестраивания в соответствии с динамично меняющейся экологической ситуацией в регионе.

*Информационно-аналитическая функциональная подсистема* предоставляет образовательным учреждениям экологическую информацию, определяет содержание экологического образования, психолого-педагогическое обеспечение и развитие экологического образования в регионе. Осуществляет модернизацию преемственных экологообразовательных программ для всех форм, направлений и уровней экологического образования в регионе. Функция информационной поддержки системы экологического образования важна, т.к. с каждым годом растет число потребителей и производителей большого объема информации. Подсистема информационной поддержки экологического образования даст возможность более эффективно развивать дистанционные формы обучения, снизит трудозатраты и финансовые расходы на поиск нужных методических материалов и информации. Экологическая ситуация в регионе изменяется от года к году. Создание автоматизированной информационно-поисковой системы, базы данных, фондов видео – и аудиовизуальных экологообразовательных программных материалов, дидактических и интерактивных средств обучения, организация обеспечения образовательных учреждений достоверной и своевременной экологической информацией, использование реальных экологических данных, моделирование условий применения экологической информации в контексте проблем и задач реальной жизни и деятельности учащихся – все это требуется реализовать в рамках информационно-аналитической подсистемы.

*Экспертно-управляющая функциональная подсистема* задает механизм организации экологического образования в различных типах образовательных учреждениях; на основе разработанных нормативно-правовых и научно-методических комплексов системы создает новые образовательные структуры; выполняет функцию формирования экологического образовательного пространства.

*Регионально-мониторинговая функциональная подсистема* выполняет функцию отслеживания достижения главной цели экологического образования, в нашем случае – экологической культуры личности, проявляющейся в ответственном отношении к природе. Мы исходим из представлений об эффективности как педагогической категории. Применительно к нашей модели это означает, что с функциональной точки зрения необходим механизм отслеживания эффективности экологического образования как результата достижения целей. Следовательно, в самом общем виде эффективность можно определить как показатель, характеризующий удовлетворение потребности общества, региона, со стороны системы экологического образования как целого. Оценка эффективности системы складывается из двух главных компонентов: дидактического и экономического (оценка материальных ресурсов, которые могут быть вовлечены в сферу экологического образования). Дидактический компонент предполагает совокупность сформированных у учащихся экологических знаний, умений и навыков, отношений и ценностных ориентаций, экологической культуры

в соответствии с выдвинутым общественным заказом, иначе с эталоном экологически культурной личности, т.е. с целями экологического образования.

Построение такого совокупного критерия требует всестороннего учета широкой группы факторов. Именно через такую совокупную оценочную функцию, внешнюю по отношению к учебно-воспитательному процессу, мы рассматриваем мониторинг достижения цели экологического образования в регионе. Решение всех вопросов, связанных с созданием такого критерия, требует дополнительного исследования и выходит далеко за рамки данной работы. Однако, нам уже сейчас необходим какой-то критерий эффективности экологического образования, который позволил бы сравнивать альтернативные системы экологического образования. В рамках данного исследования мы разработали показатель уровня сформированности экологических отношений школьников к природе.

Теоретические и дидактические основы регионального экологического образования предполагают наличие многоуровневой системы взаимосвязанных и взаимообусловленных методологических принципов целостности, многоуровневости и многофазности и проектирование образования с учетом требований преемственности, сопоставимости, трансформации, гибкости и адаптации к динамически изменяющейся экологической ситуации в регионе, его природно-экологическим и социокультурным особенностям.

Принцип – это основное исходное положение какой-то теории, руководящая идея, правило деятельности. В основу проектирования системы экологического образования положены системные принципы. Формирование системы регионального экологического образования предполагает системную реализацию совокупности указанных принципов, каждый из которых конкретизируется в зависимости от уровня и направления экологического образования. Проследим, как преломляются эти принципы при проектировании системы регионального экологического образования.

*Принцип целостности* является обобщенной характеристикой сложных по содержанию и структуре объектов. В нашем случае, система экологического образования, в свою очередь, имеет сложную структуру. Целостность выражается в представлении о не сводимости свойств системы регионального экологического образования к сумме свойств отдельных ее компонентов. Целостность также предполагает существование определенных связей и отношений между элементами системы, предполагающие вертикальную интеграцию и горизонтальную координацию деятельности различных образовательных учреждений, связи экологического образования с практической преобразовательной деятельностью, преемственность образовательных программ.

