



НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ АКАДЕМИИ

**ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В ИНТЕРЕСАХ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

ББК 74.200.50

Л 87

Печатается по решению редакционно-издательского совета СПб АППО

Рецензенты:

И. Ю. Алексашина, д-р пед. наук, профессор (СПб АППО);
Н. Д. Андреева, д-р пед. наук, профессор (РГПУ им. А. И. Герцена)

Под общей редакцией:

С. В. Алексеева, д-ра пед. наук, профессора, зав. кафедрой педагогики окружающей среды, безопасности и здоровья человека СПб АППО, президента общественной организации «Федерация экологического образования Санкт-Петербурга», академика МАНЭБ;
А. Н. Захлебного, д-ра пед. наук, академика РАО, профессора Института стратегии развития образования РАО, председателя Научного совета по проблемам экологического образования РАО

Лучшие практики экологического образования в интересах устойчивого развития: монография / под общей ред. С. В. Алексеева, А. Н. Захлебного. – СПб.: СПб АППО; М., 2018. – 208 с. – (Научные школы академии).

ISBN 978-5-7434-0773-6

Рассматриваются становление и развитие системы непрерывного экологического образования, эволюция экологического образования в образование для устойчивого развития. Представлены теоретико-методологические, концептуальные и практико-ориентированные исследования экологического образования в отечественных образовательных учреждениях, международные эколого-образовательные проекты.

Издание может быть полезно аспирантам, педагогам-исследователям и специалистам в сфере образования, исследующим социально-педагогические проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой, вопросы менеджмента качества образования и экологического менеджмента как механизмов обеспечения устойчивого развития общества, а также руководителям и педагогам образовательных организаций, где вопросы экологии и устойчивого развития признаются приоритетными.

ISBN 978-5-7434-0773-6

© Авторы, 2018

© СПб АППО, 2018

ЭКОЛИНГВИСТИКА В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

*Н. В. Каторгина,
Е. Н. Дзятковская*

Научно-теоретическая (дидактическая) составляющая наших исследований была связана с развитием лингвокультурологического (семиотико-семантического) эколингвистического подхода как средства улучшить понимание всеми субъектами образования значения идей устойчивого развития и выявить их в содержании разных учебных предметов и во внеурочной деятельности в общеобразовательной школе. Основанием для включения этого подхода в образовательный процесс является освоение языка иносказаний (точнее сказать, оживление архетипических корней этого древнейшего способа мышления) детьми дошкольного возраста и учащимися в первых классах начальной школы.

Человеческий язык представляет собой сложную систему кодов, предназначенных для обозначения предметов, признаков, действий, отношений. Человеческий язык способен передать объективную информацию, например, о вещи, не опираясь на практическое действие, отвлеченно, вводя ее в систему связей и отношений (этого достаточно для абстрактных идей устойчивого развития). В середине XVIII в. М. В. Ломоносов в своей фундаментальной работе о языке писал, что разум, который управляет жизнедеятельностью человека, отличающейся произвольностью и осознанностью, выражается в слове [5].

По мнению В. фон Гумбольдта, «язык вообще есть проявление человеческой духовной силы». Мышление и язык неразрывно связаны между собой. Мышление «не просто зависит от языка вообще», а «до известной степени оно определяется каждым конкретным языком». Именно язык определяет то, как человек воспринимает предметный мир [1]. Итак, не только язык является неотъемлемой частью человеческой культуры, но часто именно в языке отражается стадия культурного развития народа.

Педагогическую работу в рамках образования в интересах устойчивого развития мы начали с того, что предложили участникам образовательного процесса обратить внимание на то, как они понимают идеи устойчивого развития. С одной стороны, эта проблема связана со сложностями перевода терминов образования в интересах устойчивого развития. До настоящего времени идут споры о переводе даже центрального термина «устойчивое развитие» (sustainable development). По-видимому, для понимания идей устойчивого развития недостаточно использовать дословные переводы оригинальных текстов. Необходима разработка термина в научной литературе, а для решения образовательных задач – и психолого-педагогическая смысловая работа над переводными текстами для повышения их субъективно-межличностного потенциала. Так, «Хартия Земли» (этический кодекс землянина) переведена на русский язык пять раз, но до сих пор для большинства читателей из разных слоев населения ее текст малопонятен и, соответственно, малоубедителен. Эта проблема возникает не только в русском языке. Подобные трудности понимания идей устойчивого развития есть и в англоязычных странах и др. Причина затруднений в том, что это идеи общего, абстрактного характера. Они устремлены в далекое будущее, при том что не раскрыта их связь с насущными потребностями человека. Есть и психологические, и социальные причины непонимания и непринятия: идеи устойчивого развития крайне слабо адаптированы к содержанию национального образования, национальному менталитету, не выделены национальные приоритеты развития образования для устойчивого развития в общеобразовательной школе [2].

