ШКОЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА БЕЗОПАСНОСТИ

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗРЕНИЯ КАК ЗАДАЧА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

БИШКЕК

ПРОЕКТ ФИНАНСИРУЕТСЯ ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗОМ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КР

Konrad Adenauer Stiftung

BIOM ECOLOGICAL MOVEMENT

«РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В КР»

ШКОЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА БЕЗОПАСНОСТИ

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ КАК ЗАДАЧА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Бишкек

УДК 574:37.0
ББК 28.081
К 12

Кавтардзе Д.Н., Брудный А.А.
К 12 Основы экологического мировоззрения как задача образования для устойчивого развития / предисл. А.Г. Асмолова. – Б.: 2018. – 46 с.

ISBN 978-9967-04-844-7

Предлагаемая вниманию публики брошюра посвящена актуальнейшей задаче формирования экологического мировоззрения. Авторы убеждены, что ключевая роль в решении принадлежит системе образования как важнейшему социальному институту, обладающему значительными ресурсами, позволяющими ему выступить *интегрирующей общественной силой*. Впервые материал, положенный в основу данной брошюры, был опубликован в журнале «Вестник образования». Текст был расширен в связи с разработкой Россией и Швецией «Стратегии образования для устойчивого развития», принятой Европейской экономической комиссией ООН 2005 г.

Данная работа переиздана в рамках совместного проекта Фонда им. К. Аденауэра и ЭД "БИОМ", реализуемого при поддержке Европейского Союза – «Развитие механизмов финансирования безопасности школьной образовательной среды в Кыргызской Республике». Адресована работникам образования, всем, кому небезразличен облик нашего мира – настоящего и будущего. Публикуется с сокращениями изменениями.

К 1903040000-18

ISBN 978-9967-04-844-7 УДК 574:37.0
ББК 28.081

Оглавление

От экологических знаний – к картине мира 4
Основы экологического мировоззрения как задача образования для устойчивого развития 5
Состояние среды и безопасность вида Homo sapiens 6
Причины и факторы, угрожающие безопасности человека 7
Содержание экологического кризиса 10
Попытки и пути управления проблемой 11
Общие и практические задачи 12
Опасности, связанные с экологическим образованием 13
Экологическое время и его освоение 14
Связь экологического образования и мировоззрения 15
Этические и социальные аспекты экологического мировоззрения 15
Развитие мировоззрения 16
Нерешенные научные вопросы современного мировоззрения в области окружающей среды 18
Что мы ждем от экологического образования? 19
Современные представления об экологическом образовании 20
Авторская концепция экологического образования 22
Определение концепции 24
Содержание смысловой концепции народного экологического образования 25
Парадигма образования 28
Возрастная периодизация экологического образования 30
Феномен гетерохронности в экологическом образовании 30
Теоретические основы экологического всеобуча 37
Содержание всеобуча 39
Заключение 39
Литература 41

ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ – К КАРТИНЕ МИРА

Вопрос «Ради чего учить?» практически многие годы оставался за кулисами «мира образования. Все было итак ясно. Впереди – светлое коммунистическое будущее, позади – сумерки антагонистических общественно-экономических формаций. Сегодня же вряд ли найдется обладающий разумом человек, который решится взять на себя роль пророка. Но свято, место пусто не бывает. В ситуации крушения былых идеалов в качестве духовной опоры личности начинают выступать те или иные религии – православие, ислам и т. п., которые уже давно родились в истории человечества. Но нет ли того духовного стержня, который бы не разбивал человечество на касты или классы, а дал бы каждому ощутить единение со всем родом человеческим? Нет ли такой системы идеалов, вокруг которых мог бы строиться процесс рождения картины мира в ходе образования?

Попыткой увидеть в качестве такого духовного посоха человечества экологическое мировоззрение и является ясная по мысли брошюра Д. Н. Кавтарадзе, А. А. Брудного «Основы экологического мировоззрения как задача народного образования». Включая экологию в эволюционно-исторический контекст, раскрывая неотъемлемую связь экологического образования с безопасностью человечества как вида, авторы стоят на позициях исторического оптимизма и вселяют уверенность в то, что образование, порождающее картину мира, помогает растущим поколениям найти путь из царства взаимных конфликтов–к культуре достоинства.

Александр Асмолов

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ КАК ЗАДАЧА ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Уже ясно, что от наших отцов мы получили мир разделенный и неблагополучный. Они думали, что Земля – это дом, полученный в наследство и делили его. Его делят до сих пор и думают, что он неподвижен. Но Земля – это корабль. Он плывет среди звезд в будущее. На его борту 6 миллиардов людей. Он перегружен. Многие думают, что они пассажиры. Но это не так. Нет никого, кроме команды. Пока мы только ломали корабль, жгли доски его палубы и грелись. Не понимали значения Солнца, ветра, волн. Наша задача беречь корабль и друг друга, плыть дальше. Иного не дано.

Хаос, наблюдаемый сейчас в духовной жизни общества, – это заполнение пустоты как закономерный результат, возникший при ликвидации жесткого идеологического прессинга. Не вдаваясь в характеристику законов идеологической жизни общества, отметим, что нет общества без общественного сознания, и люди интуитивно чувствуют необходимость разделять с другими определенные воззрения, взгляды и интересы. Устойчивость такого общественного чувства самосознания гарантирует устойчивость поведенческих установок и социального положения индивида. “Сознание не терпит пустоты” и поэтому быстрее всего возвращаются элементарные конструкции, которые имеют длительную историю и глубинные психологические корни. Именно это мы наблюдаем в виде повальных увлечений астрологией, паранауками, религиями в их самых вульгарных проявлениях, словом, всем тем, что не требует образования или усилий по его приобретению. За подобными “плодами просвещения” всегда следует “власть тьмы”[1].

Поэтому данная работа адресуется, системе народного образования и предполагает возможность педагогической реализации ее положений, которые могут иметь широкое применение.

Роль школьной системы исключительна: все жители страны учатся или учились в школе. Все жители страны солидарны (пусть даже на уровне декларации) в необходимости сохранения природы объединить

страну, а возможно и ближнее зарубежье может единственное – система народного образования[2].

В противовес справедливому, но едва ли не бесцельному массовому общественному негодованию сегодняшних дней, вызванному, политическим и хозяйственным кризисом, мы предлагаем признать уникальность системы образования как социального института, готового выступить интегрирующей общественной силой.

Состояние среды и безопасность вида Homo sapiens

Биосфера – единственная естественная среда существования человека – претерпела быстрые изменения, которые стали заметны в течение жизни одного поколения. Понимать прогресс по-старому – как продолжение человечеством экспансии биосферы и разбазаривания природных ресурсов, стало невозможным. Среда, к которой относились как к внешней, постепенно стала частью внутренней среды человека.

Результат – налицо, но осознано это далеко не в полной мере. Последние годы в общественном сознании закрепилось мнение об опасности, угрожающей человеку как виду со стороны измененной окружающей среды. Высокая плотность расселения людей на сравнительно небольших пространствах, особенно в городах создают новые факторы риска, имеющие как биологические, так и социальные аспекты.

Новизна факторов определяется по двум ярким признакам: реакциями человека как живого организма и как социального существа. Образуется с опозданием обнаруживаемый сложный цикл причинно-следственных связей, меняющих “плюсы” благих замыслов на “минусы” системных последствий. Происходит то, что в системной динамике называется сменой доминирующих петель обратной связи. Меняется удельный вес факторов, определяющих безопасность человека. Поэтому обеспечение безопасности как индивида, так и общества требует непрерывного обучения специальных усилий, поскольку эти причинно-следственные связи, как и сами факторы безопасности, часто не поддаются простому наблюдению и восприятию. В качестве примера напомним, что уже многие десятилетия в большинстве стран практически обязательными стали прививки всех детей от кори, дифтерита, столбняка, а взрослых от гриппа. Однако сами прививки небезопасны и несут собой также фактор риска[3], сегодня риск осложнений от прививки оспой значительно выше риска заболеть этим тяжелым заболеванием. Хорошо

известны такие издержки современной цивилизации как транспортная усталость, городской стресс, городские формы асоциального поведения. Тенденция к росту их во всех цивилизованных странах очевидна.

Осознанная угроза существованию виду человека разумного одно из следствий появления глобальной картины мира.

Причины и факторы, угрожающие безопасности человека

В связи с относительной новизной постановки этого вопроса попытки систематического анализа редки. Аурелио Печчеи в работе “100 страниц для будущего”[4] предлагает приблизительный список проблем, требующих решения:

1. Прекращение гонки вооружений.
2. Разрядка международной напряженности.
3. Преодоление кризисных явлений в экономике.
4. Активность политических лидеров, способных говорить и действовать, руководствуясь интересами большинства человечества.
5. Борьба с геноцидом, терроризмом, преступностью, наркоманией.
6. Отмирание устаревших политических институтов.
7. Планирование семьи.
8. Преодоление неравномерности распределения результатов и издержек научнотехнического развития.
9. Создание международных планов и программ удовлетворения первоочередных нужд большинства населения Земли.
10. Развернутая борьба с опустошением и деградацией биосферы.

Таким образом, первопричиной осложнения признается растущее превышение человеком уровня компетенции (и риска), которые он в состоянии контролировать.

Человек – единственный вид в биосфере, который определяет ее судьбу в исторически малом отрезке времени. Возможности этого вида как биологические и связанные с ними, интеллектуальные и прогностические потенции, так и социальная пластичность, а также возможность качественного увеличения преемственности опыта в ряду поколений требуют анализа и, по возможности, оценки и измерения. Образование человека в этой области имеет мировоззренческий характер, поэтому путь к безопасности человека проходит по дороге образования.

Сознание меняется медленно. Ошибки современного человека по своей природе те же, что и три тысячи лет назад, однако по масштабам своих последствий, а значит риску, превышают ошибки предшественников на много порядков.

