

## ИССЛЕДОВАНИЯ RESEARCHES

УДК 101

DOI: 10.18413/2408-932X-2024-10-3-0-1

Петрова Е. В.

Гуманитаризация экологии как метод борьбы  
с экологическим кризисом

Институт философии РАН,  
ул. Гончарная, д. 12, стр. 1, Москва, 109240, Россия; *philosophyx@rambler.ru*

**Аннотация.** Статья посвящена анализу актуальной современной тенденции в экологической науке – гуманитаризации экологии, в которой автор видит новый способ борьбы с экологическим кризисом. Практика показывает, что существующие меры борьбы с кризисом недостаточно эффективны. Более целесообразным представляется действовать через формирование экологического сознания и экологической культуры, в структуре которых важнейшую роль играет эмоционально-личностная составляющая, эмпатия, эстетическое отношение к природе. Современный человек катастрофически отчужден от природы, окружающая его среда давно уже несводима к природной, она включает в себя культурную, социальную и символическую среды. Объединяющим методологическим принципом для спектра экологических дисциплин, в том числе и гуманитарных (экология визуальной и цифровой среды, экология языка, экология культуры) служит средовой подход. Не противопоставляясь культуре, а преломляясь в культурных контекстах, природа на новом, более осмысленном уровне, должна включаться в жизненный мир современного человека. В экологию активно проникают методы гуманитарных наук. Автор приходит к выводу, что гуманитаризация экологии помогает бороться с экологическим кризисом за счет нового подхода к природе (через понимание, переживание, а не объяснение).

**Ключевые слова:** экология; экологический кризис; гуманитарная экология; видеоэкология; средовой подход; экология культуры; экологическое сознание; умвельт

**Для цитирования:** Петрова Е. В. Гуманитаризация экологии как метод борьбы с экологическим кризисом // Научный результат. Социальные и гуманитарные исследования. 2024. Т. 10. № 3. С. 5-19. DOI: 10.18413/2408-932X-2024-10-3-0-1

E. V. Petrova

Humanitarianization of ecology as a method  
of combating the ecological crisis

Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences,  
Bld.1, 12 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation; *philosophyx@rambler.ru*

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of the current modern trend in environmental science – the humanitarianization of ecology, in which the author sees a

new way to combat the environmental crisis. Practice shows that the existing measures to combat the crisis are not effective enough. It seems more appropriate to act through the formation of environmental consciousness and environmental culture, in the structure of which the emotional and personal component, empathy, and aesthetic attitude to nature play a crucial role. Modern man is catastrophically alienated from nature, his environment has long been irreducible to the natural one, it includes cultural, social and symbolic environments. The unifying methodological principle for a range of environmental disciplines, including the humanities (ecology of the visual and digital environment, ecology of language, ecology of culture) is the environmental approach. Not opposing culture, but refracting in cultural contexts, nature at a new, more meaningful level, should be included in the life world of modern man. Methods of the humanities are actively penetrating ecology. The author comes to the conclusion that the humanization of ecology helps to combat the ecological crisis through a new approach to nature (through understanding, experience, and not explanation).

**Key words:** ecology; ecological crisis; humanitarian ecology; videoecology; environmental approach; ecology of culture; ecological consciousness; umwelt

**For citation:** 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, DOI: 10.18413/2408-932X-2024-10-3-0-1

«Классические» атрибуты экологического кризиса, такие как загрязнение атмосферы, почвы, водных ресурсов, исчезновение видов животных и растений, давно у всех на слуху. Принимаемые меры – строительство очистных сооружений, создание заповедников, освоение альтернативных источников энергии – также давно известны. Проблема состоит в том, что даже широкая осведомленность о признаках и последствиях экологического кризиса, равно как и комплекс мер по борьбе с ним, не дают достаточных результатов. Более того, постоянные новости об очередных экологических проблемах и катастрофах, звучащие в фоновом режиме, приводят к тому, что эти проблемы становятся чем-то привычным, их важность недооценивается: «Опасным проявлением современного этапа экологического кризиса является не сам факт участвующих 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: 189). Соответственно, выросший с такого рода опытом человек привыкает к постоянно напряженной экологической обстановке и не воспринимает всерьез призывы к борьбе с кризисом, который может угрожать самому существованию человечества.

Чтобы любая наука, и экология в том числе, успешно развивалась и выполняла свои функции, в ней не должно содержаться внутренних проблем и противоречий. К сожалению, в действительности это не всегда так. Один из парадоксов современной экологии и природоохранной деятельности – ее «отчужденность» от того, кто непосредственно влияет на экологическую ситуацию и в то же время сам испытывает на себе влияние неблагоприятной экологической обстановки. Речь идет, конечно же, о человеке. Обычный для

рядового современного человека экологический «горизонт событий» достаточно узок. По сути, он сводится к тревожному, но давно ставшему привычным новостному фону о неблагоприятной экологической обстановке, а также к локальной и довольной ограниченной экологической деятельности конкретного индивида, вроде раздельного сбора мусора. Можно возразить, что основной источник загрязнения – не бытовая деятельность людей, а крупные промышленные предприятия. Но, во-первых, это не совсем верно. Миллионы людей наполняют своими каждодневными отходами гигантские свалки, а миллионы автомобилей вносят наиболее существенный вклад в загрязнение атмосферы крупных городов. Во-вторых, промышленные предприятия управляются конкретными людьми, от уровня экологического сознания которых зачастую зависит наличие и совершенствование очистных сооружений, а также другие природоохранные меры. И, в третьих, с ростом уровня экологического сознания конкретных людей растет уровень экологического сознания всего человечества, что отражается на принимаемых решениях в области экологического законодательства.

