Mumford, L. (2001) *The Myth of the Machine: Technics and Human Development*. Moscow, Logos. 408 p.

Ue`mura, N. (2017) Obshhestvo 5.0: vzglyad Mitsubishi Electric. *E`konomicheskie strategiya,* no. 4, p. 122–131.

E`volyuciya obshhestva v svete filosofii texniki (2022) / A. Yu. Nesterov, A. V. Doroshin, A. V. Nikonorov [et al.]. *Filosofskie nauki*, vol. 65, no. 2, pp. 7–32.

E`ngel`gardt, M. A. (1899) Progress kak e`volyuciya zhestokosti. *[Soch.] M.A. E`ngel`gardta.* Sankt-Peterburg, F. Pavlenkov Publ. House. 209 p.

Kapp, E. (1877). *Grundlinien einer Philosophie der Technik.* Braunschweig, George Westermann. 360 p.

Submission date: 02.08.2026.

Воронин Андрей Алексеевич — доктор философских наук, ведущий научный сотрудник Института философии РАН. Адрес: 109240, Российская Федерация, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1. Тел.: 8 (495) 697-90-67. Эл. адрес: bioethics@list.ru

Voronin Andrey Alekseyevich, Doctor of Philosophy, Leading Researcher, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. Postal address: 12, Goncharnaya St., Bldg. 1, Moscow, Russian Federation, 109240. Tel.: 8 (495) 697-90-67. E-mail: bioethics@list.ru

DOI: 10.17805/zpu.2026.3.6

Живой мир и цифровые технологии в призме человекоразмерности

Е. И. Ярославцева

Институт философии РАН

В статье поставлена проблема формирования адекватного научного подхода к пониманию современных стремительно развивающихся кибертехнологий. Показано, что они требуют применения междисциплинарного человекоразмерного подхода, который опирается на новейший принцип отечественного философско-гуманитарного исследования — постнеклассический тип рациональности (В. С. Степин). Исследуется, как кибернетика, известная и широко используемая в производстве еще с советских времен, постепенно обогатилась методами информационно-цифровых коммуникаций, сетями и устройствами, которые интенсивно вовлекают человека в новые практики общения, влияющие как на понимание мира, так и на жизненные перспективы. Это порождает новые вызовы: живой мир оказывается в оболочке программно-цифрового кода, а индивид — в киберимитации. В этом контексте социально значимым фактором стала социогуманитарная экспертиза, в поле зрения которой – индивидуальное здоровье человека, баланс аналоговых и цифровых устройств и сред, разработка принципов безопасности сетевых ИИ-технологий. Критически важны безопасные технологии в сфере образования.

Ключевые слова: постнеклассическая наука; методология человекоразмерности; аутопоэзис; ресурсы человеческого интеллекта; благо/риски; электронные цифровые устройства; сетевые имитации; социогуманитарная экспертиза

ВВЕДЕНИЕ

Имея традиционные, исторически значимые корни общинной жизни, сосуществования с народами, жившими по разным культурным укладам, российский социум накопил большой потенциал обновления. И в XXI веке это уже стало пониматься как соответствующие, порожденные биологической экосистемой, природные модели коммуникации, в которых заложена практика соразмеренного со средой бережного взаимодействия, сотрудничества и коллективного построения отношений. Они стали базовыми для созидания нового мира советского человека, поскольку общинно-бытовой мировоззренческий подход хорошо транслировался новым поколениям, а в научном поиске передавался как социальная идея строителей нового общества. Потенциал к созиданию нового человека был высок, и современное поколение использует то, что было заложено предшественниками в области науки (НТР) и личного творческого потенциала, созидателя нового. При этом ясно, что технологии дают человеку новые возможности, но требуют значительного приложения усилий. Важно оценить эти знания и практику, сохранив основные социальные идеи – развитие технологий, творческого потенциала человека, осознание им своих интересов.