Экологический кризис вовсе не так очевиден и непременно включен в систему ценностных ориентации наших современников, как это может показаться образованному читателю.

Информация, порождающая тревогу, имеет тенденцию к заблокированию[5]. Механизм блокирования восприятия негативной информации, в частности касающийся среды обитания человека, имеет древние культурноисторические корни и состоит в следующем.

Этот социокультурный феномен описан впервые этнографами на примере табу на признание явного сходства детей и родителей у некоторых племен и, повидимому, может рассматриваться как весьма древний механизм психологического обособления социальных групп. Невосприятие объективной научной информации не является чемто новым, более того, этот феномен прямо указывает на заведомую недостаточность предоставления информации о Состоянии окружающей среды, как части демократических прав. На практике оказывается необходимым преодоление и социокультурной защиты от нежелательной информации.

Как отрицание, так и признание кризиса обращается в банальность, когда средства массовой коммуникации превращают обсуждение этого вопроса в средство воздействия на сознание читателя / зрителя, слушателя/. Тенденция к отрицанию кризиса проявляет себя как инерция "благополучной" ситуации и напротив, инерция устрашения дает себя знать, уже в те месяцы и годы, когда наличные признаки кризиса общепризнанны.

При рассмотрении феномена "экологического кризиса" нами был описан психологический блок на восприятие идей охраны природы[6] и предложено объяснение психологического механизма отношения к экологическим проблемам[7], оно представляется важным для понимания характера трудностей при создании экосоциальных сопряженных систем и управления ими и иллюстрируется на примере объяснения психологического механизма развития феномена "экологического кризиса" (рис. 1).

При развитии неблагоприятной ситуации симптомы проявляют себя, но им не придается большого значения. Эти явления группируются и наступают общим фронтом, однако обыденное сознание предлагает оценки типа: “это пока несерьезно, авось, обойдется...”. Однако кризис нарастает, возникает прямая угроза жизненным интересам. Нарастает психическая напряженность, страх за будущее. Непризнание кризиса приводит к возникновению и бурному росту эмоций, свидетельствующих о “безнадежности” кризисной ситуации.

Нерешительность труднее преодолеть, чем страх, и в этом психологическая особенность существования в условиях кризиса, способствующая его углублению. Известно, что эмоции лучше всего контролировать на ранних стадиях их развития. В кризисной ситуации их ранний контроль невозможен, потому что изначально кризис не признан.

Рис.1. Механизм психологического блокирования кризисной ситуациии выхода из нее. (А.А. Брудный, Д.Н. Кавтарадзе, 1981).

Имеет место специфическое явление – сужение сознания, которое препятствует обращению к широкому кругу явлений и фактов, выходу за пределы локальной ситуации; поиск идет там, где "светло", но и только. Сужение сознания является одним из типических атрибутов кризисного состояния.

И, наоборот, признание кризиса может стать первой ступенью для его преодоления. Расширение сознания стимулирует творческую деятельность, – к решению проблемы привлекаются факты, которые, казалось бы, лежат вдали от нее. Психологически кризис начинается тогда, когда индивидуум (или общество) признать наличие кризиса не хочет, но скрыть его не может.

Однако сегодня мы видим, что признания кризиса уже недостаточно, а смакование его губительно – сегодня оно только усугубляет кризис.

Второй кризис на нашем пути разобщенность, диссоциация общественных сил и институтов, которые могут найти выход из кризиса (раз общество признало, что он есть). Сегодня необходим не поиск виновных, а поиск, способных вывести из кризиса. А это разные задачи. Такие люди по условию задачи должны быть образованны, но и те, кто смогут, и будут следовать за ними, должны быть также образованны.

Содержание экологического кризиса

В современной научной литературе, так же как в университетских учебниках, эволюционное значение деятельности человека в отношении состояния биосферы признается и обсуждается крайне редко. А между тем эволюционно значимый ответ биосферы и есть основное содержание "экологического кризиса"[8]. Современная наука не способна дать прогноз эволюционным изменениям биосферы, который бы обеспечивал безопасность человечества. В этой непредсказуемости и заключается катастрофическая угроза виду. Для ее осознания, восприятия, анализа, оценки и понимания необходимо специальное экологическое образование.

Социологические исследования, проведенные в последние годы в России и бывшем СССР, свидетельствуют о сложной картине восприятия, анализа и социальной практики наших сограждан в отношении к проблемам окружающей среды[9]. Так, например, сама по себе информация о состоянии среды не обеспечивает желаемого эффекта.

Необходимо отметить, что, к сожалению, для значительной части отечественных исследований характерен предметный, а не проблемный

подход к сложному явлению: изучаются и описываются связи или природных (агросистем), или социальных систем[10]. Пока междисциплинарные работы скорее составляют исключение. Возможно, в этом проявляется одно из несовершенств нашего образования: разделенность знания предмета и его понимания. Все изучали электричество в школе, но мало кто объяснит, как работает электрический двигатель. На пути к обеспечению нашей безопасности предстоит преодолеть барьер понимания.

Другая трудность состоит в освоении шкалы экологического времени, в размерности которой экологический кризис, и связанные с ним этические проблемы только и могут быть осознаны и решены.

Попытки и пути управления проблемой

Отсутствие целостной теории сохранения окружающей среды непротиворечиво взаимосвязанной с социальными вопросами существования человечества – принципиальная проблема на пути перехода биосферы в ноосферу[11] или любого иного пути развития человечества и биосферы.

При рассмотрении путей управления выходом из кризиса авторы предлагают исходить из вероятностной модели управления, в которой учитывается следующая триада факторов:

1. Человеческое мышление несовершенно в оценке вероятности событий.

2. Управление включает в себя ориентацию на вероятность событий, оценку их значения и количество имеющейся информации об этих событиях.

3. Скорость принятия решений, контроль их реализации, прогноз их последствий – три кита эффективного управления – способны плыть только в море информации. В сою очередь, количество информации находится в отрицательной логарифмической зависимости от вероятности событий. Отсюда ясно, что прирост информации о маловероятных событиях имеет особое значение для процесса управления. Проблемы перехода в ноосферу это проблемы, возникающие именно в связи с уменьшением вероятности событий, которые следует учитывать в процессе управления. Гигантские масштабы природных и техногенных бедствий и катастроф (Арал, Чернобыль и др.) связаны не с умыс-

лом или с недостатками политико-административных решений, а с неумением прогнозировать маловероятные события.

Академик В. А. Легасов (в соавторстве) поддержал утверждения, согласно которым “вовсе не следует стремиться к максимальной безопасности в ядерной энергетике... Ведь люди ценят не только продолжительность жизни, но и ее полноту, приятность, качество...”. Имелось в виду, что “затраты на защитные мероприятия отвлекают средства из других областей, в частности, тех, где формируется качество жизни”[12]. Разумеется, после Чернобыля эти и подобные им высказывания звучат странно, но в том-то и дело, что до Чернобыля они казались хотя и дискуссионными, но вполне разумными.

О чем это говорит? О том, что не сложился конструктивно-экологический подход к. управляемому выходу из кризиса. Он и не мог сложиться вне экологического мировоззрения. Оно призвано сыграть викарную роль, то есть занять место ныне отсутствующего этического и философского базиса отношения к реальной действительности.

Общие и практические задачи

Опыт многих стран мира доказал, что система народного образования – лучший исполнитель подготовки к решению общенациональных задач.

Сегодня задача стала еще шире: обеспечить через образование, как детей, так и взрослых снижение риска для них самих, их стран и мира в целом.

Экологическое образование призвано подготовить нас к жизни в биосфере.

Семья Лыковых из “Таежного тупика”, описанная В. Песковым, ценой огромных усилий выжила в тайге и “без научной картины мира”, но - с религиозной. Однако, при первых же контактах с современной цивилизацией начались болезни и беды. Принять современный мир, настолько чтобы жить в нем, оказалось им не под силу. Необходимость возвращения к изоляции оставшейся в живых Лыковой – предупреждение нам: сформировавшееся мировоззрение достаточно консервативно, чтобы его можно было круто менять на любом отрезке жизни. Это означает, что на пути к обеспечению большей безопасности человечества стоит барьер естественной человеческой консерватив-

ности, единица измерения, которого – жизнь поколения, а путь уменьшения – образование.

Опасности, связанные с экологическим образованием

"Образование столь могущественно, что может ухудшить положение дел", – эта фраза принадлежит Дж. Бёрдвуду – известному специалисту по "антинаркотическому" образованию и является для нас серьезным предостережением (12). К возможным опасным последствиям осуществления массового экологического образования можно отнести:

- неполноту, приводящую к принципиальным ошибкам;
- недостаточно высокий профессиональный уровень тех, кто осуществляет экологическое образование, что подрывает доверие к нему[13];
- несвоевременность, обесценивающая экологические знания;
- осуществление в ущерб другим видам образования;
- неоправданные ожидания, приводящие к разочарованию и недоверию;
- построение образования на системе неразделяемых ценностей[14];
- распространение некорректных, но устойчивых стереотипов ("Тот, кто любит собак, никогда не нанесет вреда природе");
- массовые изменения профессий;
- повышение социальной активности при неразвитом экологическом сознании[15].

Главным губительным последствием всеобщего экологического образования могут явиться иллюзии, порожденные его всеобщим распространением. Так, социологическое исследование по теме "Человек – природа – технология" выявило у представителей России отсутствие установки на получение конкретных знаний (около 70%), необходимых, чтобы обезопасить себя, более того, часто встречается такое мнение: "Лучше ничего не значь, ни о чем не задумываться, тогда дольше проживешь!" Само по себе наличие образования еще не является реализацией его действительного общественного значения. Экологическое образование предполагает воплощенность его в поведении, образе жизни, системе ценностей, семейном воспитании и внутренней жизни в целом. Сегодня такая задача еще не поставлена, а потому не может быть решена.

Экологическое образование является продолжением усилий живых существ, направленных на обеспечение выживания, развития и безопасности потомства.

