
Потенциал цифровых технологий и проблемы творчества человека

© 2020 г. Е.И. Ярославцева

*Институт философии РАН,
109240, Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1.*

*E-mail: yarela15@mail.ru
<https://iphras.ru/yaroslavtseva.htm>*

Поступила 19.03.2020

Стремясь воплотить свои замыслы, человек развивает природные коммуникации, где возможно получить множество ресурсов. Природа является гарантом его аутопоэзиса, усложнения связей и развития интеллекта. Одновременно через культуру, разработку цифровых технологий, сетевых взаимодействий человек усиливает творческий потенциал, расширяя собственные возможности развития. Современный мир, насыщенный динамичными процессами преобразований, форматирует человека, влияя на него более чем когда-нибудь, но и сам человек стремится управлять собственным природным потенциалом, овладеть цифровыми технологиями общения, развивая творческие взаимодействия, коммуникации. Одной из острых проблем является ресурсная база развития человеческого интеллекта, мозга человека, его сопряженность с морфологическим уровнем существования организма. При этом коммуникации человека, владеющего цифровыми технологиями и создающего фактически новое культурное пространство, осознаются им весьма слабо. В культуре появилась логика, несущая в себе риски, которая создает у человека опыт осознания внешних результатов технического творчества, но при этом игнорирует, исключает самого человека. Такое самопонимание рождает противоречие, когда природный аутопоэзис удерживает человеческий интеллект, а культура закрепляет принцип потери этого ценного свойства индивида. Данный кризис проявляется в распространении в мировом сообществе идей трансгуманизма, несущего рост пренебрежения к естественному человеческому интеллекту, а также стремление выработать у каждого мотив превращения себя в объект экспериментирования, самопреобразования в техническое устройство. Создавая будущее через уникальные функциональные Hi-tech-расширения, человек способен через обновление технологий творить собственные условия развития, находить принципы обновления моделей развития для гармонизации отношений и в природе и культуре.

Ключевые слова: человек, интеллект, природа, сетевые коммуникации, Hi-tech-расширения, творчество, цифровые технологии.

DOI: 10.21146/0042–8744–2020–11–58–66

Цитирование: *Ярославцева Е.И.* Потенциал цифровых технологий и проблемы творчества человека // Вопросы философии. 2020. № 11. С. 58–66.

The Potential of Digital Technologies and the Problems of Human Creativity

© 2020 Elena I. Yaroslavtseva

*Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences,
12/1, Goncharnaya str., Moscow, 109240, Russian Federation.*

*E-mail: yarela15@mail.ru
<https://eng.iph.ras.ru/yaroslavtseva.htm>*

Received 19.03.2020

In an effort to realize their dreams, people develop natural communication where it is possible to obtain a variety of resources. Nature is the guarantor of its autopoiesis, complexity of relationships and the development of intelligence. At the same time through culture, the development of digital technology, network communications, people enhances creative potential, expanding their own development opportunities. Modern world, full of dynamic change processes, formats, of a person, affecting him more than ever, but the man himself is committed to manage its own natural capacity to master the digital technologies of communication, developing creative interaction, communication. One of the burning issues is the resource base for the development of human intelligence, the human brain, its correlation with the morphological level of existence of the organism. In this communication the person that owns digital technology actually creates a new cultural space, understood them very poorly. In the culture appeared logic, which carries risks, which creates the human experience of awareness of the external results of the technical creativity, but ignores, excludes the person. Such self-understanding gives rise to a contradiction when natural autopoiesis keeps the human intellect, and culture lays down the principle of the loss of valuable properties of individual. This crisis manifests itself in the spread in the world community of ideas of transhumanism, carrying a growing disregard for the natural human intelligence, and the desire to develop each motive turning yourself into an object of experimentation, of self-transformation in a technical device. Creating the future through unique functional Hi-tech expansion, man is able through the update technology, to create its own conditions of development, to find the update principles of development models for harmonization of relations in nature and culture.

Keywords: people, intelligence, nature, network communication, Hi-tech expansion, creativity, digital technology.

DOI: 10.21146/0042-8744-2020-11-58-66

Citation: Yaroslavtseva Elena I. (2020) "The Potential of Digital Technologies and the Problems of Human Creativity", *Voprosy Filosofii*, Vol. 11 (2020), pp. 58-66.