В отечественное общее образование идеи устойчивого развития по-прежнему проникают в основном спонтанно, имплицитно, несистемно и в отсутствие какой-либо преемственности. Как правило, образование *для* устойчивого развития подменяется образованием *об* устойчивом развитии, а это не одно и то же. В первом случае образование направлено на формирование культуры устойчивого развития, умений устанавливать социальное партнерство для решения общезначимых экологических, экономических и социальных проблем, на развитие экосистемного, вероятностного, прогностического мышления и т. д.; во втором случае образование рассматривает, что такое концепция устойчивого развития, каковы его модели и т. п.

Таким образом, решение проблемы, как обеспечить лучшее понимание идей устойчивого развития в школе, является одним из наиболее актуальных в деле продвижения идей образования для устойчивого развития в массовое сознание. Решение этой проблемы имеет значение не только для отечественного, но и для международного образования [10].

Ключевыми житейскими понятиями, которые могут помочь в нашей работе, мы выбрали «наследство», «наследие». Культура устойчивого развития – это такой способ адаптации и организации жизнедеятельности людей, который обеспечивает сохранение природного и культурного наследия для будущих поколений при неуклонном повышении качества жизни нынешнего поколения.

Проблема разрыва связи поколений и приобщения детей к национальному природному и культурному наследию приобретает новую остроту в XXI в. Наши дети входят в новый сложный мир – цифровой, сетевой, глобальный, мало предсказуемый. Как не заблудиться в нем, найти и не потерять себя? Этот вопрос очень волнует педагогов. Мы считаем, что, какие бы изменения ни происходили вокруг нас, миссия образования – помочь молодому поколению научиться ориентироваться в этом динамичном мире. Мы убеждены, что путеводной нитью в этом сложном мире выступает, прежде всего, ядро российской культуры. Ведь именно благодаря ему из поколения в поколение воспроизводится самоидентичность общества. Ядро культуры – это выработанные в истории национальное самосознание, правила, значения, традиционные ценности и, конечно же, как писал В. И. Даль, наш живой великорусский язык.

Если вопросы сохранения природного разнообразия всегда были и остаются в поле зрения экологического образования как естественнонаучной области, то вопросы сохранения и природного и культурного наследия в их взаимосвязи – предмет теории устойчивого развития. Согласно Стратегии ЕЭК ООН (Вильнюс, 2005), эта тема входит в число обязательных при организации образования для устойчивого развития. Раскрыть ее помогают Конвенция ООН об охране всемирного культурного и природного наследия (1972), Конвенция ООН о защите нематериального культурного наследия (2003). В них подчеркивается, почему необходимо сохранять ядро каждой культуры – нематериальное культурное наследие, прежде всего язык.

Язык – сердце, ядро любой культуры, основа преемственности культурного наследия между поколениями. Сохранение языка в условиях глобализации, информатизации и связанных с ними процессов культурной экспансии является одной из центральных задач устойчивого развития и благополучия любой страны, народа, нации.

Наше внимание привлекли педагогические возможности эколлингвистики. Это одно из современных научных направлений в области языкознания, которое сформировалось на стыке социального, психологического и философского направлений в лингвистике. Как новое научное направление в изучении языковой сферы обитания человека

и общества эколингвистика сосредоточена на выявлении законов, принципов и правил, общих как для экологии, так и для развития языка, и исследует роль языка при решении проблем окружающей среды [3; 7].

На этапе становления экологического образования в зарубежных публикациях предлагалось использовать термин «экология языка». Так называли область знания о взаимоотношениях между языком и его окружением. Под окружением языка понимается общество, использующее язык как один из своих кодов. Язык существует только в сознании говорящих на нем и функционирует только при взаимоотношениях с другими говорящими и с их социальным и естественным (природным) окружением [12].