В свою очередь, практическая природоохранная деятельность не может быть развитой и успешной, если есть нерешенные проблемы в организации науки, которая разрабатывает ее принципы – то есть в экологии. Одной из таких проблем является отсутствие внутренней целостности экологии как науки. Современная экология – достаточно сложная, разветвленная и многосоставная наука. К сожалению, зачастую входящие в нее дисциплины, такие как общая экология, охрана природы, экология культуры, экология человека, – разрозненны, изучают каждая свой узкий объект исследования и имеют весьма слабые междисциплинарные, а зачастую и

внутридисциплинарные связи. Классическая биоценология выглядит в глазах представителя информационной экологии сухой, во многом устаревшей академической дисциплиной. В свою очередь, биоэколог, возможно, даже не признает эколога своим коллегой. Таким образом, расширение сферы интересов экологии привело к размыванию ее методологического основания, что, в свою очередь, затрудняет процесс развития экологического сознания. Без высокого уровня экологического сознания и экологической культуры каждого отдельного человека и человечества в целом невозможна в полной мере осознанная и эффективная природоохранная деятельность, направленная не просто на обеспечение комфортного существования человечества, но и на сохранение и гармоничное развитие биосферы. В свою очередь, высокоразвитое экологическое сознание не может быть сформировано на основе экологического образования, понимаемого только как изучение теоретической биоэкологии.

В связи с вышесказанным, назрела необходимость в разработке нового методологического принципа, организационного подхода, который мог бы послужить основой для широкого спектра современных экологических исследований. На мой взгляд, таким принципом мог бы стать средовой подход. Замечу, что все больше современных исследователей подчеркивают актуальность средового подхода в самых разных областях человеческого познания: «средовой подход в естественных и гуманитарных науках стал одним из самых востребованных в исследованиях XXI века, обозначив важность систематического изучения “окружения” объектов и процессов и выявления определенных закономерностей и условий, при которых появляются новые возможности и изменения» (Махотин, 2020: 3).

Если вспомнить классическое определение экологии как науки о взаимодействии организмов и среды, то становится ясно, что средовой подход является основой экологии с самого ее зарождения как науки. Однако есть важное различие в трактовке средового подхода классической биологической экологией и экологией современной. В биоэкологии «среда» – это всегда природная среда, во всем многообразии своих биотических и абиотических факторов. Современная же гуманитаризирующаяся экология понимает среду предельно широко. Недавно возникшие дисциплины экологического спектра – видеозэкология, экология цифровой среды, экология языка – всесторонне анализируют взаимодействие человека с созданной им средой. К примеру, экология культуры, по Н.Ф. Реймерсу, изучает «культурную среду обитания человека, ее формирование и воздействие на людей» (Реймерс, 1994: 11). Культура является домом человечества в не меньшей степени, чем природа. Культурная среда может быть как материальной (живописные полотна, памятники архитектуры), так и нематериальной, духовной (нравственные ценности, память предков). Экология культуры помогает осознать ценность памятников культуры не только как материальных объектов, но и как духовно-символических ценностей, охрана которых несводима к чисто экономической целесообразности. Глубокие впечатления, полученные человеком при созерцании выдающихся памятников культуры, прослушивании музыкальных произведений, способствуют его формированию как личности и выбору дальнейшего жизненного пути. Деятельность по охране культурного наследия схожа по своим целям с природоохранной деятельностью. Разрушение памятника архитектуры – это катастрофа в области экологии культуры, точно так же, как загрязнение водоема или вырубка леса – природная экологическая

катастрофа. Каждый памятник культуры уникален; если вырубленный лес еще возможно посадить заново, то утрата памятника культуры необратима, так как, воссозданный, он уже не будет представлять исторической ценности, будет лишь «видимостью» (Лихачев, 2015). «Задачи экологии культуры должны определяться, прежде всего, интересами сохранения накопленного человечеством опыта, чтобы пространство культуры не вытеснялось, не подвергалось агрессивному воздействию со стороны социума, который часто воспринимает проблемы культурных смыслов и ценностей как помеху в решении экономических, технологических, производственных задач» (Устюгова, 2013: 69).

На примере экологии культуры наглядно видна трансформация понятия окружающей среды. В ней как бы одновременно сосуществуют несколько планов. Например, на материальном плане дворец – здание, построенное из камня. Но на культурном, символическом плане – это памятник архитектуры, относящийся к определенному стилю и определенной эпохе. «Окружающая среда современного человека – его, так сказать, природа – это сложная конфигурация символических миров, включающих, помимо материальной реальности животных, растений, гор, долин и рек, еще и символическую, культурно и исторически значимую реальность (нарратив, информацию, знание и т.п.)» (Щедрин, 2022: 7). Информационные потребности человека Реймерс относит к сфере изучения экологии духа. Сюда же можно отнести и вопросы нравственности и воспитания.

Наиболее ярко символический характер окружающей современного человека среды проявляется при анализе искусственной информационной, цифровой среды. Острая актуальность вопроса взаимосвязи экологии культуры и экологии информационной среды

обусловлена тем, что «взаимовлияние глобальных тенденций экологизации и информатизации культуры, проблем информационной и экологической безопасности, глобализации информационных процессов и экологических проблем обуславливают качественно новый культурологический взгляд на проблемы экологии человека, определяют новый междисциплинарный формат исследований проблем экологии человека в контексте развития экологической культуры личности и общества информационной эпохи» (Вагнер, Глазачев, Глазачев, 2013: 23). Процесс внедрения цифровых технологий во все сферы жизни человека может обострять уже существующие и порождать новые проблемы в области экологии культуры и экологической культуры личности. Одной из таких проблем является обилие сцен насилия в компьютерных играх. В природном мире животные и растения уникальны. Раз уничтожив, человек не в силах вернуть их к жизни. В пространстве компьютерной игры у живых объектов несколько «жизней», что создает иллюзию возможности возрождения, тем самым снижая ценность жизни и живого. Еще одной проблемой является создание с помощью СМИ негативного информационного фона в области экологии. Люди привыкают к тому, что экологические проблемы постоянно присутствуют в общем информационном фоне, зачастую считают, что СМИ преувеличивают их ради просмотров и рейтингов, соответственно, меньше внимания уделяют борьбе с ними. Кроме того, культ потребления и гедонизма, пропагандируемый масс-медиа, распространяется и на отношение к природе. А яркость изображения природы на экранах телевизоров и смартфонов снижает интерес, особенно у детей, к живой природе, которая на этом фоне выглядит более «тусклой». В то же время некоторые эксперты отмечают и

положительные аспекты информатизации, например, дополнительные возможности экологического образования, в частности, дистанционного, повышение уровня экологической культуры путем просмотра фильмов и научно-популярных передач о живой природе. По сути, цифровая среда является инструментом, который при правильном использовании может способствовать формированию экологических ценностей и экологического сознания, а при неправильном – разрушать или создавать ложные ценности. Человек по-прежнему «мера всех вещей», и плоскость пересечения экологии культуры и информационной экологии лежит в проблемном поле экологии человека.

