

*Иванова Е. В.
Канд. филол. наук
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»*

КОГНИТИВНАЯ МЕТАФОРА В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ¹

Аннотация: В статье рассматриваются вопрос функционирования когнитивной метафоры в педагогическом дискурсе и экологическом образовании для устойчивого развития. Особое внимание уделяется феномену когнитивной метафоры, которая является одним из основных способов выражения экологических концептов и рассматривается как когнитивная модель, базирующаяся на аналогии и имеющая гносеологическую значимость. Описывается исследование метафорики экологического дискурса и роль метафоры в процессе формирования этих экологических концептов. Когнитивные метафорические модели, основанные на понятийных сферах «Человек», «Война/противостояние», «Дом», «Дерево», «Механизм/Техника», служат основным источником метафорической экспансии.

Ключевые слова: когнитивная метафора, концептуальная метафора, метафорическое моделирование.

В XX веке промышленные страны столкнулись с целым рядом глобальных экологических проблем, приводящих к перманентному ухудшению качества жизни на планете и здоровья людей, которые ставят под вопрос возможность существования жизни на Земле. В связи с этим возникла необходимость научиться существовать в согласии с природой и окружающей средой. Стало очевидным, что проблема охраны природы и изменения экологической ситуации не решается только технологическими средствами, что необходимо пересмотреть роль социальных институтов, научно-технического прогресса, мировоззренческие принципы, социальные ценности и установки, что для успешной реализации программ экологической модернизации нужно будет уделить особое внимание формированию экологического сознания. Этого можно достичь только посредством качественного преобразования сложившейся практики экологического образования и воспитания.

Экологическое образование и воспитание всегда было важным направлением работы различных учебных учреждений. Федеральный

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (отделение гуманитарных и общественных наук), проект № 15-04-00455 а «Аналогово-когнитивные процессы в лингвокреативной деятельности личности».

государственный стандарт общего образования (ФГОС) формулирует определенные требования к экологическому образованию в виде предметных (экологическая грамотность), мета-предметных (экологическое мышление) и личностных результатов (экологические ценности) [цит. по 1. С. 7]. Эти требования ФГОС отражают современную концепцию общего экологического образования для устойчивого развития и характеризуют его результат – формирование экологической культуры обучающихся в интересах устойчивого развития [4].

Экологическое образование для устойчивого развития направлено на формирование экологического вектора культуры современного человека, оно изучает и корректирует отношения между человеком, обществом, производством и природой в их взаимосвязи на основе осмысления объективно существующего экологического и связанного с ним нравственного императива. Оно опирается на современное научное экологическое знание. Ценности экологического образования для устойчивого развития – это жизнь на Земле во всех ее проявлениях; допустимое, гармоничное, сбалансированное развитие общества и природы в рамках экологического императива; ресурсный подход к развитию социоприродных систем во всем их многообразии. Следовательно, недопустимо отождествление многоаспектного содержания экологического образования для устойчивого развития лишь с его естественнонаучным компонентом, выпадение ключевого вопроса современного концептуального экологического знания - вопроса о закономерностях взаимодействия природного и социального в отношениях «живое-окружающая среда», о возможностях и условиях их сосуществования на планете [цит. по 1. С. 8]

Современное экологическое образование не сводится и к изучению экологических проблем планеты. Его задача - помочь личности социализироваться в обществе, в котором происходит «экологизация» всех сторон жизни, всех видов деятельности, всех профессий, в обществе, в котором глобализация экологических рисков становится все более реальным вариантом развития событий [там же]. Результат - формирование экологически ориентированных научных картин мира - химической, биологической, географической, физической и др.

Картина мира – сложное явление, изучаемое социологами, психологами, философами, культурологами, лингвистами и представителями других наук. Картина мира трактуется как совокупность знаний и представлений об окружающем мире и месте человека в нем, о взаимоотношениях человека с окружающей средой, с другими людьми и самим собой, а также взгляды, убеждения, идеалы человека, принципы и правила жизни и деятельности, ценности и духовные ориентиры, сформировавшиеся в общественном, групповом и индивидуальном сознании. Картина мира человека является отражением окружающего мира

в голове человека, она формируется в процессе его социализации и, следовательно, имеет национально-культурную окраску.

