

УДК 502:37.03

ОБЗОР РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ ЗА РУБЕЖОМ И В РОССИИ

Колосова Дарья Владимировна, студентка 1 курса Государственного Университета Управления по направлению «Экология и природопользование», специальности «Экологические информационные системы»

Евсеева Алиса Евгеньевна, студентка 1 курса Государственного Университета Управления по направлению «Экология и природопользование», специальности «Экологические информационные системы»

Галушкина Алиса Вячеславовна, студентка 1 курса Государственного Университета Управления по направлению «Экология и природопользование», специальности «Экологические информационные системы»

Котова Екатерина Денисовна, студентка 1 курса Государственного Университета Управления по направлению «Экология и природопользование», специальности «Экологические информационные системы»

Аннотация

В данной статье анализируется проблема отсутствия единой концепции экологического просвещения в Российской Федерации, что препятствует эффективной борьбе с глобальным экологическим кризисом на различных уровнях. Рассматриваются основные аспекты экологического просвещения за рубежом и в России, их роль в формировании экологического сознания и ответственности граждан, а также необходимость интеграции экологических знаний в образовательные программы. Формулируются рекомендации по адаптации зарубежного опыта к российским условиям. Подчеркивается важность разработки целостной стратегии экологического просвещения, способной объединить усилия государственных структур, образовательных учреждений и общественных организаций для достижения устойчивого развития, преодоления экологических вызовов и формирования ответственного отношения к окружающей среде у будущих поколений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экология; устойчивое развитие; экологическое просвещение; международный опыт; зарубежные образовательные практики.

AN OVERVIEW OF THE IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION CONCEPTS ABROAD AND IN RUSSIA

Kolosova Daria Vladimirovna, 1st year student of the State University of Management, in the field of Ecology and Nature Management, specialty “Environmental Information Systems”

Evseeva Alisa Evgenievna, 1st year student of the State University of Management, in the field of Ecology and Nature Management, specialty “Environmental Information Systems”

Galushkina Alisa Vyacheslavovna, 1st year student of the State University of Management, in the field of Ecology and Nature Management, specialty “Environmental Information Systems”

Kotova Ekaterina Denisovna, 1st year student of the State University of Management, in the field of Ecology and Nature Management, specialty “Environmental Information Systems”

Abstract

This article analyzes the problem of the lack of a unified concept of environmental education in the Russian Federation, which hinders the effective fight against the global environmental crisis at various levels. The article examines the main aspects of environmental education abroad and in Russia, their role in shaping environmental awareness and responsibility of citizens, as well as the need to integrate environmental knowledge into educational programs. Recommendations on adapting foreign experience to Russian conditions are formulated. The importance of developing a holistic strategy for environmental education is emphasized, which can unite the efforts of government agencies, educational institutions and public organizations to achieve

sustainable development, overcome environmental challenges and form a responsible attitude towards the environment among future generations.

KEYWORDS: ecology, sustainable development, environmental education, international experience, foreign educational practices.

Введение

В настоящее время, одной из основополагающих проблем человечества является глобальный экологический кризис. Он возник в ходе промышленной революции XX века, а также из-за глобализации и нерационального, экстенсивного природопользования. В 1987 году в докладе «Наше общее будущее» был введен термин «устойчивое развитие» международной комиссией по окружающей среде и развитию (Комиссия Брунтланд). Для преодоления кризиса и перехода к концепции устойчивого развития необходима вовлечённость не только государственных структур, но и населения в целом. Для этого развитые страны мира используют разнообразные методики экологического просвещения среди граждан, основным требованием к которым является формирование «экологического сознания». Например, в Скандинавских странах вопросы экологии активно обсуждаются на всех ступенях образования, начиная с детских садов и заканчивая университетами, что позволяет закладывать основы экологической культуры с самого раннего возраста. Кроме того, эти страны активно вовлекают граждан в экологические инициативы посредством волонтерских проектов и местных сообществ, что способствует развитию чувства ответственности и сопричастности человеческого сообщества с природой, зависимость благополучия людей от целостности и сравнительной неизменности природной среды и использования этого понимания в практической деятельности.

В Российской Федерации (далее – РФ, Россия) на разных уровнях применяются некоторые методики экологического просвещения, однако они разрознены и из-за этого – неэффективны. Чтобы повысить качество экологического просвещения среди граждан России, и как следствие, приблизиться к разрешению экологического кризиса, необходимо введение единой концепции экологического просвещения РФ.

1. Факторы экологического кризиса

Для адекватной оценки необходимости внедрения концепции экологического просвещения в России следует проанализировать причины, обуславливающие создание данной инициативы. Как уже упоминалось ранее, стремительный темп технологического прогресса, экстенсивные методы ведения хозяйства, глобализация и общий рост численности населения на планете ставят под угрозу устойчивое существование жизни на Земле. В России,

как и в других странах мира, можно выделить несколько основных факторов, способствующих возникновению экологических проблем.

Антропогенные факторы: Россия обладает значительным промышленным сектором, который включает в себя такие отрасли, как добыча полезных ископаемых, металлургия и химическая промышленность. Деятельность этих отраслей часто приводит к выбросам загрязняющих веществ в атмосферу и водоемы. Устаревшее оборудование и технологии, которые продолжают использоваться на многих предприятиях, способствуют увеличению уровня загрязнения окружающей среды. Кроме того, в стране наблюдается массовая вырубка лесов для нужд сельского хозяйства, строительства и производства. Эта практика не только приводит к потере биоразнообразия, но и способствует увеличению углеродных выбросов, что усугубляет проблему изменения климата. Важным аспектом является также недостаточная эффективность контрольных функций государства, распространение теневой экономики и низкий уровень экологического сознания населения, что связано с отсутствием достаточных знаний об экологии.

Естественные факторы: Россия, как и любые другие государства, подвержена воздействию природных катастроф, таких как лесные пожары, наводнения и засухи. Частота этих явлений возросла в связи с глобальными изменениями климата. Природные катастрофы оказывают разрушительное воздействие на экосистемы и могут усугубить уже существующие экологические проблемы.

2. Определение экологического просвещения

Термин «экологическое просвещение» имеет множество трактовок. В таблице №1 представлены основные определения данного понятия.