Сегодня молодая и активно развивающаяся наука эколингвистика с тревогой следит за процессами, происходящими в языках в условиях стремительного изменения окружающей информационной среды. Такие изменения носят системный характер и подобны проявлениям экологического кризиса на планете, который проявляется в том, что сокращается способность живых систем адаптироваться к новым условиям. Где допустимые пределы изменения языка в условиях глобализации? Язык, культура, природа, как фундамент жизни человека, не предмет натурального экспериментирования! Поэтому мы ставим на повестку дня вопрос о том, что необходимо, особенно молодому поколению, осознать важность сохранения нашего нематериального культурного наследия, прежде всего языка, мы трактуем ее как безальтернативное условие перехода к устойчивому развитию.

В нашей стране складывается критическая ситуация. Результаты ЕГЭ за последние годы показывают, что если бы государство не снизило в очередной раз требования к оценке знаний по русскому языку, больше половины выпускников школ не получили бы аттестаты зрелости.

Проблема сохранения языка многоаспектная. Она и психологическая, и образовательная, и социальная, и экологическая (взаимодействие языка с окружающей его средой), поэтому и действия должны быть системными.

В школе чаще всего обращаются к проблеме загрязнения языка ненормативной лексикой, иноязычными словами. В нашей школе учителя обратили внимание на еще одну малоизвестную «болезнь» нашего языка, имеющую непосредственное отношение к его жизнеспособности и способности адаптироваться к новым условиям. На наших глазах речь новых поколений теряет метафоричность! Речь идет не о метафорах как языке художественной выразительности, а о когнитивных, концептуальных метафорах как исторически сложившемся *способе мышления*. Он появился на заре человечества и неизменно сопровождал его. Тайны метафорического мышления привлекали к себе внимание крупнейших мыслителей со времен Аристотеля. Сегодня метафоры не только не утратили своей актуальности, но и вызвали новую волну интереса – с одной стороны, в связи с поиском адекватных языковых средств для познания и описания мира сложностей, установления связей между разными картинами мира, осуществления поликультурного общения, создания обобщающих теорий на стыке разных наук, а с другой – в связи со стремительным изменением языковой среды детства, ее излишней рационализацией. Это вызывает тревогу у психологов и медиков: на фоне существенного изменения языкового окружения ребенка законы его психического развития остались прежними!

Итак, в устной речи используется все меньше метафор, концептуальные метафоры нечасто встречаются в учебных текстах – не удивительны данные результатов ЕГЭ: выпускники школ испытывают затруднения, когда нужно раскрыть смысл

информации, выраженной в форме афористических и метафористических утверждений. Бьют тревогу и учителя начальных классов: увеличивается число школьников, которым трудно понять переносные смыслы, иносказания, скрытые контексты. Незрелость метафорического мышления затрудняет понимание учебных текстов, выстраивание межпредметных связей, использование знаний и умений в новой ситуации, решение проблем межличностных и межкультурных коммуникаций. По большому счету, развитие метафорического мышления у школьников – важнейший фактор их успешной социализации, психического здоровья и обязательное условие сохранения российского нематериального наследия для будущих поколений.

Конечно, целенаправленное, системное и систематичное развитие метафорического мышления школьников – задача сложная. В основе разрабатываемой нами модели образования для устойчивого развития – культурно-деятельностная методология смыслопорождающей педагогики, «зеленые» аксиомы, педагогически адаптированные к общему образованию, экосистемный, лингвокультурологический, эколлингвистический и этнофункционально-архетипический подходы к образованию для устойчивого развития [4; 9; 11].

Методика развития метафорического мышления разработана применительно к общекультурным идеям устойчивого развития, которые должны пронизывать все содержание общего образования, интегрироваться в него, оставаясь во многом виртуальными и очень сложными даже для понимания взрослыми. С начальной школы учащиеся обучались узнавать иносказательные сравнения, распознавать художественные и познавательные метафоры, самостоятельно составлять их и адекватно использовать. С 4-го класса в содержание учебных предметов введены концептуальные метафоры. Они выступали средством связать содержание разных учебных предметов, реализовать сквозные общекультурные идеи устойчивого развития. Были разработаны рабочие программы урочной и внеурочной деятельности, целенаправленно развивающие метафорическое мышление школьников, подготовлены сценарии для внеурочных занятий, по материалам открытых уроков готовится учебный фильм.