*Принцип многоуровневости* проектирования системы экологического образования предполагает рассмотрение системы как многоуровневой структуры, компоненты которой имеют некую упорядоченность, соподчиненность, иными словами, иерархичность. При построении модели необходимо учитывать уровни экологического образования, каждый из которых будет иметь свои цели, задачи, формы и методы обучения. Кроме того, в каждом случае имеет место

несколько уровней изучения регионального компонента содержания экологического образования и несколько уровней его освоения. Многоуровневость в нашем случае означает также постепенность, поэтапность формирования экологической культуры личности на всех уровнях образования, их преемственной связи и развитии.

*Принцип многофазности* построения системы экологического образования предполагает наличие нескольких фаз (стадий) в процедуре проектирования гибкой системы, отсюда вытекает необходимость в своеобразном цикле проектирования в случае изменения состава, структуры или функции одного из компонентов системы. Исходя из того, что региональная система – это открытая система с большим числом взаимодействующих факторов, учет их при проектировании возможен на фоне данного принципа, который позволяет осуществлять ежегодное проектное наполнение компонентов системы экологического образования в регионе в связи с изменением экологической ситуации, а также в силу изменения реальных обстоятельств.

*Требования к системе регионального экологического образования* разрабатывались с учетом национальных и глобальных тенденций развития педагогической науки, образования, культуры, экономических реалий, сложившихся под воздействием научно-технического прогресса. Они включают требования: преемственности, под которым подразумевается продолжение и дальнейшее развитие системы регионального экологического образования под влиянием мировых и российских тенденций; сопоставимости с лучшими моделями экологического образования; трансформации, видоизменения и гармонизации системных составляющих в связи с развитием потребностей общества; гибкости внутренней структуры, связей и отношений, базирующейся на обновлении всех составляющих образовательного процесса под влиянием условий и факторов развития; адаптации к природно-экологическим и социокультурным особенностям региона при динамическом изменении экологической ситуации в Уральском регионе.

В основу проектирования региональной системы экологического образования положены также требования оптимизации проектирования, конструктивного подхода, тотального проектирования, прототипного и системного проектирования, учета различных точек зрения, учета развивающегося объекта проектирования. Используются применительно к проектированию региональной модели методы пошагового и горизонтального проектирования.

Исходя из исследований Б. С. Гершунского, нами в процессе проектирования непрерывного экологического образования моделировались следующие структурные элементы системы: 1) объекты, которые относятся к внешней по отношению к системе образования среде, определяющей ее развитие, прежде всего, в нормативном плане; 2) объекты, характеризующие организационно-структурные параметры системы, ее компонентный состав, представленный преемственно связанными друг с другом подсистемами государственного, дополнительного и неформального образования; 3) объекты собственно педагогического характера, отражающие специфические особенности воспитатель-

но-образовательных систем на каждом уровне образования; 4) объекты, относящиеся к человеческим параметрам непрерывного экологического образования, характеризующие динамику потребностей людей в образовании того или иного уровня или профиля, мотивы и стимулы, ценностные ориентации и реальные интересы определенных групп, их изменения, связанные с влиянием меняющихся объективных и субъективных факторов; 5) объекты, представляющие собой совокупность научных знаний, обеспечивающих развитие непрерывного экологического образования).

Сущность проектирования региональной системы заключается в определении типичных черт, общих для ряда регионов, и выявлении особенностей, свойственных исключительно изучаемой территории.

В связи с проведенным в исследовании анализом выявлены факторы, определяющие специфику деятельности региональных образовательных систем: – организационно-педагогические, связанные с организационным процессом; – социообразовательные; – социально-психологические (специфика общения людей в малых городах, поселках, сельской местности, особенности общения педагога и ученика в условиях малокомплектной школы, практическая ориентация учащихся и их родителей и т.п.); – социокультурные факторы территории (опора на местные традиции, специфика сельскохозяйственного окружения, близость культурных центров, ориентация на современные формы развития села). Наиболее важным при проектировании экологического образования в регионе является учет взаимосвязи системы с природно-социальной средой.

К основным специфическим чертам регионов мы относим: а) природные условия (природно-климатические зоны, определяющие последующее развитие уникальных особенностей региона); б) социальный и национальный состав населения; в) культуру и традиции освоения и последующей эксплуатации природных ресурсов региона; г) основные виды хозяйственной деятельности на данной территории; д) уровень развития системы образования, ее материальную базу и кадровый состав. Так как данные компоненты обладают неоднородностью и определенным образом структурированы, то каждый из них имеет свои специфические свойства и характеристики.

В структуре образовательных систем при выделении подсистем существует два подхода. В одном случае выделяют дошкольное, школьное, внешкольное образование и образование взрослых, а в другом случае – производственную, технологическую, инфраструктурную и управленческую подсистемы. Первый подход построен на вертикальной, или поуровневой структуре системы, а второй – на горизонтальной. В наших исследованиях применялась разработанная нами методика одновременного проектирования вертикальной и горизонтальной подсистем региональной системы экологического образования.