Таблица 1. Определения «Экологическое просвещение»

Определение	Источник
Экологическое просвещение — это распространение экологических знаний об экологической безопасности, информации о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов.	Термин, который упоминается в Статье 74 пункт 1 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».) [1]
Экологическое просвещение - деятельность по просвещению и профессиональной подготовке в области охраны окружающей среды, способствующая выработке подходов и созданию систем ценностей, которые позволяют выработать этическое в природоохранном плане поведение благодаря осознанию и обретению соответствующих навыков и ценностей, что	Программа ООН по окружающей среде, просвещение и профессиональная подготовка [2]

Определение	Источник
позволит людям действовать как активные и информированные граждане в построении экологически устойчивого и социально справедливого общества.	
Экологическое просвещение является неотъемлемой частью управленческой деятельности в области защиты окружающей среды, важной информационно-образовательной сферой жизни общества, способствующей формированию массовой экологической культуры, экологического сознания граждан, популяризации экологических практик.	Фертикова Е. П., Андреев М. В. Повышение эффективности экологического просвещения: от теории к практике [3]
Экологического просвещение - система мер и мероприятий, направленных на формирование экологической культуры детей и молодёжи в единстве её знаниево-информационного, деятельностно-технологического и этико-психологического компонентов, которые реализуются органами власти, учреждениями образования и культуры, средствами массовой информации, некоммерческими организациями и общественными движениями.	Нестерова, А. А. Историческая ретроспектива и перспективы развития экологического просвещения в России [4]
Термин, который можно назвать синонимом «экологическому просвещению» (по мнению авторов статьи: Просвещение в области охраны окружающей среды – это процесс, нацеленный на достижение такого положения, когда население всего мира было бы осведомлено об окружающей среде и озабочено связанными с ней проблемами, обладало бы знаниями, отношением, навыками и желанием индивидуально и коллективно работать над решением текущих проблем и профилактикой новых. (Е.В. Гончарова «Теория и методика экологического образования детей дошкольного возраста»)	Е.В. Гончарова. Теория и методика экологического образования детей дошкольного возраста [5]
Экологическое просвещение является результатом переориентации и согласования различных дисциплин и образовательного опыта, которые способствуют комплексному восприятию проблем окружающей среды, позволяя предпринимать более рациональные действия, способные удовлетворить социальные потребности.	Intergovernmental Conference on Environmental Education, Tbilisi, USSR, 14-26 October, 1977 [6]
Экологическое просвещение — это обучение отдельных людей и сообществ переходу к обществу, которое осведомлено об окружающей среде и связанных с ней проблемах, знает о решениях этих проблем и мотивировано на их решение.	ASHUTOSH JAISWAL. Environmental Education – Environmental Geography [7]
Экологическое просвещение — это наука, направленная на знакомство с окружающей средой и гарантирующая, приобретение знания, навыки, ценности, увлечения, которые позволят им действовать независимо и коллективно для решения текущих и будущих экологических проблем. Это изучение взаимосвязей и взаимодействий между природными и антропогенными системами.	Dr. Samar Fatima. International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR) - The Learning Approach: Environmental Education and Ethics [8]

Определение	Источник
Экологическое просвещение — это процесс, в ходе которого люди осознают своё окружение, приобретают знания, навыки, ценности и опыт, а также решимость действовать индивидуально и коллективно для решения текущих и будущих экологических проблем.	Environmental Education and the Next Generation Science Standards STEM Education Portal [9]

Исходя из проведенного анализа определений, можно дать следующие авторское определение экологического просвещения:

Экологическое просвещение – это раздел экологической науки и практики, ориентированный на реализацию образовательных и просветительских мероприятий. Его ключевыми задачами являются повышение экологической грамотности населения, а также, формирование экологического сознания, подразумевающего осмысление индивидом своей роли в системе «общество – природа – человек» и принятие личной ответственности, за нарушение баланса в данной триаде.

3. Опыт экологического просвещения зарубежных стран

Всеобщий характер экологических проблем обуславливает необходимость изучения международного опыта в сфере экологического просвещения, выходящего за рамки исключительно национального контекста (Российской Федерации). Сравнительный анализ российской практики с зарубежными аналогами позволяет глубже понять эффективность различных подходов и методов экологического просвещения. Различия в реализации и методологии обусловлены совокупностью факторов, включающих исторические особенности, географическое положение, уровень социально-экономического и культурного развития, а также национальные экологические приоритеты. Для разработки адекватной концепции экологического просвещения для конкретного государства необходим всесторонний анализ международного опыта.

3.1 Стратегический подход к экологическому образованию в Скандинавии

Швеция и Норвегия считаются своего рода эталоном в экологическом просвещении населения. Скандинавские страны демонстрируют впечатляющие успехи в управлении отходами, став примером для подражания во всем мире. Многочисленные исследования и публикации посвящены их эффективным системам, которые другие страны пытаются адаптировать к своим условиям. Ключевым фактором успеха является многолетняя просветительская работа с населением, благодаря которой жители этих стран научились эффективно сортировать отходы по фракциям. В 2006 г. Норвегия стала первой страной, принявшей стратегию развития северных регионов, в 2009 г. она была дополнена. В Швеции

и Финляндии экологическое воспитание начинается с детского сада, где детей в игровой форме приучают к любви к природе и чистоте. Кроме того, повсеместное наличие контейнеров для раздельного сбора отходов и строгие штрафы за нарушения стимулируют ответственное отношение к утилизации. Экологическая обстановка в Финляндии известна благополучием и стабильностью. Масштабные усилия по защите природы предпринимаются на уровне государства. Это качество воздуха, питьевой и природной воды, утилизация и переработка бытового мусора и промышленных отходов, работа очистных сооружений и биосистем, электроэнергии и отопительных устройств, разработка и внедрение экологических программ и проектов в систему образования. В Финляндии, стараясь сохранить и поддержать первозданность природы, заботятся о ней постоянно. Причем дело это стало будничным и привычным не только для специалистов-экологов, но и для всего населения.

В Финляндии одной из приоритетных традиционных ценностей является семья. Возрастание роли семьи является одной из ведущих тенденций развития экологической педагогики.

Различные объединения - группы семейного воспитания, ассоциации родителей, женские союзы, учреждения социально-культурной анимации строят свою работу таким образом, чтобы начиная с дошкольного возраста окружающая среда благоприятным образом воздействовала на развитие ребенка.

Именно сознательность и дисциплинированность граждан стали фундаментом для создания столь эффективной системы управления отходами. Экологическое образование в этих странах не рассматривается только в рамках одного предмета, а интегрируется в учебные планы всех уровней образования, от дошкольного до высшего. Для детей используются игровые методы, интерактивное обучение и непосредственный контакт с природой. Воспитывается уважение к окружающей среде и ответственность за ее сохранение. Такой подход позволяет сформировать понимание взаимосвязей экологии и устойчивого развития в разных дисциплинах. Скандинавские страны стремятся не просто передать знания об экологии, но и закрепить их на практике. Организуются различные мероприятия в поддержку окружающей среды и экологии. [10], [11].

3.2 Стратегический подход к экологическому образованию в Германии

Экологическое просвещение в Германии является одной из наиболее развитых и интегрированных систем в мире, тесно связанной с государственной политикой устойчивого развития и широким участием общественности. Немецкая модель экологического

просвещения способствует формированию высокого уровня экологической грамотности населения, активному участию граждан в решении экологических проблем и внедрению принципов устойчивого развития в различные сферы жизни. Немецкая система экологического образования и просвещения строится на принципе формирования у детей собственного осознанного отношения к экологическим проблемам, основанного на личном опыте. Вместо единой национальной концепции, Германия использует многообразные подходы и методики, адаптируемые к специфике каждой из 16 федеральных земель. Законодательно закреплено непрерывное экологическое образование и воспитание, охватывающее все возрастные группы, от дошкольников до студентов, и распространяющееся на все население страны. Учебные планы включают экологическую тематику в различные дисциплины, формируя у учащихся целостное понимание экологических проблем и путей их решения. Вместо пассивного усвоения информации, акцент делается на активное обучение, включающее практическую работу, проектную деятельность, экскурсии на природные объекты и предприятия. Это способствует формированию практических навыков и ответственного отношения к окружающей среде.

