

# ФИЛОСОФИЯ

DOI: 10.17805/ggz.2017.2.6

## Экоустойчивость человека и динамичность цифрового мира

Е. И. ЯРОСЛАВЦЕВА

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ РАН

*Фундаментальные проблемы современной философии, ставшей более творческой, свободной в поиске, создают возможность нахождения решений для новых, весьма сложных задач общества XXI века. Особенно важно то, что философский дискурс сочетается с технологическим мышлением, позволяющим не просто увидеть целостный мир, но и понимать, как он будет существовать, впитывая в себя современный Hi-tech, насыщаясь постоянными технологическими новшествами, создаваемыми человеком. Возникающая динамичная устойчивость человека фактически определяет контуры будущего. И важно создать устройство мира, собственно культуру и социальную среду, которые могли бы в перспективе эффективно использовать творческую энергию развивающегося индивида. Ключевые слова: онтология процесса; онтология предмета; экосистемы и виртуальный мир; аутопоэзис человека; динамичность коммуникаций*

## The sustainability of human and dynamism of the digital world

E. I. YAROSLAVTSEVA

INSTITUTE OF PHILOSOPHY, RAS

*Fundamental problems of modern philosophy became more creative, free to search. They create the possibility of finding solutions for new, highly complex problems of society in XXI century. It is particularly important that philosophical discourse combined with the technological mindset allow you not just to see the whole world, but also to understand how it will exist, absorbing modern, Hi-tech, full of constant technological innovations created by man. The emerging dynamic stability of a human actually defines the contours of the future. And it is important to establish the structure of the world, in fact the culture and social environment, which could in the future effectively use the creative energies of the developing individual. Keywords: ontology; process ontology of the subject; ecosystems and virtual world; human autopoiesis; dynamic communications*

### ВВЕДЕНИЕ

Тематика базовых, онтологических оснований аутопоэтического развития индивида, благополучие которой создает и перспективы развития для социума, становятся все более важными и задают соответствующие параметры исследований. К ним уже относятся не просто флора и фауна как природные объекты, и их общее состояние, но более глубоко лежащие основания — процессы, их динамика и взаимодействие, происходящие в современной природной среде. Важна не просто природа, но то, как она есть. Думается, что здесь важно прислушаться к Гете, который советовал: «Конечно, обдумывай «что», но еще больше обдумывай «как»!».

Важно понять, что в первую очередь выживание человека было связано всегда с тем, насколько успешно человек устроился в среде, нашел формы сбалансированного существования, которые увеличивали время его устойчивого развития. Человек ставил цели, и важно было, каким образом он будет их достигать, как будет искать решения в новых, адекватных времени, ситуациях. Именно это — тактика — становится сегодня актуальной задачей для образования, которое должно найти способы передачи технологий деятельности по сохранению благоприятной экологической ситуации, а так же созданию безопасной среды в новых сферах деятельности человека, например, таких, как сетевые коммуникации, цифровое компьютерное пространство.

#### *УСТРОЕНИЕ СУЩЕСТВОВАНИЯ*

Человек, как и всякое живое существо, в мире устраивался, можно даже сказать строил гнездо, гнезвился, находя себе надежное укрытие. И по мере взаимодействия с миром, интерактивной коммуникации, развивал возможности проникновения в среду, выделяя то, что ему помогало в его собственном развитии. Для самого человека в его бытии, в онтологии его существования, важно было в первую очередь функциональное действие, развивавшее практический ум, позволявший преодолевать достаточно большие сложности. Последнее способствовало развитию интеллекта. И возможно, напряженное существование, приводившее к затруднениям, вызывавшее тормозную реакцию (1), могло быть не менее продуктивным для человека, чем стремительное реагирование, решение проблемы через разрушение. Но мышление в виде тормозной реакции, можно сказать, стоило достаточно дорого, так как для этого нужно иметь определенный запас времени. При сложной проблеме решение, возникающее в пространстве нелинейных связей, реакции нервных сетей, может и не возникнуть, подходящей идеи может и не родиться. Это, как правило, не ситуация припоминания возможных решений, а ситуация порождения, нового подхода к комплексу обстоятельств, которое может никогда больше и не понадобится. Подобный опыт мог дать выигрыш только в будущем, когда возникнет и разовьется практика специально размышления над вопросами в ответ на вызовы реальности.

