



УДК 37.01:168.521

DOI 10.31483/r-114537

ПРОБЛЕМА ГУМАНИТАРИЗАЦИИ ЭКОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Петрова Екатерина Викторовна

канд. филос. наук, ведущий научный сотрудник
ФГБУН Институт философии Российской академии наук
г. Москва

<https://orcid.org/0000-0002-0814-6173>

e-mail: philosophyx@rambler.ru

Аннотация: статья посвящена анализу современной тенденции в экологической науке и экологическом образовании – гуманитаризации. Дана краткая характеристика этапам и разновидностям экологического образования и воспитания, сделан вывод о том, что на всех этапах одной из главных целей экологического образования является развитие полноценного, всестороннего экологического сознания и экологической культуры. Развитое экологическое сознание и экологическая культура являются мощным оружием в борьбе с экологическими проблемами. Наиболее эффективна в этом плане гуманитарная экология, задачей которой является формирование в сознании обучающихся ценностного, личностного, этического, эстетического отношения к природе, осознание единства человечества и природы. Экологическое сознание невозможно сформировать только на основе системы экологических запретов и информации об экологических катастрофах. Культура, социум, символические миры (например, цифровой) занимают в умельте (значимом жизненном мире) человека все большее место, вытесняя из него природный мир. Задача гуманитарной экологии – вернуть человеку природу, пусть и в опосредованном, преломленном виде. Выполнить эту задачу возможно за счет использования в образовании экологического нарратива, художественно-эстетических средств, нравственно-экологического

воспитания. Гуманитаризация экологического образования признана основным вектором его развития до 2030 г.

Ключевые слова: экологическое образование, экологическое сознание, экологическая культура, экологический кризис, гуманитарная экология.

THE PROBLEM OF HUMANITARIZATION OF ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS

Ekaterina V. Petrova, Candidate of Philosophical Sciences, Leading Researcher
Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences
Moscow, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0002-0814-6173>
e-mail: philosophyx@rambler.ru

Abstract: *the article is devoted to the analysis of the current trend in environmental science and environmental education – humanitarianization. A brief description of the stages and varieties of environmental education and upbringing is given and it is concluded that at all stages one of the main goals of environmental education is the development of a full-fledged, comprehensive environmental consciousness and environmental culture. A developed environmental awareness and ecological culture are powerful weapons in the fight against the environmental crisis. The most effective in this regard is humanitarian ecology, the task of which is to form in the minds of students a valuable, personal, ethical, aesthetic attitude to nature, awareness of the unity of humanity and nature. Environmental awareness cannot be formed only on the basis of a system of environmental prohibitions and information about environmental disasters. Culture, society, symbolic worlds (for example, digital) occupy an increasing place in the human mind, displacing the natural world from it. The task of humanitarian ecology is to return nature to man, albeit in an indirect, refracted form. It is possible to accomplish this task through the use of an environmental narrative, artistic and aesthetic means, and moral and environmental*

education. The humanitarization of environmental education is recognized as the main vector of its development until 2030.

Keywords: *ecological education, ecological consciousness, ecological culture, ecological crisis, humanitarian ecology.*

**Экологин каткăс ыйтăвĕсене татса панă чухнехи контекстра экологие
гуманитаризацилессин тата вĕрентессин йывăр ыйтăвĕ**

Петрова Екатерина Викторовна, философи аслăлăхĕн кандидачĕ, аслăлăх ертÿсĕ ёштешĕ
Раççей аслăлăх академийĕн Философи институтчĕ
Мускав хули, Раççей Федерацийĕ
<https://orcid.org/0000-0002-0814-6173>
e-mail: philosophyx@rambler.ru

Резюме. Статъяра экологи аслăлăхĕпе экологие вĕрентессинче – ăна гуманитаризацилессинче паян кун тĕл пулакан туртăмсене тишкернĕ. Экологие вĕрентнин тапхăрĕсене тата тĕсĕсене кĕскен сăнласа панă, вĕрентĕвĕн кашни тапхăрĕнчех экологие вĕрентнин тĕп тĕллĕвĕсенчен пĕри экологи ăс-тăнĕпе экологи культурине аталантарасси пулнă тесе пĕтĕмлетÿ тунă. Экологи пĕлĕвĕпе экологи культурине аталантарасси экологи ыйтăвĕсене татса пама меллĕ те хăватлă хатĕр пулса тăрать. Ку енчен гуманитаризациленекен экологи чи тухăçлă. Унăн тĕллĕвĕ вĕренекексен ăс-тăнĕнче сÿт сăнталăкпа хутшăннă чухне пахалама, харпăрлăха, ыра кăмăл-сипете, илемлĕхе кăтартма пултараслăх тăвасси пулса тăрать. Экологи ăнкарăвне тĕрлĕ чарусемпе усă курнипе, экологи инкекĕсем сĕнчен пĕлтернипе сĕс йĕкелеме, аталантарма сÿк. Сыннăн умвельтĕнче (пурнăçшăн пĕлтерĕшле тĕнчере) культура, социум, символсен тĕнчи пысăкран та пысăк талккăш йышăнса пырасçĕ, тавралăх тĕнчи майĕпен хайĕн яланхи вырăнне сÿхатса пырать. Гуманитаризациленекен экологин тĕллĕвĕ – сÿт тĕнчене, унта мĕн пуррине ансатлатса та пулин, кăшт улшăннă сăн-сăпачĕпе те пулин сÿнна тавăрса парасси. Ку тĕллĕве пурнăçламашкăн вĕренÿре сапăрлавăн экологи нарративĕпе (экологи сĕнчен калакан текстсемпе), илемлĕх тата эстетика, кăмăл-сипетпе экологи хатĕрĕсемпе усă курмалла. Экологи

вёренёвне гуманитаризациленине 2030 җулчченхи аталанăвăн тĕп җул-йĕрĕ пулать тесе йышăннă.

Тĕп сăмахсем: экологи вёренёвĕ, экологи ас-тăнĕ, экологи культури, экологи кризисĕ, гуманитаризациленекен экологи.

Введение

Прежде чем говорить о новейших тенденциях в области экологического образования, нужно определиться с тем, что же, собственно, мы понимаем под экологическим образованием и каких целей оно стремится достичь.

В самом широком смысле экологическое образование подразделяется на дошкольное, школьное, вузовское, послевузовское и дополнительное. Послевузовское экологическое образование (обучение в аспирантуре по комплексу специальностей в области экологии и природопользования) является специальным образованием и в данной статье затрагиваться практически не будет. Вузовское экологическое образование может быть как специальным (подготовка профессиональных экологов), так и представлять из себя отдельные курсы экологии для студентов неэкологических специальностей. В данной статье наибольшее внимание будет уделяться как раз непрофессиональному экологическому образованию как наиболее массовому и содержащему в себе элементы экологического воспитания.

В чем состоит необходимость такого рода экологического образования, если его целью не является подготовка профессиональных специалистов-экологов? Тем не менее, его роль в обществе очень важна, так как экологическое образование – основа формирования экологического сознания и экологической культуры. Под экологическим сознанием мы понимаем, вслед за Э.В. Гирусовым, «совокупность взглядов, теорий и эмоций, которые отображают проблемы соотношения общества и природы в плане оптимального их решения в соответствии с конкретными потребностями общества и возможностями природы» [Гирусов, 1986, с. 150]. Экологическое сознание в той или иной степени присутствует у каждого человека, но у многих людей оно недостаточно

развито. Между тем, развитое экологическое сознание каждого человека и человечества в целом играет важнейшую роль в осознании экологических проблем и в борьбе с экологическим кризисом.

Материал и методы исследования

В работе используется метод сравнительного анализа концепций и подходов к экологическому образованию, экологической культуре, экологическому сознанию. Философско-методологической основой исследования послужили работы в области философии экологии, экологической культуры и экологического образования И.К. Лисеева, А.Д. Урсула, Э.В. Гирусова, Н.Н. Моисеева, Д.С. Лихачева, И.О. Щедриной, В.В. Лещинской, а также идеи В.И. Вернадского о ноосфере и работы в области философии науки В.С. Степина. Что касается работ в области методологии педагогики и теории образования, в том числе и непосредственно проблемы гуманитаризации экологического образования, то здесь ориентирами послужили работы С.Д. Дерябо, В.А. Ясвина, С.Н. Глазачева, А.Н. Захлебного, С.В. Алексеева, Е.Н. Дзятковской. Кроме того, автор опирается на собственные наблюдения и выводы, сделанные в ходе преподавания курсов «Концепции современного естествознания» и «Основы экологии» в Высшей школе экономики и курса «Философские проблемы естественных наук» в Институте философии Российской академии наук.

Результаты исследования и их обсуждение

К сожалению, «горизонт экологической осознанности» среднестатистического человека довольно узок. Он включает в себя память о нескольких наиболее крупных экологических катастрофах в истории человечества (например, Чернобыльской и Фукусиме) и нехитрый свод бытовых эко-правил (не мусорить на улице, не рвать краснокнижные растения, не мыть автомобиль в природных водоемах). При этом практически у каждого современного человека еще с детства формируется подсознательный неблагоприятный экологический фон. Нам с детства, со школьных уроков природоведения твердят о том, что природные ресурсы истощаются, реки и воздух загрязняются, виды животных и растений вымирают и, в конце концов,

погибнет и само человечество, если продолжит экологически бездумную жизнедеятельность. При этом мы наблюдаем, что жизнь человечества продолжается. И здесь срабатывает известный эффект мальчика, много раз кричавшего «Волки!». В конце концов, когда появились реальные волки, ему никто не поверил, и волки загрызли мальчика. Постоянная нагруженность информационного поля негативной экологической информацией приводит к тому, что значимость этой информации недооценивается: «опасным проявлением современного этапа экологического кризиса является не сам факт участвовавших экологических катастроф, а то, что эти экологические катастрофы в совокупности становятся экологическим опытом подрастающего поколения, точкой отсчета их представлений об «экологической норме, благополучии». Экологический опыт современного ребенка перенасыщен негативными примерами взаимодействия человека и природы» [Вагнер, 2011, с. 189]. Вырастая, такой ребенок будет воспринимать экологические проблемы как неизбежное, но привычное зло, в целом не угрожающее его существованию. Эта модель отношения к природе укоренится в его экологическом сознании. Соответственно, никаких серьезных усилий по борьбе с экологическим кризисом он предпринимать не будет. А ведь этот ребенок может превратиться во взрослого, от которого будет зависеть принятие серьезных экологических решений: директора завода, загрязняющего окружающую среду, или инженера – разработчика очистных сооружений. Незрелость, несовершенство его экологического сознания может иметь самые серьезные последствия.

Что же делать, чтобы этого избежать? Очевидно, работать с экологическим воспитанием и образованием как одним из важнейших факторов формирования экологического сознания и экологической культуры. Прежде всего, необходимо определиться с тем, что мы понимаем в данной статье под экологическим сознанием, культурой, воспитанием и образованием, так как каждое из этих понятий допускает множество трактовок.

Начнем с экологического сознания. Нельзя отождествлять понятия «экологическое сознание» и «экологическое знание», так как экологическое

сознание помимо совокупности знаний в области экологии и природоохранной деятельности включает в себя эмоционально-личностную составляющую, определяющую отношение человека к природе и его действия, направленные на ее сохранение или разрушение [Петрова, 2021]. Зачастую именно эта составляющая является определяющей для экологической деятельности или бездеятельности конкретного человека, так как массив знаний без желания и осознания необходимости их применять может просто лежать «мертвым грузом». Важность эмоционально-личностной и деятельностной составляющей в структуре экологического сознания подчеркивают С.Д. Дерябо и В.А. Ясвин. Экологическое сознание авторы рассматривают как «совокупность представлений (как индивидуальных, так и групповых) о взаимосвязях в системе «человек – природа» и в самой природе, существующего отношения к природе, а также соответствующих стратегий и технологий взаимодействия с ней» [Дерябо, Ясвин, 1996, с. 6]. В.И. Панов и Э.В. Лидская справедливо считают антропоцентрический, ставящий человека во главу угла, тип экологического сознания одной из причин экологического кризиса [Панов, Лидская, 2012]. Для формирования нового типа экологического сознания, способного стать основой для борьбы с экологическим кризисом, необходим переход от субъектно-объектного мышления, где субъектом является только человек, а природа – объектом (то есть чем-то бездушным, что можно использовать в своих целях), к мышлению субъектно-субъектному, где и человек и природа являются равноправными субъектами. Экологическое сознание не может быть некой штампованной моделью, общей для всех людей. На его формирование оказывают влияние биографические особенности жизни каждого конкретного человека, его окружение, прочитанные книги, общий уровень культуры и образования: «для того чтобы в современном обществе складывалось экологически ответственное отношение к окружающему миру (в том числе, и к миру культуры), необходимо не только формулировать общие правила экологического поведения, не только описывать произошедшие экологические

катастрофы, но формировать персонально-личностное, культурно-исторически ориентированное экологическое сознание» [Щедрина, 2022, с. 7].

Экологическое сознание формируется в процессе экологического воспитания и образования. Остановимся на этих понятиях подробнее. Что касается методологических основ экологического образования, то в отечественной науке существуют два подхода к экологическому образованию: традиционный и развивающий. Первый направлен на воспитание любви к природе и формирование экологической культуры, а второй – на развитие экологического мышления и моделирование экологических ситуаций [Везетиу, 2018; Чуйкова, Чуйков, 2014]. Экологическое воспитание ребенка начинается с традиционного подхода в дошкольном возрасте, когда познавательные способности развиты еще не в полной мере. Поэтому выбор форм обучения и методических приемов имеет очень важное значение. Кроме теоретической, естественнонаучной составляющей, адаптированной для детей разных возрастов, дошкольное экологическое воспитание обязательно должно проводиться в игровой и практической форме (знакомство ребенка с живой природой, посильное участие в природоохранной деятельности, например кормление птиц зимой). «Вся социальная среда, окружающая подрастающего человека, должна способствовать развитию экологического сознания, привитию экологических навыков и умений»¹. Очень важен экологический нарратив [Щедрина, 2021], повествование о природе, которое может проявляться в виде дневниковых записей или сказок.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» характеризует образование как «единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях

¹ Лещинская В. В. Философские аспекты формирования экологической культуры в контексте постнеклассической рациональности: дис. ... канд. филос. наук. Москва, 2022. С. 131–132.

интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов» [Федеральный закон, 2012]. Данное определение можно в полной мере отнести и к экологическому образованию.

Таким образом, мы видим, что экологическое образование несводимо только к процессу получения знаний, оно обязательно должно включать в себя воспитательную составляющую, направленную на формирование определенных личностных качеств, необходимых для гармоничных взаимоотношений с природой. К сожалению, реальное положение дел в области экологического образования не всегда соответствует этому требованию.

Для формирования у обучающихся полноценно развитого экологического сознания необходима реформа экологического образования, поскольку сейчас оно направлено в первую очередь на получение знаний, при этом формирование этического и эстетического отношения к природе, экологической осознанности и личной ответственности зачастую остается «за кадром». Как справедливо отмечает В.В. Лещинская, «само наличие информации, потенциальной возможности ее нахождения не может гарантировать не только формирование целостного представления об экологической проблематике, но и обретение соответствующих навыков и умений для включения в эколого-практическую деятельность и тем более для формирования внутренней потребности в экологическом поведении, ценностно-целевой мотивации к экологической деятельности»².

Развитие современных технологий настолько быстро изменяет реальность, что, как отмечает И.К. Лисеев, экологическое воспитание и образование должны соответствовать «модели опережающего образования» [Лисеев, 2023, с. 56]. Необходимо учиться предвидеть вред, который развивающиеся технологии могут нанести окружающей среде, чтобы оперативно его предотвращать. Ни один из основных сценариев экологического будущего человечества

² Лещинская В. В. Философские аспекты формирования экологической культуры в контексте постнеклассической рациональности: дис. ... канд. филос. наук. Москва, 2022. С. 133.

(антропоцентрический и социоцентрический подходы, техноцентризм, космоцентризм, биоцентризм) в силу тех или иных причин не может лечь в основу экологического мировоззрения, необходимого для гармоничного сосуществования человечества и природы на планете Земля. Даже идея благоговения перед жизнью А. Швейцера, несмотря на ее несомненные достоинства, такие как провозглашение безусловной ценности жизни, не может претендовать на эту роль в силу некоторой своей ограниченности и утопичности.

Необходимо также подчеркнуть, что важнейшим общеметодологическим принципом экологического образования является его преемственность и непрерывность. Экологическое образование не может быть сведено только к преподаванию основ природоохранной деятельности в рамках школьного курса биологии или к вузовскому курсу экологии. Оно должно начинаться в раннем детстве как в системе дошкольного воспитания и образования, так и в семье. Затем подключается школа, дающая основы научных знаний, при этом семья с продолжающимся воспитанием и социум с экологическими требованиями и инициативами продолжают вносить свой вклад. Вузовские курсы экологии присутствуют не на всех направлениях подготовки студентов. По нашему мнению, их расширение было бы актуальным как для студентов естественнонаучного и технического профиля, так и для гуманитариев. И тем и другим курс экологии поможет осознать ценность природы как самой по себе, так и для выживания человечества. А гуманитариям еще и поможет расширить базу знаний об окружающем мире. Опираясь на собственный опыт преподавания курса «Основы экологии» бакалаврам образовательной программы «Журналистика» НИУ-ВШЭ, мы полагаем, что для направления подготовки «Журналистика» данный курс особенно полезен, так как будущим журналистам предстоит освещать и анализировать широкий спектр событий и проблематики, а экологическая проблематика давно уже является одной из самых острых и актуальных.

Какая же модель, тенденция или принцип могут быть положены в основу формирования экологического сознания, необходимого для выживания природы

и человечества? По нашему мнению, такой тенденцией может стать активно развивающаяся современная тенденция гуманитаризации экологии [Петрова, 2024]. В чем же она заключается и чем может быть полезна?

Гуманитаризация является основным направлением эволюции экологии, начиная с 20-х гг. XX в., когда появились такие науки, как социальная экология и экология человека. Назвать эти направления экологии естественнонаучными дисциплинами уже нельзя, так как их предметом является взаимодействие человека и социума с окружающей средой, зачастую искусственно созданной. Дальнейшее развитие экологии еще усилило тенденцию к гуманитаризации. Появились экология культуры и экология духа: «если природа необходима человеку для его биологической жизни, то культурная среда столь же необходима для его духовной, нравственной жизни, для его «духовной оседлости», для его привязанности к родным местам, нравственной самодисциплины и социальности» [Лихачев, 2015, с. 486].

Культурная, социальная, символическая среда давно уже стали более близкими для человека жизненными средами, чем природная, но это не значит, что человечество может выжить в отрыве от биосферы. Средовой подход, на котором экология основывалась с самого своего зарождения, вначале распространялся только на природную среду, анализируя взаимоотношения организмов с ней в составе биогеоценозов и биосферы. Но взаимоотношения организмов (прежде всего, человека) с социальной, культурной, цифровой средой строятся на тех же принципах взаимовлияния и обратной связи, как и с природной средой [Петрова, 2022]. Поэтому использование средового подхода в гуманитарных экологиях вполне оправдано и плодотворно.

Методологические основы гуманитаризации экологии как науки являются собой яркий пример проявления тенденции гуманитаризации всего блока естественнонаучных исследований. В современной постнеклассической науке процесс научного исследования невозможен без «человекоразмерности», без включения в него субъекта-исследователя с его целями и ценностями [Степин, 2011].