Германия имеет широкую сеть экологических центров, музеев, национальных парков и других учреждений, предоставляющих возможности для экологического образования и просвещения. Эти учреждения проводят разнообразные мероприятия, экскурсии, лекции и практические занятия, для наглядного примера и лучшего усваивание информации. Также немецкие общественные организации играют значительную роль в экологическом просвещении. Они проводят кампании, просветительские мероприятия, разрабатывают образовательные материалы и оказывают консультационную помощь. Правительство Германии активно поддерживает экологическое просвещение через финансирование образовательных программ, создание специальных фондов и разработку национальных стратегий в области устойчивого развития. Экологическое просвещение в Германии тесно связано с идеями устойчивого развития, подчеркивая взаимосвязь экологических, экономических и социальных аспектов [12].

3.3 Стратегический подход к экологическому образованию в Японии

Япония, несмотря на ежегодное производство огромного количества бытовых отходов (около 44 млн тонн), добилась впечатляющих результатов в их переработке, превратившись из страны, страдающей от мусорного кризиса, в пример для подражания. Жителям предоставляется доступ к центрам обучения по сортировке мусора. Однако экологическое

образование в Японии не ограничивается школьной программой, где экологические знания интегрированы в существующие предметы (например, география и обществознание). Правительство Токио, например, организует специальные курсы для взрослых, предлагая бесплатные лекции по устойчивому развитию, альтернативной энергетике и другим актуальным темам. Этот подход подчеркивает важность непрерывного экологического просвещения и адаптации программ к конкретным местным условиям. Японская система ставит перед собой задачу не только передачи знаний, но и формирования у граждан экологической ответственности и уважительного отношения к природе. Это достигается через воспитание культуры бережливого потребления, сохранения ресурсов и утилизации отходов. Даже предприятия, занимающиеся утилизацией отходов, включаются в процесс, организуя экскурсии на мусорные полигоны для повышения осведомленности населения. Они принимают участие в экологическом просвещении, разрабатывая и пропагандируя экологически дружественные продукты и технологии. Таким образом, в Японии экологическое просвещение — это многоуровневая система, охватывающая все возрастные и социальные группы и опирающаяся на широкое сотрудничество государственных органов, бизнеса и общественности [13].

3.4 Стратегический подход к экологическому образованию в США

Несмотря на то, что США являются мировым лидером по производству твердых бытовых отходов (более 250 млн тонн ежегодно), страна демонстрирует значительные усилия в области их переработки и утилизации. Каждый штат самостоятельно устанавливает правила раздельного сбора отходов, применяя штрафы за несоблюдение, а на федеральном уровне действует программа, основанная на принципах сокращения потребления, повторного использования и переработки. Более 500 предприятий занимаются переработкой отходов, дополнительно функционируют заводы по производству биотоплива и сжиженного газа из мусора, что позволило повысить уровень переработки до 34%. Экологическое образование и просвещение реализуются на федеральном, штатном и местном уровнях. Каждый штат имеет право разрабатывать свои собственные стандарты и учебные планы. Многие муниципалитеты также реализуют собственные программы экологического просвещения.

Экологическое просвещение в США осуществляется на всех уровнях: взрослое население стимулируется к повторному использованию товаров и получает налоговые льготы за самостоятельную сдачу вторсырья. НПО играют ключевую роль в экологическом образовании и просвещении. Они разрабатывают образовательные материалы, проводят

тренинги для учителей, организуют мероприятия для детей и взрослых, и продвигают экологически ответственное поведение. Примерами таких организаций являются: National Wildlife Federation, The Nature Conservancy, Sierra Club. В последние годы экологическое образование все чаще интегрируется в STEM-образование (наука, технология, инженерия и математика), подчеркивая связь экологических проблем с научными знаниями и технологическими решениями. Также американская система экологического образования активно использует природные ресурсы для обучения. Национальные парки, заповедники, зоопарки и ботанические сады предлагают образовательные программы для детей и взрослых. В США существует огромное разнообразие образовательных программ, рассчитанных на разные возрастные группы и целевые аудитории. Это могут быть школьные уроки, внеклассные занятия, летние лагеря, образовательные программы в музеях и научных центрах, онлайн-курсы и многое другое. Финансирование экологического образования поступает из разных источников, включая федеральные и штатные бюджеты, частные фонды, пожертвования и доходы от образовательных программ. Таким образом, американская модель экологического просвещения опирается на многоуровневый подход, с активным вовлечением как государственных, так и частных структур [14].

3.5 Стратегический подход к экологическому образованию в Канаде

В Канаде, где ежегодно образуется около 400 кг твердых бытовых отходов на человека, уровень переработки в отдельных городах, например, в Оттаве, достигает 50%. Страна начала внедрение раздельного сбора отходов (РСО) и переработки еще в 1980-х годах и с тех пор создала эффективную систему. Власти предоставляют контейнеры для РСО каждому домовладению. Для утилизации крупногабаритного мусора жители могут самостоятельно доставить его в специальные пункты приема или воспользоваться платными услугами специалистов. Инспекторы контролируют правильность сортировки отходов, а жители, не соблюдающие расписание вывоза и правила сортировки, подвергаются штрафам (около 232 канадских долларов). Экологическое просвещение охватывает все слои населения. Для школьников и студентов разработана специальная учебная программа, созданная экспертами Министерства окружающей среды Канады, которая рассказывает о вреде отходов, способах переработки и правилах сортировки. Экологические темы интегрированы в различные предметы, от бизнеса до искусства и гуманитарных наук. Взрослое население также охвачено информационными кампаниями, которые реализуются через социальные ролики и буклеты.

Таким образом, Канада демонстрирует комплексный подход к управлению отходами, сочетающий инфраструктурные решения, правовое регулирование и активное экологическое просвещение. Федеральное правительство Канады устанавливает общие рамки и оказывает финансовую поддержку, но основная ответственность за реализацию программ экологического просвещения лежит на провинциях и территориях. Это приводит к региональным вариациям в программах и подходах. Экологические темы интегрируются в учебные планы на разных уровнях образования, но степень интеграции может различаться в зависимости от провинции. Акцент делается на практической работе, исследовательской деятельности и понимании местных экологических систем. НПО, также как и в США, играют ключевую роль в развитии и реализации программ экологического просвещения. Они разрабатывают образовательные материалы, проводят семинары, организуют общественные кампании и работают непосредственно с местными сообществами. Примеры: WWF Canada, David Suzuki Foundation. Канада с ее обширными природными ресурсами активно использует «outdoor education» (обучение на природе). Экскурсии, походы, кемпинги и другие мероприятия на открытом воздухе способствуют формированию уважительного отношения к природе и пониманию экологических процессов. Значительное внимание уделяется учету традиционных знаний и перспектив коренных народов Канады в сфере экологического просвещения. Включение традиционных практик управления природными ресурсами обогащает образовательный процесс. Программы экологического просвещения часто ориентированы на решение специфических экологических проблем конкретного региона (например, климатические изменения, загрязнение воды, утрата биоразнообразия) [15].