Наши учителя провели исследования по нескольким направлениям:

- адаптация международных идей устойчивого развития к национальным российским особенностям (отечественной системе образования, нашему менталитету, сложившимся стереотипам мышления и поведения, кодам поведения, зашифрованным в мифологии народов России);
- адаптация идей устойчивого развития к образу жизни человека в большом городе;
- вовлечение учащихся в сохранение русского языка как нематериального культурного наследия России, мира;
- опытно-экспериментальное включение национального компонента в общекультурные идеи образования для устойчивого развития.

Мы использовали разносторонние возможности языка метафор в экологическом образовании для устойчивого развития.

Адаптивные функции метафоры. Благодаря метафоре можно наглядно представить явления высокой степени абстракции, которые нельзя «потрогать» в реальности. При этом не только упрощаются сложные для понимания явления, но и выявляются их существенные признаки. Так, идеи качества окружающей среды, качества жизни, культуры устойчивого развития, требующие высокого уровня развития философского и системного мышления, оказываются доступными для детского возраста именно благодаря тому, что приобретают символически-метафорический облик. В этом

нам помогают сказки, но не авторские, а народные, поскольку они содержат архетипически значимые коды, способные воздействовать на глубокие уровни психики и актуализировать врожденные программы средосберегающего поведения (ведь у каждого биологического вида есть такая врожденная программа, направленная на самосохранение посредством поддержания качества окружающей среды). Например, сказка «Гуси-Лебеди» раскрывает суть формулы: устойчивое развитие = экологическая устойчивость + экономическое развитие + социальная стабильность. Сказка А. С. Пушкина «О рыбаке и рыбке», написанная по мотивам народных сказаний многих европейских народов, раскрывает понятие «мера» в отношениях между человеком и природой. Сказка П. П. Ершова «Конек-Горбунок», также созданная на основе фольклора, описывает закономерности взаимодействия человека с дикой природой и искусственными экосистемами.

Наша идея состоит в том, чтобы апробировать включение серии народных сказок, преимущественно раскрывающих усложняющееся с 1-го по 11-й класс научное содержание ключевых культурных концептов образования для устойчивого развития, в содержание образования.

Как средство лучшего понимания идей устойчивого развития, метафоры, индизнавательное сравнение раскрыты на примере урока на тему «Наш живой великорусский...» в третьем классе. Образование для устойчивого развития – сквозная общекультурная линия в содержании школьного образования. Однако разные учебные предметы говорят на разных «языках». Как адекватно отразить идеи устойчивого развития в содержании учебных предметов, так чтобы они могли эффективно «взаимодействовать» между собой? Занятие – одно из звеньев в системе формирования метафорического мышления на примере сохранения нематериального культурного наследия – «живого» языка, который, как и все живое, рождается, питается, дышит, размножается, а иногда болеет.

Смыслорождающая функция метафоры. Метафора помогает детям открывать знание для себя, находить его личностный смысл. В буквальном переводе с греческого языка метафора означает «тележка для перевозки грузов». Применительно к содержанию образования метафора – это тележка для перевозки смыслов. Это ключ к адекватному переводу информации с языка взрослых на язык детей, с языка однозначно понимаемых научных понятий на язык широкого культурного контекста, путь к много-ракурсному и объемному представлению о сложности мира.

Такой подход оказался продуктивным для решения очень сложной образовательной задачи – научить ребенка мыслить одновременно в трех измерениях, экологическом, социальном и экономическом, применительно к любой деятельности. Речь идет об интересах экологической безопасности, социальной стабильности и экономического развития – трех «китах» устойчивого развития. Для этого необходимо, чтобы ребенок «нашел», «открыл» личностный смысл. Задача эта не простая, мы поэтапно решаем ее с помощью метафор. Так, например, в начальной школе метафорами трех сторон отношений человека с окружающим миром выступают три железнодорожные станции: «человек – человек», «человека – природа», «человек – вещи», между которыми ездит паровозик из Ромашково. Метафора смыслового выбора – «зеленый» рюкзак, в который дети отбирают только те отношения, которые хотят «взять» с собой на каждой станции, чтобы построить «экомир». «Железнодорожный узел» – индизнавательный образ взаимосвязи отношений человека с природой, людьми и миром вещей между собой, который очень сложен для восприятия даже взрослыми.