И не исключено, скажем, забегая вперед, что это могло породить способность человека самому задавать себе вопросы, в которых он как бы моделировал возможные осложнения, предвидел риски, понимая, что может быть много неожиданностей в жизни. В каком-то смысле он создавал виртуальную, выдуманную реальность, ту, которой еще нет, но которая вполне возможна. И она была весьма значимым пространством образного восприятия действительности, человеческим типом реагирования, которое пробуждало множество причудливых представлений о мире, настраивавших человека на постоянную активность. Человек со временем начал задумываться, освоил практику мышления и философствования!

Можно заметить, что это была практика высокоэкологичного поведения, строившая соразмерные отношения человека, социального сообщества и природного мира. Длительное время человечество существовало на основе выработанных нравственных критериев жизни, которые сохраняли адаптивные модели поведения во внешней среде и внутренне творческие потенции развития за счет сетевой модели нервной системы, которую из себя представляет мозг человека (Анохин, 2015. Электронный ресурс).

Отвлекаясь на построение представлений о прошлом нервной системы человека и сталкиваясь с естественным порождением способности упреждающего размышле-

ния, мы могли бы сказать, что с таким потенциалом человек мог себя чувствовать вполне комфортно, поскольку он создавал состояние защищенности. Данную функцию постепенно стали выполнять не толстые своды пещеры, а мозг под сводами черепа. Способность устроения себя в согласии с природой позволяла человеку чувствовать себя естественно и одновременно хозяином ситуации. В определенном смысле, устроенность человека может быть важной характеристикой благоприятного и перспективного развития в соответствии со своими природными потенциями. Понятие устроенности само по себе может стать продуктивным исследовательским подходом к изучению человека.

Любой индивид, как человек, так и животное, может устраиваться в мире оптимально, в соответствии со своими собственными природными данными. Обустроивая пространство, человек не берет для рассмотрения всю глобальную вселенную, космос — он остается для него бесконечным и непознаваемым, а берет ровно то, что для него продуктивно, что дает ему пищу, поддержание и возможность существования, а так же расширения своей коммуникации.

Человек, связываясь с внешним миром, познает его ровно в той мере, в которой он в этом мире пребывает, а так же может себя сохранить — его безопасность очень важна. Важно, что модели безопасного поведения человека диктуются его собственной природой. Возможно, что и некоторые мысли «по поводу» собственной безопасности — это его психофизиологическая защита, определяющая его природную устойчивость, сложившуюся на уровне генотипа. Одним словом, каждый вписывается в природную среду, реализуя себя в определенном диапазоне. Кто-то сливается с природой, и разрушение этой связи для него катастрофично, он перестает принадлежать природе, а кто-то постоянно нарушает устойчивость и этим промышляет всю жизнь, покушаясь и на свое собственное существование.

Современный человек строит отношения с природой на представлении о том, кто он такой, на представлении о своей идентичности. Это показывает, что он в принципе уже отделен от природы, перестал вписываться в ее ритмы. Но его первичные функции биологического организма настроены на то, чтобы он оптимально устроился. Это его устроение продолжает реализовываться в создании дома. Дом, дети, природа, окружающая среда — он в этом мире живет, этот мир ему принадлежит, и он достаточно сильно принадлежит этому миру. Все системы интеллектуальной деятельности тоже настроены на то, чтобы запомнить, каким образом он осуществлял свои действия по поддержанию своей устойчивости, ощущения мира, а так же — каким образом его трансформации и развитие позволили ему накопить опыт и использовать его.