3.6 Стратегический подход к экологическому образованию во Франции

Экологическое просвещение во Франции имеет долгую историю, начиная с 1970-х годов. В 1993 году соглашение между Министерством окружающей среды и Министерством национального образования закрепило связь устойчивого развития с благополучием граждан, подчеркивая важность экологического просвещения. В 2005 году экологическая хартия была включена в Конституцию, закрепив необходимость экологического образования во всех учебных заведениях. Французская система экологического просвещения характеризуется централизованным подходом, тесно связанным с национальными политическими целями в области охраны окружающей среды и устойчивого развития. В отличие от США или Канады, во Франции существует более централизованный подход к экологическому просвещению. Министерство образования и Министерство экологии играют ведущую роль в разработке

национальных стратегий, учебных программ и стандартов. Экологические темы интегрированы в учебные планы на разных уровнях образования, хотя степень интеграции может варьироваться в зависимости от учебного заведения и специальности. Часто экологические вопросы включаются в уроки географии, биологии, физики и обществознания. Экологическое просвещение во Франции тесно связано с концепцией устойчивого развития, подчеркивая взаимосвязь экологических, экономических и социальных аспектов [16].

3.7 Стратегический подход к экологическому образованию в Китае

Экологическое просвещение в Китае переживает период интенсивного развития, обусловленный ростом экологических проблем и повышением осведомленности населения. Правительство Китая играет доминирующую роль в разработке и реализации национальных стратегий экологического просвещения. Центральные органы власти устанавливают основные цели, направления и стандарты. Экологическое образование включено в школьные и университетские программы. Однако, степень интеграции и глубина проработки экологических тем могут варьироваться в зависимости от уровня образования и региона. Правительство регулярно запускает широкомасштабные национальные кампании по повышению экологической грамотности. Эти кампании используют различные каналы коммуникации, включая СМИ, социальные сети и общественные мероприятия. В Китае упор делается на практических результатах экологического просвещения. Правительство стремится не только повысить уровень знаний, но и изменить поведение граждан, способствуя решению конкретных экологических проблем. В ответ на многочисленные протесты граждан против вредных производств, Китай в 2017 году разработал масштабную стратегию экологического развития, нацеленную на переход к возобновляемым источникам энергии и компенсацию углеродного следа к 2050 году. Уже сейчас наблюдается значительный прогресс: широкомасштабная электрификация общественного транспорта, активное использование солнечной и ветровой энергетики (Китай является мировым лидером по использованию солнечной энергии и ветрогенераторов), замена угольного отопления на газовое, и перевод грузоперевозок на железнодорожный транспорт [17].

3.8 Стратегический подход к экологическому образованию в Объединённых Арабских Эмиратах (ОАЭ)

В ОАЭ экологическое образование и государственные инициативы развиваются уже более двух десятилетий. Программа экологического образования, запущенная Агентством окружающей среды Абу-Даби в 1998 году, хотя и повысила осведомленность, не привела к

значительным изменениям в экологическом поведении. В ответ на это, в 2009 году была начата инициатива «Устойчивые школы», в рамках которой более 150 школ сотрудничали с государственными органами, образовательными учреждениями и частным сектором. Успех программы связан с реализацией школьными проектами, направленными на экономию ресурсов, уменьшение отходов и сохранение биоразнообразия. Экологическое просвещение в Объединенных Арабских Эмиратах находится на стадии активного развития и трансформации, обусловленной необходимостью балансировать быстрый экономический рост с охраной окружающей среды. Система характеризуется комбинацией централизованных инициатив и более локальных программ, ориентированных на конкретные экологические проблемы страны. Правительство ОАЭ играет ведущую роль в разработке и реализации стратегий экологического просвещения. Национальные программы и инициативы устанавливают основные цели и направления развития в этой сфере. Например, Министерство климатических изменений и окружающей среды (МОССАЕ) играет ключевую роль. Экологические темы интегрируются в учебные программы школ и университетов, хотя степень интеграции может варьироваться. Учебные материалы часто ориентированы на региональные проблемы, такие как нехватка воды и борьба с пустынификацией. Таким образом мы приходим к выводу, что у каждой страны свой путь и свои решения борьбы с экологическими проблемами. Международное сотрудничество может способствовать обмену лучшими практиками, технологиями и научными знаниями в области охраны окружающей среды. Развитые страны могут делить свой опыт с развивающимися, способствуя внедрению эффективных решений. В заключение, эффективное решение глобальных экологических проблем невозможно без тесного международного сотрудничества. Только объединив усилия, страны могут достичь значительного прогресса в охране окружающей среды и обеспечении устойчивого будущего для всех [18].

4. Практики экологического просвещения в России

В условиях глобальных экологических вызовов возрастает роль экологического просвещения как инструмента формирования ответственного отношения общества к окружающей среде. В Российской Федерации правовые основы экологического образования и просвещения закреплены на конституционном и федеральном уровнях, что отражает признание государством их значимости для устойчивого развития. Конституция РФ (ст. 42, 58) гарантирует право граждан на благоприятную окружающую среду и одновременно возлагает на них обязанность по её сохранению. Эти положения развиваются в федеральном

законодательстве, в частности, в законе "Об охране окружающей среды" (№7-ФЗ), который прямо указывает на необходимость формирования экологической культуры через систему образования, СМИ и деятельность природоохранных учреждений.

Анализ нормативно-правовой базы позволяет выделить ключевые механизмы реализации экологического просвещения: интеграция в образовательные программы, поддержка общественных инициатив и проведение государственных экологических кампаний. Однако эффективность этих мер требует дальнейшего изучения с учётом региональных особенностей и современных социокультурных тенденций.

В рамках экологического просвещения можно выделить несколько основных направлений: образование, культура, туризм, спорт, бизнес, наука. Некоторые мероприятия, проведённые в субъектах РФ в рамках данных направлений, представлены в таблице №2:

Таблица 2. Мероприятия по экологическому просвещению в России

Сфера	Мероприятие
Образование	Акция «Спаси дерево» в Томской области. Сбор макулатуры.
Образование	Конкурс творческих работ «Эко-перезагрузка»
Образование	XII Всероссийский Фестиваль экологического образования и воспитания детей и молодежи «Я живу на красивой планете» в Томской области.
Образование	Открытый региональный конкурс театрализованных постановок «Альтернатива есть!» в Томской области.
Спорт	Чемпионат по спортивному сбору мусора в Томской области.
Культура	Открытый региональный конкурс театрализованных постановок «Альтернатива есть!» в Томской области.
Культура	Открытый конкурс-выставка «Альтернативная АРТ-ель».
Культура	Конкурс детского художественного творчества «Мир заповедной природы» в Томской области.
Туризм	Международный проект «Биомониторинг качества пресных вод».
Туризм	Всероссийский экологический субботник «Зеленая весна 2019».
Туризм	Всероссийская конференция с международным участием «Горные экосистемы и их компоненты»

Для того, чтобы сформировать у общества осознанное и ответственное отношение к природе, недостаточно разовых акций или устаревших методов просвещения. Экологическое образование должно быть постоянным, системным и адаптивным, чтобы соответствовать динамично меняющимся вызовам.