Экологическая картина мира как целостное, концептуальное образование, всеобщее знание о системно-структурных экологических взаимодействиях возникает в результате как непосредственного познания действительности человеком с помощью органов чувств или мышления, так и с помощью вторичных знаковых средств, и находит отражение в семантическом пространстве языка, ее формирование является итогом развития духовной жизни человека в целом, в которой значительно влияние бессознательных состояний и процессов. Язык при этом рассматривается как материальное воплощение проявления сознания и бессознательного.

Как отмечают лингвисты, мышление человека невербально, оно осуществляется при помощи универсального предметного кода. Люди мыслят концептами, кодируемыми единицами этого кода и составляющими базу универсального предметного кода. Концепт – принадлежность сознания человека, глобальная единица мыслительной деятельности. Упорядоченная совокупность концептов в сознании человека образует его концептосферу. Язык – одно из средств доступа к сознанию человека, его концептосфере, к содержанию и структуре концептов как единиц мышления. Через язык можно познать и эксплицировать значительную часть концептуального содержания сознания [6].

Идеи о языке как посреднике между окружающим миром и человеком появляются в науке еще в XIX в. (В. Гумбольдт, А.А. Потебня) и получают широкое распространение в XX в. Язык представляется как моделирующая система, становится предметом исследования когнитивной науки, где вырабатывается новое понимание термина *модель/моделирование* в связи с изучением когнитивных моделей – структур, определяющих восприятие, хранение и передачу информации об окружающем мире.

Выделяют два базовых типа когнитивных моделей: категоризирующие и синтезирующие. Категоризирующие когнитивные модели участвуют в процессе категоризации – вычленение из целостного образа мира отдельных особо значимых объектов и последующее их отнесение к различным категориям при формировании первичной модели мира. Синтезирующие когнитивные модели помогают создавать ментальные представления о реальности, не воспринимаемой чувственно, они более тесно связаны с языком и не могут быть полноценно реализованы вне языковых средств, так как формируются именно за счет языковой семантики. Метафорическая модель выступает как наиболее компактная модель интегрирующего типа, она занимает центральное положение в системе когнитивных моделей, так как основывается на

идентифицирующих моделях и участвует в формировании синтезирующих, именно эти свойства обуславливают значимость метафорических моделей в формировании дискурса.

Процесс когнитивного моделирования состоит в выявлении и формировании как основных компонентов значения, так и «наложенных» экстралингвистических и представляет собой сложную операцию по «наложению» сферы-источника на сферу-цель, операцию, необходимую для преобразования смысла и его понимания.

На первоначальном этапе моделирования дискурса проводится полная выборка с применением дефиниционного анализа из текстов экологического дискурса, что позволяет выделить базовые когнитивные модели и структурирующие их метафорические модели, а также их языковое наполнение. Впоследствии данные полной выборки могут быть проверены и подтверждены путем репрезентативной выборки из других текстов экологического дискурса. Как правило, если предварительный анализ был проведен точно, выделенные направления концептуального развертывания подтверждаются и разворачиваются. Далее проводится разбор и описание выделенных метафорических моделей для определения исходных семантических сфер языка и области метафорической экспансии, вектора метафорического развертывания, описывается наполнение метафорических моделей. Наиболее значимые и типичные модели подвергаются лингвокультурологической интерпретации.

Ранее нами были проанализированы тексты медийного дискурса (на примере средств массовой информации России и Германии), выделены основные метафорические модели, построены их фреймовая и слотовая структуры, проведен лингвокультурологический анализ метафорических примеров и выражений, вербализующих выделенные модели.

На данном этапе текущего исследования методом сплошной выборки проводится анализ текстов школьных и вузовских учебников по экологии с целью выделения базовых когнитивных моделей педагогического дискурса и сравнения полученных результатов с метафорикой медийного дискурса. Достоверные статистические данные в настоящее время еще отсутствуют, однако уже можно делать некоторые выводы. Наибольшее распространение в педагогическом дискурсе получили метафорические модели со сферой-источником метафорического переноса «Человек», «Война/противостояние», «Дом», «Дерево», «Механизм/Техника». Когнитивные метафорические модели, основанные на данных понятийных сферах, служат основным источником метафорической экспансии.