Если опираться принцип, а в каком-то смысле даже деятельностную категорию устроения, то можно достаточно подробно проанализировать потенции человека, которые неразрывно связывают его биологические, биосистемные возможности и нарастающие творческие, индивидуальные потенции. Надо иметь в виду сегодня, что человеческое познание внешнего мира и опыт внутреннего самопонимания, самоосознания очень непосредственно связаны. По существу, это аутопоэзис человека, который показывает, что все живые природные системы являются саморазвивающимися. И одновременно, в системе через обратную связь происходит эпистемологический процесс, усиливающий ее адаптацию во внешней среде (2). Всегда, когда человек познает окружающую его среду, строит коммуникацию с внешним миром и получает от него естественную обратную связь, отражая это в своем внутреннем психологическом, можно даже сказать — нервном пространстве. Нейросети, по существу, *показывают*

*взаимную обусловленность процессов познания и жизни, неся в себе* определенный опыт. Опыт, который позволяет человеку продолжать взаимодействие и развивать собственную устремленность в будущее.

Стоит заметить, что всякая природный биос, развиваясь на основе обратной связи, выявляет механизм такого усвоения, который подкрепляется и в различных инвариантах действует всю жизнь. Если подобного механизма не возникает, то не формируется и взаимодействие, а значит, собственно, никакой жизни не сформируется. Прерванный процесс обрывает и жизнь, даже если в потенциале она у действующей системы еще большая, но не раскрылась.

Если говорить про человека, то он, опираясь на собственный эмпирический опыт, познание, устраивается гораздо более фундаментально: у него нервная система позволяет усваивать опыт в более сложном формате, свидетельствующем о том, что его потенции раскрыты, а так же функционально обеспечиваются. По существу, как функциональное свойство, оно очень неустойчиво, поскольку связано с возможностью порождения, собственно творческим опытом, базирующемся на случайных связях и соотношениях, возникающих в нервной системе. Это личностное творческое пространство, можно сказать — виртуально-образный опыт, который можно назвать сетевой системой отражения его взаимодействия с внешним миром.

Поскольку система *коммуникаций человека с внешним миром* отражается в нервной системе человека, создает новую информацию и порождает определенный опыт, то логично говорить, что кроме отношения с природой у человека складываются отношение к этому сформировавшемуся и воспроизводящемуся процессу взаимосвязей, отношений. Человек начинает понимать, что он имеет подобный опыт как устойчивое знание и может его накапливать и творчески развивать. Человеку доступно понимание собственного аутопоэтического опыта усложнения, решения проблем через улавливание того, «как» надо делать. Скорее всего, животные отличаются от человека именно тем, что они не понимают, какой опыт они имеют, их опыт не становится предметом размышления, предметом их сознания. А у человека возникает это собственное знание о собственном коммуникативном опыте.

Вполне возможно, что такие навыки развивались не сами по себе, а формировались как некая способность, потому что человек находился в социальной системе воспитания. Иными словами, внешняя среда вносила опыт, а родители, тоже как некая внешняя среда, закрепляли это отношение, постоянно активировали те или иные системы восприятия, заставляя слушать, видеть и думать. Творческий потенциал человека всегда выковывался в пространстве затруднений, когда ему ставили более сложные задачи, чем он предпочитал. Такая родительская, а в целом — социальная среда сделала наличие коммуникативного опыта предметным, в рамках которого человек проходил становление.

Мышление индивида, по существу, трудный творческий опыт поиска решений, базирувавшийся на глубоких сетевых процессах нервной системы, представленной головным мозгом, приводил к действительным творческим прорывам. Важно то, что это был собственно индивидуальный опыт, который прирастал у индивида за счет личной активности, открывал ему собственные возможности. Происходило личное понимание и осознание, развитие внутреннего мира, сопряженного с внешним миром его жизни. И данные способности сопряжения стали признаками собственно человеческой природы, которая находила все новые способы расширения потенций человека, развиваясь в самостоятельную культуру.

Независимо от того, какое время на дворе, человек продолжает жить в естественной природной среде, находится в отношениях с миром. Современная экологическая среда пронизана человеческой деятельностью, является культурной ценностью, включена в социальную жизнь. То, как протекают социальные коммуникации, отношения тоже можно отнести к области экологического знания, сохраняющего опыт сбалансированного состояния, опыт понижения рисков существования, но использования творческого потенциала индивидуальных решений. Именно на этом уровне построения взаимосвязей, где закладываются аутопоэтические тенденции, зарождается результат всякого действия человека, необходимо научиться решать экологические проблемы. Они переместились с уровня знания, что такое перед нами, на уровень как мы с этим связаны. Иными словами, отстраненность наблюдения за миром, которая свойственна познающему человеку, желающему понять суть предмета, меняется на то, как происходит взаимодействие с этим предметом, каковы совместные трансформации.