Однодневные мероприятия, такие как субботники или единичные лекции, безусловно, приносят пользу, но их эффект быстро исчезает. Чтобы экологические знания и привычки закрепились, важно проводить просветительские программы на постоянной основе.

Например, ежемесячные экологические уроки в школах, тематические недели в вузах или корпоративные экологические программы на предприятиях помогают постепенно менять мышление людей. Кроме того, экологическая ситуация в мире постоянно меняется: появляются новые исследования, технологии, законодательные нормы. Если информация не обновляется, общество остается в плену устаревших стереотипов, что мешает изменениям.

Еще один важный аспект – охват разных аудиторий. Дети лучше воспринимают игровые форматы, взрослым важна практическая польза, а бизнесу – экономическая целесообразность экологических решений. Регулярные и разнообразные мероприятия позволяют вовлекать всё больше людей.

5. Структура реализации концепции экологического просвещения

Для эффективного ведения эколого-просветительской деятельности необходимо понимать структуру самой концепции, ключевыми задачами которой являются:

- 1) Повышение уровня экологической осведомленности населения.
- 2) Устойчивое развитие экологической культуры в регионе.
- 3) Увеличение числа участников эколого-просветительских мероприятий.
- 4) Формирование активной позиции граждан по вопросам охраны окружающей среды.

Реализация концепции экологического просвещения требует определения целевых аудиторий, на которые будет направлена информация. Приоритетные группы: органы власти, коммерческие организации, НКО, СМИ, молодежь, обучающиеся, педагогические работники, местное население.

Для достижения поставленных целей необходимо использовать разнообразные методы и формы экологического просвещения, такие как: усовершенствование образовательных программ (разработка курсов и лекций по экологии для различных возрастных групп); проведение массовых мероприятий (организация экологических акций, фестивалей и конкурсов); использование информационных кампаний (СМИ, социальных сетей и интернет-платформ) для распространения информации, внедрение практических занятий (проведение мастер-классов по переработке отходов, созданию экологически чистых продуктов и другим навыкам).

Важной частью структуры концепции экологического просвещения является сотрудничество с заинтересованными сторонами, такими как: государственные органы (разработка политики в области экологического просвещения и финансирование инициатив);

неправительственные организации (партнерство в реализации проектов и программ); образовательные учреждения (интеграция экологического просвещения в учебные планы); бизнес-сектор (участие компаний в экологических инициативах и поддержка устойчивого развития).

Также, в структуру эколого-просветительской концепции входит оценка эффективности деятельности, необходимой для успешной реализации поставленных задач. Ключевые показатели могут включать:

Ключевые показатели для оценки эффективности эколого-просветительской концепции могут включать:

1. Уровень осведомленности: измерение изменений в знаниях и понимании экологических проблем среди целевой аудитории до и после мероприятий.

2. Количество участников: количество людей, участвующих в эколого-просветительских мероприятиях, таких как семинары, лекции, выставки и акции.

3. Обратная связь: опросы и анкетирование участников для получения отзывов о мероприятиях и их восприятии.

4. Изменение поведения: оценка изменений в поведении участников, например, увеличение использования экологически чистых продуктов или снижение потребления ресурсов.

5. Вовлеченность сообщества: уровень участия местных сообществ в экологических инициативах и проектах.

6. Партнёрства: количество и качество сотрудничества с другими организациями, образовательными учреждениями и государственными структурами.

7. Медиа-охват: анализ упоминаний в СМИ и социальных сетях о проведенных мероприятиях и их влиянии на общественное мнение.

8. Долгосрочные изменения: оценка устойчивых изменений в политике или практике на уровне местных или региональных властей, вызванных эколого-просветительскими усилиями.

9. Финансовые показатели: анализ затрат на мероприятия и соотношение этих затрат с достигнутыми результатами.

10. Публикации и материалы: количество созданных образовательных материалов (брошюры, книги, видео) и их распространение.

Таким образом, структура единой концепции экологического просвещения включает в себя задачи, целевые группы, методы и формы проведения экологического просвещения, а также оценку эффективности деятельности.

6. Стратегия непрерывного экологического образования и просвещения

Концепция экологического образования (далее - Концепция) представляет собой систему взглядов на совершенствование экологического образования, направленного на формирование основ экологической культуры обучающихся в сфере общего образования Российской Федерации. Экологическая культура обучающихся является интегральным результатом непрерывного экологического образования, последовательно и преемственно осуществляемого на всех уровнях общего образования от дошкольного до среднего общего образования. Настоящая Концепция разработана с учетом положений Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400, Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации и направлена на реализацию полномочий Правительства Российской Федерации по созданию условия для развития системы экологического образования граждан, воспитания экологической культуры, определенных новым пунктом е^б части 1 статьи 114 Конституции Российской Федерации. Реализация Концепции будет способствовать достижению национальных целей развития Российской Федерации, определенных Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»: благополучию людей, сохранению их здоровья; созданию комфортной и безопасной среды для жизни.

Основной целью данной стратегии является формирование у граждан устойчивого экологического сознания и ответственности за сохранение окружающей среды. Это достигается путем внедрения экологических знаний и навыков в образовательные программы, что позволяет каждому человеку осознанно участвовать в охране природы и устойчивом развитии своего региона.

Приоритетными направлениями являются развитие экологического образования как общекультурного, создание экологической образовательной системы, поддержка развития экологического образования, повышение квалификации воспитателей и учителей, охват системой экологического образования местного сообщества.

6.1. Экологическое образование в дошкольных учреждениях

Экологическое образование в дошкольных учреждениях играет ключевую роль в формировании у детей осознанного отношения к окружающей среде и является важной частью системы непрерывного экологического образования. Оно включено в Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) и учебные программы, что подчеркивает его значимость для развития экологически воспитанной личности. Основной целью экологического воспитания в дошкольных учреждениях является формирование у детей устойчивого экологического сознания и гуманного отношения к природе, а также формирование экологически воспитанной личности. Экологическое просвещение в дошкольных образовательных учреждениях включает в себя ознакомление с окружающим миром, развитие экологического сознания и гуманного отношения к природе, природоохранные действия, проектную и опытно-экспериментальную деятельность.