Холистичность мышления в системе «человек – природа – техника» формируется в серии занятий «Путешествие в страну экологических отношений». На первом

этапе в сознании ребенка отношения с окружающим миром должны быть разделены на отношения с людьми, природой и миром вещей. На втором этапе выделяются критерии оценки таких отношений. На третьем эти отношения сопоставляются, выявляются их взаимосвязи между собой и с характеристиками личности человека. Четвертый этап – это путь от отношений к мотивации и смысловой установке деятельности.

Воспитательная функция метафоры. Большие воспитательные возможности метафор связаны с их убедительной силой. Соединяя рационально-логическое и образно-эмоциональное, метафоры позволяют мгновенно схватывать суть идеи и воздействуют на глубинные корни нашего поведения. Так, например, экологический след для наших детей – это не абстракция в виде известной всем международной анкеты, а реальное движение молодежи «Leave no trace» («Отдых без экологического следа»). Оно объединяет уже более 60 миллионов молодых людей по всему миру! Учащиеся с энтузиазмом изучают символику и принципы этого международного движения, чтобы, будучи на природе, вести себя соответствующим образом и повышать культуру неорганизованного выезда отдыхающих на природу. Освоив язык метафор, младшие школьники самостоятельно создают мультфильмы для взрослых, «поскольку взрослые вечно заняты, мало задумываются», а «дети более чувствительны» к тому, что неправильно и несправедливо по отношению к природе. Учащиеся разного возраста оценили идею «работа над ошибками», но не теми, которые в тетрадках, а теми, что допущены по отношению к экологии. В процессе такого социального позиционирования учащиеся осваивают новые для себя роли носителей малоизвестной для взрослых информации, воспитателей и пропагандистов.

Разработанные нами подходы с целью открыть личностные смыслы общезначимых экологических категорий оказались продуктивны. Природа живет по своим законам, которые никто никогда не сможет изменить. Глупо не учитывать их, их надо знать и считаться с ними. Природное разнообразие – частный случай общесистемного закона, действующего во всех сферах бытия, – закона необходимого разнообразия. Понимание этих уникальных свойств природы формируется постепенно. Начиная с младших классов учащиеся открывают разнообразие окружающего их мира живой и неживой природы – разнообразие цвета, форм, движений, запахов и свою зависимость от этого разнообразия, ведь они часть этой природы! На уроках технологии учащиеся выявляют личностную значимость жизни разнообразия форм окружающих человека вещей – одежды, мебели, архитектуры.

Привнесение национального компонента в идеи устойчивого развития. Здесь также используется исторически сложившийся язык метафор и метафорического мышления. В Испании придумали волшебного человечка Патримонито, который помогает защищать природное наследие планеты. Но поскольку Патримонито для нашей страны – иностранец и он не может подолгу гостить в России, в нашей школе дети придумали ему русскую сестричку по имени Лада и создали для нее национальный образ. Она, как и ее старший братик, помогает детям защищать природное и культурное наследие и желает поделиться своими умениями с детьми из других школ.

Организирующая общекультурная роль метафор. В содержании метафоры представлены системой «зеленых» аксиом. Это метафоры действия, отражающие суть экологических и нравственных императивов. Знакомя школьников с разными учебными предметами, учителя используют метафоры для обеспечения интерактивности образовательного процесса.

Диагностическая функция метафоры. Метафора – средство проникновения во внутренний мир человека. Порождение метафоры отражает суть смыслообразования, понимание учебного материала и присвоение способов деятельности на уровне порождения собственных мыслей, соотнесения их с личным опытом и внутренними мотивами.

Разработанные и апробированные педагогические средства для того, чтобы помочь школьникам лучше понять идеи устойчивого развития, имеют общеобразовательное значение и могут стать средством превращения образования *об* устойчивом развитии в образование *для* устойчивого развития.

Метафоры обладают большой силой внушения, направляя движение мысли в определенную сторону. В процессе работы педагоги нашей школы пришли к выводу, что метафорическое мышление – серьезный педагогический инструмент, которым нужно специально учиться пользоваться, поскольку главное в этой работе – «не навредить». Мы тщательно просматриваем содержание уроков для удаления неудачных метафор, которые могут выполнять даже функцию ценностей со знаком «минус» (например, метафора «золотой миллиард»).