#### *ОТ ОНТОЛОГИИ ПРЕДМЕТА К ОНТОЛОГИИ ПРОЦЕССА*

По существу, речь идет о переводе внимания с онтологии предмета на онтологию процесса, на собственно коммуникацию, в которой непосредственным участником является человек. Отношения человека и мира и, соответственно, положение человека в мире, которые еще в середине XX века рассматривал в своем философско-психологическом труде С. Л. Рубинштейн (Рубинштейн, 1997) (3). Его исследования показывают, что всегда речь идет не только о глобальности существующих экологических взаимосвязей, но так же о важности конкретных соотношений внутри протекающего процесса.

И автором таких обновлений в среде всегда выступает человек, создающий с внешним для него миром устойчивые коммуникации.

Динамичное бытие человека в современном мире перестало укладываться в рамки онтологии предмета, природного объекта, Все более актуальной становится проблема экологической политики, которая требует гуманитарных технологий, опирающихся на методологию, не исключаящую человека как параметр развития мира. Фактически сегодня это становится производственной задачей, в которую включаются не только инженерные и правовые технологии наблюдения за сохранением и восстановлением экологической среды, но и разработка научно-теоретического аппарата, адекватного решаемым задачам.

Ключевой идеей в концепции постнеклассики является «человекомерность», принципиальная соотнесенность с человеком, как создаваемой картины мира, так и получаемого объективного научного знания. Фокус внимания современной философии должен переместиться в более динамичную область — коммуникативный процесс, позволяя выявить многообразие форм связи человека и внешнего для него континуума природы и социума.

Если обратиться к опыту гуманитарных наук, то в них можно обнаружить таких сложных субъектов, а точнее, их взаимодействие. Фактически мы увидим сетевое пространство коммуникаций, динамичных взаимосвязей. Гуманитарное измерение очевидным образом требует нелинейного мышления, углубляя принцип относительности, понимая его как первый шаг к более сложному пониманию, а точнее, построению, картины мира.

Учет рисков относится к комплексу этических требований, Цифровые компьютерные системы начали стремительным образом изменять мир и эти темпы нарастают.

Кроме того, в коммуникативную среду активно входят люди, имевшие ранее серьезные ограничения для общения и получившие сегодня возможности, которые позволяют преодолеть этот барьер. Сочетание, а точнее, соотношение потенциалов человека и инструментов, которые ему может предоставить современная наука, могут оказаться чрезвычайно продуктивными.

Как было отмечено выше, потенциал современных компьютерных технологий — в развитии природы человека. Они функционально очень тесно связаны и не являются антагонистами. Представления о том, что компьютерные технологии, цифровые системы коммуникации вытесняют традиционные средства общения в учебном процессе, абсолютизируют отдельные моменты развития, воспринимают его односторонне.

Способы передачи знаний всегда определялись потребностями учащихся и могли дополняться, делая более многообразным и интересным диалог учителя и ученика, саму методику преподавания (Концепция..., 2013) (4). В последние десятилетия в школах и студенческих аудиториях активно использовались различные способы активации визуальных возможностей восприятия, например, кинопроекторов, телевидения, слайд-проекторов и другой аппаратуры. Поэтому при развитии компьютерных технологий активно начали осваиваться способы мультимедийной поддержки учебных программ педагога. Они показывают, что возникла дополнительная опора на функциональные возможности глаза, визуальное восприятие человека.

Проблема же возникает из-за перегрузок, слишком интенсивном несбалансированном использовании многих технологий, желании сразу получить чудесный результат. Образовательная система должна будет выработать меру, с которой можно будет достичь высокого индивидуального эффекта для людей с разными системами восприятия, в соответствии с особенностями их интерактивного топоса, личного пространства коммуникации.