6.2. Экологическое образование в общеобразовательных учреждениях

Экологическое образование в общеобразовательных учреждениях занимает важное место в системе образования, так как оно направлено на формирование у учащихся осознанного отношения к природе, понимания экологических проблем и ответственности за окружающую среду. Основная роль в этом процессе отводится общеобразовательной школе, где осуществляется комплексный процесс обучения, воспитания и развития личности, нацеленный на формирование ценностных ориентаций, поведенческих и моральных норм и специальных знаний по охране окружающей среды, природопользованию и обеспечению экологической безопасности. Интеграция экологических знаний в различные предметы учебного плана, использование разнообразных методов обучения и активное вовлечение учащихся в практическую деятельность способствуют созданию устойчивой экологической культуры. Вопросы экологии в общеобразовательных учреждениях изучаются в составе учебных предметов и регионального компонента.

6.3. Роль библиотек в экологическом образовании

Библиотеки играют важную роль в экологическом образовании, осуществляя различные функции по распространению экологических знаний и формированию экологической культуры у населения. В условиях современного мира, где экологические проблемы становятся все более актуальными, библиотеки становятся центрами информации и просвещения, способствуя повышению уровня осведомленности граждан о состоянии окружающей среды и путях её охраны. Библиотеки обеспечивают свободный доступ к

информации, что способствует повышению культурного, научного и образовательного уровня людей. В экологическом просвещении библиотеки выполняют такие функции как формирование базы данных по проблемам экологии, проведение массовых экологических мероприятий, освоение новых форм работы, развитие как центры по формированию экологической культуры. Также библиотеки обеспечивают индивидуальное информирование читателей по проблемам экологии.

6.4. Методы экологического просвещения

Экологическое просвещение населения является важным инструментом формирования ответственного отношения к окружающей среде и повышению уровня экологической грамотности и осуществляется с помощью распространения экологических знаний. Одним из наиболее эффективных способов экологического просвещения является интеграция экологических тем в школьные и вузовские учебные программы, проведение опытов и экспериментов, так как практическое обучение через эксперименты и опыты помогает глубже понять экологические процессы. Также для граждан проводятся общественные экологические мероприятия и акции, праздники и тематические дни в организациях, что позволяет привлечь внимание широкой аудитории к экологическим вопросам. Применяются и наглядные методы, например наблюдение за природными явлениями в естественных условиях, позволяющие лучше усваивать информацию через визуальные образы.

Субъектами экологического просвещения являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, СМИ, общественные объединения и другие организации, граждане.

6.5. Целевые группы эколого-просветительской деятельности

Экологическое просвещение охватывает широкий спектр целевых групп, каждая из которых имеет свои потребности и интересы и требует индивидуального подхода к эколого-просветительской деятельности. Приоритетными группами являются органы власти, коммерческие организации, НКО, СМИ, молодежь, обучающиеся, педагогические работники, местное население. Эффективное взаимодействие с ними способствует не только повышению уровня экологической грамотности, но и формированию активной позиции граждан по вопросам охраны окружающей среды. Комплексный подход к работе с различными целевыми группами поможет создать устойчивую систему экологического просвещения, способствующую решению актуальных экологических проблем.

6.6. Приоритетные формы эколого-просветительской деятельности

В настоящее время в России сформировалась многоуровневая система экологического образования, включающая различные формы взаимодействия с ключевыми социальными институтами. Особое значение в этой системе занимает сотрудничество с органами государственной власти, которое реализуется через проведение рабочих встреч, организацию тематических круглых столов и научно-практических конференций, демонстрацию выставок фотографий природных объектов, показ документальных фильмов экологической тематики, а также участие в международных экологических форумах.

В корпоративном секторе применяются инновационные методы экологического просвещения, включающие разработку специализированных образовательных программ для сотрудников, внедрение экологических стандартов в производственные процессы, проведение благотворительных экологических акций и организацию семейных эколого-просветительских мероприятий. Партнерство с общественными организациями строится на основе реализации совместных экологических проектов, проведения научных исследований и организации волонтерских движений.

Медиакоммуникационная составляющая экологического просвещения предполагает систематическое освещение деятельности природоохранных учреждений, создание специализированного информационного контента, поддержку тематических публикаций в средствах массовой информации и развитие сети экологических пресс-центров.

Работа с молодежной аудиторией включает комплекс мероприятий, направленных на формирование экологического сознания: проведение полевых исследований, организацию научных экспедиций, поддержку молодежных экологических инициатив, проведение массовых экологических акций и создание специализированных информационных ресурсов.

В образовательных учреждениях применяются современные методы экологического образования, включающие практические занятия на природных объектах, проведение тематических экскурсий, организацию интеллектуальных соревнований экологической направленности, проведение научных студенческих конференций и создание специализированных образовательных программ с экологическим уклоном.

Такая многофакторная система экологического просвещения позволяет эффективно воздействовать на различные слои населения, способствуя формированию экологической культуры и ответственного отношения к окружающей среде. Важно отметить, что реализация этих подходов требует постоянного совершенствования и адаптации к изменяющимся социально-экологическим условиям.

7. Оценка эффективности эколого-просветительской деятельности

Эколого-просветительская деятельность играет важную роль в формировании экологического сознания, экологической культуры, а также помогает в переходе к устойчивому развитию. Она способствует повышению уровня экологической грамотности населения, формированию ответственного отношения к окружающей среде и активному участию граждан в природоохранных мероприятиях. Без эффективной эколого-просветительской деятельности трудно достичь сохранение биоразнообразия, снизить загрязнения окружающей среды и перейти к зеленой экономике. Эффективность отражает степень достижения поставленных целей эколого-просветительской программы при заданных ресурсных ограничениях (время, финансы, человеческие ресурсы). Она измеряется соотношением затрат и результатов.

Например, эффективная программа достигает запланированного уровня повышения экологической грамотности с минимальными затратами. Результативность фокусируется на достижении конкретных измеримых результатов программы. Это количественные и качественные изменения, произошедшие в результате проведения мероприятий.

Например, количество участников, уровень усвоения информации, изменения в поведении. Воздействие — это более широкое понятие, описывающее долгосрочные последствия эколого-просветительской деятельности. Это изменения в общественном сознании, изменение потребительского поведения, влияние на принятие политических решений в области экологии. Воздействие трудно измерить количественно, часто оценивается через качественные методы исследования. Оценка эколого-просветительской деятельности должна быть комплексной: включать в себя как количественные, так и качественные показатели.

Основные подходы к оценке включают:

1. Системный подход, т.е. рассмотрение, как общей части и темы экологического образования, так и устойчивого развития;
2. Целевой подход - оценка достижения конкретных целей и задач, поставленных в ходе реализации программ и проектов;
3. Результативный подход - полный анализ изменений в знаниях.