Общеобразовательные и воспитательные результаты наших исследований доказывают целесообразность включения задачи формирования метафорического мышления в требования ФГОС к метапредметным результатам образования. Мы предлагаем коллегам обратить внимание на включение критериев метафорического мышления в оценку проектной работы подростков, вовлекать учащихся начальной школы в исследовательскую работу по сохранению нашего уникального нематериального культурного наследия – языка (например, в нашей школе учащиеся создают «Красную книгу метафор»).

Результаты исследований показали, что эколингвистический подход к экологическому образованию хорошо понимают и принимают родители, бабушки и дедушки обучающихся, они готовы участвовать в детско-взрослых проектах, привносят много новой лингвокультурологической информации. Существенно усиливаются воспитательные, мировоззренческие результаты обучающихся. Так, возрастают показатели силы, субъектности, положительного отношения (методика семантического дифференциала) выбранного нами ключевого культурного концепта «наследие» экологического образования для устойчивого развития. Учащиеся рассматривают привычные для разных учебных предметов объекты познания уже не только в плоскости предметоцентризма, а с позиции своего личного наследия, наследства, проникаясь чувством сопричастности к его сохранению, а иногда и к спасению.

Проективные методы диагностики образовательных результатов показывают, что уже к 4-му классу у учащихся формируются стойкие смысловые связи между миром природы и обществом, которые они используют при обосновании своего нравственного выбора вариантов поведения в моделируемых жизненных ситуациях. Радует и то, что учителя стали выходить за рамки анализа только естественнонаучных связей в экологических вопросах даже на уроках естественнонаучного цикла и включают в них человека и мир вещей. Как отмечают педагоги, они сами стали рассматривать учебный материал по-новому, с позиции личной ценности природного и культурного наследия своего города, страны.

Особенно большие изменения претерпели программы внеурочной деятельности [8], которым наша школа всегда уделяла пристальное внимание как средству воспитания граждан.

Список литературы

1. Гумбольдт В. Избранные труды по языкознанию. М.: Прогресс, 2000. 400 с.
2. Дзятковская Е. Н. Образование для устойчивого развития в школе. Культурный концепт. «Зеленая аксиома». Трансдисциплинарность. М.: Образование и экология, 2015. 328 с.
3. Иванова Е. В. Цели, задачи и проблемы эколингвистики. Прагматический аспект коммуникативной лингвистики и стилистики: сб. науч. тр. / отв. ред. Н. Б. Попова. Челябинск: Изд-во ИИУМЦ «Образование», 2007. С. 41–47.

4. К проектированию школьной программы формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни: сб. науч.-практ. тр. / под ред. Е. Н. Дзятковской. М.: Кокорин В. Н., 2012. 128 с.
5. *Ломоносов М. В.* Полное собрание сочинений и писем / Акад. наук СССР. М.; Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1950–1983. Т. 7: Труды по филологии. 1739–1758 / [ред.: В. В. Виноградов и др.]. 1952. 993 с.
6. *Маслова В.* Лингвокультурология: учеб. пос. для студ. высш. учеб. завед. М.: ИЦ «Академия», 2001. 208 с.
7. *Нечипоренко В. Ф.* Лингвофилософские основы эколингвистики. Калуга: Калужская облорганизация союза журналистов России, 1998. 210 с.
8. Образование для устойчивого развития во внеурочной деятельности: разработки занятий / под ред. Е. Н. Дзятковской, Л. В. Трубицыной. М.: ИД Академии им. Н. Е. Жуковского, 2014. 88 с.
9. Образование для устойчивого развития: шаги Глобальной программы действий: сб. науч.-практ. тр. / под ред. Е. Н. Дзятковской, Л. В. Трубицыной. М.: ИД Академии им. Н. Е. Жуковского, 2015. 152 с.
10. Развивающее экологическое образование в условиях внедрения ФГОС: сб. науч.-практ. тр. / под ред. Е. Н. Дзятковской. М.: Экология и образование, 2013. 164 с.
11. Экологическое образование в интересах устойчивого развития. Педагогический поиск: сб. науч.-практ. тр. / под ред. Е. Н. Дзятковской, А. Н. Захлебного. М.: Образование и экология, 2016. 104 с.
12. *Haugen E.* The ecology of language. Stanford: Stanford University Press, 1972. 366 p.