Экологическое время и его освоение

Вне человеческого времени – вне смены поколений и вне видения себя в ряду поколений – не удается прийти к пониманию временной протяженности проблем сохранения среды. Сегодня мы живем в стране, где мало кто знает, как звали прадедушек и прабабушек, кто они были, чем занимались; какие черты их личности сохраняются в нашей памяти. Мы растем, не имея корней[16]. Не зная прошлого, мы не представляем себя из будущего.

Еще не произошло обретения "Я" и освоения поля личной ответственности в отношении среды как природной, так и социальной. Между тем, это возможно, как показал Хайдеггер[17] (рис. 2), лишь на основе взаимопроникновения трех модусов: прошлого, настоящего и будущего.

Рис. 2. Схема Хайдеггера с изменениями.

Мы считаем, что взаимопроникновение установимо лишь на основе сознания четвертого модуса: модуса вечности. Этот термин, в прошлом однозначно трактуемый как религиозный, на самом деле является вполне научным по своему объективному содержанию и означает лишь

абсолютный, вневременной характер абсолютных истин, логически непротиворечивых и составляющих основные начала научного знания.

Связь экологического образования и мировоззрения

Человек обеспечивает свои интересы через познание мира. Научное познание дает наиболее надежный, устойчивый результат, который транслируется системой образования новым поколениям и обеспечивает преемственность культур. Картина мира, предлагаемая современной наукой, незаменима другими миропредставлениями, включая религиозные. Принято считать, что религиозная картина мира до сих пор не переводится в научную, хотя и включает и принимает в себя ряд ее элементов.

В данной работе религиозная картина мира рассматривается как древнейшая и развивающаяся форма объединения сознания людей. Нравственные положения отдельных религиозных учений могут непротиворечиво включаться индивидом в его научную картину мира. Научная и религиозная картины мира не обязательно конкурируют и на уровне обыденного сознания зачастую мирно уживаются. Поскольку религиозное образование переживает сегодня в России очевидный подъем, светское образование и прежде всего школа должна принимать это во внимание. Масштаб и характер ожидаемых изменений в сознании граждан в связи с экологическим образованием можно сравнить с переходом от представления Птолемея к Коперниковской системе. Это означает, что экологическое образование продолжит развенчание "центральности человека"[18] и человеческое сознание вслед за смещением центра вращения планет от Земли к Солнцу, переместит центр обеспечения безопасности от человека к биосфере. В этом и будет состоять главное направление мировоззренческой эволюции нас самих и наших потомков. Социально-психологические аспекты последствий таких изменений требуют специального анализа.

Этические и социальные аспекты экологического мировоззрения

В XX веке человечеству было суждено осознать, что оно может стать столь же смертным, сколь отдельный человек[19]. Возникло представление о грехе и преступлении перед человечеством и перед природой. Это –

один из результатов представлений человека о целостности и объединенности всех людей на Земле и их природного окружения. Это стало этическим обоснованием формирования экологического мировоззрения. Несмотря на многочисленные публикации на эту тему остается неясным, какая система ценностей порождает такое мировоззрение. Имеет место с одной стороны романтическое описание человека, следующего в своей жизни этим ценностям, с другой налицо практическая нерешенность вопроса, *являются ли эти ценности посильными* для значимой части популяции.

Полагая религиозную философию в целом не соответствующей нормам позитивного научного знания, мы не можем, однако, обойти вниманием весьма серьезные соображения этического порядка, которые высказывают видные теологи. Согласно этой теологической точке зрения этика неразрывна со временем, ибо этической оценке поддаются только те события, которые могут получить оценку как поступки и намерения, а и те, и другие познаются во временной перспективе. Но у природы свои часы, свой, коридор возможностей, отличный от индивидуально человеческого, и только в плане экологического мировоззрения часы человеческой жизни могут найти согласование с часами природы. Иными словами, польза и вред того, что человек делает, МОГУТ и должны иметь оценку как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе существования биосферы и даже лито и гидросферы.

Какое отношение имеют этические вопросы к решению экологической проблемы? Самое прямое. Управление волевой акт и всегда связано с решением этических проблем: управление неразрывно с подчинением, а там, где существует подчинение, существует и ответственность. Это связано не только с подчинением людей и организаций: природу тоже пытались (и не без успеха) подчинять сиюминутным (по часам истории) потребностям человечества. Это одна из причин экологического кризиса. С тем чтобы ее снять, преодолеть, отодвинуть в прошлое, надо построить систему этического отношения к природе, включающего понятие ответственности перед будущим.

Развитие мировоззрения

Мировоззрение развивается и формируется через наблюдение, познание и практическую деятельность. Его не удается приобрести про-

стым чтением книг, просмотром телевизионных передач или заимствованием. Мировоззрение – это то, что остается в сознании индивида после практического применения усвоенных знаний, системы ценностей и овладения навыками практической работы. Набивший оскомину призыв: "воспитывать убежденность", в конце концов, показал невозможность достижения поставленной цели. Однако возможно создание суррогатов индивидуального мировоззрения, что хорошо известно по феномену массовой культуры: мы постоянно встречаемся с клишированными компонентами сознания масс. Оно обладает определенной степенью целостности в пределах разрешенного интервала и жесткой информационной структуры. Однако конструкция таких свойственных массе представлений быстро разрушается, как только индивид оказывается лицом к лицу с многообразной и по-своему противоречивой картиной реальности. Гласность продемонстрировала нам это очень полно. Известный биолог и педагог Ю. И. Полянский считает, что основная часть представителей охраны природы в нашей стране выросла в "квазипредставлениях о самих себе и природе", а сама биология преподается в школе как "вербальная биология"[20]. Эта точка зрения поддерживается другими специалистами: "туманность целей биологического образования в школе порождает следствие: нет ясных целей – нет ясного содержания"[21]. Сегодня мы стали понимать, что на самом деле испытываем обычно неосознаваемую потребность в восхождении от представлений к мировоззрению.

Убеждения приходят сами, на основе неопровержимости личного опыта. И формирование экологического мировоззрения имеет уникальную перспективу: обучение может задать установку, благодаря которой в изобилии имеющиеся факты могут быть поняты как доводы в пользу коструктивноэкологического подхода к реальности. В отличие от насквозь политизированного, лишенного устойчивых этических нормативов, эгоистичного и временами угрожающего мира "рыночной экономики"[22] *экологическая картина мира строится на осознании человеком себя как части всего живого и позволяет ему определить для себя приоритеты в мире общечеловеческих ценностей.*

Картина мира – это картина понимания мира. Само понимание достигается длительным путем личного и общественного опыта и. стоит отдельно по отношению к "информации" и "знанию" (рис. 3).

Рис. 3. Усложнение научной картины мира: научные представления своеобразными волнами развития сменяют друг друга, оставляя на берегу знаний самое важное и унося ошибочное. Экологическое мировоззрение впервые включает в естественнонаучные представления этические требования.

Понимание обладает чрезвычайно существенным для формирования мировоззрения свойством: оно способно порождать убеждения. Глубинное понимание достигает эмоционального слоя сознания. То, что на поверхностном или обыденном уровне понимания просто констатируется как факт или довод, на глубинном уровне получает отчетливую эмоциональную оценку, позитивную или негативную, вызывает восхищение или возмущение. Наличие убеждений связано именно с этим аспектом мировоззрения как продукта понимания. Мировоззрение, которое имеет опорным слоем твердые убеждения, заметно сужает сферу “безразличия” индивида: иначе говоря, он эмоционально и целенаправленно реагирует на явления, к которым он в прошлом был вполне равнодушен. Экологическое мировоззрение в процессе своего формирования переводит природные явления из той части мира, к которой человек равнодушен, в мир, эмоционально окрашенный.

Нерешенные научные вопросы современного мировоззрения в области окружающей среды

В принципе система образования, по своей природе, призвана распространять “копии” научной картины. Школьное образование вторично по отношению к научным институтам. Однако малоуспешные попытки создания в последние годы научной картины мира в связи с проблемами окружающей среды, научных программ по сохранению

биосферы[23], целостной и резонной с точки зрения практического следования ей, ставят национальную систему образования в трудное положение. Однако мы знаем, что, получив царев наказ: “Пойди туда, не знаю куда. Принеси то, не знаю, что” Иванушка смог с честью выполнить все поручения.

Следуя естественному человеческому стремлению улучшить положение дел, педагоги практики сделали немало для поиска и распространения “разумного, доброго, вечного”[24]. По-прежнему трудной областью практики остается выход за пределы классной комнаты и лишение кабинетного преподавания его монопольности. Чувствительна утеря престижа станций юных натуралистов, угасание движения краеведов и школьного туризма[25]. Безусловные достижения в организации практической работы в природе в школьных лесничествах, детских экологических станциях не решают проблемы знания природы. Современные учителя биологии, заканчивая педагогические институты, не готовы к преподаванию знаний о живой природе. Ясно, что встречи с природой, возобновленные традиции “живых уголков”, вынесенных в условиях урбанизированных территорий из класса непосредственно в город, освоение, заложенной в скаутском движении традиции “дружбы с животными”, близкой психологии ребенка и в чем-то подобной тотемистическому слиянию с миром живой природы – все это должно стать предметом изучения в педагогических вузах и университетах.

Что мы ждем от экологического образования?

Есть масса мнений в ответе на этот вопрос. Многие из них не вызывают возражений, однако и не решают проблемы: любви к природе, роста числа подписчиков журнала “Юный натуралист” и “Знание-сила”, массовых увлечений типа питания по Шелтону и воспитания детей по доктору Б. Споку. Волна интереса и рост осведомленности о проблемах среды нашей жизни сами по себе не плохи и не хороши. Важно, что мы увидим на берегу, когда волна моды отхлынет.

Мы считаем, что экологическая мысль и разнообразие педагогического опыта России дают ей возможность обнаружить свое лидерство, однако система образования, в частности школьного, в силу присущего ему консерватизма требует значительных усилий по своему реформированию, с тем чтобы реализовать конкретное преимущество научных школ и педагогического опыта.