Современный мир, несмотря на то что представляет собой интенсивно изменяющееся глобальное пространство, сохраняет глубинно существующие потенции, филогенетические связи с человеком. Возможно, изменяется не только мир, но и человек строит свое мироощущение, создавая на новый лад свой образ мира, в котором более четко проявляют свою связь морфобиологические и социоэкономические характеристики, что особенно ярко видно по реакциям рынков на пандемию. Современный индивид осознает себя уже не в виртуальной, а в реальной глобальной сети,

где, по выражению древних, изначально «все связано со всем» [Хоружий 1994, 34; Иванов 2016, 223] и невозможно уклониться от общей жизни, игнорировать ее. Тем не менее человек стремится, все активнее развивая свой потенциал с помощью цифровых технологий, проявлять именно себя. Современные технологии стали не просто играми для развлечения детей и взрослых, но инструментами социального мира, открытого, сложно регулируемого общества, в котором все более значимую роль начинают играть сугубо технические устройства, успешно выполняющие счетно-вычислительные задачи. Это технологии «искусственного» интеллекта, посредством которых возможно управляться с большими базами данных, которые также успешно вырабатываются в сетях цифровых коммуникаций.

Парадоксы интеллекта. При этом естественный интеллект, а именно человек, вкладывающий свои усилия в работу робота, создающий программные основания для активности машины, чаще занимает позицию не родителя-творца, а наблюдателя-постороннего, оказываясь в тени своего детища. Хотя нередко собственную деятельность по написанию кодов, программированию функций устройства он склонен понимать как некое участие в сотворении сознания, нейросетей, а значит, мозга искусственного существа.

И это определенный парадокс, когда результат своего труда человек от себя отделяет, а не пытается в него углубиться, осознать. В этом есть психологический контекст, показывающий, как человек дистанцируется от созданного продукта, расстается с тем, что было результатом его физической или интеллектуальной деятельности. Этот феномен в XIX в. К. Маркс называл «отчуждением» [Маркс 1844], а исследователь XX в., Г. Макклюен, рассматривал как «самоампутацию» [Макклюен 2003, 52], фиксируя в своем определении более острое состояние человека. И действительно, количество «кодеров», уже в XXI в., пишущих алгоритмы, тратящих минимум физической силы, но в гораздо большей мере использующих способности конструирования, а точнее, сочинения, серьезно связано с работой их мозга. Здесь не сразу дает себя знать невидимая нагрузка на организм: мозг требует на свою работу до 25% ресурсов всего организма. По существу, современный человек возводит с помощью своих трудов некоего Голема, «нейросеть», которая не сможет оправдать возлагаемых надежд, поскольку она не природосообразна, искусственно сконструирована, а не выросла самопроизвольно. Программирование механизмов и процессов самоорганизации невозможно рассматривать как самоорганизацию.

Окружающая природа, экосреда всегда, как биологическая ниша, способствует развитию человека, исходно становясь гарантией аутопоэтического процесса, ядром которого является механизм самоорганизации на основе обратной связи, порождающей эффекты синергии [Ярославцева 2018, 122]. В таком сложном взаимодействии природных потенций происходит закономерный процесс морфобиологического развития человека, становления его интеллекта. Одновременно аутопоэзис является испытанием: каждый способен, особенно в экстремальных состояниях, обнаружить границу своих возможностей, преодолеть ее и выйти в новые форматы существования. Фактически всякий акт взаимодействия человека с природой создает коммуникацию, в которой проявляются функциональные возможности организма, но, если он стремится к цели и проявляет волю, то ему доступно открыт в себе новый потенциал. Морфологически это значит, что во время экстремальных ситуаций энергия человека может быть инвестирована в интеллектуальные усилия, что создает возможность нового решения, позволяет выйти на качественно иной уровень. По мнению палеоневролога С.В. Савельева, исследующего мозг, работа нейрокортекса требует значительного количества ресурсов. Он выявил, что мозг потребляет 25%, то есть четвертую часть энергии, необходимой для работы всего организма [Савельев 2017 web]. Современный человек научился работать в интеллектуальном режиме и даже готов различными способами стимулировать работу мозга, повышать энергонагрузки, стимулируя его внешними источниками. Однако существуют метаболические ограничения, которые определяют рамки возможностей и, в каком-то смысле, защищают целостность функционирования организма от некомпетентных действий хозяина мозга [Савельев 2019, 11].

По существу, мы встречаемся со сложной когнитивной междисциплинарной проблемой направленности знания в широком информационном потоке. Доступ к знанию мало что дает, если не определиться, для каких целей нужны получаемые знания, какие проблемы требуется решать. В современном цифровом мире развитие человека, обретающего новую инструментальную базу, становится не только более открытым, но более ответственным, требующим с его стороны осмысления, что возникает только в случае личного интереса и предварительного вопрошания о перспективе развития. При этом вопрошания не инфантильного, а онтологически значимого. Однако выявляется полная неграмотность человека в оценке собственных интеллектуальных ресурсов, личная некомпетентность в вопросах морфобиологического уровня развития организма, содержащего важную информацию о собственных ресурсах, которая сопрягает ментальный и природосообразный процессы развития человека. В это время появляется целый класс «умных» домов, «умных» городов, «интеллектуальных» машин, потенциал которых давно просчитан и легко прогнозируется. Человек, в случае сравнения его с «нейросетью» робота по показаниям интеллекта, явно проигрывает. Иными словами, сам человек, породивший машину и ее программное обеспечение, оказывается заложником техники, поскольку не успел уделить время самому себе! Самопознание оказалось малопривлекательным занятием по сравнению с ролью демиурга очередного управляемого автомата!

В определенном смысле это закономерно: сотворяя что-то, получая результат, возможно, как было показано ранее, отделиться от результата своего труда и свободно делать что-то другое, новое, более интересное. Человек вкладывает свои силы, свой труд в создание некоторого объекта и может наблюдать результат, самообучаясь в процессе такой свободной деятельности. Он «отчуждает» от себя свой продукт и даже радуется, если удастся его продать; он «самоампутируется», отбрасывая с ним свои инвестиции – время и творческие эмоционально-психологические переживания, накапливая опыт. И при этом он, как Ахилл, «не может обогнать черепаху», потому что, развивая внешний мир, вкладывая в него все лучшее, не занимается собой. Управляя или хотя бы понимая, как это делать, технологиями, ему неизвестно, что нужно делать с самим собой, как нужно взаимодействовать с людьми. Занимаясь машинами, технологиями, претендующими на звание «интеллектуальных», человек попадает в противоречивую ситуацию. Он психологически не может от себя отстраниться, как от машины. Однако неизбежно переносит на себя опыт отношения с техникой.

Природосообразность. Достаточно часто человек опирается на важный принцип, что все нужно делать в соответствии с природой – именно природная реальность сохраняет идентичность человека, возвращая ему образ самого себя как активного биологического индивида. Отрываясь от биосистемных процессов, по существу, от своей филогенетической памяти, истории, теряя свою глобальную идентичность, живя в техногенном пространстве, он в то же время стремится к природным корням и как бы перепоручает самого себя природе, не мешая ей управлять своим собственным развитием. В каком-то смысле, пускает все на самотек. Одновременно позволяет себе время от времени прищипорить природу, когда в экстремальных ситуациях необходимо решить проблему. Энергетически усиливая метаболизм, он берет у себя займы и, достигая цели и весьма сомнительной продуктивности, вынужден достаточно долго восстанавливаться. Частая эксплуатация собственных ресурсов, быстро обнаруживая пределы личных возможностей, не дает решения. Человек превращается в индивида, который, имея практически полный доступ к ресурсам организма, использует их очень жестко, без возможности восстановления, чем воспроизводит модель варварских грабительских отношений.

Логика этих отношений просматривается в концепции трансгуманизма, в котором намечается агрессивная перспектива. Эксперт пишет: «Тут стирается грань уже не только между человеком и животным, но между живым и искусственным... все рассматривается как экспериментальный объект, как биологический материал или как машина для применения новых технологий. Трансгуманизм... провозглашает

в качестве “права человека” упразднение самого человека. Его цель – преодолеть человеческую природу для достижения качественно нового состояния – “нового тела” и “нового интеллекта”... создания искусственного существа» [Четверикова 2018, 32–33]. В прошедшие два десятилетия было достаточно много подобных инициатив, где провозглашались высокорискованные идеи по криотехнологиям, поднимались вечные темы, связанные с возможностями продления жизни. Все они получили импульс развития именно по причине появления технологий нового формата, цифровых методов работы с информацией, что обещало принципиально новые скорости решения проблем. В обществе многие были психологически мотивированы на получение быстрого результата еще «при жизни», в ближайшем будущем. Но как оказалось, реальные возможности в решении заявленных проблем открываются только при тщательном исследовании сопряженных вопросов, проясняющих, в первую очередь, что в России эксперименты на человеке не разрешены. Этот запрет фактически ограничивает активность энтузиастов, ориентируя их на вдумчивость и ответственность в собственных творческих поисках.

Думается, что проблема недооценки человеком своего собственного, естественного интеллекта относится к ряду не менее актуальных. По существу, это проблема современного поколения, определяющая мировоззрение человека. Она относится не к авантурным проектам, существует уже сегодня, закрепляясь в коммуникациях. Количественное увеличение чат-ботов в системе информирования и обслуживания вырабатывает навыки подстройки человека к системе отношений, которая заложена для роботов и неестественна для психики человека. Например, Сбербанк, превратившийся в цифровую компанию, опирается на цифровых помощников, которые не способны поддерживать человеческую обратную связь, но запрограммированы только на инициативность со стороны автомата. Коммуникация расслаивается, сразу обнаруживается ограничение взаимодействий для человека. Они перестают быть непосредственными, но оказываются опосредованными еще до момента коммуникации, уже самим фактом создания специальной программы. Конечно, цифровые компании решают задачу экономики на оплате труда операционистов, но при этом посредничество ботов по сбору информации не может оперативно решать проблем человека и воспринимается негативно. Автоматизация связей, эффективная для машин, не подходит для живых отношений.

По существу, человек в коммуникативном пространстве попадает под цифровую оболочку, программные алгоритмы, которые сам же и создал. Продукт его собственного творчества, являющийся более простым, чем потенции природы, начинает определять параметры коммуникаций для широкого круга людей, блокируя дальнейшее развитие их природного потенциала. Возникают риски, которые увеличиваются с расширением внедрения информационных ботов в системы коммуникаций, которые отучают от инициативы, переводя многих в режим ожидания. В определенном смысле технологии, создаваемые человеком, всегда влияли на общество. Новые изобретения, машины, приспособления не только что-то делают более совершенным, но и создают потенциальные риски, изменяя уклад жизни, поведение человека. Культура всегда находится под давлением творческого потенциала индивида. Но между творчеством изобретателя и устойчивостью жизненного цикла должен быть баланс. Идеи, которые уничтожают в людях потребности в развитии, являются инструментом подавления, угрозой для жизни. Человек может оказаться в собственной ловушке, если не обретет талант различения благоприятных и рискованных перспектив.

Творческий потенциал проявляется у каждого человека, именно он создает новые реальности, виртуальные среды, обогащая их своими естественными связями и отношениями, интерактивными коммуникациями. Но при этом человек не обращает внимания на источник этой активности, а отдает приоритет результату своих усилий, например, роботу, программируемому устройству, которое не способно в принципе иметь интеллект, но несет в себе лишь след коллективной работы специалистов. Себя как носителя интеллекта человек игнорирует, но алгоритмическую деятельность машины превозносит. Конечно, здесь может быть психологический эффект от события

порождения, когда мечты и намерения человека воплощаются в результат, являясь способом самоосуществления, проявления себя в мире. Но этот потенциал у человека весьма велик, и с ним положено обращаться аккуратно, как с огнем. С какого-то возраста человек должен осознавать, что сотворенное – это новое окно в мир, оно требует ответственности за то, что вырастет из этого результата. Оно безмолвно управляет нами, вступает в своеобразный диалог, обращаясь к интеллектуальному опыту автора. Если человек не чувствует этой обратной связи, то его интеллект еще не готов, чтобы показывать себя в обществе.

В определенном смысле, социум также еще находится в раннем периоде развития и жизни с цифровыми технологиями. Разные явления описываются одним и тем же словом. Возможно, здесь произошло простое заимствование понятий, когда для простоты характеристики машин их свойства начали описывать по аналогии с человеческими. Отсюда происходят «умные» дома, «умные» города и даже «умные» лекарства. Кстати, последние «умные» потому, что «знают», где сидит болезнь и двигаются в этом направлении. Статус «ума» у медицинского препарата появился в связи с тем, что ученые задумываются о создании программируемой клетки, которая могла бы функционировать как робот и дистанционно управляться, чтобы позволить произвести необходимые действия в организме человека. Подобный робот уже ослабляет желание назвать его «интеллектуальным», поскольку не соответствует образу целостного человека и здесь заимствование, скорее всего, не закрепится. Возможно, что «интеллектуальность» как характеристика пришла из перевода с английского языка понятия SMART, в котором термин может не иметь такого прямого смысла. Вполне возможно, когда установится соответствующая, отражающая техническую реальность, система понятий, такие аналогии уйдут. Но при этом, современная ситуация показывает, что человек проигрывает соревнование с машиной потому, что считает себя «недороботом», понимая себя очень упрощенно, за что и страдает.

Развитие современных технологий показывает, что человеку необходимо для созревания собственного интеллекта иметь больше конкретных знаний о своей способности к умной, интеллектуальной деятельности. Важно понимать биологические основы своего творческого потенциала, осознавать пределы возможностей своего мозга. Это междисциплинарное научное знание, которое, возможно покажется избыточным, но интеллектуальную деятельность надо понимать как особенную форму труда, для которого существуют свои требования. Если человек собирается быть профессионалом, то его способность к «выдумкам» становится фактором производства. Но в целом необходимо методологически вводить принципы «человекоразмерности», позволяющие описывать современные отношения в сфере изобретательства и патентования не только в техническом контексте, но и сквозь призму потребностей человека. Это, в частности, поможет переосмыслить ситуацию, отказаться от изображения человека как «человеческого фактора», всегда виноватого за свое несоответствие техногенным нормам. Подобная достаточно широко распространенная ситуация отражает существующий феномен молчаливого сравнения искусственного и человеческого интеллекта не в пользу человека.

Научные контексты. Человек опирался на свой интеллект практически всю свою жизнь, но не мог выделять его как отдельную функцию, понимая просто как счастливое свойство природного ума. Оно прорывалось как индивидуальное творчество, преодолевая социальное давление, отчуждение от собственных потенций, закрепившееся в разных формах. Современный человек настойчиво продвигается к способности быть самостоятельным субъектом, участвовать, в меру своих возможностей, в диалоговых коммуникациях с обществом. Подобные взаимоотношения и даже их элементы позволят создать принципиальную возможность сделать социум чувствительным к индивидуальным ритмам развития, сделать его «человекоразмерным». Подобный диалог обогащает как развитие форм общества, так и потенциал человека.

Возможно, что на начальных этапах социального развития такая соотнесенность, потенциальная «человекоразмерность» реализовалась в нормах морали, через регулирующую функцию этики, требуя от индивида, например, умения ставить себя

на место другого. Умозрительность запретов была направлена внутрь человека, создавая в нем духовную напряженность, глубинный пласт ориентиров, который играл важную роль в деятельности человека и в его творчестве. Через определенное время, при усложнении внутреннего мира посредством этого умозрительного, образного, виртуального пространства, для человека стали актуальны вопросы упорядочения внутренней Вселенной, баланса раскрывающихся потенций. Возникли собственно этические критерии самооценки – понимание смысла, предназначенности собственной жизни и, соответственно, своего места в мире, осознание своей идентичности, связанности с природным и социальным пространством, а также со способом самовыражения и речью, что помогает сохранению своей общественной позиции и одновременно потенциальной свободы и самостоятельности.

Подобная сонастроенность социального и индивидуального достаточно редкое для современного мира явление, но оно просматривается в постнеклассической рациональности, научной парадигме, которая фиксирует необходимость создания нового подхода при создании знания. Наука должна не элиминировать, а уметь методологически удерживать человека в когнитивной конструкции, и это даст новое дыхание рациональности. Постнеклассическое знание фиксирует возникновение нового этапа развития науки, когда допускается осуществление человекообразного подхода, а именно создание «представлений о “человекообразных”, исторически развивающихся системах...» [Степин 2003, 690]. И данный подход может быть последовательно реализован как возможность постоянной соотнесенности всего с человеком, и человека со всем. Здесь не возникает трудностей в понимании, поскольку в глобальном мире, в современной культуре уже практически не существует мест, где бы «не ступала нога человека». Человек современной культуры интеллектуально, на уровне современных технологий все прекрасно освоил, и не в форме деклараций, изложенных в определенных системах абстрактных понятий, а в более конкретной форме. Его связанность, соотнесенность с миром может быть зафиксирована в исчисляемой форме, что возможно реализовать при современных цифровых технологиях, способных обрабатывать Big data, стремительно растущие объемы информации. Такие соотнесенности могут показать живую связь между взаимодействующими субъектами самого разного уровня, а также выявить коммуникации между порождаемыми виртуальными системами.

При этом многочисленные сетевые взаимосвязи особей в природе, а также порождаемые индивидуальные коммуникации, становились формой развития творческого потенциала человека. Рефлексия человека на основе этического опыта выстраивала у него навыки самоорганизации и устойчивости в изменяющейся среде. При этом каждый, преодолевая сложности и конфликты, двигался к своей цели и, соответственно, к созданию практики диалога, порождая этим взаимодействием коллективный синергичный эффект. Именно высокий уровень активности множества индивидов создавал полиактивное социальное пространство культуры, где не было принципиальных запретов на свободу человека. Классический формат науки, абстрагированной от человека, стал дополняться не только неклассическим, но и новым постнеклассическим форматом знания.

Современные варианты цифровых коммуникаций и мобильного персонального оборудования (гаджетов) стали для человека формой расширения индивидуального пространства и успешного решения сопутствующих проблем самоорганизации. В аутопозитивном процессе развития он проходил множество трансформаций, встречался с проблемами и серьезными рисками, стремясь к решению конкретных задач. Новейшие возможности современных цифровых технологий можно считать потенциалом возникновения дополненной виртуальной реальности, способной создавать множественные слои информационных матриц. В них формируется новый когнитивный формат развития, способствующий дальнейшему расширению мировосприятия человека, что позволяет индивиду реализоваться как сложной интеллектуальной системе, сохраняющей баланс своих взаимосвязей с экосистемой, несмотря на наличие значительных рисков.

В конце 1920-х гг. в СССР русский ученый-физиолог Н.А. Бернштейн выявил на уровне физиологии движений, в глубинах психики индивида возможность расширения деятельности организма. Эта возможность изучалась подробно и последовательно и впоследствии ученый связывал ее с новейшими достижениями в области кибернетики. Он писал: «...Физиология (главным образом наша отечественная) сумела сформулировать некоторые из наиболее важных кибернетических понятий раньше, чем появились на свет первые обобщающие труды зарубежных кибернетиков... обнаружившаяся близость и прямая связь между актуальными задачами физиологии и теми проблемами, над которыми работает кибернетика, приводят к тому, что последняя оказывается в настоящее время ценнейшим методическим орудием для физиологического исследования» [Бернштейн 2008, 483]. Уже в то время, ориентированное на генеральную концепцию создания нового человека, была понятна ценность новых перспектив. Сегодня мы имеем технологии ее возможной реализации.

Самоорганизация и целостность развития человека, необходимые для сохранения идентичности, в принципе могут реализоваться через множественность самовоплощений, задаваемых технологиями. Это могут быть способы виртуального существования как в интернет-сети, так в форматах дополненной реальности, иммерсивных видео-продуктах. Они особенно ценимы людьми искусства, а также молодежью, увлеченной экспериментами над собственным восприятием окружающего мира, над возможностью своеобразных перемещений в иллюзорных средах. Подобные поиски могут быть плодотворны, если не терять чувства меры – принципиально важного нормативного критерия этики. Но это важно заметить еще раз, если не перепоручать интеллектуальные функции робототехническим системам. Однако на сегодняшний день ситуация скорее обратная. Как считает С.В. Савельев, «...все происходит наоборот... человек передает интеллектуальную деятельность компьютеру, а сам остается инстинктивно-гормональным приложением к этому» [Савельев 2018 web]. Ученые в начале нового столетия продолжают вплотную заниматься исследованием проблем развития человека в цифровых средах.

В современном цифровом мире человек, стремясь от идеи к результату, несет в своем поведении алгоритм творчества, создавая будущее, а также собственные условия развития через функциональные Hi-tech-расширения на основе динамично обновляющихся технологий. Принципиально важно, что в цифровых технологиях стало выявляться важное качество – отсутствие непроницаемых, жестких границ между человеком и цифровыми машинными технологиями. Через подобный инженерный модуль, который является его собственным изобретением, а по существу, через способность человека к конструированию, которая с необходимостью появляется в онтогенезе человека, [Бернштейн 1997, 93–94] активно реализовывалась потенция расширения. Так открывались перспективы для творчества, а также порождались источники новых рисков.