Важной частью экологии культуры является экология слова или экология языка – это «наука о целостности языка, о его связи с культурой своего народа, и вместе с тем о его связи с земной семиосферой» (Миловатский, 2001). Исследователи подчеркивают взаимосвязь биоэкологии и экологии языка: «экология слова обнаруживает много родственного в биоэкологии и даже черпает оттуда “заготовки” для своих терминов, например, таких: “лингвоцид”, “лексическая эрозия”, “языковая аллергия”» (там же). Все богатство языков, на которых говорит человечество, можно уподобить разнообразию биосферы, а отдельные языки – видам живых существ. Языки проходят разные стадии развития и могут отмирать, так же как вымирают биологические виды. Задача экологии языка – их сохранить, а также не допустить обеднения и загрязнения языка, так же как необходимо не допускать болезней и вырождения видов. В качестве факторов, загрязняющих язык, выступают безграмотность, слова-паразиты и жаргонизмы, избыточные заимствования из иностранных языков. Проблема загрязнения языка стоит очень остро, так как «кризисное состояние экологии языка может привести к деградации человека,

для которого данный язык является родным» (Франко, 2019: 26). Речь можно сравнить с экосистемой, способной поддерживать гомеостаз. Биология, в свою очередь, имеет свой язык – язык генов, ДНК, феромонов, медиаторов. Существует и такое направление как эколлингвистика, в западной традиции ее проблемное поле шире, чем у философии языка, в отечественной науке эти понятия зачастую взаимозаменяемы.

Визуальная экология или видеозкология – раздел экологии, изучающий влияние визуальной среды на здоровье, психику, настроение, работоспособность человека. Имеет тесную связь с урбанистикой, поскольку визуально неблагоприятная среда образуется, как правило, в городах, особенно в мегаполисах. Природная среда обычно всегда визуально благоприятна для человека, хотя есть и исключения – например, бескрайние заснеженные пространства Крайнего Севера. В современной же городской застройке обилие неблагоприятных визуальных стимулов поражает. Это огромные однотонные пространства стен небоскребов с рядами однотипных окон, длинные ряды заборов, большие заасфальтированные площади. Кроме того, как отмечает В.В. Савчук, неблагоприятное воздействие на человека оказывает статичное освещение внутри жилых, производственных и общественных помещений. Природное же освещение всегда изменчиво из-за смены погоды, облачности, игры света и тени в листве деревьев. Талантливые архитекторы пытались воссоздать природную игру света и тени за счет особой формы и расположения окон и светильников, например, в храмах. Интересно, что именно с изменчивостью и новизной В.В. Савчук связывает привлекательность современных цифровых СМИ (Савчук, 2016).

Отечественный специалист в области видеозкологии В.А. Филин подчеркивает,

что гомогенная (однородная) визуальная среда противоестественна для человека, так как в природе всегда присутствует разнообразие форм, цветов и фактур. Агрессивная среда «не только не доставляет эстетического наслаждения, но и порождает большое число социальных проблем» (Филин, 2006: 43). То, насколько острыми могут быть эти проблемы, иллюстрирует описание В.В. Савчуком судьбы одного микрорайона. «Дома этого района из-за однообразия поверхностей, ярко выраженного функционализма, монотонности организации пространства вызвали депрессию у его жителей, повышение процента наркоманов и самоубийц» (Савчук, 2016: 27). Реконструкция не помогла, в итоге микрорайон пришлось снести. Причем вредной является как бедность и однообразие визуальной среды, так и ее перенасыщенность слишком яркими, неестественными красками и образами (например, обилие наружной рекламы). Избыточное потребление цифрового контента также наносит большой вред, приводя к зависимости и к «визуальной булимии» (Колесникова, 2016). Улучшению визуальной среды способствует отказ в строительстве от прямых углов, однообразных поверхностей и слишком ярких красок. Например, современные детские площадки в Европе делают не из ярко окрашенного пластика и металла, а из неровных, необработанных, похожих на природные, кусков дерева (Савчук, 2016). Визуальное восприятие старинной архитектуры (дворцы, храмы, памятники деревянного зодчества) благоприятно воздействует на человека из-за схожести с природной средой: плавные линии, отсутствие как слишком ярких красок, так и цветовой монотонности. В.А. Филин связывает любовь к жизни, активность, малую подверженность депрессиям жителей приморских районов Италии и Греции с живописной и благоприятной визуальной средой, красивыми пейзажами, большим

количеством солнечных дней в году. Если мы вспомним теорию зрительного восприятия Дж. Гибсона, то поймем, что такие понятия как освещенность и поверхность являются очень важными для живого существа, так как, предоставляя различные возможности, составляют его жизненный мир, умwelt. В природе практически отсутствуют четкие геометрические линии, поэтому генетическая память человека подсказывает ему, что здание с плавными линиями и естественными цветами предоставляет возможность убежища, покоя, безопасности. Напротив, прямые углы, слишком большие размеры и неестественные цвета являются эволюционно чуждыми для нашей психики, внушая чувство тревоги.

В анализируемой И.К. Лисеевым концепции индустриального градостроительства «Город рассматривался как компонент культуры во многом противоположный Природе» (Лисеев, 2014: 307). Современное же градостроительство, в котором прослеживается влияние видеоэкологии, должно быть в первую очередь ориентировано не на производство или экономическую эффективность, а на человека, являющегося частью природы, так как в современной цивилизационной модели «укрепляется понимание того, что общество и окружающая его природная среда взаимно связаны, взаимно влияют друг на друга и изменяют друг друга» (там же).