Экологическому образованию предстоит заимствовать опыт и сметку героев народного эпоса. Пока обсуждаются черты грядущей цивилизации, системе образования надо практически решить чему, "какой цивилизации" учить. Современный врач обращается к рентгену при переломах и к анализу крови при соматических заболеваниях. Ибн Сина лечил переломы, собирая на ощупь сломанные кости, тренируясь на разбитом в черепки глиняном горшке, да еще находящиеся в завязанном мешке.

Отсюда неизбежен вопрос о содержании прогресса или хотя бы его признаках. Что будет предметом усилий человечества: оно само, внешний мир? Смена ценностей, технологий?

Мировая философская мысль многое почерпнула из работ Римского клуба[26], придало им методологический статус и закрепило его в массовом сознании как признанную особенность нашего времени: осознание ограниченности мировых и локальных ресурсов. Ни одно общество не располагает никаким иным средством регулировании этой проблемы, минуя образование. Более того, приходит понимание того, что общество рассматривает природные ресурсы как ресурсы для возвращения общества к отношениям "взаимности" и партнерства с природой.

Мы предлагаем признать, что важнейшим признаком прогресса становятся долгосрочные интересы вида Homo sapiens, а не сегодняшние интересы общества; этот тезис и должен быть положен в основу формирования экологического мировоззрения в образовательном процессе.

Современные представления об экологическом образовании

Существование различных научных и педагогических школ уже служит некоторым объяснением разнообразия представлений и практики экологического образования[27].

В этой работе принято следующее определение: Экологическое образование – система социальных норм, правил, знаний, навыков и институтов, направленных на обеспечение долгосрочных интересов человека в биосфере.

В отличие от арифметики, экологическое образование должно отражать национально-культурные и природные особенности. Но оно должно, также как арифметика, опираться на общечеловеческие правила "сложения и вычитания". (А. П. Чехов говорил, что нет национальной науки, как нет национальной арифметики).

Экологическое образование характеризуется:

– историчностью – продолжает то, что инстинктивно закреплено и. культурно продолжено;
– адаптивностью – поддерживает адаптацию общества к природе[28];
– непрерывностью – как видоспецифичная форма адаптации человека; оно откликается на непрерывные изменения внутренней и внешней среды, обеспечивая поведенческую адекватность вида;
– обеспечением адаптации человеческой популяции посредством интеграции индивидуальных адаптации, а не адаптации одной части популяции за счет другой;
– общечеловеческим значением. Ранее население Земли не было, человечеством и природа считалась частью национального достояния. Теперь осознающее свое единство человечество обращает природу из ценности национальной в ценность общечеловеческую;
– обеспечением внутренней свободы индивида как условия его полноценного духовного развития, результатом которого и является осознание значения природы.

Век XIX внес в общественное сознание представление об обществе как гарантий человеческой свободы. Позже сложилось представление о том, что природа эту свободу ограничивает (мало плодородных земель, пресной воды и т. д.). Так обстоит дело с пониманием внешней свободы. Когда речь заходит о внутренней, духовной свободе, дело обстоит диаметрально противоположным образом. Общество своими идеями, целями, предрассудками определяет границы социально допустимых действий, нормирует мысль и задает ей социально одобряемое направление. В этом смысле природа действительно противостоит обществу, показывая, что ограничения исходят, прежде всего, со стороны самого общества. Но природа никогда не ограничивала мысль, наоборот, только будила ее. Становится очевидным, что обретение внутренней свободы человеком, освобождение его от диктата общества происходит путем осознания вечных ценностей природы, которая является действительным источником общечеловеческих ценностей.

На последней конференции по экологическому образованию, проведенной в СССР, были приняты, в частности, такие определения: критерий получения экологического образования умение принимать ре-

шения со всей ответственностью за их последствия, предмет экологического образования управление экосистемами[29]. При этом управление включает как сознательное подчинение законам природы (по Ф. Бэкону), так и воздействие на природу и общество. Экологическое образование должно помочь экологическому знанию найти распространение, стать конструктивным, действенным.

Авторская концепция экологического образования

Понимание по своей природе плюралистично. Не может быть монопольного понимания и монопольно господствующей концепции. Безусловно, сегодня в мире есть немало представлений, которые мы охотно отнесем к числу концептуальных и которые в той или иной степени учтены и нами[30].

В течение длительного периода образование не могло объяснить, зачем нужны многие знания о природе, составляющие его необходимую часть. Сегодня мы наблюдаем, как этот вопрос получает ответ в системе экологического образования. В картине мира, объединяющей природу и общество и являющейся фундаментом экологического мировоззрения, добытые человечеством знания находят свое место[31] как в системе знаний, навыков, ориентированных на достижение индивидуального и коллективного безопасного развития человечества в биосфере.

Экологическое образование новый пласт в культуре людей, который оказался настолько весом, что переместился с поверхности сознания в основание современной культуры. Это образование наряду с Коперниковской картиной мира стало основой взглядов как на внешнюю среду, так и на самого себя, своё место в жизни людей и планеты, на выбор возможных путей и этических принципов построения собственной жизни. Этот взгляд не нов: “В дантовской системе мироздания, в его космосе существовал элемент, отсутствующий в картине мира, представляемой современными нам естественными науками, а именно мораль и справедливость, даже девятое кристальное небо, или перводвигатель проникнуто этическим началом” писал ГоленищевКутузов[32].

Для научной картины мира, которая сформировалась в “век разума” и “век просвещения”, характерно отсутствие этического содержания. Даже если утверждение “электрон так же неисчерпаем, как и атом” справедливо, этическое значение этого положения равно нулю. Атомная бомба все же взорвалась.

Некогда в естественных науках этические аспекты связывались с расплатой исследователя за ересь. Мученичество в нашей, сложившейся на неосознаваемо древней религиозной основе этике, служит неоспоримым признаком справедливости, а за физическую картину мира страдали.

"И всё-таки она вертится!" Галилео Галилея, смерть Джордано Бруно на костре, Николая Вавилова в тюрьме эти трагические эпизоды, обычно приводимые как примеры служения науке. От нас, получивших истины со страниц учебника, не требуется никаких этических усилий. За нас жертву принесли предшественники. Создаётся иллюзорное впечатление, что мы освобождены от принесения жертв.

Однако мы знаем, что это не так. Как и наши предшественники, мы тратим ресурсы, которые могли бы передать последующим поколениям для обеспечения их более свободного и устойчивого развития. Для реализации такого отношения к природе недостаточно только хотеть этого, нужны обширные знания и прочные навыки в области наук и техники. А главное, необходимо захотеть этого.

Экологическое мировоззрение с трудом поддается обсуждению и вызывает большие трудности при его определении[33] в силу того, что не укладывается в педагогически привычную плоскость предметного подхода.

Это мировоззрение по своей природе многомерно и включает этические принципы использования невозобновляемых ресурсов, экологическую шкалу времени, рассмотрение меры трансляции риска другим поколением и др.

Этическое содержание и интерпретация экологических проблем доходит до нас как религиозные заповеди – т. е. как запреты. Эти запреты не опускаются до доказательств. Однако естественные науки сегодня смогли доказать, почему существуют те или иные запреты, в чем их смысл, почему заповеди нарушать опасно[34].

Экологическое мировоззрение имеет фундаментальное социальное значение и его можно охарактеризовать следующим образом.

1. Мировоззрение синдинативно, то есть объединяет с другими людьми аналогичных убеждений. Позволяет удержаться на твердых нравственных позициях, необходимых для самоуважения. Оно необходимо как фонарь человеку, потерявшему равновесие в темноте, то есть, как опора, но не как источник света.

2. Мировоззрение указывает ориентиры безопасности в современном мире. Оно необходимо, как маяк моряку, то есть указывает и берега, и рифы.

3. Мировоззрение обогащает индивидуальность в мире инфляции слов и идей, стимулируя поиски новых подтверждений его ценности. Оно необходимо как твердая валюта, которая всегда может быть обращена в разменную монету сегодняшнего дня.

В экологическом мировоззрении общества уже виден союз этического – предписывающего и естественнонаучного – объясняющего.

Сложившееся в процессе экологического образования экологическое мировоззрение поясняет прецеденты, вводит запрещения и задает целеустановки.

Определение концепции

Авторская концепция определяет содержание и цель народного экологического образования как знание биосферных, экологических и социальных процессов в их взаимодействии – знание, достаточное для принятия координированных решений на личном, семейном и общественном уровнях.

Концепция народного экологического образования это обеспечение получения и освоения гражданами страны смысловой совокупности ключевых представлений и навыков, обеспечивающих социально приемлемую безопасность взаимодействия с природной средой.

Опорная идея концепции состоит в том, что народное образование (и прежде всего школа) должно распространить в гражданском обществе знания и навыки, которые обеспечат дальнейшее развитие популяции в полноценных культурно-экологических условиях.

Смысл этого образования состоит в том, чтобы развить мировоззрение индивида до уровня, на котором он способен принимать на себя и разделять ответственность за решения жизненно важных для популяции вопросов[35].

Особенность предлагаемой концепции заключается в её эволюционной ориентации и смысловых особенностях.

Концепция опирается на представления об эволюции биосферы, поддерживает идеи и ценности, связанные с пониманием злого и направляет усилия человека на поддержание условий сопряженного развития человечества и биосферы.

Мы часто говорим и пишем что “то-то и то-то” имеет смысл, а что-то не имеет. Предлагаемая концепция называется нами смысловой, поскольку включает три определяющих признака смысла[36].

- направленную реализацию возможностей в определенной области;
- раскрытие взаимной зависимости явлений;
- доступность пониманию, запоминанию и воспроизведению. Эти признаки часто встречаются, но раздельно. В единстве они образуют смысл.

Содержание смысловой концепции народного экологического образования

В концепции сопряженного развития природы и общества нами было выдвинуто представление о коридоре возможностей фазовых состояний природы и общества (рис. 4).