Если мы говорим об экологической культуре, формирующейся в результате экологического образования, то она «является результатом отражения экологической проблематики взаимосвязи общества с природой в разных сферах культуры (науке, искусстве, литературе, технологии, религии и др.) с использованием как рационального (научного, понятийного), так и иррационального (чувственно-образного, художественного, мифологического) способов мышления, сочетания разных форм формального, неформального, информального образования» [Дзятковская, Захлебный, 2021, с. 4]. Гуманитарную направленность экологической культуры подчеркивает ее восприятие как части общей культуры человечества, а также ее этический компонент [Лещинская, 2017].

Е.Н. Дзятковская и А.Н. Захлебный подчеркивают разницу в подходе к экологическому образованию в России и за рубежом: «содержание экологического образования в отечественной общеобразовательной школе исторически выстраивалось в естественнонаучном направлении с элементами прикладной (в основном природоохранной) экологии, а за рубежом – как естественнонаучно-социально-гуманитарная область знания» [Дзятковская, Захлебный, 2021, с. 5]. Необходимо преодолеть «результат сохранения естественнонаучной направленности общего экологического образования – раздельное изучение природной и социальной компоненты окружающей среды» [Дзятковская, Захлебный, 2021, с. 6]. Сделать это можно только путем трансформации основной парадигмы экологического образования.

К сожалению, нетронутая, первозданная природа настолько давно и глубоко отчуждена от современного человека, что напрямую вернуть ее человечеству как значимую среду жизнедеятельности, как умвелт, практически невозможно. Гуманитаризация экологии предполагает отход от естественнонаучного способа познания природы через процедуру объяснения в пользу познания, через понимание, личностное отношение, пропускание через себя. «Методы, характерные для социогуманитарных наук – интерпретация, диалогичность, индивидуализирующий метод исторического познания, трансформируясь и

обретая специфику, находят применение в науках о природе» [Черникова, 2017, с. 110]. Природа должна стать вновь родной, близкой (а значит – небезразличной!) человеку через ее эстетическое, этическое восприятие, через призму литературных, художественных произведений. Осознание того, что любой природный объект может восприниматься как эстетически привлекательный, помогает повысить ценность природы самой по себе, а не с прагматической точки зрения [Лещинская 2019]. Традиционно экологическое образование относилось к естественнонаучному блоку. Возможно, это оправданно при подготовке узких специалистов – экологов, которые должны владеть массивом специальных знаний и компетенций. Но элементы экологического образования присутствуют и в структуре общего образования, начиная с дошкольного. И здесь на первый план должна выходить гуманитарная экология, задачей которой является формирование в сознании обучающихся ценностного, личностного, этического, эстетического отношения к природе, осознания единства человечества и природы.

Выводы

Культура, социум, символические миры (например, цифровой) занимают в умелые человека все большее место, вытесняя из него природный мир. Задача гуманитарной, человекообразной экологии – вернуть человеку природу, пусть и в опосредованном, преломленном виде. Гуманитаризация экологии является ярким примером гуманитаризации естественных наук в целом, проникновения гуманитарных методов, ценностей и смыслов в естествознание, что является отличительной чертой постнеклассической науки.

Надежду на помощь гуманитаризации экологии в борьбе с экологическим кризисом укрепляет тот факт, что гуманитаризация экологического образования признана основным вектором его развития до 2030 г. [Дзятковская, Захлебный, 2021]. Обязательным условием гуманитаризации экологического образования должно стать включение в него в достаточном объеме компонентов общей и экологической культуры, а также должен быть баланс между его естественнонаучной и социогуманитарной составляющими. Это необходимо для

того, чтобы нуждающаяся в защите природа предстала перед человеком не в виде абстрактных, возможно, никогда не встречаемых им в жизни «исчезающих видов растений и животных», а как нечто целостное, мудро устроенное с научной точки зрения, прекрасное – с эстетической, и родное, изначальное – с этической и исторической.

Возрастает роль гуманитарной составляющей и в экологической культуре, за счет обращения к природоохранной тематике, проблематике взаимоотношений человека и природы в литературе, кинематографе, науке. Важнейшую роль здесь играет использование различных форм познания (как понятийного, так и чувственно-образного), воспитания и образования (как формального, так и неформального) [Алексеев, 2015]. К примеру, осознание ценности природы через эстетическое отношение к ней возможно не только путем непосредственного созерцания красивых природных ландшафтов, но и через знакомство с произведениями живописи и литературы, отражающими красоту природы с помощью художественных средств. Общий уровень образования также имеет большое значение, так как человек должен обладать определенной базой, быть готовым к восприятию объектов культуры и искусства.