Концептуализация окружающей среды, насекомых, животных и растений, природных явлений и сил как действующих лиц, прежде всего, человека, признание за ними человеческих способностей и качеств, приписывание свойств человеческой психики – это одна из самых распространённых метафор в экологическом дискурсе, как в медийном, так

и в педагогическом. Приведем несколько типичных примеров данной метафорической модели.

Окружающая человека среда обладает определенным характером (характер - совокупность всех психических, духовных свойств человека, обнаруживающихся в его поведении):

- *К этим факторам относят энергетическое состояние среды (тепловое и волновое, включая магнитное и гравитационное поля); химический и динамический характер атмосферы, водный компонент (влажность воздуха, зеленой поверхности, химический состав вод, их физика, само их наличие и соотношение с населенной сушей); физический, химический и механический характер поверхности земли [11].*

Окружающей природной среде приписывается осознание собственных действий, мотивов поведения:

- *Природная среда, окружающая человека, — факторы чисто естественного или природно-антропогенного системного происхождения, прямо или косвенно, осознанно или неосознанно воздействующие на отдельного человека или человеческие коллективы, включая и все человечество [11].*

Растениям тоже свойственны качества человека:

- *Многолетний пырей — сорняк хитроумный [8].*

Некоторые из них не обладают терпением:

- *Стоит только солнышку пригреть где-нибудь на проталинке землю, как тут же появляются побеги и даже цветы нетерпеливой травки [9].*

Ученые неоднократно высказывали предположения, что растения и деревья общаются между собой и даже на больших расстояниях. Пока это лишь гипотезы, но метафора в учебнике по экологии для 2 класса описывает движение листьев осины как разговор:

- *Ещё её называют испуганным деревом: осиновые тяжёлые листья на тонком черешке дрожат от самого слабого ветерка, потому, когда другие деревья «молчат», осина «разговаривает» [8].*

Питание человека – один из самых важных факторов, влияющих на его здоровье человека. А правильный завтрак – основа полноценного питания:

- *Горит такая звёздочка и зовет ранних весенних насекомых: "Сюда, сюда! Здесь для вас сладкий завтрак!" (Ветреница алтайская) [8].*

Для правильного сбалансированного питания на обед положено кушать суп:

- *И листочек засосет в себя этот питательный «суп». Так питается росянка [8].*

Часто условия жизни вынуждают человека приспосабливаться к ситуациям. Работающие в офисе начинают привыкать к своему положению: активность снижается, засасывает рутина, и вскоре начинают проявляться последствия сидячего образа жизни – ожирение, болезни позвоночника и др. Сидячий образ жизни характерен и для водных жителей:

- Сидячий образ жизни был бы невозможен у водных обитателей, если бы не было планктона, а он, в свою очередь, возможен только в среде с достаточной плотностью [7].
- Качество воды в водоемах во многом зависит от фильтрующих животных. Многие из них ведут сидячий образ жизни или «парят» в толще воды, отцеживая из окружающей среды пищевые частицы [7].

Ни одно из живых существ не старается выделиться из себе подобных так, как это делает человек. Для достижения этой цели и появилась мода - совокупность привычек и вкусов (в отношении одежды, туалета), господствующих в определённой общественной среде в определённое время. Метафорически смена окраса у животных в зависимости от времени года описывается как смена наряда:

- Некоторые животные одели зимнюю одежду. Заяц стал белым, а белка почему-то нет, просто рыжую шубку сменила на светлую [9].
- К весне сменяет свой белый наряд заяц, иначе не спрячешься от лисы и волка [9].

Не только животные, но и растения «подвержены влиянию моды»:

- Такой сосновый лес выглядит нарядно [8].
- Значит, весенний зелёный наряд деревьев и кустарников в лесу и трав на лугах и полянах не только для того, чтобы радовать людей, но это нужно самой природе [9].
- Исчезли роскошные леса, и на их место пришла тундра [9].