КОРНИ СОВРЕМЕННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПРОТИВОРЕЧИЙ

В институтах молодой Российской академии наук (1917 г.), наследницы Санкт-Петербургской академии наук (1724–1917), сотрудники стремились продолжать исследования, расширяя свою деятельность на общее благо, ликвидацию безграмотности, просвещение, а также общее образование для всех народов молодой республики. Это давало свои плоды, особенно при вовлечении молодежи в широкое профессиональное инженерно-техническое образование. Важно обратить внимание и на то, что в России складывалась инженерная школа и практика самолетостроения, идеи пилотирования и «ракетоплавания», и поэтому тематика космических полетов была у молодежи в России популярна уже с начала 20-х гг. Для обретения молодыми людьми новых знаний издавались книги для «вольного чтения», которые развивали сознание, алгоритмическое мышление, инженерное творчество, позволяющее строить новую жизнь. Их вдохновляло развертывание государственного Плана по электрификации России (ГОЭЛРО), предназначенного для создания общего народного хозяйства, который не оставлял сомнения, что работа и жизнь пойдут по-новому. Ранние периоды созидательного творчества в новом мире были всем очевидны и хорошо понимаемы каждым человеком, участвовавшим в реальной практике, что давало высокий образовательный эффект. И научно-техническая революция (НТР), начавшаяся в формате микроэлектроники уже в середине XX столетия, усиливала потенциал общества, стремившегося решать задачи управления и, соответственно, разрабатывала необходимые кибертехнологии. К этой важнейшей ответственной задаче подключались практически все, что не просто давало эффект от коллективной деятельности, но и приводило к проработке идей по организации сложного социально-производственного комплекса, в котором воспроизводился опыт общинного самоуправления, дружественных отношений и социального взаимодействия, характерных для советского социума. Оно показало себя в тяжелых испытаниях Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., завершившихся Победой, отстоявшей жизнь для многих поколений.

Однако сама жизнь не становилась проще, поскольку раскрывался новый технологический потенциал общества и назревали новые противостояния развивающихся социальных структур. Науке предстояло искать модели развития, где выигрывать должна была жизнь. Несмотря на испытания, наука в СССР 50-х гг. опиралась на высокий уровень производительности труда.

Важно, что ученые стали заниматься уже не только изобретением и производством новых изделий, но и связями: новые инженерные технологии требовали развития коммуникаций, а точнее — моделей планирования и в конечном счете учета межиндивидуальных взаимоотношений, т. е. упорядочивания все более мелких, дробных процессов эффективного производства. Так, в научно-исследовательских теоретических работах стали находить свое место параметры качества не только для деталей, но и для человека, его связей и отношений, когда можно было опираться на представления о производстве действий, где в обязательном порядке имелся аутопоэтический человек, активный субъект. Здесь возникает перекличка с биомеханикой и концептом «двигательных отправлений» (Бернштейн, 2008: 12), что позволяло, фиксируя точки на теле, отслеживать особенности движения человека во время моделирования процесса его труда. Отсюда хорошо просматривалась идея создания автоматов для использования их вместо человека в рискованных трудовых операциях. Почти 80 лет назад эта практичная идея, отличаясь новизной, вошла в практику, а сегодня она уже банальна. Данное устройство представляло просто функциональную модель, поверхностно имитирующую живое существо, человека.

ПРАКТИКИ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Такой подход к моделированию может быть рассмотрен как историческая закономерность: поиск, практико-познавательное моделирование, эксперимент как мысленное расширение образа или технологическая имитация человеком себя как объекта. Диапазон подобных расширяющих углублений мог быть достаточно оригинальным. В этом поле хорошо помогали понятия кибернетики, практики программирования. Однако новую перспективу выстраивали все же эффективные технологические разработки в области микроэлектроники, математических вычислений, совершавшихся ЭВМ. «Новые точки зрения и по-новому ставящиеся проблемы, связанные с развитием кибернетики, властно захватили и мышление физиологов», — писал известный советский ученый Н. А. Бернштейн в своем очерке 1961 г. (Бернштейн, 1961). Понятно, что управленческие кибертехнологии, как и все в обществе, рождались на использовании мощных ресурсов, уникальных достижений в области широкой электрификации и атомной энергетики.

В научных институтах, как правило, не было кабинетных теоретиков и исполнителей — фактически все были практиками, генерирующими новое видение и воплощавшими его своими инженерными разработками. И среди специалистов уникальных производств, разработок будущего возникало серьезное соревнование, конкуренция-сотрудничество. При научном взаимодействии подобные коммуникации, достаточно распространенные в научной среде, осознавались как естественная форма творческой деятельности: она моделировалась как деловая товарищеская критика. Именно в таких исследованиях «на перегонки» возникала возможность новых научных прорывов, как, например, запуск советского спутника, полет человека в космос, создание атомохода. Такой напряженный интеллекту-

альный труд, творческий инжиниринг, был непрост, но ценен, поскольку каждый хорошо понимал цели и задачи этой деятельности.

Важно отметить, что едва ли такую коммуникацию можно смоделировать, воспроизводя ее в киберимитации, поскольку она построена не на математике, а на взаимоисключающих биологических алгоритмах, когда одновременно действуют и возбуждающие, и тормозные процессы. Это нагрузки, которые способен выдержать только человек. В жизни он сталкивается не просто с изобретательской задачей, но с вызовом, в рамках которого проявляется «абсурд» с точки зрения нормального функционирования: феномен «дипластии»[1], при котором в эмоциональном фоне человека сосуществуют взаимоисключающие факторы (Поршнев, 2013: 506). Это сверхнагрузка на индивида, подвергающая его жизнь реальному риску, вскрывающая внутренний потенциал человека, чего он в себе изначально и не подозревал. В историях творческого поиска всегда есть примеры, когда предельные состояния ведут к действиям за границами нормы. Они не могут быть внятно объяснены, сразу осознаны, их можно только принять к сведению как некоторую данность. И этот предельный алгоритм не может воссоздаться в кибермодели, поскольку счетно-вычислительные соотношения не порождают живое, не возникает «жизнеспособность» машины. Ее потенциал — в расширении производства электрических мощностей, что в экосистеме СССР открыло еще один мировой феномен научно-технической революции (НТР) — развитие полупроводниковой индустрии, которая создала основу перехода от аналоговых электронных технологий к цифровым машинным исчислениям на основе программного кодирования.

ЧУДЕСА АНАЛОГОВЫХ И ЦИФРОВЫХ ИМИТАЦИЙ

В социуме происходила качественная трансформация технологий отображения реальности. Аналоговый сигнал генерировал аудиовизуальный образ как инвариант воспринимаемого человеком реального мира, не внося искажений в когнитивный процесс, не мешая возможности углубления практики познания. Но цифровой продукт, получаемый посредством математического исчисления, имея иную природу, в принципе не может создать онтологически адекватной информации. Код-программа порождает поток сигналов, отражающий материальный процесс обработки информации, — так генеративный интеллект создает специфически обработанный цифровой след, который собирается в Big Data и приспосабливается для аудио- и визуального восприятия человеком. Запросы по генерации текстов или изображений будут уже вторичными имитациями от накопленной информации. Многое может стать понятным через изучение систем измерений, в которых фиксируются природные объекты, что издавна осуществлялось через органопроекцию, породившую, по формулировке В. С. Степина, внешнее «неорганическое тело человека» (Степин, 2015: 14), что было характерно для многих культур. Как правило, это были телесные системы измерения, находившиеся между собой в соотношении «золотой пропорции», которые очевидным образом были зафиксированы в известном изображении мужчины — витрувианском человеке Леонардо да Винчи.

Изначально цифровые процедуры сводились к машинной имитации человеческой способности восприятия мира через случайные имитативные «реакции» системой «перцептрон» Ф. Розенблатта[2] (Розенблатт, 1965), у которой выявились принципиальные ограничения, найденные М. Мински и С. Пейпертом (Мински, Пейперт, 1971). При этом был проявлен не природный процесс саморазвития,

а конструкторская идея, связанная с электронной активностью машины. По существу, это отмеченное ранее технорасширение по В. С. Степину «неорганического тела человека» (Степин, 2015: 14) , а в психологическом контексте — проекции человека на окружающую среду, интерес, порождаемый стремлением к познанию живого мира. Но в получаемых нейроимитациях, в результате вычислительной геометрии, такое стремление утрачивается и допустим лишь внутренний регистрационный процесс. Тогда неизбежен вопрос: как возможно столь некритически мыслить, отождествлять живой мозг с конструкцией, системой электронных связей, обслуживаемой программируемым устройством? Важно отметить, что человеческая культура всегда открывает перспективы для развития человека, но в данном случае происходит схлопывание когнитивных перспектив, творческих форм мыслительной деятельности, когда приоритет отдается кодирующим программам для новейших устройств. Все это настоятельно диктует необходимость определения меры использования цифровых машин в интенсивно развивающемся социуме и разработки человекоразмерных технологий, чтобы выявить эффективный потенциал цифровой техносреды, уровень содержания рисков для онтологических природных начал в развитии человека.

ПОТЕНЦИАЛ ПОСТНЕКЛАССИКИ

Социум не развивается без кризисов, без серьезной конкуренции, и мы видим, что область познания, интеллектуального труда является сегодня такой же важной, как и то, что создается в преобразующейся природе. Человеческий интеллект, потенциал знаний, а также изобретение новейших технологий расширения собственной деятельности за пределами земного пространства — все это является конкурентной задачей. Здесь не просто используются ресурсы науки, они предварительно должны быть созданы, становясь в ближайшем будущем основой для новых продвижений. Но такую логику развития творческого потенциала человека мы можем видеть именно на исторической дистанции, когда собраны все данные и многие формы имитации реальности уже перестали быть значимы. Современные российские исследователи во многом следуют традициям работы советских ученых уже просто потому, что живут в стране, которая является наследницей СССР. Новые поколения россиян могут наследовать их знания в системе отечественного инженерного образования, постепенно возвращающейся к прежде эффективным критериям и моделям, усиливая научно-критический подход к получаемым результатам.

Постнеклассическая парадигма философского научного знания появилась и была сформулирована в конце XX века в исследованиях типов научной рациональности (Степин, 2003: 678), которая была воспринята научным сообществом как новая и продуктивная модель получения знания, где учитывался фактор человека. Классическая модель, как известно, человека элиминировала, изначально не признавая его как значимый фактор. Как писал академик Степин, «новые мировоззренческие идеи возникают в качестве своеобразного резонанса современной науки, создаваемых в них картин мира, с другими областями культурного творчества» (там же: 678). Новая парадигма опиралась на наличие противоречивых явлений в развитии науки, которые потенциально всегда приводят к развитию, пробуждают сомнения и побуждают к поиску новой научной оптики. «Онтологией этого нового типа рациональности выступают представления о целостном космосе, органично включа-

ющем человека, представления об объектах действительности как исторически развивающихся “человекоразмерных” системах, обладающих “синергетическими” свойствами» (там же: 680). Отечественные философы, исследующие проблему синергетики, выделили особенности отношения к миру классического научного подхода, которое, по их мнению, выражалось «в обездушивании мира» (Аршинов, Киященко, Тищенко, 2002: 256) различными представителями сциентизма.

Это утверждение точно отражало реальность. Но до этого мало кто обращал серьезное внимание на то, что в формировавшейся науке, уже на ее раннем, классическом этапе, был заявлен принцип элиминации человека. По существу, это была осознанная и посильная методологическая установка для исследователей того времени, которые в XVII веке, создавая науку как альтернативу религиозному мировоззрению, искали новый принцип поиска истины, накопления знаний о природе. Изначально это происходило в форме институции под покровительством Лондонского королевского научного общества. После этого и во Франции было создано аналогичное научное общество, что показал факт усиления критической интеллектуальной линии в исследовательской практике. Однако эта традиция «объективистского» научного знания плохо согласуется с результатами исследований (например, в области квантовой физики) и социокультурными процессами второй половины XX и начала XXI века. И философы, исследующие процессы синергетики, подтверждают, что «современные познавательные процедуры и практики, ранее ориентированные на отстраненное, объективное описание реальности, обнаруживают свою ограниченность» (Степин, 2003: 678).

В целом появление научного, критического знания было результатом расши-рения последовательной логической деятельности, интеллектуальной практики, которая собирала и обобщала информацию о природе и мире. В рамках этого подхода открыто немало закономерностей (напр., физика Ньютона), но они были сфокусированы на изучении деятельности не конкретного человека, а демиурга (т. е. творца природного мира), что вполне естественно для того периода. Исторически конкретный подход показывает, что, изучая данные о природе, ученые фактически не касались вопроса о своей собственной активности в этом поиске, в деле первооткрывателя, и это, соответственно, не становилась равноценным предметом их внимания и изучения. Все самозабвенно погружались в исследование, устремлялись к своим целям, открытия происходили на эмоциональном увлечении как раскрытие тайн окружающего мира, что может сейчас восприниматься скорее как стихийная деятельность. Это было по-своему практично: попытка изучать секреты Творения может рассматриваться как выход за пределы возможного, и на этом фоне своя собственная, наполненная трудами и рисками деятельность, не получала высокой самооценки.

Понятно, что в интеллектуальной исследовательской деятельности XVII века не было, да и быть не могло быть сформулировано такого вопроса, как отношение человека к миру и мира к человеку. Обычный человек не рассматривался как умный и значимый, как интеллектуальная единица. Появление нового формата рациональности, постнеклассического подхода (Степин, 2015: 14), как явствует из названия, пришедшего на смену неклассическому подходу[3], кардинальным образом изменило эту ситуацию. Именно человек, его отношение к миру, стало основой научного знания.

ОБРЕТЕНИЕ СТАТУСА СУБЪЕКТА

Объективность человека, воплощенная телесность, порождающая артефакты культуры, никогда не исчезала, становилась предметом осмысления. Результаты такого подхода можно увидеть в работах современного, более близкого нам по времени, исследователя XX века М. Маклюена, который активно исследовал мир электронных технологий, считая, что посредством их происходила постоянная «самоампутация» человека, в которой он осуществлял расширение (Маклюен, 2003). Подобный подход аналогичен концепции отчуждения, разработанной еще в XIX веке в материализме Л. Фейербаха. Процесс отчуждения, по Фейербаху, — это своеобразная проекция на мир, перенос человеческих свойств во вне, на образ божества. «Чтобы обогатить бога, надо разорить человека: чтобы бог был всем, человек должен сделаться ничем. Человек приписывает богу то, что он отрицает в себе» (Фейербах, 1955: 56–57).

Научное видение ситуации, когда человек оказывался под усиленным давлением, становилось практической необходимостью. Как мы уже отмечали ранее, выдающийся советский ученый XX столетия Б. Ф. Поршнев, изучая глубинные процессы палеопсихологии, выявил уникальный и весьма древний феномен «дипластии», который возникал, когда формировались два взаимно исключающих процесса — возбуждение и сугубо человеческая способность — торможение. Возникающая перегрузка признавалась человеком как естественная жизненная реальность, приводя его к перенапряжению, порождающему «сшибку» (Поршнев, 2013). Это было не просто эмоциональное состояние: в индивидуальной реальности это онтологическая, жизненно значимая напряженность, которая становится основой творчества.

Эпоха цифровых технологий несет новые вызовы. Можно предположить, что опыт абсурдного переживания — возбуждающих и одновременно тормозящих состояний — вполне стандартный для психологической устойчивости человека в жизни, оказывается, в каком-то смысле, будничным форматом работы с противоречиями. Они могут быть даже быть продуктивными, привлекая исследователей к нестандартным подходам, которые могут неживое отождествлять с живым. Поскольку природные существа живут в логике самоорганизующейся природы и человекоразмерности культуры, то они способны в процессе природного аутопоэзиса[4] (Варела, Матурана, 2001), исследовать собственные возможности — и не только телесность, но и способность к рефлексии, накапливая опыт интеллектуальной работы, развития способности думать. Им интересно в целом понимать, как они могут, развивая гармоничные отношения с миром, искать свое собственное предназначение, держать равновесие, обретая чувство меры, покорять стихийные силы природы, выходить в космос. Советские и российские исследователи, ученые всегда держали в собственном поле зрения задачи перспективного развития общества и рачительного использования ресурсов, грамотного отношения к природе, сопряжение с ней своего человеческого потенциала.

Целостность мировосприятия была естественной чертой микрокосма российского ученого, способного одновременно мыслить междисциплинарно. Выдающийся советский и российский психофизиолог Н. А. Бернштейн, лауреат Сталинской премии за монографию «О построении движений» 1947 г. (Бернштейн, 1947), начал свои исследования с изучения трудовых движений. Родившийся еще в XIX веке, он один из первых в СССР психологов, кто начинал изучать вопросы механизмов живого движения, мышечной трудовой активности, а также понимал необходимость

создания моделей «потребного будущего». Интересуясь новыми научными гипотезами, кибернетическими технологиями, он разрабатывал и методы оценки их продуктивности. Интересно, что ученый опережал других в постановке проблем, рассматривал их в контексте коммуникаций, близких к современному пониманию цифровых технологий, кибернетики как системы управления в живом организме. Он писал: «Существенное отличие живых систем от системы неживой природы в том, что… в организме имеет место преодолевание… Живые системы непрерывно *сами создают* условия нарушенного равновесия, связывая в нераздельном единстве внесение или углубление нарушений равновесия с окружающим миром и борьбу за их минимизацию» (Бернштейн, 2008: 466). Касаясь мельчайших элементов «отправления движения», он одновременно понимал всю грандиозность происходившей в природе метаморфозы. В его высказывании зафиксирована характеристика реальности, описанной в рамках теории материалистического понимания мира: закон «единства и борьбы противоположностей», закон «перехода количества в качество» и закон «отрицания отрицания», которые через разные подходы описывают три процесса (три базовых философских закона) внутренней перестройки живой целостной системы. Вполне возможно, что человек, создавая проекцию на природу, мысленно моделировал ее под себя, угадывая пропорцию, например, «золотое сечение» как благоприятное соотношение, закрепляя его через удовлетворение важнейших жизненных потребностей определенным образом: в созидании жилища, мебели, посуды и прочих формах практики и затем, через имитацию предметного мира, отчуждал свои собственные функции, расширяя поле деятельности.

ЖИЗНЬ КАК ОТКРЫВАЮЩАЯСЯ СРЕДА

Известное понятие «отчуждения» рассмотрено в классической работе К. Маркса (Маркс, 1974). Выявляется, по К. Марксу, четыре формы такой самоотчуждающей деятельности: 1) отчуждение рабочего от производимого продукта; 2) отчуждение человека от собственной сущности; 3) отчуждение от родовой сущности и 4) отчуждение человека от человека.

Живая сила человека через труд воплощается в материальные формы, предметы, которые способные становиться товаром, противостоящим человеку. Поэтому отчуждение — часть реальности, динамичный формат отношений, который характеризует трансформации жизни человека. Фактически — это та часть его жизнедеятельности, которая показывает, как личностный потенциал человека полностью присваивается собственником средств производства, как реальные отношения связывают людей, индивидов, взаимодействующих субъектов. В конечном счете само отчуждение оказывается очень стойкой моделью связи, которая, однако, никак не проявляет себя среди других систем отношений, но становится явной, если только рассматривать ее в рамках научного подхода. Мало что изменяется, если представить, что средством производства может оказаться не такая очевидная машина, как продукт станкостроения, но небольшой объект — любое цифровое устройство (гаджет), продукт современных цифровых технологий, посредством которого один человек вступает на удалении во взаимоотношения с другим человеком, а технология связи в этом случае станет для собеседников представлять собой процесс отчуждения любых имеющихся ресурсов: времени, финансов, здоровья. Эти же технологии лежат сегодня в основе широко распространившегося феномена киберпреступности.

По существу, мы наблюдаем как происходит упомянутый выше наисовременный прогрессивный способ удаленного отчуждения, где многие абсолютно бессильны. А пользуясь термином М. Маклюена, — происходит массовая цифровая «самоампутация». Многие уже мечтают стать киборгами, чтобы слабые биологические силенки заменить на машинную мощь и в перспективе превратиться в искусственного субъекта, став носителем программного чипа, который сделает биособь неуязвимой и защищенной, а специальный чип заменит мозг. Онтогенез человека, естественный аутопоэзис, — это исчерпаемый индивидуальный ресурс природы, несущий в себе человеческий опыт выживания, выделения из животного филогенеза за счет своего интеллектуального потенциала. Он оказывается уязвим с другой стороны: новейшие устройства становятся угрозой, поскольку направляют свое воздействие на уничтожение потенциала человека, что помешает погрузиться в глубины природы и космоса. В отдельных своих чертах этот процесс напоминает аутоиммунное заболевание, где попадающий в зависимость человек не имеет сил решить эти проблемы.

И это же показывает, что личный жизненный путь в современном мире не подчинен ни алгоритмичным машинам, ни социумам. Но это скорее порождает конфликт, стресс, делая человека зависимым, не имеющим подготовки, важной для каждого пользователя. Он вброшен в турбулентную среду кибертехнологий, производственных процессов. И продуктами их являются ненадежные для человека устройства, по существу, полуфабрикаты, предназначенные быть незавершенными, постоянно обновляемыми. Цифровое «совершенствование» рождено абстрагированием от живого биологического процесса, оно скорее соответствует принципу пищевой цепочки, где происходит использование слабого сильным.

ТЕХНОМЕРНОСТЬ: БЛАГО И РИСКИ

Совершенно справедливо замечено, что «в междисциплинарных исследованиях предметно ориентированное знание и соответствующий ему познающий субъект подходят к собственным границам» (Аршинов, Киященко, Тищенко, 2002: 7). При таком фокусировании внимания на границах, к которым движется субъект, все яснее проявляется одна деталь: субъект, углубляющийся в процесс познавания, является живой системой, а собственно знание — абстрактная конструкция, носитель определенного концепта, который служит в некоторой степени возможности прогноза последующих событий. Субъект оказывается матрицей, являющейся авторским интеллектуальным продуктом, порожденным индивидуальными или коллективными усилиями. Воплощением знания становится также и материальный предмет, который являл собой итог знаниевой конструкции, порожденной живым индивидом, субъектом. Но тем не менее при множестве последующих его воплощений, копий, своеобразных расширений они уже не являются живыми. Если синергия развивающегося пространства изначально уже воплотилась как личный творческий опыт, рожденный усилиями конкретного индивида, то, например, новое создаваемое техническое устройство никак не обретет качества жизненности. Оно уже есть, существует как завершенная воплощенность. С ним может происходить только разрушение конструкции, ведущее к утилизации.

Конечно, промежуточные стадии существования цифрового устройства-полуфабриката, могут быть, в той или иной мере, закономерны. Ими тоже, при наличии подходящего источника питания, можно пользоваться. Гаджет, как и все другие

продукты современного культурного капитализма, находится в постоянном обесценивании: старение управляющих алгоритмов компенсируется обновлением и преодолевается, показывая трансформируемость устройства. Качество при этом не становится его главной характеристикой, поскольку его создает не один, а по существу, отряд специалистов, порой даже не знакомых друг с другом и не имеющих связи между собой. Программистам трудно думать о пользователях, роль которых «просто нажать кнопку» и наслаждаться открывшимися возможностями. Но факт в том, что в этом есть признаки не совершенствования программного цифрового продукта, но проведение очередных процедур, влияющих на качество полуфабриката, который исходно не является надежным при решении самых разных задач. Интересно, что в последнее время к цифровым устройствам предлагается применять не понятие «надежность», как обычно характеризуются машины, а «доверие», что обнаруживает уклонение от ответственности за созданный программный продукт.

Учитывая множество мошеннических действий, которые показывают невысокое качество настроек используемой цифровой аппаратуры, и фактическую незащищенность пользователя в Сети, ситуацию в целом можно характеризовать как наличие сетевого пространства, которое изначально несет в себе технические риски и не предназначено для неподготовленного человека. Поэтому она характеризуется как среда «нулевого доверия» (Zero Trust), основанная на принципе «Никогда не доверяй, всегда проверяй» (Астахова, 2022). Доверять можно только перепроверенному техническому инструменту, поскольку уровень динамичности обновлений с неизбежностью понижает качество материала и одновременно является необходимостью. В настоящее время человек имеет цифровой аппарат, например, «наладонный компьютер» — мобильное устройство, через которое к нему получают доступ практически все, кто имеет аккаунты в Сети, а человек при этом не защищен, поскольку не имеет возможности контролировать фейковые, вирусные регистрации.

К сожалению, предотвратить данную ситуацию невозможно, и надо специально изучать правовые подходы, снижающие внешнее давление на человека. В ином случае его надежда на успешное использование мини-вычислителя может не оправдаться: многие обоснованно ждут от цифровых устройств помощи, новейшей информации, быстрых связей и успешного общения. Новые системы коммуникации мотивируют человека на получение блага, удовлетворение собственной органической потребности уйти от рутинной занятости, сократить время решения задачи, восполнить свой эмоциональный ресурс, расширить познавательный багаж. И это далеко не полный поток взаимоотношений, но именно на нем, на удовольствии, сосредотачивается современный, гедонистически настроенный, человек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вопрос о человекоразмерности, который все более раскрывает потенциал возможного развития, раскрывает механизм не только самореализации человека, но и процесс трансформации науки, выявляя более значимые факторы: свободно развивающийся человек обеспечивает развитие когнитивных функций и самоосознание в стремительно изменяющемся мире, что является основным потенциалом для развития научного знания, а значит, и благоприятное развитие социума, человеческих взаимодействий. Можно также сказать, что существует и значительный риск:

чем дольше человек сталкивался с рутинной деятельностью, тем больше он чувствовал себя машиной и осознавал свою потребность в освобождении, поскольку его природная биологическая натура порождала в нем гораздо более высокий уровень свободы, потенциально готовой к проявлению. Субъект подходит теперь и к собственным границам новым образом. Он не просто расширяет себя, он еще и создает новую свою собственную оболочку. В современной реальности развивающихся цифровых технологий, робототехнических систем, устройств и персональных аппаратов это вполне возможная перспектива. Здесь лежит поле проблем, когда мы сталкиваемся с ситуациями постоянных биотрансформаций, которые особенно активно включаются сейчас в область медицины в целях оказания жизненно важной помощи. Но при этом надо точно понимать меру, осознанно соразмеряя потребности и возможности для развития человека, понижая риски непрогнозируемых изменений.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Дипластия — это психологический и когнитивный феномен, при котором в сознании одновременно сосуществуют и отождествляются два противоположных, взаимоисключающих элемента. Это не просто смешение понятий, а специфическая операция мышления, при которой два элемента одновременно и различны, и связаны.

[2] Перцептрон — предложенная в 1957 г. американским психологом Ф. Розенблаттом математическая имитация системы визуального восприятия, первая модель искусственной нейронной сети. Его критики Мински и Пайперт этот процесс называли наиболее корректно – вычислительной геометрией, что является более точной технической характеристикой.

[3] Неклассический подход в науке — это тип научной рациональности, сформировавшийся в конце XIX — середине XX века и сменивший классическую научную парадигму. В. С. Степин выделял 1. классическую, 2. неклассическую и 3. постнеклассическую науку как последовательные этапы эволюции научного мышления.

[4] Аутопоэзис (от др.-греч. αντός — «сам» и ποίησις — «сотворение», «производство») — это концепция, описывающая способность живых систем к самовоспроизводству, самопостроению и репликации. Термин ввели в начале 1970-х гг. чилийские ученые Умберто Матурана и Франсиско Варела.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аршинов, В. И., Киященко, Л. П., Тищенко, П. Д. (2002). Вопрос о человекомерности и трансформации науки // Философия науки и техники. Вып. 8. Синергетика человекомерной реальности. С. 256–277.

Астахова, Л. В. (2022) Модель нулевого доверия как фактор влияния на информационное поведение сотрудников организации // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. № 3. С. 13–17.