Функциональные перцептивные возможности человека — ощущения, голос и глаз — основные модальности — на всем протяжении исторического развития человека, создавали способы передачи знаний, опыта, становясь органичными технологиями обучения. Человек расширял свои потенциалы через умножение своих форм взаимосвязи со средой, внешним миром, сотворяя все новые отношения и соотношения. Но у каждой функции есть свои особенности осуществления обратной связи со средой. Человек как целостная живая система не просто использует технологии, но повышает чувствительность внутренних систем организма и через некоторое время может либо блокировать возникшее взаимодействие, показывая, что возникла перегрузка, либо включая эти коммуникации в постоянную работу.

Современные компьютерные мультимедийные технологии усилили аудиальные, а так же визуальные возможности человека, две основные сенсорные системы, посредством которых можно общаться на расстоянии. В результате сегодня активно развивается дистанционная система образования, которая становится, благодаря цифровым технологиям, все более популярной. Веб-камера, наушники, динамики — простейший набор, позволяющий преодолеть расстояние и решить многие проблемы, затратив скромные ресурсы. В этом новом процессе не столько организм перестраивается, сколько возникают новые соотношения, усложняющие, надстраивающие имеющиеся функции самым простым способом. Вслед за глазом и слухом начали получать расширение тактильная система — в образовательную систему начали приходить интерактивные доски, одни из которых моделировали прикосновение к поверхности пишущим инструментом, а другие — непосредственно рукой. Это резистивный тип

досок позволял расширить использование возможностей мелкой моторики, удовлетворить тактильные функциональные потребности, которые в системе образования значительно сузились. И эта новая нагрузка также должна коррелировать с аудиальной и визуальной системами обратной связи.

В конечном счете, мы и сегодня видим этот же инвариантный природный процесс обогащения внутренних функциональных связей и соотношений, но с измененными — цифровыми — технологиями. Современный человек уже сознательно использует их для собственного развития, все больше усиливая с их помощью собственные функциональные возможности. В каком-то смысле начинает проявлять себя новая культурная тенденция — настраивание человека на существование в очень динамичной сетевой, с незавершенными связями, среде. Для значительного числа современников — это дискомфортное существование, но молодое поколение все вполне устраивает, поскольку позволяет находиться в постоянном поиске и аутопоэтических преобразованиях. Формируется новая цифровая онтология, которая не противоречит естественной культуре человека, но значительно ее расширяет.

Возникает культура виртуальной среды, которая на сегодняшний день формируется стихийно и является для человека самой проблемной, наполненной неизвестностями. Отсутствие знания существует не потому, что нет информации или ее кто-то не получил, то есть является некомпетентным; а потому, что только сама ситуация порождает необходимый ответ, который нужно сформулировать в процессе ее реализации. Только тогда она будет четкой и конкретной. Только этот режим работы в сетевых пространствах коммуникации будет продуктивен.

Дальнейший путь к новым технологиям *ничем не ограничен*. На очереди — уже вышедшие на рынок 3D стереоскопические аппараты, которые дают принципиально новые возможности, приближая искусственный компьютерный образ к свойствам реального мира. Они, безусловно, так же потеснят «плоские», «двухмерные» объекты. Но это совсем не будет значить, что они отменятся совсем, просто займут свое место в методических разработках.