Менее распространена в педагогическом дискурсе метафорическая модель со сферой-источником «Дерево» и вообще отсутствует в медийном дискурсе. Образ дерева широко представлен в литературных, песенных, поэтических источниках, в пословицах и поговорках (ср. *древо жизни, генеалогическое древо, дерево дереву рознь* и др.). В учебниках экологии встречаются следующие метафорические образы:

- Экология — это наука о связях живых организмов с окружающей средой. Эти связи образуют единую и очень сложную систему, которую мы называем жизнью на Земле. Человечество тоже часть этой жизни. Оно возникло как результат развития живой природы, связано с нею всеми корнями, существует за ее счет [7].

- *Современные люди всех рас — «плоды» одного главного «ствола» развития человека [7].*
- *Из маленького «африканского ростка» развилось раскидистое древо современного человечества [7].*

Метафорическая модель со сферой-источником «Механизм/Техника» появляется еще в раннем Средневековье, когда техника еще не играла ведущую роль в жизни человека и получает широкое распространение в последние века. Изображение человека и общества как сложно организованной машины помогают школьникам доступно и наглядно представить огромное количество разнообразных видов живых существ, обитающих на нашей планете:

- *Каждый из этих видов выступает в роли одной из частей сложнейшего механизма, работающего гладко и бесперебойно до тех пор, пока все части хорошо прилажены друг к другу. В механизме жизни нет главных и второстепенных «деталей» — все виды одинаково ценны для создавшей их природы [10].*
- *Своеобразными приборами восприятия служат органы чувств (рис. 35). Мы обладаем зрением, слухом, обонянием, осязанием, вкусом [10].*

Метафорическая модель со сферой-источником «Дом» относится к числу наиболее древних архетипических метафор. Метафора дома характеризует многие сферы человеческой деятельности. Составляющие дома – фундамент, стены, этажи – метафорически используются для иллюстрации окружающего человека мира:

- *Природная и квазиприродная среды создают лишь фон и фундамент, на который накладывается весь комплекс антропогенных изменений. В одних случаях квазиприродная и артеприродная среды смягчают воздействие природной среды (улучшают микроклимат), в других — заменяют своими элементами природную среду [11].*
- *В лесу растения растут этажами или ярусами [8].*

Природа концептуализируется как дом, в котором проживают жители-хозяева, их соседи, члены семьи и сожители:

- *Кроме паразитов, виды-хозяева могут иметь полезных сожителей [7].*

В свободные дома и квартиры заселяются животные и растения:

- *В почве на небольшой глубине или на поверхности селятся водоросли, мелкие растения [8].*
- *Но берёза выполнила свою роль. Она первой заселила пустующие земли и «воспитала» молодой хвойный лес! [8].*

- Сосна способна поселиться на чистых песках, где не может расти ни одно другое дерево, и образует там роскошные леса, сосновые боры [8].

Военная метафора также является распространенным средством репрезентации природы, окружающего мира как поля битвы, на котором перманентно происходят сражения:

- Несоответствие «целей» естественно-системной регуляции в природе и целей хозяйства может приводить к деструкции природного образования, т.е. силы природы и хозяйственных преобразований в ходе противоборства сначала «гасят» друг друга, а затем природная составляющая начинает разрушаться [11].
- На Земле из-за движений земной коры, деятельности текучих вод, ветра, ледников следы этого великого периода «бомбардировки» земной поверхности почти полностью стерлись [10].

В роли противника выступают окружающая среда, вода, растения и животные:

- Такое сопротивление влиянию внешней среды требует больших затрат энергии и специальных приспособлений во внешнем и внутреннем строении организмов [7].
- Вода более плотная среда, нежели воздух. Передвигаться в ней труднее, вода оказывает сильное сопротивление [8].