Рис. 4. Схема возможного коридора сопряженного развития природы и общества

Было доказано, что возможности развития общества (множество фазовых состояний) не могут превышать совокупного разнообразия фазовых состояний биосферы. Для увеличения возможностей развития общества необходимо увеличить разнообразие возможных фазовых состояний биосферы. Научное знание позволяет установить границы этих множеств фазовых состояний и области их совпадения. В

практическом отношении, возможно говорить об увеличении экологической емкости (или несущей способности) территории, восстановлении или реставрации экосистем. Таким образом, положения науки и принципы этики возможно претворять в практическую жизнь. Важно, чтобы они осознавались именно как этические, а не только как социально-биологические.

Вопрос, что следует начинать раньше: экологическое образование детей или строительство очистных сооружений – вовсе не пустой. Прежде всего, подобные противопоставления неправомерны, хотя постановка вопроса: "на что тратить деньги?" всем известна. Правда заключается в том, что экологически необразованные люди не будут по своей инициативе тратить деньги на очистные сооружения. Экологически образованные люди сами будут добиваться строительства этих сооружений.

Экологическое мировоззрение объединяет этику и науки о природе – разумеется, только в том случае, если их объединение образует не химеры, а новый организм, который только начинает свое становление.

Адекватные методы передачи опыта одних людей другим, навыков управления экосистемами, других элементов, образующих остов экологического образования, только нарождаются. К ним принадлежат методы интерактивного обучения и системного моделирования, передающие динамические изменения в системе "природа и общество". Интерактивные методы несут в себе возможности глубокого этического анализа проблемных ситуаций, поскольку, по определению, процесс обучения в них погружен в процесс общения и сопереживания участников. А участники неизбежно приносят с собой ценности, следуют правилам и демонстрируют нормы.

Так, имитационные (деловые) игры принадлежат к методам эффективного воздействия, способным передать особенно сложные гуманитарно-естественнонаучные положения, черты современного знания и реального мира.

Разработанная нами концепция четырех базисных видов деятельности[37] (труд, учение, игра, забота) позволяет дать ясный ответ на кардинальный вопрос о том, что же должно быть внесено нового в образовательный процесс.

Педагогический опыт показал, что это должны быть:

1) *игра* как процесс и метод, равномощный традиционным для педагогики урокам, лекциям и практическим занятиям и занимающий не меньшую часть учебного времени;
2) *забота* как равномощный с трудом вид деятельности, который служит первоосновой отношения людей друг к другу (семья) и к природе;
3) *труд* как форма экологически осмысленной деятельности;
4) *учение* как процесс психологического и экологического осмысления.

Это общество, а не природа, породило разрушающий биологическую реальность мира примат труда[38]. Это общество породило мировоззренческие нормы, которые вполне отчетливо обеспечивают примат мужского начала в жизни современного человечества и, соответственно, базируются на недооценке начала женского. Для женщины забота – биологически органичный вид деятельности, и именно поэтому он не получает в современном мире законно ему принадлежащего статуса как важнейшего.

Эти природные особенности человека требуют от человечества разрушения временных стереотипов, сложившихся за сотни тысяч лет, примата физического труда и возвращения в мир, где каждый пол занимает экологически предназначаемое ему место в сбалансированной самой эволюцией системе диморфической популяции.

Привлечение психоаналитического метода к рассмотрению проблем экологического образования, по-видимому, делается впервые и поэтому нуждается в комментарии. Отметим, что они составляют неотъемлемую часть культуры научной мысли XX века, обеспечивая ее адекватность в области, прежде всего, отношений субъекта к действительному миру. В силу известного исторического и идеологического пути России, последние полвека мы были изолированы от многих сторон мировой культуры. Их-то и не хватало нам для достройки картины мира взаимодействия природы и общества. “Лишь тот, кто глубины помыслил, полюбит живое”, – писал некогда Гельдерлин. “Живое” – это универсальная категория, значение которой в полной мере относится к личностному и социальному бытию. В течение полувека наше образование было нацелено не на человека, а на действующее лицо, на формирование эффективного компонента процесса деятельности, в

который вовлечены большие социальные группы. Предполагалось, что изготовленный школой и высшим учебным заведением духовный полуфабрикат, будет обработан обществом окончательно[39] и станет его полезным членом (личность так и определялась как "член общества"). Коллективное и индивидуальное подсознательное не менее существенно для человека, чем социальные нормы, производственные навыки, позитивное знание вкупе с идеологией – политической, религиозной и любой иной.

Налагаемые обществом запреты на осознание индивидом своих природно-биологических особенностей существовали всегда, и мы еще недавно были свидетелями и участниками действия подобных запретов в обществе тоталитарном: навязчивое повторение социально-производственных тем, табу на сексуальную проблематику в искусстве, публицистике и даже психологической науке и педагогике, противопоставление общества природе, постоянные ссылки на природные факторы, преодоление, которых необходимо для осуществления социальных замыслов,– все это вошло в сознание тех, кто преподает, и, к сожалению, тех, кто руководит людьми (любопытна в этой связи феминизация преподавательского состава школ и маскулинизация класса управляющих[40] – тема, требующая особого обсуждения).

Осознание причин, согласно психоаналитическому учению, как уже отмечалось, должно вести к рациональной коррекции существующих стратегий поведения и деятельности.

В результате такой коррекции происходит трансформация педагогических установок, позволяющая предложить шесть принципов, которые могут быть положены как в основу стратегии экологического образования, так и в основу стратегии образования вообще. Они взаимосвязаны и в системной совокупности образуют новую парадигму образования.

Парадигма образования

Новая парадигма может быть описана шестью основными позициями.

Конечная цель образования (образование – это всегда процесс) выходит за пределы времени, отпущенного обществом на школьное обучение. Главное испытание – жизнью – наступает, когда образование уже завершено[41].

1. Главные дифференциальные признаки аудитории – это различия между возрастными уровнями (1) и различия между мужской и женской ее частью (2). Разница между ними носит фундаментальный характер и превосходит по сложности различия в национальных культурах[42]. Эти различия должны быть положены в основу построения модульных программ. Эта неоднородность темпов онтогенетического развития влияет на внутреннюю готовность к восприятию знаний, различную окраску интеллектуальных возможностей и их реализацию в соответствии с полом и возрастом.

2. Ожидания и потребности индивида и ожидания и потребности общества применительно к образованию совпадают не полностью. У индивида есть совокупность личных интересов, которые он стремится удовлетворить собственным образованием, хотя, быть может, они не имеют особой общественной важности[43]. Это полностью относится к специфической сфере интересов, связанных с половым диморфизмом человеческого рода, с отношением людей к труду, семье, природе.

3. Образование должно открывать возможности приобщения индивида к мировой культуре. При этом специальное и узко профессиональное образование развивается как часть национальной культуры, учитывающей ее особенности и значение. Приход к мировой культуре происходит через развитие национальной. Отношение к природе должна рассматриваться как базисный общечеловеческий элемент культуры.

4. Образование должно быть построено таким образом, чтобы его субъект приобрел потребность его продолжать – без ограничений возрастного, национального и полового характера[44]. Образование для трех поколений– такова должна быть стратегическая задача гражданского общества и государства. Это в первую очередь относится к экологическому образованию. По меткому замечанию Г. А. Ягодина, сегодня в экологическом образовании дед, отец и внук находятся на одной стартовой позиции[45].

5. Образование должно создавать и открывать все возможности для того, чтобы человек мог получать его и в индивидуальном порядке, т.е. осуществлять индивидуальное образование. Такое индивидуальное образование по своим целям требует независимого от политики и идеологии института образования.

Образование, разумеется, может влиять и на идеологию и на политику. Но быть вторичным по отношению к ним оно не может никак, ибо

в этом случае соответствие социальным интересам встанет на место соответствия социальной и природной реальности[46]. А соответствие реальности должно сохранять примат над соответствием интересам, хотя это и связано с огромными практическими трудностями: ведь именно своими интересами руководствуются и те, кто учреждает образование, и те, кто его получает. Об этом определенно было сказано в аналитической работе Г. А. Ягодина и А. Г. Асмолова[47]: "...от нашего выбора... зависят место и миссия образования в обществе: в первом случае образование плетется в хвосте у общества; во втором – образование обеспечивает развитие общества" (с. 4). Авторы показывают, что развитие современного общества в любой сфере обеспечивается и, что важно, может быть обеспечено переходом системы образования от диагностики отбора (селекции личностей по различным способностям) к диагностике развития.

Возрастная периодизация экологического образования

Методические основы образовательного процесса уделяют серьезное внимание последовательности подачи учебного материала, что в психологии чаще рассматривается в связи с проблемой развития личности[48].

Экспериментальные данные психологов и зоопсихологов свидетельствуют о существовании особых периодов, этапов онтогенеза, в течение которых особь должна получить определенный опыт, своеобразные уроки, которые впоследствии нельзя или не удаётся наверстать.

Однако, для построения системы экологического образования таких представлений недостаточно. Необходимо выявить и выяснить последовательный ряд потребностных состояний личности[49], например, по типу "потребность деятельность потребность". Это открывает возможность ставить и решать задачу сделать педагогическое общение адекватным текущим интересам личности этапам её индивидуального развития.

Феномен гетерохронности в экологическом образовании

Наблюдения и анализ успехов и неудач в области экологического образования позволяет выдвинуть гипотезу о гетерохронии этого вида образования. Феномен заключается в рассогласовании исходной готовности индивида к получению им жизненно важных экологических знаний, представлений и навыков и неготовности социальных институтов к обеспечению реализации этой готовности.

До сих пор далеко не ясно, существует ли период(ы) синзитивности индивида к предмету образования в области окружающей среды. А если "да", то насколько в процессе дальнейшего онтогенеза устойчивы структуры, образовавшиеся в результате полученного образования: например, если "Петя в первом классе поливал цветы на окне, то значит ли это, что в восьмом он не будет мучить кошек?"

В наибольшей степени такому подходу удовлетворяет концепция развития личности или "жизненного цикла человека" известного американского психолога и психоаналитика Эрика Эриксона[50].

По Эриксону, человек вначале неосознанно, и нередко осознанно в зрелом возрасте, стремится к обретению психосоциальной тождественности как интегративного качества[51]. Индивид переживает свою неразрывную связь и отождествляет себя с определенными социальными группами. Этот комплекс переживаний определяет соответствующую систему ценностей, свою социальную роль, идеалы и жизненные планы индивида. Все компоненты психосоциальной идентичности связываются в единое целое мировоззрением личности, позволяющим понять человеку, кем он является в глазах других и в свете истории.

Сказанного достаточно, чтобы увидеть, что мировоззренческий смысл экологического образования в сегодняшнем мире оказывается в центре ценностных образований личности. Баланс между общественными и личными интересами поддерживается как процессом синтеза представлений, так и методами экранирования, защиты. На уровне индивида решается задача "интегрировать график роста организма со структурой социальных институтов и осуществлять самоконтроль".

По Э. Эриксону, выделяется восемь стадий развития личности ребенка (табл. 1). На каждой из стадий индивид должен сделать выбор между двумя полярными отношениями к миру и к себе. Мы расширяем эти представления, включая мир природы.

Первая стадия вбирающая, сенсорная – это выбор между доверием и недоверием к миру.

Современный городской ребенок, выбирая доверие к среде, на самом деле доверяет среде города, а не природной среде, от которой он оторван: от природы, ее звуков, запахов, образов, линии горизонта.

Задача этого периода экологического образования – дать возможность сделать выбор и в отношении природной среды данного региона – “родной природы”. Девиз этой стадии – доверие к себе есть доверие к природе. Он адресован, естественно, родителям и преподавателям. Они должны как можно чаще вводить ребенка в сферу контакта с миром природы и показать примеры сопричастности всему естественному в окружающей его среде.

Вторая стадия личностного развития связана с относительной самостоятельностью или автономностью ребенка. Происходит овладение новыми формами поведения, происходит новый синтез личности, новый выбор: обрести самостоятельность и уверенность в себе или сомневаться и стыдиться самого себя. Доверительное отношение к миру и уверенность в себе требуют также освоения и мира природы. Отрыв от природного окружения, а точнее, не наступление встречи с природной средой, материалами, отсутствие навыков поведения в ней – распространенная реальность для жизни сегодняшних городских детей.

В некоторых западных школах осознание необходимости сенсорного соприкосновения ребенка с живой природой, выразилось в организации городских станций натуралистов. В Берлине это “Детский центр”, где городской ребенок может увидеть и потрогать свинью и поросят, уток, кур, ослика, коз. Можно ухаживать за грядками и вырастить морковь, капусту, укроп. Если это интересно, то подросткам разрешают доить коз и затем пить молоко, “полученное своими руками”.

В Павлышской школе Василия Александровича Сухомлинского обращались к природе постоянно, и педагоги исходили из того, что “природоохранное обучение и воспитание не еще один компонент работы школы, но структурная его основа, к тому же прекрасно разработанная” (28).

В отношении младших школьников В. А. Сухомлинский считал, что “может быть, дети еще не могут осмыслить природу как всенародное достояние, пусть они понимают ее как сучок, на котором находится гнездо, где живем мы, птенцы природы...”[52].

Девиз экологического обучения на этой стадии: зависимость от природы естественна. Найти себя в природе – значит стать ее автономной частью.

Третья стадия – “эдипова”, означает выбор между инициативой и чувством вины. Формируются моральные чувства, ребенок начинает слышать внутренний голос совести. Все это относится к искусственной среде. Ребенок начинает идентифицировать себя с взрослым представителем определенного пола и осваивает соответствующие формы поведения. Вне природы, вне работы в природе (сбор хвороста, разжигание костра, сбор ягод и т. п.) эти представления не образуются.

Задача экологического образования состоит в том, чтобы дать возможность для реализации третьего этапа развития в природной среде. В природной среде процесс самопознания происходит иначе, чем в городе, и открывает особые, новые качества личности: идентификацию с живыми существами как тоже с живыми[53].

В этот период важны детские игры: ребенок овладевает реальностью с помощью экспериментов и планирования. Это важнейший способ осмысления собственных переживаний, освобождения от болезненных эффектов. Эриксон определяет игру как “самый естественный способ самоврачевания, который предлагает детство”.

Девиз этой стадии – “я могу найти себя в природе, я доверяю себе и ей” может быть претворен в жизнь в игровой форме и осознан учащимися.

Четвертая стадия характеризуется вступлением ребенка в новые социальные связи и прежде всего в школьную жизнь.

Ребенок делает решающий выбор между умелостью, полноценным овладением основами, трудового социального опыта и формированием нужных для этого качеств личности – или социальной и психологической неполноценностью. Этот период формирования отношения к миру труда отличается готовностью ребенка учиться быстро и жадно; дети начинают идентифицировать себя с представителями определенных профессий, им приносит удовлетворение способность что-то создавать, и они стремятся заслужить признание окружающих. Это период участия в совместной деятельности, освое-

ния детьми технологической культуры. Развивая интеллект и физическую ловкость, овладевая различными умениями и выполняя все более серьезные задания, учащийся обретает уверенность в своей компетентности и преодолевает инфантильное чувство неполноценности, которое в случае неудач в школьной жизни становится помехой для дальнейшего развития личности.

Однако значение овладения основами общественного опыта в. школе может быть сведено на нет в определенных социальных условиях. К ним относятся несправедливые или не отвечающие реальной жизни установки и поведение учителей или окружающих.

В этот период зачастую возникает противопоставление "искусственного – естественного" в сознании учащихся. Его следует предупреждать. На этой стадии девиз экологического обучения – "мир культуры и мир природы неразделимы". Зависимость результатов от программ и мастерства педагога здесь особенно велика.

Пятая стадия – период юности, отличается формированием мировоззрения. Формирование устойчивого мировоззрения, т. е. позволяющего развивать его, сопровождается осмыслением своего места в жизни и обществе, своих возможностей, способностей и интересов. Происходит выбор своего жизненного пути. Становится необычайно важным обретение личностью новой целостности, "истинной внутренней идентичности", охватывающей и преобразующей все предшествующие идентификации ребенка. Опасность и область серьезных переживаний и кризисов подростка в этот период – боязнь "диффузной идентификации" требует для его переживания огромных внутренних сил, после чего следует ощущение обновления, осознаваемого изменения самой личности.

Шестая стадия – установление тесных дружеских связей, поиск партнера по браку и воспитание нового поколения.

Седьмая стадия – зрелая личность.

Восьмая стадия – достижение полной целостности или обреченность на безысходное отчаяние.

На этих трех последних стадиях сформировавшееся экологическое мировоззрение проходит испытание практикой жизни.

Концепция Эриксона, будучи развита, хорошо позволяет объяснить невозможность формирования полноценного мировоззрения

личности, ее самоопределения без приобретения опыта жизни в живой природе. Очевидная отчужденность от природной среды значительной части граждан страны порождает пусть неосознанное, но избегание непосредственного соприкосновения с природой: она так и не стала "родной".

Городское население нашей страны значительно превосходит сельское по численности. Поскольку разработка планов развития, разработка техники, технологий и социально-экономическое развитие страны решаются в основном сегодняшним горожанином с его обыденным миром издержек урбанизации не удивительно, что "побочные" последствия на природу отходили на задний план. Люди с таким мировоззрением осуществляли планирование переброски северных рек на юг, применение сверхтяжёлых тракторов на плодородных почвах, промышленной заготовки в кедровниках горного Алтая гусеничными лесорубочными комбайнами.

Будущие исследования покажут, смог ли массовый туризм 60-80 гг. XX века хотя бы частично компенсировать издержки городского образа жизни советского человека и дополнить возможности человека осознать себя частью мира природы.

Обращение к периодам, выделенным Эриксоном вносит жесткость в ответе на вопрос о будущем природной среды в России: сначала, экологическое образование затем мировоззрение и, в результате, шанс на выработку и принятие ценностей, целей, появление технологий, техники, отвечающих критерию сопряженности социальных и биосферных процессов.

Экологическое мировоззрение и усилия общества по экологическому образованию всех граждан это демократическая основа общества в обеспечении развития страны и достойного будущего последующих поколений.

Переход социального сознания масс жителей стран СНГ из состояния "ареста" и отчуждения в синтетическую фазу, освоения мира актуальных смыслов и создания новой картины мира есть ключевой общественный продукт перестройки. Он имеет прямое отношение к проблемам экологического образования, поскольку политически делает его возможным.

Рисунок 5.

Модель онтогенетического образования показана на рис.5. Человек вначале имеет картину мира, складывающуюся под влиянием среды как эпизодов жизни (1). Общественные институты просвещения (д/сад, школа и т. д.) систематизируют знания о мире путем преподавания предметов: образуется каркас картины мира (2), систематизированной по предметно. На дальнейших этапах социализации знания воплощаются в системе деятельности, интегрирующей предметные знания (3). Непрерывное изменение среды и отвечающее ему непрерывное экологическое образование развивается в связи с востребованностью обществом экологически образованного индивида (4).

Нами выдвигается гипотеза о комплементарности экологического образования, его дополнительности к потребностным состояниям и фазам развития личности.

Один из возможных примеров преломления принципа комплиментарности экологического образования относится к парадоксальной фазе юношеского периода естественного поиска опасностей и зон риска: социальный риск не будет затушевываться, а будет приниматься сознательно в целях уменьшения экологического риска для популяции. Если общество не позаботится о возможностях удовлетворения в приемлемой форме естественной потребности в опасности и ее переживании, то новое поколение сделает это по своему усмотрению[54].