Список литературы

1. Алексеев С. В. К вопросу о культуре устойчивого развития и ее оценке // Биология в школе. 2015. №3. С. 47–57. EDN TVPSLZ
2. Вагнер И. В. Гуманитарная экология: преодолеть отчуждение от природы и развивать ценности экологической этики // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2011. №13 (115). С. 189–191. EDN ОРНОСН
3. Везетиу Е. В. Методологические основы экологического образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. №60-2. С. 64–66. EDN МНРНВВ
4. Гирусов Э. В. От экологического знания к экологическому сознанию // Взаимодействие общества и природы. Москва : Наука, 1986. С. 144–158.

5. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. 480 с. EDN: CIGOJR

6. Дзятковская Е. Н., Захлебный А. Н. Гуманитаризация экологического образования как вектор его развития до 2030 г. // Непрерывное образование: XXI век. 2021. №1 (33). С. 1–14. DOI 10.15393/j5.art.2021.6692. EDN YQSVVQ

7. Лещинская В. В. Технологический прогресс и проблема гуманизации общества в контексте формирования экологической культуры // Вопросы философии. 2017. №10. С. 199–205. EDN ZMIXZB

8. Лещинская В. В. Формирование экологической культуры в условиях глобализирующегося мира: эстетический аспект // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2019. №3 (49). С. 112–118. DOI 10.24866/1997-2857/2019-3/112-118. EDN SNGQPU

9. Лисеев И. К. Экологическое мышление в формировании цивилизационных ориентаций российского общества цифровой эпохи // Вопросы философии. 2023. №4. С. 48–59. DOI 10.21146/0042-8744-2023-4-48-59. EDN SNSKSA

10. Лихачев Д. С. Избранные труды по русской и мировой культуре / составитель и научный редактор А. С. Запесоцкий. 2-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург : СПбГУП, 2015. 540 с.

11. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174

12. Панов В. И., Лидская Э. В. Концепция устойчивого развития: экологическое мышление, сознание, ответственность // Социально-экологические технологии. 2012. №1. С. 38–50. EDN: PHDDZL

13. Петрова Е. В. Гуманитаризация экологии как метод борьбы с экологическим кризисом // Научный результат. Социальные и гуманитарные исследования. 2024. Том 10. №3. С. 5–19. DOI 10.18413/2408-932X-2024-10-3-0-1. EDN RPDCPB

14. Петрова Е. В. Философские проблемы экологического образования в современном цифровом мире // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2021. №4 (58). С. 43–48. DOI 10.24866/1997-2857/2021-4/43-48. EDN ZSUTYR

15. Петрова Е. В. Экология цифровой среды как попытка ответа на цивилизационные вызовы цифровой эпохи // Вопросы философии. 2022. №11. С. 99–109. DOI 10.21146/0042-8744-2022-11-99-109. EDN RHCFNE

16. Степин В. С. Цивилизация и культура. Санкт-Петербург : СПбГУП, 2011. 408 с.

17. Черникова И. В. Процедура интерпретации в современном естествознании // Вестник Томского государственного университета. 2017. №425. С. 105–111. DOI 10.17223/15617793/425/14. EDN YSYYPPL

18. Чуйкова Л. Ю., Чуйков Ю. С. Экологическая педагогика как область исследования и применения // Гуманитарные исследования. 2014. №1 (49). С. 111–118. EDN SIENVV

19. Щедрина И. О. Историческая память и нарратив: экологические контексты. Москва; Санкт-Петербург : Центр гуманитарных инициатив, 2022. 174 с. EDN TRCAWZ

20. Щедрина И. О. Роль нарративного подхода в формировании экологической культуры или К вопросу о человекообразности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2021. Том 37. №3. С. 544–553. DOI 10.21638/spbu17.2021.314. EDN WSHWFR