В современном состоянии развития различных подсистем экологического образования мы отмечаем следующие стратегические особенности: 1) неодинаковость прохождения пути интенсивных поисков нового содержания и форм

образования разными подсистемами; 2) использование разных парадигмальных оснований и соответственно нестыковку смыслов образования; 3) разную оценку современной общеобразовательной ситуации; 4) разный вклад подсистем в разработку общей стратегии экологического образования; 5) различные возможности в экстраполяции результатов, полученных в ходе экспериментирования в рамках одной подсистемы; 6) наличие особенностей развития отдельных подсистем; 7) своеобразную оценку подсистемами факторов развития, образовательных ситуаций, ретроспективного анализа и др.

Исходя из того, что отношения и связи элементов в системе экологического образования на региональном уровне определяют ее функционирование как единого целого с присущим ему интегративным качеством, необходимо сопоставление стратегий образования разных ее подсистем, воссоздание экологической образовательной ситуации в совокупности всех ее составляющих, так как история развития системы образования дает основание для утверждения о гетерохронности (разновременности) периодов эффективного развития подсистем.

Кроме того, нами использованы подходы социально-педагогического (И. В. Бестужев-Лада) и теоретико-методологического (Б. С. Гершунский) прогнозирования. В связи с этим нами установлены признаки прогнозности региональной системы: структурное усложнение последующего состояния системы сравнительно с предыдущим; обусловленность первого вторым; выделение основания и механизма усложнения; структурное изображение системы экологического образования в развитии, с установлением зависимости и связи, которые позволяют сводить последующие состояния с предыдущими, а затем выводить их из предыдущих на основании этих связей.

Уральский регион занимает одну из ведущих позиций в федеральной системе экологического образования. При проектировании системы регионального образования мы опирались на высокий уровень инновационного эколого-образовательного потенциала образовательных учреждений Уральского региона и учитывали локальные модели экологической деятельности.

#### **Литература**

1. Алексашина И. Ю. Глобальное образование: идеи, концепции, перспективы: Учеб. пособие СПб, 1995.
2. Андрюхина Л. М. Проблема стиля в психологии и педагогике. Философский анализ. Екатеринбург, 1992.
3. Бестужев-Лада И. В. Школа XXI века: размышление о будущем // Педагогика. 1990. № 8.
4. Васильев Ю. В., Рубин А. А. Общее и основное в теории управления школой: Соц. –пед. аспект. // Новые исследования в педагогических науках. М.: Педагогика, 1986. № 1.
5. Гершунский Б. С. Педагогическая прогностика: Методология, теория, практика. Киев: Изд-во Киев. гос. ун-та, 1986.

6. Глобальное экологическое образование // Ребенок в современном мире. III Междунар. конф.: Тез. докл. и сообщ. СПб., 1996.
7. Громыко Ю. В., Давыдов В. В. Концепция экспериментальной работы в сфере образования // Педагогика, 1994, № 6.
8. Заир-Бек Е. С. Педагогическое проектирование в системе образования. 1994.
9. Зверев И. Д. Экогласность и образование школьников. // Сов. педагогика. 1991, № 1.
10. Кумарин В. В. Методологические основания проектирования образовательных систем. // Междисциплинарные исследования в педагогике. (Методологический анализ.) / Под. ред. В. В. Краевского, В. М. Полонского М., 1994.
11. Львова С. П., Вербицкий А. А. Авторская концепция организации и развития непрерывного экологического образования: Проект. Минприроды России. М., 1993.
12. Мамедов Н. М., Суравегина И. Т. Подготовка учащихся по экологии. Содержание и требования. // Биология в школе. 1996, № 2.
13. Моисеева А. В. Прогнозное проектирование региональной системы экологического образования // Образование – будущее России: Тез. докл. конф. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. пед. ун-та, 1995.
14. Моисеева А. В. Проектирование системы экологического образования: Метод. рек. Екатеринбург: Изд-во ИРРО, 1995.
15. Моисеева А. В. Системное проектирование экологического образования: региональная модель / Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Личность, труд, экономика». Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 1995.

УДК 378.041:316.77  
ББК 431.20+С556.55

## САМООБРАЗОВАНИЕ КАК ВИД КОММУНИКАТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Е. А. Шуклина

Становление личностно-ориентированной парадигмы образования и преодоление кризисных явлений в образовательной сфере предполагает актуализацию исследований феномена самообразования как активного компонента образовательного процесса. Понимание того, что самообразование – это вид социального (а, следовательно, и социально-педагогического) взаимодействия, предполагает вычленение коммуникативного аспекта его изучения в качестве одного из основных.

Это представляется важным, поскольку самообразование: