

в кабельную систему, после чего принимают отраженный сигнал и отображают результаты измерения в виде графика, что дает возможность более точно оценить неоднородности всего кабеля и определить места неоднородности.

### ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИРА

Шлюндт С.А.

*Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург, e-mail: fgs@uspu.ru*

С момента выделения человека из животного мира начинается формирование его сознания. По мере развития человека, укрепления его позиций в окружающем мире развивается сознание, в котором отражается окружающая действительность. Формируется система представлений: о месте человека в мире, об отношении человека к окружающей его действительности и к самому себе, т.е. в сознании человека складываются представления жизненной позиции, принципах деятельности, ценностных ориентаций. Согласно взглядам большинства ученых эти позиции являются основой мировоззрения человека и выступают в качестве ориентиров и регуляторов его поведения. С понятием мировоззрения тесно связано понятие общей картины мира. Она формируется в обществе в рамках исходных мировоззренческих установок, являясь необходимым моментом жизнедеятельности индивида. Начиная с 17 века, на формирование общей картины мира, большое влияние оказывает наука, поэтому в настоящее время можно говорить о научной картине мира. Осмысление научной картины мира происходит, прежде всего, в русле культурологического сознания.

В культурном пространстве современного глобализирующегося общества быстрыми темпами возрастает роль экологического знания и экологической информации. Современные технологии придают экологической информации планетарный характер. Формирование экологического сознания в настоящее время представляется закономерным процессом эволюции общественного сознания, определяемого экологической ситуацией в мире. Экологическое сознание отражает экстремальные реалии современности, поэтому имеет определяющее значение в ее преодолении взаимоотношений человека с природой и обществом. Оно несет в себе особую мировоззренческую нагрузку и является основой формирования экологической картины мира.

Экологическая картина мира – это картина целостного мира в его экологическом аспекте, отражающая общие закономерности системно-структурного взаимодействия предметов мира; единая, интегральная, ценностно-обоснованная

концепция гармонизации социоприродных отношений на базе комплексного изучения взаимодействия человека, общества и природы [3]. Экологическая картина мира выступает в качестве интегрирующего начала общего знания, объединяющего естественнонаучную и гуманитарную культуры, следовательно, в этом ракурсе экологическая картина мира может рассматриваться, как очень близкая к целостной общенаучной картине мира.

Важнейшими структурными элементами экологической картины мира являются концепции естественных наук (прежде всего биологии и географии), образующие ее каркас. Концепции, лежащие в ее основе, являются ответами на основополагающие вопросы о сохранении окружающей природной среды в мире. Научно-техническая революция, развернувшаяся в последние десятилетия, внесла много нового в представления общества об экологической картине мира. Это связано, прежде всего, с появлением учений о биосфере и ноосфере, а также в выведении основных законов экологии. В недрах соответствующих им наук зародилась синергетика (теория самоорганизации), так как способность к самоорганизации изначально признавалась только за живыми объектами и, следовательно, они несут в себе фундаментальные идеи системности и синергизма. Возникновение системного подхода позволило взглянуть на окружающий мир как на единое, целостное образование, состоящее из огромного множества взаимодействующих друг с другом систем. С другой стороны, появление такого междисциплинарного направления исследований, как синергетика, или учение о самоорганизации, дало возможность не только раскрыть внутренние механизмы всех эволюционных процессов, которые происходят в природе, но и представить весь мир как мир самоорганизующихся процессов [3].

Все прежние картины мира создавались как бы извне – исследователь изучал окружающий мир отстраненно, вне связи с собой, в полной уверенности, что можно исследовать явления, не нарушая их течения. Такова была веками закреплявшаяся естественно-научная традиция. Теперь научная картина мира создается уже не извне, а изнутри, сам исследователь становится неотъемлемой частью создаваемой им картины. Наиболее характерной чертой современной экологической картины мира является ее *эволюционность*. Эволюция происходит во всех областях материального мира в неживой природе, живой природе и социальном обществе. **Эволюционизм** – это признание невозможности существования биосферы и всех порождаемых ею менее масштабных систем вне развития, эволюции. Эволюционирующий характер биосферы также свидетельствует о принципиальном единстве мира, каждая составная часть которого

есть историческое следствие глобального эволюционного процесса.

Современная научная картина мира обладает еще одной важной чертой – системностью. Системность в современной науке имеет чрезвычайно широкую область применения, так как каждый материальный объект может быть рассмотрен как система, а, следовательно, и окружающий нас природный мир также может быть рассмотрен как совокупность систем **разного уровня сложности и упорядоченности**. Такой способ объединения элементов выражает их принципиальное единство. Системный подход предполагает, что с одной стороны системы могут быть рассмотрены как самостоятельные, с другой стороны любая исследуемая система сама является компонентом системы более высокого уровня. Именно такой принципиально единый характер демонстрирует нам окружающий мир. Таким же образом организуется соответственно и научная картина в современном мире, и создающее ее естествознание, например: экологическая картина мира может быть рассмотрена как частно-научная картина мира, с другой стороны она выступает отдельным элементом естественно-научной картины современности. Сейчас практически уже нет ни одной «чистой» науки, все пронизано и преобразовано экологией, наукой о доме.

Эти принципиальные особенности современной естественно-научной картины мира и определяют в основном ее общий контур, а также сам способ организации разнообразного научного знания в нечто целое и последовательное.

Однако у современной экологической картины мира есть еще одна особенность, отличающая ее от прежних вариантов. Она заключается в признании **историчности**, а, следовательно, **принципиальной незавершенности**. Современная экологическая картина мира порождена как предшествующей историей, так и специфическими социокультурными особенностями нашего времени. Развитие общества, изменение его ценностных ориентаций, осознание важности исследования уникальных природных систем, в которые составной частью включен и сам человек, меняет и стратегию научного поиска, и отношение человека к миру.

Наибольшие возможности в формировании экологической картины мира заложены в естественнонаучном образовании, которое носит синтетический междисциплинарный характер. Экологический принцип сформировался, прежде всего, в недрах таких наук как биология и география и выступает в качестве исходного положения, выражающего основные требования к содержанию, организации и проведению процесса обучения основам экологии. Он соответствует потребностям образования на данном этапе развития общества. Под экологическим принципом понимается установление в про-

цессе обучения ассоциативных связей между известными фактами из изучаемых основ естественных наук, их экологическую интерпретацию с целью раскрытия сущности и закономерностей экологических взаимосвязей в природе, выяснения их место и значение в жизни человека, местного, мирового сообщества и биосферы в целом. Экологический принцип в изучении естественнонаучных дисциплин очень важен, так как позволяет сформировать естественнонаучное мировоззрение, стиль и способ мышления, на основе которых выстраиваются взаимоотношения человека с окружающим его миром и соответствующее общественное сознание, управляющее этим процессом. То есть можно говорить о своеобразной экологизации дисциплин естественнонаучного цикла [1]. Экологизацию системы образования рассматривают как становление экологических аспектов практически во всех дисциплинах высшей школы, как характеристику тенденции проникновения идей, понятий, принципов, подходов экологии в другие дисциплины, а также подготовки экологически грамотных специалистов самого различного профиля.

На современном этапе экологизации естественнонаучных дисциплин доминирует процесс изменения его содержания, который идет несколькими путями через разные интеграционные механизмы [2]:

- усиление межпредметных связей соответствующей дисциплины с экологией,

- выстраивание предметного содержания в соответствии с логикой изложения экологического материала,

- интеграция вокруг экологических проблем.

Однако все указанные пути экологизации естественнонаучных дисциплин не выходят за возможность изменения самого редуционистского способа познания, во многом повлиявшего на кризисное состояние нашей планеты. Поиск пути, способного изменить способ познания и сформировать современную естественнонаучную картину мира, выводит на необходимость рассмотрения нескольких теоретических оснований экологизации названных дисциплин. Первым из них служит представление о возможности устойчивого развития общества с позиций коэволюции с природой. Принцип устойчивости должен стать краеугольным при рассмотрении любой системы: человека, социума, их природного окружения и географической оболочки в целом. Второе основание – история становления образовательной системы и её основных элементов, тенденции развития которых, указывают на постепенный переход к формированию представления в сознании объекта образовательного процесса представлений о метасистеме «Человек-Мир», что является необходимым условием формирования новой модели культурного человека XXI века [4]. Таким образом,

структуру современной экологической картины мира можно представить следующим образом:

1 этап: осознание человеком себя частью окружающей среды; 2 этап формирование экологического сознания; 3 этап оформляется экологическое мировоззрение; 4 этап формируется экологическая культура, а вместе с ней и экологическая картина мира 5 этап через образование происходит экологических ценностей в культурном пространстве, что обеспечивает поступательное развитие всей научной картины мира.

Таким образом, современная экологическая картина мира формируется путем синтеза экологических знаний, в которых отражена сущность

наиболее общих экологических взаимосвязей и процессов природы, общества и личности. В результате мир предстает как единое взаимосвязанное и взаимодействующее целое.

#### Список литературы

1. Батищев Г.С. Введение в диалектику творчества. – СПб.: РХГИ, СПбГУ, 1997. – 464 с.
2. Глазачев С.Н., Когай Е.А. Экологическая культура и образование: очерки социальной экологии. Учебное пособие для учащихся лицеев, гимназий, колледжей, студентов педагогических училищ, институтов, и университетов. – М.: Горизонт, 1999. – 143 с.
3. Горелов А.А. Концепции современного естествознания: курс лекций. – М.: Центр, 2002. – 208 с.
4. Дежникова Н.С. Экологическое воспитание в контексте социокультурной динамики // Педагогика. – 2002. – № 10. – С. 51–56.

### Психологические науки

#### ПРАЗДНИК ДУШИ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

<sup>1</sup>Литовченко Л.П., <sup>2</sup>Козьмина Т.Н.

<sup>1</sup>*Восточно-Казахстанский  
государственный университет;*  
<sup>2</sup>*Детский дом, Усть-Каменогорск,  
e-mail: lp.litovchenko@mail.ru*

Жизнь души всегда отрадная, ибо ее происхождение от радости. А значит она всегда живая и праздничная. Праздник – это состояние души, с одной стороны, а с другой – это ее свойство: праздничное чувство жизни. Актуальностью разработки концепции является несоответствие между реальным представлением о празднике души в природе и необходимостью осознанного отношения к природе как к источнику праздничного чувства жизни. По данным нашего исследования интерес учащихся (5–11 классы) к природе с годами (2007–2012 гг.) снижается от 11,9 к 1,8%. Весьма полезно исследовать тонкую разницу между состоянием души и ее свойством излучать радость жизни от общения с природой. Тогда мы сможем получить ясное представление о том, какое значение имеет праздник души в жизни детей, что и является целью данной статьи. Для этого нам придется рассмотреть интересующее свойство души такое, как праздничное чувство жизни.

Празднику природы соответствует праздник души. Их объединяет праздничное чувство жизни. Первое начало мы назвали природным или игрой духа и души. Все это, оказывается, имеет прямое отношение к пробуждению души ребенка. Следовательно, мы имеем два начала, которые переплетены в нашем сознании как нити ДНК: природа и душа. Понимание их единства во многом определяют педагогическую проницательность в пробуждении души и воспитании любознательности. Опять мы имеем два начала: пробуждение и воспитание. А так как у нас есть два предмета изучения – природа и душа, то и экология должна иметь тоже свои два нача-

ла: экология природы и экология души. Кажется, наша нить размышлений запуталась. Но нет. А если мы в самом первом природном или игровом начале разовьем скрученную нить спирали, то получим две самостоятельных:

1) экология природы: праздник природы – природное право на жизнь;

2) экология души: праздничное чувство жизни – естественное право на развитие любознательности.

Две ветви спирали праздника природы и души позволяют сделать вывод о важности экологии природы и экологии души в воспитательном процессе.

Младенец рождается с врожденным импульсом души, с психической реакцией улыбки на то, что значимо для его души. Улыбка – это тихая радость, которая является свидетельством его эмоционального благополучия. Такое состояние будет играть важную роль в его психическом развитии, ибо улыбка и оживление радости наличествует о его активности души, его пробуждении, готовности искать источник оживления удивления и восторга. Восторг от красоты явлений природы пробуждает знание того, что в природе существует праздник. Такое восприятие природы является предготовностью к развитию праздничного чувства жизни. Радость возникает при общении в играх с животными. А потом ребенок излучает чувства любви к природе, к домашним животным и к родителям, как благодарение за то, что подарили жизнь, благодаря которой можно радоваться. Это благодарение и есть первое проявление праздничного чувства жизни. И с этого момента жизнь ребенка должна восприниматься как праздник. Праздник души возникает при условии, если ребенка ввели в жизнь через понимание праздника природы. И восторг от этого праздника природы сохраняется на всю жизнь. На основе этого восприятия рождается ощущение праздника в душе. Восторг праздника природы имеет свое закономерное продолжение в том, что это вос-