Для работы со сложными детьми выявляется дополнительный круг возможностей, который, однако, требует изучения и проверки. Вопрос связан с компенсаторными возможностями, которые существуют у всяких сложных систем через образование новых связей, позволяющих создать необходимые точки опоры для поддержки организма. Важно подчеркнуть, что с помощью современных компьютерных систем можно создавать технологии не просто для детского возраста, но для ранних этапов становления организма, развития функциональных возможностей ребенка, обеспечивая им индивидуальную траекторию движения к зрелости. В таком образовательном диалоге нуждается сегодня все больше детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Цифровые технологии, сетевые коммуникации будут развиваться все стремительнее. Но они не смогут быть богаче естественной природы, человеческих функциональных систем. Однако становиться инструментами образования они могут только при получении допуска. Активно развивающаяся как социальный запрос и в медицинской, и в образовательной сфере принципы *гуманитарной экспертизы* (Юдин, Луков, 2006; Тищенко, 2008; Тищенко, Юдин, 2016; Луков, 2012), опирающаяся на эτικο-философские критерии, позволяющая выявлять области сбалансированных взаимосвязей, а так же стимулировать их появление, может быть эффективным инструментом развития коммуникативно-когнитивных отношений и способствовать формированию в России эффективных образовательных систем.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Взаимодействие человека с природой закономерно создает кооперативный, синергический эффект, который лежит в основе рождения культурного пространства, естественной частью которого является научное знание, в целом познавательная деятельность человека. Соотношение сил природы и человека является внутренней пружиной развития, а значит, поддерживает его способность конструировать сопредельный мир, быть автором. В определенном смысле сам человек, даже динамично изменяющийся, может быть и критерием процессов развития, являясь во все времена «мерой всех вещей».

В определенном смысле эта философская максима, или формула является не просто абстрактным восхвалением человека, гуманным жестом, но очень точным, в определенном смысле — научным, выражением.

### ПРИМЕЧАНИЯ

1). Торможение может оказаться протоформой, предшествующей состоянию «размышление», которая рождала поведение с «обратным знаком». В этот период, а он был достаточно длительным в развитии человека, важно было сохранить внешнее неизменным, но зато найти за счет своих ресурсов внутреннее решение. Человек искал, а точнее, дождался того, когда удастся выявить обстоятельства «нужные к делу» то, что будет оптимальным сочетанием многих факторов. В принципе это можно назвать еще чувством меры (Поршнев, 2013: 187).

2). Концепцию аутопоэзиса, которую можно рассматривать как вариант эволюционной эпистемологии, разработали Умберто Матурано и Франческо Варела, чилийские нейробиологи (Матурано, Варела, 2001).

3). С. А. Рубинштейн рассматривал эти отношения, выясняя как философские, так и психологические аспекты данных взаимосвязей. Рассматривая проблему, автор считал ключевой задачей определить место человека в мире. В ней заметна определенная статичность, которая, как думается, уже не очень эффективна. Требуется более динамичный дискурс, отражающий высокую скорость изменений как среды, мира, так и человека.

4). Современный формат ЦТПО, который развивается в Международном институте новых образовательных технологий РГГУ, содержит в себе потенциал не только гуманитарного, но и технологического знания, соответствующего современному новейшему хайтек уровню, где интегрируются собственно человеческие, культурные свойства и динамично изменяющийся параметры современной цифровой среды.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Анохин, К. В. Когнитом: гиперсетевая модель мозга. Лекция на конференции «Нейроинформатика-2015»: <http://neuroinfo.ru/index.php/ru/mcont#anokhin>, а так же «Внутри вавилонской библиотеки мозга». Россия. <ТВ Канал КУЛЬТУРА, Программа АКАДЕМИЯ> Лекции: 1-я [http://tvkultura.ru/video/show/brand\\_id/20898/video\\_id/292927](http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/20898/video_id/292927); <там же>, лекция 2-я. [http://tvkultura.ru/video/show/brand\\_id/20898/video\\_id/292929/viewtype/picture](http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/20898/video_id/292929/viewtype/picture) (дата обращения: 12.03.2017).

Концепция Центра технологической поддержки образования (2013) / РГГУ. Институт новых образовательных технологий и информатизации. М. : РГГУ. 48 с.

Луков, В. А. (2012) От экспертизы социальной к гуманитарной экспертизе // Знание. Понимание. Умение. № 1. С. 114–118.

Матурано, У., Варела, Ф. (2001) Древо познания. Биологические корни человеческого понимания / пер с англ. Ю. А. Данилова. М. : Прогресс-Традиция. 224 с.

Поршнев, Б. Ф. (2013) О начале человеческой истории (проблемы палеопсихологии). М. : Академический проект; Трикста. 542 с.

Рубинштейн, С. А. (1997) Человек и мир. М. : Наука. 189 с.

Тищенко, П. Д. (2008) Философские основания гуманитарной экспертизы // Знание. Понимание. Умение. №3. С. 198–205.