Может возникнуть вопрос: оправдано ли такое расширение проблемного поля экологии? Не является ли употребление терминов «экология языка», «видеоэкология» и т. п. просто данью моде «на все экологическое». Мне представляется, что термин «экология» мы можем использовать везде, где существуют взаимоотношения объекта с окружающей средой, построенные по принципу обратной связи, то есть взаимовлияния. Приведу пример из сферы

информационной экологии. В информационной экологии есть несколько схожих, но, тем не менее, различающихся понятий: информационное пространство, информационная среда и информационное поле. Экологическим смыслом из них наделено только понятие «информационная среда», поскольку подразумевает наличие объекта и окружающей среды. Информационное пространство и информационное поле не предусматривают выделение внутри себя объекта, на который влияет среда, они более или менее однородны. Соответственно, такие разделы экологической науки, как экология культуры, экология духа, экология языка – в полной мере имеют право на существование, так как имеют дело с объектом (как правило, это человек) и окружающей средой: языковой, культурной и т. д.

Как я уже подчеркивала ранее, «универсальность и методологическая ценность экологического подхода» объясняется тем, что «взаимовлиянием объекта и окружающей среды можно объяснить многие особенности их становления и развития. Включается принцип обратной связи: развиваясь и изменяясь, объект оказывает воздействие на среду, изменения которой, в свою очередь, влияют на объект» (Петрова, 2023: 62-63).

При использовании универсального экологического подхода необходимо различать окружающую среду вообще, в целом, и значимую окружающую среду. Последняя близка к понятию «умwelt» Я. Фон Иксюля и имеет ключевое значение. То есть из всего многообразия окружающих предметов и явлений выделяются только те, которые обладают смыслом и значением для конкретного организма: «живые организмы, по сути, живут в различных, часто не пересекающихся друг с другом мирах восприятия и действия. Каждый вид и каждая особь в нем извлекают из этого

мира свою, отвечающую их телесной организации и нуждам выживания информацию» (Князева, 2014: 69).

Какая же часть окружающей среды является значимой для современного человека, формируя его умwelt, жизненный мир? Это явно не природа, от которой человек давно уже отделился улицами мегаполисов и стенами небоскребов. Отчасти это урбанизированная среда, пространство городов, квартир, автомобилей, офисов. Но такая среда выступает скорее как общий фон, основные смыслы современного человечества лежат не в ней, а в символических и виртуальных мирах. Наиболее значимым из таких миров является цифровая среда, в которую человек погружается во всех сферах своей жизни, в процессе работы, учебы, досуга, коммуникации и которая зачастую содержит для него гораздо больше смыслов, чем внешний материальный и социальный мир. В искусстве создания символических миров цифровым технологиям нет равных. Цифровая среда настолько притягательна для человека, что «сколько бы не говорили о сознательном ограничении времени пребывания в интернете, о манипулятивных и агрессивных медиа-технологиях, о деградации мышления и разрушении семейных отношений, экономия времени и усилий, удобство и простота переноса коммуникации в виртуальное пространство от взаимодействия школьников с учителем до госуслуг, высокая скорость получения необходимой информации перевешивает опасности и заставляет игнорировать риски» (Асеева, 2024: 27).

Современное подрастающее поколение настолько отчуждено от природы, что это вызывает серьезные опасения. Если детей просят нарисовать определенное животное или растение, почти в половине случаев они изображают известный образ из мультфильма (например, мышонок Микки-Маус, ежик

Соник), а не реальное живое существо, которого они, весьма вероятно, никогда в жизни не видели. Экраны телевизоров и смартфонов превратились в экраны, заслоняющие от детей живую природу. Дикие животные, птицы, грибы, леса становятся для детей, особенно живущих в мегаполисах, экзотикой. Их мир – это мир асфальта, машин, светофоров, небоскребов (Вагнер, 2011). Привычное с детства разделение мира природы и мира человека усугубляет экологический кризис, так как страдающая и гибнущая природа воспринимается как находящаяся «где-то там, вонне», за границами уютного и привычного человеческого мира.

По сути, современный человек сам создает и преобразовывает свой умwelt: «умwelt строится благодаря активной связи живого организма и окружающей его среды, которую он осваивает и превращает в свою среду. Поскольку условия окружающей среды текучи, постоянно изменяются, то отчасти перестраивается и умwelt живого организма, который активно адаптируется к изменяющимся условиям окружающей среды» (Князева, 2023: 132).

Что можно сделать для преодоления экологического кризиса, если старые меры неэффективны? Как вдохнуть «новую жизнь» в природоохранную деятельность? Необходимо вернуть природной среде статус умweltа, значимой среды. Напрямую это сделать невозможно, человечество не откажется от благ цивилизации и цифровизации, не вернется к жизни на лоне природы и к натуральному хозяйству.

Значимость природы для человека можно повысить через формирование экологического сознания и экологической культуры. Под экологическим сознанием в данном случае можно понимать «совокупность идей, представлений, убеждений, стереотипов и других духовных образований, отражающих и регулирующих взаимоотношения человека с окружающей средой» (Ашхамаф,

2010: 16). Сущностью же экологической культуры «является синтез эмоционально-чувственного и осознанно-ценностного отношения к окружающей среде и человеку как ее части, его психическому и социальному здоровью. Экологическая культура призвана характеризовать способы взаимодействия не только с природной, но и с социально-исторической средой. Она выполняет интегративную роль во взаимосвязях и взаимодействии материальной и духовной культур» (Дорошко, 2012). Личностные, нравственные качества человека, его эмоциональное, чувственно-образное отношение к природе зачастую имеют для формирования экологического сознания даже большее значение, чем теоретическая база. Например, очень важна развитая эмпатия, как способность сопереживать другому живому существу. Любование природой, эстетическое отношение к ней также повышает степень экологической осознанности. Прекрасное труднее решиться уничтожить и хочется сохранить для будущих поколений. Эстетическое отношение к природе может формироваться как напрямую в процессе ее созерцания, так и опосредованно, через отражение эстетики природы в живописных полотнах, к примеру, великих русских художников-пейзажистов, таких как И.И. Левитан и И.И. Шишкин. В способности восприятия эстетики природы и живописи прослеживается тесная взаимосвязь экологической культуры и общей культуры личности. Таким образом, для формирования полноценно развитого экологического сознания как основы экологической культуры важна как совокупность знаний о природе и ее защите, навыки их практического применения, так и любовь к природе, желание помогать ей и защищать ее.

При рассмотрении природы через призму концепции умвелта она, как и культура, наполняется смыслами. Смыслы зарождаются в процессе использования организмом возможностей,

предоставляемых окружающей средой. Смыслы и возможности зависят от видовой принадлежности животного, скажем, для собаки и воробья в одной и той же среде они будут разными. Ветка дерева бессмысленна для собаки, так как недостижима с земли. Для воробья же она имеет смысл, входит в его умвелт, так как на ней можно сидеть, искать пищу (насекомых), свить гнездо. Дж. Гибсон называл такого рода возможности аффордансами (affordances). Развитие и жизнедеятельность живого существа строятся на основе предоставленных и использованных возможностей.

К примеру, поверхность земли для животного – это не пространственное, геометрическое понятие. Животное не мыслит геометрическими категориями, они для него не имеют смысла. Смысл имеют возможности, полезные или вредные – опереться, вскарабкаться, спрятаться в нору, упасть, столкнуться. Воздух дает возможность дышать, вода – возможность утоления жажды. Друг для друга животные также предоставляют возможности – пищи, игры, размножения (Гибсон, 2002: 188-191). При этом «чем лучше восприятие адаптировано к окружающему пространству, тем больше возможностей и соответственно отдельных объектов индивид находит» (Мойжес, 2020: 42).

Гибсон вообще считает ошибочным разделение естественного и искусственного, природы и культуры: «существует только один мир, каким бы многообразным он ни был, и все животные живут в нем, несмотря на то, что мы, очеловеченные животные, преобразовали его для своей пользы» (Гибсон, 2002: 192-193). Таким образом, теория аффордансов находит свое применение не только по отношению к природной среде, а, например, при анализе виртуального мира компьютерных игр: «...играть значит воспринимать, использовать и изменять возможности, связанные с игровой системой и другими участниками игры»

(Linderoth, 2011). Игрок обнаруживает в игровом пространстве и использует возможности, зачастую, как и в мире природы, неожиданные. Окружающей средой в данном случае является пространство игры, а использование предоставляемых им возможностей осуществляется по аналогии с адаптацией к среде.

Термин «умвельт» может применяться для анализа как мира животных, так и человека, культуры и социума: «Umwelt человека может быть понят как жизненный мир человеческого вида, т.е. как специфичность чувственного восприятия и изначальных концептуализаций, предопределенных биологической природой и нервно-психологической организацией Homo sapiens. Это жизненный мир человека в его предельной общности, за которой следуют жизненные миры отдельных сообществ и индивидов, где к детерминирующим факторам общебиологического характера добавляются культурные особенности больших общностей – такие, как категориальный строй языка и разделяемая мифология – и малых общностей – коллективная память, система авторитетов и т. п.» (Михайлов, 2017: 202). По-видимому, различие умвельтов (выбор своей версии жизненного мира) зависит от пола, возраста, профессиональной принадлежности. В одном и том же микрорайоне в умвельт ребенка войдут детская площадка и киоск с мороженым, ученого – книжный магазин и библиотека, автомобилиста – заправка и магазин автозапчастей.

Гуманитарные методы все больше проникают в экологию и укореняются в ней. Дильтеевское противопоставление «наук о природе» и «наук о духе» размывается: «в том же ключе, как толковали ранее священные или юридические тексты – так же сегодня ученые, философы обращаются к природе – истолковывая, применяя, примеряя ее к своей собственной

реальности» (Щедрина, 2023: 95). Если мы хотим продвинуться на пути преодоления экологического кризиса, мы должны перестать воспринимать природу как нечто внешнее, чуждое. «Сегодня эколог, практикующий герменевтическую методологию – это тот, кто разговаривает – и с природой, и с людьми» (там же). Истинное понимание, переживание природных процессов означает, что случившееся в природе человек должен воспринимать как случившееся в родном доме, а не в далекой стране. В этом и заключается изначальный смысл понятия «экология», произошедшего от греческого «ойкос» – дом.

Если говорить не об отдельных гуманитарных экологических дисциплинах, а о гуманитарной экологии в целом, то ее можно определить как науку, изучающую «природу и символические, психологические, этические, религиозные, культурные и другие отношения человека с природой при помощи методов гуманитарных наук – этики, эстетики, культурологи, теологии, истории, этнографии, социологии, политологии, лингвистики, фольклористики и т. д.» (Сикорская, 2008: 4). Недостатком этого определения является некоторая его узость, поскольку в качестве окружающей среды оно учитывает только природную среду, оставляя без внимания разнообразие других сред, окружающих человека: социальную, культурную, техногенную и символическую. Одним из постулатов гуманитарной экологии является утверждение о том, что «единицей выживания является не индивид или вид, а организм-и-его-окружающая среда» (Harries-Jones, 1995: 66), которая, как показано выше, для современного человека давно уже несводима к природной. Основная цель гуманитарной экологии состоит в объединении идей и методов естественных и гуманитарных наук на основе понятия окружающей среды. Важную роль экологии

в объединении знаний о природе и социуме подчеркивал еще В.С. Степин: «Экологическое знание играет особую роль в формировании научной системы представлений о той сфере природных процессов, с которой человек взаимодействует в своей деятельности и которая выступает непосредственной средой его обитания как биологического вида. Эта система представлений образует важнейший компонент современной научной картины мира, который соединяет знания о биосфере, с одной стороны, и знания о социальных процессах – с другой» (Степин, 2006: 357). Гуманитаризация экологии как нельзя лучше воплощает собой одну из важнейших тенденций постнеклассической науки – тенденцию человекообразности. Природа и социум – два сложных и неравновесных мира, настолько тесно переплетенных между собой, что их рассмотрение по отдельности оказывается зачастую невозможным. Отличительной чертой всех перечисленных выше направлений, за счет которых экология расширила свой предмет, является включенность в них человека. Человек служит объединяющим звеном, так как оказывает влияние на природу, создает культуру, и сам изменяется под влиянием среды.