Теоретические основы экологического всеобуча

Обзор практики "всеобучей", включая такой зарубежный опыт как телевизионное обучение в Англии и США, свидетельствует о том, что проведение всеобучей или "ликбезов" осуществимо средствами неполитической пропаганды.

Нет, и не было общества, нет, и не может быть духовной жизни людей, которые были бы исключены из сферы пропагандистского воздействия. Многовековой опыт развития и распространения религиозных учений доказывает это со всей ясностью. Коммунистическая идеология, которая, в сущности, была религией на одной шестой части суши, лишь довела до крайности эффекты пропагандистского воздействия. Они существовали и ранее, но не были гипертрофированы. Сейчас сложилось устойчивое отрицательное отношение к государственной пропаганде, но это не значит, что пропаганды не существует. Она есть. Достаточно вспомнить рекламу, пропагандистские мероприятия экстремистских партий, успешную пропаганду протестантской религии, свидетелями которых мы являемся.

Сегодня мы знаем, что пропаганда есть присущий любому обществу инструмент управления общественным мнением и формирования общественного сознания.

Рассмотрим особенности конструктивного пропагандистского воздействия и его задачи в области формирования экологического мировоззрения.

Под пропагандой мы[55] понимаем систематическое распространение определенных взглядов, включающее их разъяснение и подтверждение. Применительно к охране природы – это, прежде всего подтверждение их фактами. Пропаганда предполагает постоянное привлечение внимания к основным положениям некоторой концепции, их понимание и постепенное превращение этих положений во внутреннее убеждение реципиента. Целью пропагандистского воздействия, пусть отдаленной, но существенной, является обращение реципиента в коммуникатора, а слушателя в пропагандиста.

Пропаганда охраны природы, чтобы быть эффективной, должна отвечать, по крайней мере, следующим требованиям. Прежде всего, она должна соответствовать действительности иначе аудитория теряет интерес и доверие к источнику информации. Это в полной мере относится к требованиям, предъявляемым к экологическому всеобучу.

Пропаганда должна быть:

- научно обоснованной (строиться на учёте данных психолингвистики, социологии и социальной психологии, а также специально проведенных комплексных исследований;
- авторитетной (опираться на проверенные и впечатляющие примеры, подчеркивать связь с этическими ценностями, демонстрировать ясное понимание предмета пропаганды, точно и полно представлять себе объект пропаганды);
- оперативной (сообщать свежие данные, освещать их значение, подчеркивая информированность источника, что обеспечивает постоянное внимание к источнику пропаганды и создаёт привычку обращения к нему);
- объективной (основываться на точной передаче фактов, учитывать не, только прямые результаты, но и побочные, косвенные, осознавать возможные последствия пропаганды);
- целенаправленной, с учётом групп респондентов (обеспечивать максимальную эффективность пропагандистского воздействия путем таенного адресования аудитории);
- систематической (повторять ключевые формулировки для закрепления их в памяти и обеспечивать постоянное привлечение внимания к основным положениям экологической концепции, с постепенным превращением этик положений во внутренние убеждения коммуникантов);

- централизованной (обеспечивать интеграцию усилий всех звеньев пропагандистского механизма и контроль за процессом убеждающего воздействия).

Конечно, в представлении нашей педагогической общественности “пропаганда” и “образование”, а тем более “всеобуч” понятия неоднозначные. Однако принципы организации эффективной коммуникации сохраняют свою реальную силу и в отношении экологического всеобуча.

Содержание всеобуча

Практическая задача срочного экологического образования состоит в освоении жителями страны новых знаний, приобретения новых навыков и соборной выработке новых ценностей и целей. Среди них такие как:

- научиться общению на языках и в терминах, описывающих проблему жизни в биосфере;
- освоить способ восприятия действительности в образах и понятиях сопряженности биосферных и социальных процессов,
- овладеть представлениями об эволюционной ответственности человечества;
- войти в роль заботливого временного жителя Биосферы,
- освоение поля личной ответственности.

Для сопряжения человечества с Биосферой, личность каждого человека должна также сопряжено развиваться с человечеством.

Заключение

Какова сверхзадача выполнения этой работы? Она задана ситуацией, которую ёмко определил Мераб Мамардашвили: “мы встречаемся с ситуацией “сбившегося кома” взаимно удобного уровня всеобщих неумений, который компенсирован общим пониманием”.

Мы, прежде всего, попытались ослабить напряженность нитей этого кома, начав развязывать его узлы.

Вне человеческого времени смены поколений и видения себя в ряду поколений ни индивиду ни обществу в целом не удаётся придти к пониманию временной протяженности решения проблем сохранения среды. Многие из этих проблем возникли столетия назад и на их решения может потребоваться сравнимые отрезки времени. Сегодня мы живем в стране, где мало кто знает, как звали прадедушек и прабабушек,

кто они были, чем занимались. Мы часто вынуждены расти, не имея корней. Не зная прошлого, мы не представляем себя и в будущем и не способны в силу этого рассчитать траекторию дальнейшего развития.

Сегодня этот процесс только начался, обретение "Я" и освоение поля личной ответственности в отношении среды как природной, так и социальной. Войти "в природу" значит найти свое, т.е. человеческое место в биосфере, а тем самым во времени, общем для существования видов и в пространстве, структурированном историей несуществования.

Непосредственное обращение своих интересов к природе освобождает место в сознании человека от господствующих там, так называемых, социально-политических интересов, значение которых намеренно преувеличивается обществом. Они являются преходящими и отнюдь не, составляют главного в жизни человека[56]. Ошибочно и общеизвестное положение раннего Маркса (никогда им, кстати, в дальнейшем не повторявшееся), что человек есть совокупность общественных отношений. На самом деле каждый человек есть продукт взаимодействия природных и общественных сил, и задача образования раскрыть для него их действительные соотношения и реальную роль в его судьбе.

Экологическое мировоззрение позволяет человеку создать карту жизненных реалий, существенных для его интересов, сообразно которой он может наметить план своих действий и затем, постоянно ее корректируя, осуществить свои намерения на протяжении своей жизни. Сделать это самому значит обрести экзистенциальную свободу выбора.

Экологическое мировоззрение как результат экологически ориентированного образовательного процесса сближает человека с природой настолько, что он начинает узнавать её в себе и себя в ней[57]. Человек начинает понимать, что интересы сохранения и развития вида Homo sapiens выше всех и всяческих общественных интересов текущего дня. Вместе с этим приходит понимание того, что у нас с биосферой общая судьба[58].

Литература

[1] Емкий и оригинальный анализ динамики этого процесса дан А. А. Овсянниковым (Власть тьмы//Новый мир.—1992.— № 8).

[2] Исторический опыт преобразования Британской империи в Британское Содружество наций показал, что образовательные традиции и связи оказались прочнее (и нужнее) экономических, политических и военных; образование сохранило престиж Великобритании и создало основу для новой политической традиции Содружества.

[3] Многие живые вакцины по условиям своего приготовления неизбежно несут вирусы, некоторые виды которых обладают онкогенным эффектом.

[4] Печчеи А. Человеческие качества. М.; Прогресс,1980, с.290.

[5] В этом причина биологической целесообразности боли, она пробивает блок. Но чувство боли формировались сотнями тысяч, миллионами лет, а скачок в росте негативной информации имеет иные временные масштабы

[6] Кавтарадзе Д.Н., Забелин С.И., Баранов В.И., Зубакин В.А. О принципах охраны природы // Социально-демографические проблемы, М.:МГУ.

[7] Брудный Д.Д., Кавтарадзе Д.Н. Экополис. Введение и проблемы. Экология города. Препринт. Пущино,1981.

[8] Кавтарадзе Д.Н. Конструктивно-экологический подход к проблемам охраны биосферы // Биологические науки, 1987, №1 С. 5-15.

[9] Рощина Г.Н., Филонов Л.Б. Исследование представлений жителей города Пущина о проблемах охраны природы. Экология малого города. Пущино, 1982, С. 80-91; Отчет: Опросы студентов об отношении к окружающей среде. Гособразование СССР и др. , 1991.

[10] Соколов В.Е., Яницкий О.Н. Об актуальных направлениях социально-экологических исследований // Социологические исследования, 1982, №2, С. 22-31.

[11] Следует отметить, что, несмотря на привычность представлений о переходе биосферы в ноосферу и ссылки на В.И. Вернадского, отсутствуют научно-обоснованные доказательства этой возможности. В лучшем случае речь идет о рабочей гипотезе.

[12] Цитата по: Радикал, N34 (92), сентябрь 1992, С. 15.

[13] Так, по данным опроса “Человек-природа-технология”, на экологическую безграмотность журналистов СМИ указал каждый четвертый (с.49).

[14] Опрос "Человек-природа-технология" показал, что в тех вузах, где читаются экологические дисциплины, студенты, например в МГУ, в 40% случаев считают, что эти курсы им ничего не дали (с.51), в смысле применения знаний на практике.

[15] Опрос "Человек-природа-технология" выявил это в отношении студентов обществоведческих специальностей: сбор подписей, пикетирование и др.,

при бытовой экологической безграмотности (с.54).

[16] Правда, нынешняя российская ситуация лишний раз напоминает всему миру о том, что слова Мориса Барреса "лишенные корней" были дополнены Роменом Ролланом - "и лишенные орбиты".

[17] Heidegger M. Zeit und Sein // Zur Sache des Denkens. Tubingen, 1969.

[18] Вопрос био- и антропоцентризма обсуждается в современной научной литературе, см., например, Гусев М.В. К обсуждению вопроса об антропоцентризме и биоцентризме // Вести Моск. Ун-та, сер 16, Биология, 1991, № 1, С.3-5.

[19] Прав Бероуз Данэм: именно то, чему придаётся главное значение, выдаёт дух века. Древние греки знали цену состояния безмятежности (именно по этому, что жизнь их была беспокойна и нелегка). Средневековый человек считал, что избавиться от ада - едва ли не основная задача в земной жизни (ибо грешили в ту пору исключительно много).