Тищенко, П. Д., Юдин, Б. Г. (2016) Социогуманитарное сопровождение инновационных проектов в биомедицине // Знание. Понимание. Умение. №2. С. 73–86. DOI: 10.17805/zpu.2016.2.7

Юдин, Б. Г., Луков, В. А. (2006) Гуманитарная экспертиза: К обоснованию исследовательского проекта. М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та. 38 с.

#### REFERENCES

Anohin, K. V. Kognitom: gipersetevaya model' mozga. Lekciya na konferencii «Nejroinformatika-2015»: [online] Available at: <http://neuroinfo.ru/index.php/ru/mcont#anokhin>, a tak zhe «Vnutri vavilonskoj biblioteki mozga». Rossiya. <TV Kanal KUL'TURA, Programma AKADEMIYA> Lekcii: 1-ya [http://tvkultura.ru/video/show/brand\\_id/20898/video\\_id/292927](http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/20898/video_id/292927) ; <tam zhe>, lekciya 2-ya. [http://tvkultura.ru/video/show/brand\\_id/20898/video\\_id/292929/viewtype/picture](http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/20898/video_id/292929/viewtype/picture) (access date: 12.03.2017). (In Russ.)

*Koncepciya Centra tekhnologicheskoy podderzhki obrazovaniya* (2013) / RGGU. Institut novyh obrazovatel'nyh tekhnologij i informatizacii. Moscow, RGGU, 2013. 48 p. (In Russ.)

Lukov, V. A. (2012) Ot ehkspertizy social'noj k gumanitarnoj ehkspertize. *Znanie. Ponimanie. Umenie*, no.1, pp. 114–118. (In Russ.)

Maturano, U. and Varela, F. (2001) *Drevo poznaniiya. Biologicheskie korni chelovecheskogo ponimaniya* / per s angl. Yu. A. Danilova. Moscow, Progress-Tradiciya. 224 p. (In Russ.)

Porshnev, B. F. (2013) *O nachale chelovecheskoj istorii (problemy paleopsibologii)*. Moscow, Akademicheskij proekt; Triksa. 542 p. (In Russ.)

Rubinshtejn, S. L. (1997) *Chelovek i mir*. Moscow, Nauka. 189 p. (In Russ.)

Tishchenko, P. D. (2008) Filosofskie osnovaniya gumanitarnoj ehkspertizy. *Znanie. Ponimanie. Umenie*, no. 3, pp. 198–205. (In Russ.)

Tishchenko, P. D. and Yudin, B. G. (2016) Sociogumanitarnoe soprovozhdenie innovacionnyh projektov v biomedicine. *Znanie. Ponimanie. Umenie*, no. 2, pp. 73–86. DOI: 10.17805/zpu.2016.2.7 (In Russ.)

Yudin, B. G. and Lukov, V. A. (2006) *Gumanitarnaya ehkspertiza: K obosnovaniyu issledovatel'skogo projekta*. Moscow, Izd-vo Mosk. гуманит. un-ta. 38 p. (In Russ.)

*Дата поступления: 10.02.2017 г.*

Ярославцева Елена Ивановна — кандидат философских наук. Заместитель руководителя сектора методологии междисциплинарных исследований человека Института философии РАН. Адрес: Адрес: 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1. Тел.: (495) 697-90-67. Эл. адрес: [metod@iph.ras.ru](mailto:metod@iph.ras.ru)

Yaroslavtseva Elena Ivanovna, candidate of Philosophy. Deputy head of the sector of methodology of interdisciplinary human studies at the Institute of philosophy of RAS. Address: Address: 109240, Moscow, Goncharnaya str., 12, p. 1. Tel: +7 (495) 697-90-67. E-mail: [metod@iph.ras.ru](mailto:metod@iph.ras.ru)

#### Для цитирования:

Ярославцева Е. И. Экоустойчивость человека и динамичность цифрового мира [Электронный ресурс] // Горизонты гуманитарного знания. 2017. №2. URL: <http://journals.mosgu.ru/ggz/article/view/463> (дата обращения: дд.мм.гггг.). DOI: 10.17805/ggz.2017.2.6