\*\*\*

Практика показывает, что экологическое сознание и мышление, сформированные извне, как реакция на природоохранные лозунги и систему экологических запретов, поверхностны и неэффективны. До сих пор борьба с экологическим кризисом предполагала подход к экологии как к «науке о природе» (в дильтеевском и риккертском смысле), для познания которой мы прибегаем к процедуре объяснения. При таком подходе природа является чем-то внешним и чуждым для нас. Чтобы получить от природы какое-то знание, ее нужно «пытать», как завещал Ф. Бэкон. Такой подход к природе, зародившийся в Новое

Время, господствовал в науке в течение нескольких веков. Это классический пример экофобной культуры, в рамках которой человечество удовлетворяет за счет природы свои нужды, не заботясь о ее дальнейшей судьбе. Возможно, именно в этом кроется причина того, что экологический кризис до сих пор не преодолен, а многие проблемы приобретают все большую остроту.

Гуманитаризация экологии предполагает не объяснение, а *понимание* природы, то есть отношение к ней как к чему-то значимому, внутреннему, как к умельту. Напрямую вернуть такое отношение к природе современному урбанизированному, оторванному от своих природных корней человеку очень сложно. Включение в познавательное поле экологии мира культуры, социума, а также символических миров делает эту науку ближе и понятнее современному человеку, для которого именно эти миры являются умельтом. Необходимо преодолевать, например, жесткое разграничение мира природы и городской среды. Именно на это направлены новейшие проекты в области урбанистики (вертикальное озеленение домов, создание смешанных природно-культурно-спортивных зон, концепция биосферосовместимого градостроительства.)

Успешное преодоление экологического кризиса невозможно без возвращения природе статуса значимой жизненной среды человека. Для этого предмет экологии должен расшириться, включив в себя, в рамках средового подхода, всю значимую для человека среду – культурную, природную, символическую. Такое переплетение сред может быть парадоксальным и даже, на первый взгляд, негативным. Но в конечном итоге оно отражает культурно-историческое измерение экологической науки. Например, чернобыльская катастрофа зачастую включается в сознание современных подростков не сама по себе, как историческое и экологическое

событие, а через сюжет компьютерной игры. Старшему поколению это может казаться странным и неправильным, но, будь игры, возможно, подростки не знали бы о Чернобыле вообще ничего. Таким образом, происходит трансформация понятия экологической культуры, которая «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» (Алексеев, 2015: 47).

Через понимание природы, пусть даже опосредованное ее преломлением в символических мирах, человек приближается к формированию личностного, глубокого экологического сознания. Хотелось бы надеяться, что такого рода экологическое сознание, сформированное в масштабах человечества, сможет повысить статус экологии и вывести борьбу с экологическим кризисом на принципиально новый уровень. Такого рода надежду укрепляет тот факт, что гуманитаризация экологического образования признана основным вектором его развития до 2030 г. (Дзятковская, Захлебный: 2021).

### Литература

Алексеев, С.В. К вопросу о культуре устойчивого развития и ее оценке // Биология в школе. 2015. № 3. С. 47-57.

Асеева, И.А. Кривое зеркало цифровизации // Вопросы философии. 2024. № 2. С. 25-33.

Ашхамаф, А.Р. Экологическое сознание: к проблеме определения понятия // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Регионоведение: философия, история,

социология, юриспруденция, политология, культурология. 2010. № 3. С. 15-18.

Вагнер, И.В. Гуманитарная экология: как преодолеть отчуждение от природы и развивать ценности экологической этики // Вестник ТГПУ. 2011. № 13. С. 189-191.

Вагнер, И.В., Глазачев, О.С., Глазачев, С.Н. Фактор культуры в проблемном поле экологии человека: информационное общество и экологическая культура // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. Социально-экологические технологии. 2013. № 2. С. 21-37.

Гибсон, Дж. Восприятие как функция стимуляции // Психология ощущений и восприятия / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Любимовой, М.Б. Михалевской. М.: ЧеРо; Московский психолого-социальный институт, 2002. С. 182-200.

Дзятковская, Е.Н., Захлебный, А.Н. Гуманитаризация экологического образования как вектор его развития до 2030 г. // Непрерывное образование: XXI век. 2021. Вып. 1 (33). С. 1-14.

Дорошко, О.М. Современные подходы к определению понятия «Экологическая культура» // Russian Journal of Education and Psychology. 2012. № 9 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-opredeleniyu-ponyatiya-ekologicheskaya-kultura> (дата обращения: 14.09.2024).

Князева, Е.Н. Ландшафты миров живых существ: экосемиотический подход // Праксема. Проблемы визуальной семиотики. 2023. № 3 (37). С. 122-141.

Князева, Е.Н. Понятие Umwelt Я. Фон Иксюля и перспективы экологической мысли // Вестник Международной академии наук. Русская секция. 2014. № 1. С. 68-74.

Колесникова, Д.А. Координаты визуальной экологии // Визуальная экология: формирование дисциплины: Коллективная монография / под ред. В.В. Савчука. СПб.: Издательство РХГА, 2016. С. 12-18.

Лисеев, И.К. Экофилософские основания биосферосовместимого градостроительства // Архитектура, градостроительство, историко-культурная и экологическая среда городов Центральной России, Украины и Беларуси. Мат-лы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти

засл. архитектора РФ В.Н. Городкова. Брянск: Брянская государственная инженерно-технологическая академия, 2014. С. 306-311.

Лихачев, Д.С. Экология культуры // Лихачев Д.С. Избранные труды по русской и мировой культуре. 2-е изд., перераб. и доп. / сост. и науч. ред. А.С. Запесоцкий. СПб.: СПбГУП, 2015. С. 485-499.

Махотин, Д.А. Цифровая среда и образовательная среда: взаимосвязь понятий. Что важнее для педагогической науки? // Интерактивное образование. 2020. № 2. С. 2-5.

Миловатский, В.С. Об экологии слова. М.: Просветитель, 2001 [Электронный ресурс]. URL: <https://heathen.narod.ru/library/milovatskiy.html> (дата обращения: 14.09.2024).

Михайлов, И.Ф. К онтологии жизненного мира человека: современный взгляд // Вопросы социальной теории. 2017. Т. IX. С. 200-211.

Мойжес, Л.В. Анализ идеологического потенциала видеоигры с точки зрения теории аффордансов Джеймса Гибсона // Социология власти. 2020. Т. 32. № 3. С. 32-52.

Николаева, Е.Н., Зотов, В.В., Попел, А.Е. Гуманитарная экология как ответ на глобальный кризис культуры и цивилизации // Культура и цивилизация. 2019. Т. 9. № 5А. С. 111-117.