Использование количественных и качественных показателей:

Количественные показатели:

- 1) количество мероприятий,

- 2) количество участников,
- 3) рост показателей по сравнению с предыдущим периодом

Качественные показатели:

- 1) Наличие и выполнение плана эколого-просветительской деятельности
- 2) Увеличение обратной связи и активного сообщества
- 3) Позитивные изменения в отношении местного населения
- 4) Уменьшение количества нарушений режима ООПТ
- 5) Наличие активного добровольческого сообщества
- 6) Наличие методических материалов экологических конкурсов
- 7) Регулярное проведение анкетирований и социологических исследований

Методы оценки эффективности эколого-просветительской деятельности:

- Использование форматов анкетирования и социологических опросов
- Проведение социологических исследований с использованием Интернета
- Обработка количественных данных с использованием статистических методов
- Систематическое наблюдение за изменениями в окружающей среде
- Анализ качества программ специалистами в сфере экологии

Оценка эколого-просветительской деятельности является важным инструментом для повышения уровня жизни населения и достижения целей устойчивого развития. Использование комплексного подхода позволяет ускорить процесс оценки деятельности.

8. Адаптация зарубежного опыта в сфере экологического просвещения в России

Эффективное экологическое просвещение является ключевым фактором формирования экологически ответственного общества и достижения устойчивого развития. Россия, сталкиваясь с широким спектром экологических проблем, нуждается в развитии комплексной системы экологического просвещения, основанной на передовых мировых практиках.

Важнейшим шагом в развитии экологического просвещения является интеграция экологических знаний и навыков в систему общего образования. Опыт Финляндии и Германии, где экологическое образование является неотъемлемой частью школьной программы, демонстрирует высокую эффективность такого подхода.

Помимо отдельных учебных предметов, посвященных экологии, активно используются интерактивные методы обучения, такие как игры, дискуссии и моделирование ситуаций. Для адаптации этого опыта в России необходимо: внедрение обязательных экологических модулей

в существующие школьные предметы (биология, география, химия, физика), что позволит интегрировать экологические знания в контекст различных дисциплин. Разработка современных и интерактивных учебных пособий, ориентированных на активное вовлечение учащихся в процесс обучения. Организация экологических проектов и экскурсий, которые позволят учащимся применять полученные знания на практике и углубить понимание экологических проблем.

Экологические СМИ и журналистика играют важную роль в формировании общественного мнения по экологическим вопросам и повышении осведомленности населения об экологических проблемах. Опыт стран Скандинавии и Германии, где существует развитая система экологических СМИ, демонстрирует эффективность такого подхода. Для адаптации этого опыта в России необходима поддержка экологических СМИ, оказывающих влияние на формирование общественного мнения по экологическим вопросам и создание специализированных экологических теле и радиопрограмм, которые будут рассказывать о проблемах окружающей среды и способах их решения.

Экологическое волонтерство является мощным инструментом вовлечения населения в решение экологических проблем и повышения их экологической грамотности. Создание благоприятных условий для развития такого волонтерства, включая предоставление грантов, организацию обучения и признание заслуг волонтеров. В России можно заняться организацией массовых экологических акций, таких как уборка территорий и посадка деревьев, которые позволят привлечь широкие слои населения к участию в практической природоохранной деятельности.

Адаптация передового зарубежного опыта в сфере экологического просвещения является важным условием для формирования экологически ответственного общества в России. Комплексное применение рассмотренных практик, с учетом специфики российских условий, позволит повысить экологическую грамотность населения и сформировать экологически ответственное поведение.

9. Механизмы реализации концепции экологического просвещения

Для внедрения и последующего эффективного использования концепции экологического просвещения, необходимо понимать ключевые методы её реализации. Они включают в себя следующее:

1. Разработка методологических и нормативных правовых оснований.

Формирование надежного методологического фундамента - ключевой элемент эффективного экологического просвещения. Это подразумевает разработку законодательных документов, которые будут устанавливать правила обучения в области экологии, а также подготовку наставлений для учебных заведений по внедрению экологической направленности в образовательные программы. Необходимо гарантировать соответствие международным нормам и применять наилучшие практики, что даст возможность создать единую законодательную основу для экологического просвещения.

2. Актуализация федеральных государственных образовательных стандартов.

В рамках актуализации Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) представляется целесообразным интегрировать элементы, отражающие современные экологические вызовы. Предлагается расширить образовательный спектр за счет введения дисциплин, ориентированных на изучение принципов устойчивого развития, стратегий охраны окружающей среды и проблематики климатических изменений. Модернизация ФГОС будет способствовать формированию у обучающихся комплексного представления об экологии и устойчивом развитии, что является ключевым аспектом в подготовке будущих специалистов, способных эффективно реагировать на экологические вызовы современности.

3. Учебно-методическое обеспечение и внедрение программного обеспечения

В рамках разработки и внедрения программного обеспечения, направленного на формирование экологической сознательности среди подрастающего поколения, актуализируется задача модернизации учебно-методических материалов. Это предполагает интеграцию специализированной информации в структуру эколого-просветительских программ, ориентированных на целевую аудиторию молодежи.

4. Создание сети всероссийских и межрегиональных эколого-просветительских мероприятий.

В рамках реализации стратегий экологического просвещения на территории Российской Федерации, проведение всероссийских и межрегиональных мероприятий, включая экологические фестивали, конкурсы и акции, способствует координации усилий разнообразных субъектов в данной области. Данные мероприятия функционируют как интеграционная платформа для взаимодействия образовательных институтов, государственных структур и представителей общественности, что ведет к эффективному распространению экологических знаний и стимулированию формирования активной гражданской позиции в отношении охраны окружающей среды.

5. Разработка и включение показателей экологического образования в критерии оценки деятельности образовательных организаций.

Внедрение показателей экологического образования в систему оценки деятельности образовательных организаций представляет собой важный шаг к формированию стимулов для активного участия этих организаций в экологическом просвещении. Данная инициатива может включать оценку качества образовательных программ, уровень вовлеченности студентов в экологические проекты и инициативы, а также результаты мониторинга знаний учащихся в области экологии. Такие меры способствуют не только повышению эффективности образовательного процесса, но и формированию экологической сознательности среди молодежи, что является ключевым аспектом устойчивого развития общества.

б. Мониторинг результатов экологического образования на разных уровнях.

Систематический мониторинг деятельности и достигнутых результатов на всех уровнях образования является ключевым условием для повышения эффективности практики экологического просвещения в Российской Федерации в рамках определённых целевых групп. Данный мониторинг включает в себя периодическую оценку уровня знаний учащихся, анализ результативности экологических программ, а также сбор обратной связи от всех участников образовательного процесса. Такой подход позволит выявить как сильные, так и слабые стороны существующих программ, что, в свою очередь, создаст возможность для внесения необходимых корректив с целью их оптимизации и улучшения.

Заключение

Концепция единого экологического просвещения в Российской Федерации представляет собой важный этап в реализации принципов устойчивого развития общества. Проведённый анализ зарубежного и отечественного опыта, а также потенциальных механизмов интеграции данной концепции в систему образования (на различных уровнях) и просветительские программы, ориентированные на все слои населения, демонстрирует возможность систематизации мероприятий в области устойчивого развития. Это создаёт основу для разработки единой концепции экологического просвещения. Её реализация будет способствовать не только повышению экологической грамотности населения, но и формированию индивидуальной экологической ответственности, что в перспективе оптимизирует взаимодействие в системе «общество – природа – человек».