[20] Из выступления проф. Ю.И. Полянского на Всесоюзном совещании по биологическому образованию, Москва. МГУ, 1991.

[21] Из выступления проф. Б.С. Кубанцева на Всесоюзном совещании по биологическому образованию, Москва, МГУ, 1991.

[22] Мы берем это определение в кавычки, ибо торговый капитализм, имеющий давние традиции в России, должен еще найти пути органического слияния с капитализмом промышленным, миром производства. Вполне очевидно, что это не произошло и, значит, подлинной рыночной экономики еще нет.

[23] Программа биосферных и экологических исследований АН СССР, 1989 и др.

[24] Описание многочисленных инноваций можно найти в материалах Всесоюзных конференции по экологическому образованию, проведенных в Иванове, Риге, Москве, Казани.

[25] Тем не менее, усилия организаторов школьного туризма не ослабевают, и, по-видимому, смогут подготовить почву для развития интереса и организации полевых практик по биологии, географии, краеведению.

[26] Прежде всего, первая и непревзойдённая работа - отчёт Римскому клубу: Медоуз Д. и др. “Пределы роста”, появившаяся в 1972 г. (издание на русском языке вышло в 1991 г.) и продолжение этой работы – “За пределами роста” (1992 г.).

[27] Общеизвестны школы К.Н. Благосклонова, В.Н. Тихомирова в Московском Государственном Университете, Н.М. Черновой, В.М. Галушина в Московском Педагогическом Государственном Университете, И.Д. Лаптева, И.Т.Суравегиной и Д.Н. Захлебного в АПН и в других городах: Томске, Перми, Тарту.

[28] Станислав Лем рассматривает всю культуру как игру сообщества людей с природой. Лем С. Модель культуры // Вопросы философии, 1971, № 8.

[29] См. Брудный А.А. Кавтарадзе Д.Н. Экополис. Введение и проблемы. Препринт. Пущино, 1981; Брудный Д.Д., Кавтарадзе Д.Н. О принципах пропаганды охраны природы // Природоохранное воспитание и образование, М.: МГУ,1983, С. 78-84.

[30] Одна из лучших работ в этой области: Donella H. Meadows Harvesting one Hundredfold. UNEP, 1989. Безусловно, удачные упражнения предложены В. Стаппом - William B. Stapp, D. Cox. Environmental Education Activities Manual, Prepared and Edited by William B. Stapp, Michigan, 1979. В телевизионной серии - The Race to Save The Planet", WGBH (Бостон, 1990) и в учебных пособиях к нему.

[31] В ней не находится места для оккультных наук, астрологии и т.п.; но это не значит, что она строится исключительно на основе “позитивных наук”, в нее входят ценностные ориентации, которые определяются на смысловой философской основе.

[32] Голенищев - Кутузов И. Данте. М., 1967. - С.195.

[33] Все известные нам философско-методологические конференции по проблемам природы и общества обсуждали этот вопрос. Однако до сих пор приемлемого и распространенного определения не выработано, и это, разумеется, не случайно.

[34] Так, хорошо известное слово “заказник” напоминает о “заказывании”, т.е. запрете в данном месте на охоту или на какой-то другой вид деятельности человека, установке, пришедшей к нам из древности.

[35] Возможность рассматривать индивидуальное образование как политический и государственный принцип появилась лишь в годы перестройки, с приходом Г.А. Ягодина в систему образования СССР. Одна из его первых публикаций так и называлась - “Образование должно быть индивидуальным” (АПН, М., 1989). Очевидно, что этот принцип

абсолютно необходим и для практики экологического образования.

[36] Под смыслом, по А.А. Брудному, понимается то в действительности, что, будучи отражено в сознании, эту действительность может изменить.

[37] Брудный А.А. Другому как понять тебя. М., 1989.; Понимание и общение. М.: Знание, 1988.

[38] См. об абиологичности труда - выступления отечественного философа К.И. Шилина, в частности на симпозиуме "Охрана природы - психологические аспекты", Пущино, 1978. Наиболее полное изложение взглядов К.И. Шилина - см. Живое знание // Живое знание. М.,1989. С.3-93.

[39] Несчетное число раз в этой связи упоминались слова Маркса и Энгельса об "обработке людей людьми". Вопрос о том, что хорошего в такой обработке, теоретиками не ставился.

[40] В современном анализе мегатенденций отмечен тренд нарастания численности женщин в аппарате управления и даже утверждается тенденция конца тысячелетия - десятилетие прихода женщин на руководящие посты. Нэсбит Д., Эбурдин П. Что нас ждет в 90-е годы . Мегатенденции. Год 2000. М.: Республика ,1992, С. 11.

[41] Необходимо отметить, что признание за образованием "процесса, направленного на расширение возможностей компетентного выбора личностью жизненного пути и на саморазвитие" связано с установками и стратегией развивавшимися Гособразованием СССР в лице Г.А. Ягодина и главного психолога А.Г.Асмолова. Ягодин Г.А., Асмолов А.Г. "Образование как расширение возможностей развития личности", Доклад на У 11 Международной конференции по профессиональной ориентации в Университете Асия (Япония) 9-11 мая 1991 г., С.5.

[42] Сыдыкбекова Д. Т. Стратегии понимания в мужской и женской аудитории // Проблемы женского образования. Материалы симпозиума. Фрунзе, КЖПИ. 1990.

[43] О вечной трагедии педагогики говорил психолог Д.Н. Узнадзе, имея в виду различия в сиюминутных интересах ученика и отсроченных во времени интересах педагога.

[44] Принято говорить о непрерывном экологическом образовании. Наиболее точно структура и задачи "системы организованного непрерывного постдипломного обучения" сформулированы И.М. Фейгенбергом. См. Фейгенберг И.М. Для непрерывного постдипломного обучения. М.: Вестник высшей школы, 1989, №7. С. 60-62.

[45] По данным социологического обследования "Человек-природа-технология", проведенного по программе "Общественное мнение" (Иркутск,

1991), степень озабоченности жителей экологическими проблемами не зависит от возраста опрошенных (с.17).

[46] Именно "вторичностью" института образования, имевшей место многие годы, можно объяснить накопление многочисленных проблем, породивших дискуссии о путях совершенствования школьной и вузовской системы образования.

[47] Ягодин Г.А., Асмолов А.Г. "Образование как расширение возможностей развития личности", Доклад на У 11 Международной конференции по профессиональной ориентации в Университете Асия (Япония) 9-11 мая 1991 г., С.5.

[48] См. статьи Брушлинского А.В., Запорожца А.В., Давыдова В.В. и Маркова А.К. в сб. Принцип развития личности. М.: Наука, 1978, а также Асмолов А.Г. Психология личности, М.:МГУ, 1990. Глава 4.

[49] Братусь Б.С., Лишин О.В. Закономерности развития деятельности и проблемы психолого-педагогического воздействия на личность // Вестник Московского университета,1982. №1. С. 12-20.

[50] Erickson E.H. Childhood and Society. Penguin Books, 1967; Erickson E.H. Youth and Crisis. N.Y., 1968.

[51] Здесь и далее мы обращаемся к неоднократному цитированию Л.И. Анциферовой "Эпигенетическая концепция развития личности Эрика Г. Эриксона" // Принцип развития в психологии. М.: Наука, 1978.

[52] Сухомлинский В.А. Природа, труд, мировоззрение // Биология в школе, 1970, № 5.

[53] Вспомним сохраняющий актуальность эпизод начала века, описанный В.В. Вересаевым: молоденькая барынька упала в обморок, когда ей показали корову в деревне: "Она - живая!". О том же свидетельствует история успешного розыгрыша окончившей гимназию Т. Щепкиной-Куперник (ставшей впоследствии известной писательницей и переводчицей), устроенного А.П. Чеховым: она охотно поверила в то, что необычная окраска оперения голубей появилась в результате скрещения сизого голубя с домашней кошкой. Много лет спустя она объясняла это тем, что в гимназии "не преподавалась естественная история".

[54] Эта мысль была высказана Б.С. Братусем, см. Аномалии личности. М.: Мысль, 1988.С.283.

[55] В этом разделе мы используем основные положения работы А.А. Брудный, Д.Н. Кавтарадзе О принципах пропаганды охраны природы // Природоохранное образование и воспитание, М.: МГУ, 1983. С. 78-85.

[56] Напомним, что наше общество подчеркнуто гордилось тем, что граждане выписывают и читают самое большое количество газет и журналов в мире, имеют больше всего врачей на тысячу населения и т.п. Теперь мы с ужасом осознаем, что придавали неоправданное значение фантомным социальным структурам и их информационному отображению. За эту ошибку придется расплачиваться и дальше.

[57] Одно из наиболее поразительных обнаружений такого рода сделано Г.Н. Симкиным, описавшим релизерные (впервые так названные Н. Тинбергеном) системы животных и человека в отношении запуска ими бессознательных, подспудных поведенческих и психологических реакций: Атомы поведения, или этология культуры. Человек, №2, 1990, С. 17-30 и Экология, этносы и культура, Человек, №6, 1990, С. 38-50.

[58] На самом деле мы описываем процесс понимания, а не приобретения знания. Так называемые примитивные народы знают меньше, а природу понимают больше и лучше, чем информационно обеспеченные цивилизованные нации.

Первая публикация этого материала: Минобразования РФ, 1993. Вестник образования " № 7. Образовательная политика №1. 2012.

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ КАК ЗАДАЧА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Кавтардзе Д.Н., Брудный А.А.

Подписано в печать 10.10.2018. Формат 60×84/16
Бумага офсетная. Гарнитура «Palatino».
Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,0

Отпечатано в типографии ЧП «Сарыбаев Т.Т.»
г. Бишкек, ул. Раззакова, 49
e-mail: talant550@gmail.com

ПРОЕКТ ФИНАНСИРУЕТСЯ ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗОМ

МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КР

BIOM
ECOLOGICAL MOVEMENT

«РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В КР