References

1. Alekseev, S. V. (2015). To a question of culture of a sustainable development and its assessment. *Biology at School*, 3, 47–57. EDN: TVPSLZ
2. Wagner, I. V. (2011). Human ecology: overcome alienation from nature and develop values of ecological ethics. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 13(115), 189–191. EDN: OPHOCH
3. Vesetiu, E. V. (2018). Methodological foundations of environmental education. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 60-2, 64–66. EDN: MHPHBR
4. Girusov, E. V. (1986). From ecological knowledge to ecological consciousness., 144–158. *Interaction of society and nature*. Moscow: Nauka.
5. Deryabo, S. D., Yasvin, V. A. (1996). *Environmental pedagogy and psychology.*, 480. Rostov-on-Don: Phoenix. EDN: CIGOJR
6. Dzyatkovskaya E. N., Zakhlebny A. N. (2021). Humanitarization of environmental education as a vector of its development up to 2030. *Lifelong Education: the XXI Century*, 1(33), 1–14. EDN: YQSVVQ. <https://doi.org/10.15393/j5.art.2021.6692>
7. Leshchinskaya, V. V. (2017). Technological progress and the problem of humanization of society in the context of the formation of ecological culture. *Questions of Philosophy*, 10, 199–205. EDN: ZMIXZB
8. Leshchinskaya, V. V. (2019). Formation of ecological culture in a globalizing world: aesthetic aspect. *Humanities Research in the Russian Far East*, 3(49), 112–118. EDN: SNGQPU. <https://doi.org/10.24866/1997-2857/2019-3/112-118>
9. Liseev, I. K. (2023). Ecological thinking in the formation of civilizational orientations of the russian society of the digital age. *Questions of Philosophy*, 4, 48–59. EDN: SNSKSA. <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2023-4-48-59>
10. Likhachev, D. S. (2015). *Selected works on Russian and world culture.*, 540 / compiled and edited by A. S. Zapesotsky. 2nd ed., reprint. and add. St. Petersburg: SPbGUP.

11. Federal Law No. 273-FZ "On Education in the Russian Federation" dated December 29, 2012. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174

12. Panov, V. I., Lidskaya, E. V. (2012). Concept of sustainable development: ecological thinking, consciousness, responsibility. *Environment and Human: Ecological Studies*, 1, 38–50. EDN: PHDDZL

13. Petrova E. V. (2024). Humanitarianization of ecology as a method of combating the ecological crisis. *Research Result. Social Studies and Humanities*, 10(3), 5–19. EDN: RPDCPB. <https://doi.org/10.18413/2408-932X-2024-10-3-0-1>

14. Petrova E. V. (2021). Philosophical problems of environmental education in the modern digital world. *Humanities Research in the Russian Far East*, 4(58), 43–48. EDN: ZSUTYR. <https://doi.org/10.24866/1997-2857/2021-4/43-48>

15. Petrova E. V. (2022). Ecology of the digital environment as an attempt to respond to the civilizational challenges of the digital age. *Questions of Philosophy*, 11, 99–109. EDN: RHCFNE. <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2022-11-99-109>

16. Stepin, V. S. (2011). *Civilization and culture.*, 408. St. Petersburg: SPbGUP.

17. Chernikova I. V. (2017). Interpretation procedure in the contemporary natural science. *Tomsk State University Journal*, 425, 105–111. EDN: YSYYP. <https://doi.org/10.17223/15617793/425/14>

18. Chuikova, L. Yu., Chuikov, Yu. S. (2014). Environmental education as a field of study and application. *Humanitarian Studies*, 1(49), 111–118. EDN: SIEHVV

19. Shchedrina, I. O. (2022). Historical memory and narrative: ecological contexts., 174. Moscow; St. Petersburg: Center for Humanitarian Initiatives. EDN: TRCAWZ

20. Shchedrina, I. O. (2021). The role of the narrative approach in the formation of ecological culture or to the question of human dimension. *Bulletin of St. Petersburg University. Philosophy and Conflictology*, 37(3), 544–553.