Петрова, Е.В. Экология как методологический принцип // Проблема соотношения естественного и социального в обществе и человеке. Мат-лы XIV Всерос. очно-заоч. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Чита, ЗабГУ, 2023. С. 55-65.

Реймерс, Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы). М.: Журнал «Россия Молодая», 1994. 364 с.

Савчук, В.В. Прологомены к критериям загрязнения визуальной среды // Визуальная экология: формирование дисциплины: Коллективная монография / под ред. В.В. Савчука. СПб.: Издательство РХГА, 2016. С. 19-44.

Сикорская, Г.П. Гуманитарная экология: Учебная программа. Екатеринбург: УрГУ, 2008. 20 с.

Степин, В.С. Философия науки. Общие проблемы: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени канд. наук. М.: Гардарики, 2006. 314 с.

Устюгова, Е.Н. Экология культуры: грани проблемы // Вестник СПбГУ. Сер. 17. Философия. Конфликтология. Культурология. Религиоведение. 2013. Вып. 3. С. 64-69.

Филин, В.А. Визуальная среда города // Вестник Международной академии наук. Русская секция. 2006. № 2. С. 43-50.

Франко, Е.П., Франко, М.В. Экология языка в современном обществе // Политическая лингвистика. 2019. № 5 (77). С. 26-33.

Щедрина, И.О. Историческая память и нарратив: экологические контексты. М.–СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2022. 174 с.

Щедрина, И.О. Экогерменевтика как междисциплинарный феномен // Научный результат. Социальные и гуманитарные исследования. 2023. Т. 9. № 4. С. 92-101. DOI: 10.18413/2408-932X-2023-9-4-0-9

Harries-Jones, P. A Recursive Vision: Ecological Understanding and Gregory Bateson. Toronto: University of Toronto Press, 1995. 358 p.

Linderoth, J. Beyond the Digital Divide: An Ecological Approach to Gameplay // Think Design Play: The fifth international conference of the Digital Research Association (DIGRA). Hilversum, The Netherlands, 2011 [Электронный ресурс]. URL: [https://web.archive.org/web/20170809131302id/http://www.cul.gu.se/infogluCalendar/digitalAssets/1775376968\\_BifogadFil\\_Beyond%20the%20digital%20divide%20SUBMITTED%20VERSION%20CORRECTED.pdf](https://web.archive.org/web/20170809131302id/http://www.cul.gu.se/infogluCalendar/digitalAssets/1775376968_BifogadFil_Beyond%20the%20digital%20divide%20SUBMITTED%20VERSION%20CORRECTED.pdf) (дата обращения: 14.09.2024) DOI:10.26503/TODIGRA.V1I1.9

## References

Alekseev, S. V. (2015), "On the issue of the culture of sustainable development and its assessment", *Biologiya v shkole* [Biology in school], 3, 47-57 (in Russ.).

Aseeva, I. A. (2024), "The distorting mirror of digitalization", *Voprosy filosofii* [Questions of Philosophy], 2, 25-33 (in Russ.).

Ashkhamaf, A. R. (2010), "Ecological consciousness: on the problem of defining the concept", *The Bulletin of the Adyge State University, series "Region Studies: Philosophy, History, Sociology, Jurisprudence, Political Sciences and Culturology"*, 3, 15-18 (in Russ.).

Doroshko, O. M. (2012), "Modern approaches to defining the concept of 'Ecological culture'", *Russian Journal of Education and Psychology*, 9 [Online], available at:

<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-opredeleniyu-ponyatiya-ekologicheskaya-kultura> (Accessed 14 September 2024) (in Russ.).

Dzyatkovskaya, E. N. and Zakhlebnyy, A. N. (2021), "Humanitarianization of environmental education as a vector of its development until 2030", *LIFELONG EDUCATION: The 21st Century*, 1 (33), 1-14 (in Russ.).

Filin, V. A. (2006), "Visual environment of the city", *Herald of the International Academy of Science. Russian Section*, 2, 43-50 (in Russ.).

Franko, E. P. and Franko, M. V. (2019), "Ecology of language in modern society", *Political Linguistics*, 5 (77), 26-33 (in Russ.).

Gibson, J. (2002), "Perception as a function of stimulation", *Psikhologiya oshchushcheniy i vospriyatiya* [Psychology of sensations and perception], in Gippenreyter, Yu. B., Lubimova, V. V. and Mikhalevskaya, M. B. (eds), *CheRo*; Publishing House of the Moscow Psychological and Social Institute, Moscow, Russia, 182-200 (in Russ.).

Harries-Jones, P. (1995), *A Recursive Vision: Ecological Understanding and Gregory Bateson*, University of Toronto Press, Toronto, Canada.

Knyazeva, E. N. (2014), "The Concept of Umwelt by J. von Uexküll and the Prospects of Ecological Thought", *Herald of the International Academy of Science. Russian Section*, 1, 68-74 (in Russ.).

Knyazeva, E. N. (2023), "Landscapes of Living Worlds: An Ecossemiotic Approach", *ИПАЭНМА. Journal of Visual Semiotics*, 3 (37), 122-141 (in Russ.).

Kolesnikova, D. A. (2016), "Coordinates of visual ecology", *Vizualnaya ekologiya: formirovaniye distsipliny* [Visual Ecology: Formation of a Discipline], in Savchuk, V. V. (ed.), Publishing House of the Russian State Academy of Arts, St. Petersburg, Russia, 12-18 (in Russ.).

Likhachev, D. S. (2015), "Ecology of Culture", *Izbrannyye trudy po russkoy i mirovoy kulture. 2-ye izd.* [Selected Works on Russian and World Culture. 2nd ed.], in Zapesotskiy, A.S. (ed.), Publishing House of St. Petersburg State University of Printing Arts, St. Petersburg, Russia, 485-499 (in Russ.).

Linderoth, J. (2011), "Beyond the Digital Divide: An Ecological Approach to Gameplay",

*Think Design Play: The fifth international conference of the Digital Research Association (DIGRA)*, Hilversum, The Netherlands, [Online], available at:

[https://web.archive.org/web/20170809131302id\\_/http://www.cul.gu.se/infoglugueCalendar/digitalAssets/1775376968\\_BifogadFil\\_Beyond%20the%20digital%20divide%20SUBMITTED%20VERSION%20CORRECTED.pdf](https://web.archive.org/web/20170809131302id_/http://www.cul.gu.se/infoglugueCalendar/digitalAssets/1775376968_BifogadFil_Beyond%20the%20digital%20divide%20SUBMITTED%20VERSION%20CORRECTED.pdf) (Accessed 14 September 2024). DOI:10.26503/TODIGRA.V1I1.9

Liseev, I. K. (2014), "Ecophilosophical foundations of biosphere-compatible urban development", *Arkhitektura, gradostroitelstvo, istoriko-kulturnaya i ekologicheskaya sreda gorodov Tsentralnoy Rossii, Ukrainy i Belarusi* [Architecture, urban development, historical, cultural and ecological environment of the cities of Central Russia, Ukraine and Belarus. Proceedings of the International scientific and practical conference dedicated to the memory of the honored architect of the Russian Federation V. N. Gorodkov], Publishing House of the Bryansk State Engineering and Technological Academy, Bryansk, Russia, 306-311 (in Russ.).

Makhotin, D. A. (2020), "Digital environment and educational environment: the relationship between concepts. What is more important for pedagogical science?", *Interaktivnoye obrazovaniye* [Interactive education], 2, 2-5 (in Russ.).

Mikhaylov, I. F. (2017), "Towards the ontology of the human life world: a modern view", *Voprosy sotsialnoy teorii* [Questions of social theory], IX, 200-211 (in Russ.).

Milovatskiy, V. S. (2001), *Ob ekologii slova* [About the ecology of words], Prosvetitel, Moscow, Russia [Online], available at: <https://heathen.narod.ru/library/milovatskiy.html> (Accessed 14 September 2024) (in Russ.).

Moyzhes, L. V. (2020), "An Analysis of the Ideological Potential of a Video Game from the Perspective of James Gibson's Affordance Theory", *Sociology of Power*, 32 (3), 32-52 (in Russ.).

Nikolaeva, E. N., Zotov, V. V. and Popel, A. E. (2019), "Humanitarian ecology as a response to the global crisis of culture and civilization", *Culture and Civilization*, 9 (5A), 111-117 (in Russ.).

Petrova, E. V. (2023), "Ecology as a methodological principle", *Problema sootnosheniya yestestvennogo i sotsialnogo v obshchestve i cheloveke* [The Problem of the

Relationship between the Natural and the Social in Society and Man. Proceedings of the 14th All-Russian In-person and Correspondence Scientific and Practical Conference with International Participation], Publishing House of the Transbaikalian State University, Chita, Russia, 55-65 (in Russ.).

Reymers, N. F. (1994), *Ekologiya (teorii, zakony, pravila, printsipy i gipotezy)* [Ecology (theories, laws, rules, principles and hypotheses)], Magazine "Russia Young" Press, Moscow, Russia (in Russ.).

Savchuk, V. V. (2016), "Prolegomena to the criteria of pollution of the visual environment", *Vizual'naya ekologiya: formirovaniye distsipliny* [Visual Ecology: Formation of a Discipline], in Savchuk, V. V. (ed.), Publishing House of the Russian State Academy of Arts, St. Petersburg, Russia, 19-44 (in Russ.).

Shchedrina, I. O. (2022), *Istoricheskaya pamyat i narrativ: ekologicheskiye konteksty* [Historical Memory and Narrative: Environmental Contexts], Tsentr gumanitarnykh initsiativ, Moscow; St. Petersburg, Russia (in Russ.).

Shchedrina, I. O. (2023), "Ecohermeneutics as an interdisciplinary phenomenon", *Research Result. Social Studies and Humanities*, 9 (4), 92-101 (in Russ.). DOI: 10.18413/2408-932X-2023-9-4-0-9

Sikorskaya, G. P. (2008), *Gumanitarnaya ekologiya: Uchebnaya programma* [Humanitarian Ecology: Curriculum], Publishing House of the Ural State University, Yekaterinburg, Russia (in Russ.).

Stepin, V. S. (2006), *Filosofiya nauki. Obshchiye problemy: Uchebnik dlya aspirantov i soiskateley uchenoy stepeni kand. nauk* [Philosophy of Science. General Problems: Textbook for postgraduate students and candidates for the degree of candidate of science], Gardariki, Moscow, Russia (in Russ.).

Ustyugova, E. N. (2013), "Ecology of Culture: Facets of the Problem", *Bulletin of Saint Petersburg University. Series 17. Philosophy.*

*Conflict Studies. Culture Studies. Rerligious Studies*, 3, 64-69 (in Russ.).

Vagner, I. V. (2011), "Humanitarian Ecology: How to Overcome Alienation from Nature and Develop the Values of Environmental Ethics", *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 13, 189-191 (in Russ.).

Vagner, I. V., Glazachev, O.S. and Glazachev, S.N. (2013), "The cultural factor in the problematic field of human ecology: information society and ecological culture", *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta im. M. A. Sholokhova. Seriya: Sotsialno-ekologicheskie tekhnologii* [Bulletin of M. A. Sholokhov Moscow State University for the Humanities. Social and ecological technologies], 2, 21-37 (in Russ.).

*Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для деклараций.*

*Conflict of Interests: the author has no conflict of interests to declare.*

#### **ОБ АВТОРЕ:**

**Петрова Екатерина Викторовна**, кандидат философских наук, ведущий научный сотрудник сектора философии естественных наук, Институт философии РАН, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1, г. Москва, 109240, Россия; [philosophyx@rambler.ru](mailto:philosophyx@rambler.ru)

ORCID ID: 0000-0002-0814-6173

Researcher ID (Web of Science): M-4524-2016

#### **ABOUT THE AUTHOR:**

**Ekaterina V. Petrova**, PhD in Philosophy, Leading Researcher, Sector of Philosophy of Natural Sciences, Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences, bld. 1, 12 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation; [philosophyx@rambler.ru](mailto:philosophyx@rambler.ru)

ORCID ID: 0000-0002-0814-6173

Researcher ID (Web of Science): M-4524-2016