Если нападающий не обладает достаточной силой, то можно выбрать относительно слабого противника, который не в состоянии защитить себя:

- Например, жуки-короеды, которые с экологической точки зрения являются паразитами деревьев, заселяют стволы хвойных лишь в том случае, если дерево не в состоянии защищаться от них выделением смолы [7].
- Почва — среда обитания большого количества разнообразных микроорганизмов, почвенных бактерий, они питаются упавшими листьями, хвоей и упавшие деревья становятся «добычей» этих организмов [8].

С точки зрения теории концептуальной метафоры, наличие военной метафоры в экологическом дискурсе свидетельствует о милитаризации экологического сознания, которое определяет мировоззрение людей и их поведение: встав на точку зрения военной метафоры, мы начинаем искать те пути разрешения конфликта, которые подсказываются реальными военными действиями. Военные метафоры, хранящиеся в памяти поколений и применяющиеся в принципиально новых условиях, когда приходит время наперед просчитывать экологические риски и продумывать действия в соответствии со сложившейся экологической ситуацией, могут препятствовать экологическому образованию. Поэтому

необходимо подчеркивать метафоричность таких выражений и выяснять причины и основания их появления в экологической культуре.

В данном исследовании представлена попытка анализа метафорического образа природы и природных явлений в педагогическом экологическом дискурсе, создаваемого когнитивными метафорическими моделями и отражающего восприятие человеком окружающего мира.

Список литературы

1. Дзятковская, Е. Н. Проблемы становления экологического образования для устойчивого развития в массовой школе / Е. Н. Дзятковская // Вестник бурятского государственного университета. 2014. № 1-2. с. 7-10.
2. Захлебный, А. Н., Дзятковская, Е.Н. О проблеме адекватности содержания экологического образования его планируемым результатам / А. Н. Захлебный, Е. Н. Дзятковская // Развивающее экологическое образование в условиях внедрения ФГОС: сб. науч.-практ. тр. / под ред. Е.Н. Дзятковской. - М.: Образование и экология, 2013.
3. Иванова, Е. В. Эколингвистика и роль метафоры при описании экологических проблем / Е. В. Иванова // Вестник Челябинского университета. Серия Филология. Искусствоведение. – 2007. - № 13(91). – С. 32-36.
4. Концепция общего экологического образования для устойчивого развития [Электронный ресурс]. – URL : <http://raop.ru/content/Prezidium.2010.09.29.Spravka.1.pdf>.
5. Мамедов, Н. М. Контекст экологического образования / Н. М. Мамедов // Непрерывное образование. - 2012. - №2. - С. 13-19.
6. Попова, З. Д, Стернин И. А. Основные черты семантико-когнитивного подхода к языку [Электронный ресурс] / З. Д. Попова, И. А. Стернин // Антология концептов / Под ред. В.И. Карасика, И.А. Стернина. - Режим доступа : http://www.ahmerov.com/book_1066_chapter_5_OSNOVNYYE_CHERTY_SEMANTIKO-KOGNITIVNOGO_PODKHODA_K_JAZYKU.html, свободный.

Список анализируемых источников

7. Основы экологии. 10 (11) класс [Текст] : учеб. для общеобразоват. учреждений // Н. М. Чернова, В. М. Галушин, В. М. Константинов ; под ред. Н. М. Черновой. – 9-е изд., стер.
8. Рудский, В. Г. Экология. Природные комплексы. 3 класс [Текст] : учебное пособие // В. Г. Рудский. – Томск : Янсон и С : Красное знамя, 2003. –149 с.
9. Рудский, В. Г. Экология. Ритмы природы. 2 класс [Текст] : учебное пособие // В. Г. Рудский. – Томск : Янсон и С : Красное знамя, 1999. – 113 с.
10. Самкова, В. А., Шурхал, Л. И. Экология. Природа, человек, культура. 6 класс [Текст] : учебник // В. А. Самкова, Л. И. Шурхал. – М. : Академкнига : Учебник, 2010. — 208 с.
11. Степановских, А. С. Экология. Учебник для вузов [Текст] / А.С. Степановских. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 703 с.

Сведения об авторе:

Иванова Елена Валерьевна
ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
Доцент кафедры романо-германских языков и межкультурной
коммуникации
elena-ivanova79@yandex.ru