Литература

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об охране окружающей среды»: Глава XIII. Основы формирования экологической культуры, ст. 74. Экологическое просвещение. Консультант Плюс: сайт. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/31cbdcc572222c93a51fed78205b68b35c0d8fe0/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/31cbdcc572222c93a51fed78205b68b35c0d8fe0/) (дата обращения: 31.03.2025).
2. Просвещение и профессиональная подготовка — Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Сайт. URL: <https://www.un.org/ru/ga/unep/training.shtml> (дата обращения: 31.03.2025).
3. Фертикова, Е.П.; Андреев, М.В. Повышение эффективности экологического просвещения: от теории к практике // Образовательная политика: рецензируемый научно-публицистический журнал. Электронная версия. 2023. URL: <https://edpolicy.ranepa.ru/povyshenie-effektivnosti-ekologicheskogo-prosveshcheniya-ot-teorii-k-praktike> (дата обращения: 31.03.2025).
4. Нестерова, А.А.; Макаров, М.И. Историческая ретроспектива и перспективы развития экологического просвещения в России // Мир науки. Педагогика и психология. 2022. Т. 10. № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/40PSMN522.pdf> (дата обращения: 31.03.2025).
5. Гончарова, Е.В. Теория и методика экологического образования детей дошкольного возраста: Курс лекций для студентов высших педагогических учебных заведений. Нижний Новгород: Издательство Нижегородского гуманитарного университета, 2008. 326 с. Электронная версия. URL: <https://nvsu.ru/ru/Intellekt/1130/Goncharova%20E.V.%20Teoriya%20i%20metodika%20ekologicheskogo%20obrazovaniya%20-%20Kurs%20leksiya%20-%202008.pdf> (дата обращения: 31.03.2025).
6. Intergovernmental Conference on Environmental Education, Tbilisi, USSR, 14–26 октября 1977 г.: финальный доклад, подготовленный совместно ЮНЕСКО и ЮНЕП. URL:

- <https://www.gdrc.org/uem/ee/Tbilisi-Declaration.pdf> (дата обращения: 31.03.2025).
7. Jaiswal, A. Environmental Education – Environmental Geography: Научная статья. Электронная версия. URL: <https://ebooks.inflibnet.ac.in/geop08/chapter/environmental-education/> (дата обращения: 31.03.2025).
 8. Fatima, S. The Learning Approach: Environmental Education and Ethics. Vol. 5, Iss. 4, July–August 2023. Международный журнал междисциплинарных исследований (International Journal for Multidisciplinary Research). URL: <https://www.ijfmr.com/papers/2023/4/7349.pdf> (дата обращения: 31.03.2025).
 9. Environmental Education and the Next Generation Science Standards. Портал STEM-образования. URL: <https://stem.education.uconn.edu/environmental-education-ngss/> (дата обращения: 31.03.2025).
 10. Кижяева, А.В. Актуальные проблемы современных отношений: Экологическая политика скандинавских стран в Арктике. Научная статья. Электронная версия. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-politika-skandinavskih-stran-v-arkticheskom-regione/viewer> (дата обращения: 04.04.2025).
 11. Тайлакова, Е.А. Воспитание экологической культуры детей и молодёжи в Финляндии и Швеции. Научная статья. Электронная версия. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitanie-ekologicheskoy-kultury-detey-i-molodezhi-v-finlyandii-i-shvetsii/viewer> (дата обращения: 04.04.2025).
 12. Муртазина, Л.Г. Экологическое образование и воспитание учащихся в учебных заведениях Германии. Научная статья. Электронная версия. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-obrazovanie-i-vospitanie-uchascheysya-molodezhi-v-uchebnyh-zavedeniyah-germanii/viewer> (дата обращения: 04.04.2025).

13. Кукреш, Д.С. Эволюция подхода к экологической политике Японии. Научная статья. Электронная версия. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-podhoda-k-ekologicheskoy-politiki-yaponii/viewer> (дата обращения: 04.04.2025).
14. Гарусова, Л.Н.; Курьянова, У.Ю. Политика и законодательство США в экологической сфере. Научная статья. Электронная версия. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/politika-i-zakonodatelstvo-ssha-v-ekologicheskoy-sfere/viewer> (дата обращения: 04.04.2025).
15. Ахметшина, А.Р. Политика устойчивого развития в Канаде: вопросы содержания и реализации. Научная статья. Электронная версия. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/politika-ustoychivogo-razvitiya-v-kanade-voprosy-soderzhaniya-i-realizatsii/viewer> (дата обращения: 04.04.2025).
16. Кири, В. Экологическое образование и устойчивое развитие Франции. Статья. Электронная версия. URL: <https://eco-tourism.expert.ru/expertise/ekologicheskoe-obrazovanie-i-ustoychivo-razvitie> (дата обращения: 04.04.2025).
17. Суринкова, К.Ю. Экологическое образование Китая, как одна из главных целей в области устойчивого развития. Научная статья. Электронная версия. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-obrazovanie-kitaya-kak-odna-iz-glavnyh-tseley-v-oblasti-ustoychivogo-razvitiya/viewer> (дата обращения: 04.04.2025).
18. Вербицкая, З.С. Экологическая политика Объединённых Арабских Эмиратов. Научная статья. Электронная версия. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-politika-oae/viewer> (дата обращения: 04.04.2025).

19. Мероприятия Томской области «Облкомприрода». Электронный ресурс. URL: https://ogbu.green.tsu.ru/?page_id=147 (дата обращения: 03.03.2025).
20. Распоряжение Минприроды России от 22.12.2020 № 37-р «Об утверждении методических рекомендаций по организации эколого-просветительской деятельности». Электронный ресурс. URL: https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-minprirody-rossii-ot-22122020-n-37-r-ob-utverzhdanii/ (дата обращения: 03.03.2025).
21. Экологическое просвещение школьников. Электронный ресурс. URL: https://novopetrovskoesp.ru/ekologicheskoe-prosveshchenie (дата обращения: 03.03.2025).
22. ЮНЕП. Официальный сайт. URL: https://www.unep.org/ (дата обращения: 05.03.2025).
23. День Земли. Официальный сайт. URL: https://www.earthday.org/ (дата обращения: 05.03.2025).
24. Национальный фонд экологического образования. Официальный сайт. URL: https://www.neefusa.org/ (дата обращения: 05.03.2025).
25. Эко-школа Канады. Официальный сайт. URL: https://ecoschools.ca/ (дата обращения: 05.03.2025).
26. Федеральное управление по охране окружающей среды. Официальный сайт. URL: https://www.umweltbundesamt.de/ (дата обращения: 05.03.2025).
27. Головин, А.А. Ноосферный подход к региональному устойчивому развитию в контексте трансформации мироустройства // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление. 2024. Т. 20, вып. 2 (63). URL: http://www.rypravlenie.ru/?p=4189 (дата обращения: 03.03.2025)