Источники и переводы – Primary Sources and Translations

Маркс 1844 – *Маркс К.* Экономическо-философские рукописи 1844 года // *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 42. С. 41–174 (Marx, Karl, *Ökonomisch-philosophische Manuskripte von 1844*, Russian Translation).

Ссылки – References in Russian

Бернштейн 2008 – *Бернштейн Н.А.* Биомеханика и физиология движения: Избранные психологические труды. М.: Изд-во Московского психолого-социального ин-та; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЕК», 2008.

Иванов 2016 – *Иванов В.П.* Принцип «всё во всём» в религиозно-философских построениях кашмирского монистического шиваизма // *Вопросы философии.* 2016. № 8. С. 166–175.

Макклюен 2003 – *Макклюен Г.М.* Понимание Медиа: внешние расширения человека. *Understanding media.* М.; Жуковский: КАНОН-пресс-Ц.: Кучково поле, 2003.

Савельев 2017 web – Савельев С.В. Лекция «Вынос мозга». Вып. 2. URL: <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16524921348611112245&text=Савельев+С.+Вынос+мозга+2&noreask=1&path=wizard&parent-reqid=1584434296344793-1610906755342275519600122-man1-3953&redircnt=1584436137.1>

Савельев 2018 web – Савельев С.В. Лекция «Космос и мозг» // URL: <https://sitegallery.ru/video/NhksUgU3CTkzBx4/sergej-savelev-kosmos-i-mozg.html>

Савельев 2019 – Савельев С.В. Нищета мозга. М: Веди, 2019.

Степин 2003 – Степин В.С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. М.: Прогресс-Традиция, 2003.

Хоружий 1994 – Хоружий С.С. Идея всеединства от Гераклита до Бахтина // Хоружий С.С. После перерыва. Пути русской философии. СПб.: Алетейя, 1994. С. 32–66.

Четверикова 2018 – Четверикова О.Н. Трансгуманизм в российском образовании. Наши дети как товар. М.: Книжный мир, 2018.

Ярославцева 2018 – Ярославцева Е.И. Человек аутопозисный в цифровом формате // Человек. 2018. № 2. С. 121–127. DOI: 10.7868/s0236200718020104.

References

Bernstein, Nikolai A. (2008) *Biomechanics and physiology of movement: Selected psychological works*, Publishing house of the Moscow Psychological and Social Institute, Moscow, Publishing house of the NGO “MODEK”, Voronezh (in Russian).

Chetverikova, Olga N. (2018) *Transhumanism in Russian education. Our children as a commodity*, Knizhnyi Mir, Moscow (in Russian).

Ivanov, Vladimir P. (2016) ‘*The principle of “everything in everything” in the religious and philosophical constructions of Kashmir monistic Shaivism*’, *Voprosy Filosofii*, Vol. 8 (2016), pp. 166–175 (in Russian).

Khoruzhiy, Sergey S. (1994) ‘*The idea of unity from Heraclitus to Bakhtin*’, Khoruzhiy, Sergey S. After the break. The paths of Russian philosophy, Aletheia, St. Petersburg, pp. 32–66 (in Russian).

McLuhan, Herbert M. (1964) *Understanding media: The extensions of man*, New American Library, New York (Russian Translation).

Saveliev, Sergei V. (2017) *Lecture “Removal of the brain” 2*. URL: <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16524921348611112245&text=Savelyev+.S.+Takeout+brain+2&noreask=1&path=wizard&parent-reqid=1584434296344793-6109067553422755196001253-391> (in Russian).

Saveliev, Sergei V. (2018) *Lecture «Space and brain» 1*. URL: <https://sitegallery.ru/video/NhksUgU3CTkzBx4/sergej-savelev-kosmos-i-mozg.html> (in Russian).

Saveliev, Sergei V. (2019) *Poverty of the brain*, Vedi, Moscow (in Russian).

Stiopin, Vyacheslav S. (2003) *Theoretical knowledge. Structure, historical evolution*. Progress-Traditsia, Moscow (in Russian).

Yaroslavtseva, Elena I. (2018) ‘*The autopoietic person in a digital format*’, *Chelovek*, Vol. 2 (2018), pp. 121–127 (in Russian). DOI: 10.7868/s0236200718020104.

Сведения об авторе

ЯРОСЛАВЦЕВА Елена Ивановна – кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник Института философии Российской академии наук.

Author's Information

YAROSLAVTSEVA Elena I. – CSc in Philosophy, Associate Professor, Senior Researcher, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.