Бернштейн, Н. А. (2008) Биомеханика и физиология движений: Избранные психологические труды. М. : Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж : Изд-во НПО «МОДЭК». 688 с.

Бернштейн, Н. А. (1947) О построении движений. М. : Медгиз. 255 с.: ил.

Бернштейн, Н. А. (1990) Физиология движений и активность. М. : Наука. 494 с.

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

Маклюен, Г. М. (2003:51). Понимание медиа: Внешние расширения человека / пер. с англ. В. Николаева. М. : Канон-пресс-Ц, Кучково поле. 464 с.

Маркс, К. (1974) Экономическо-философские рукописи 1844 года // К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч. 2-е изд. М. : Изд-во полит. лит. Т. 42. С. 41–174.

Минский, Марвин, Л., Пейперт, С. (1971) Персептроны / пер. с англ. Г. Л. Гимельфарба и В. М. Шарыпанова ; под ред. В. А. Ковалевского. М. : Мир. 261 с.

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

Розенблатт, Ф. (1965) Принципы нейродинамики: Перцептроны и теория механизмов мозга / пер. с англ. В. Я. Алтаева [и др.] ; под ред. [и с предисл.] С. М. Осовца. М. : Мир. 480 с.

Степин, В. С. (2015) Философская антропология и философия культуры. М. : Академический проект; Альма Матер. 542 с.

Степин, В. С. (2003) Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. М. : Прогресс-Традиция. 774 с.

Фейербах, Л. (1955) Сущность христианства // Избранные произведения в 2 т. М. : Госполитиздат. Т. 2. 944 с.

Дата поступления: 08.07.2026 г.

LIVING WORLD AND DIGITAL TECHNOLOGY IN THE PRISM OF HUMAN DIMENSIONS

E. I. Yaroslavtseva
RAS Institute of Philosophy

The paper identifies the problem of the formation of an adequate scientific approach to the understanding of modern fast-developing cybertechnology. The author shows that it requires implementation of an interdisciplinary approach that draws on the newest principle of the domestic philosophical-humanitarian research — the postnonclassical type of rationality (V. P. Styopin). The paper studies how cybernetics, known and widely used since Soviet times, has gradually enriched itself with methods of digital communications, networks and devices, which are intensively involving human in new practices of communication influencing both the understanding of the world and life prospects. This creates new challenges: the living world finds itself enveloped in a software-digital code, and the individual — in cyber-simulation. In this context, socio-humanitarian expertise has become a socially significant factor, which focuses on individual human health, balance of analogue and digital devices and environments, development of security principles of network AI technologies. Safe technologies in the sphere of education are of critical importance.

Keywords: postnonclassical science; methodology of human dimensions; autopoiesis; resources of human intelligence; benefit/risks; electronic digital devices; network simulations; socio-humanitarian expertise

REFERENCES

Arshinov, V. I., Kiyashhenko, L. P. and Tishhenko, P. D. (2002). Vopros o chelovekomernosti i transformacii nauki. *Filosofiya nauki i texniki, Issue 8, Sinergetika chelovekomernoj real`nosti*, pp. 256–277.

Astaxova, L. V. (2022) Model` nulevogo doveriya kak faktor vliyaniya na informacionnoe povedenie sotrudnikov organizacii. *Nauchno-texnicheskaya informaciya. Seriya 1: Organizaciya i metodika informacionnoj raboty`*, no 3, pp. 13–17.

Bernshtein, N. A. (2008) *Biomexanika i fiziologiya dvizhenij: Izbranny`e psixologicheskie trudy`*. Moscow, Izdatel`stvo Moskovskogo psixologo-social`nogo instituta; Voronezh, NPO «MODE`K». 688 p.

Bernshtein, N. A. (1947) *O postroenii dvizhenij*. Moscow, Medgiz. 255 p.

Bernshtein, N. A. (1990) *Fiziologiya dvizhenij i aktivnost`*. Moscow, Nauka. 494 p.

Maturana, H. R. and Varela F. J. *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding* / transl. from Eng. by Yu. A. Danilov. Moscow, Progress-Tradiciya. 224 p.

McLuhan, Marshall (2003:51). Understanding Media: The Extensions of Man / Transl. from Eng. by V. Nikolaeva. Moscow, Kanon-press-Cz, Kuchkovo pole. 464 p.

Marx, K. (1974) «E`konomichesko-filosofskie rukopisi 1844 goda». *Marx K. and Engels F. Soch.* 2nd ed. Moscow, Izd-vo polit. lit. Vol. 42. Pp. 41–174.

Minsky, M. and Papert, S. (1971) *Perceptrons: An Introduction to Computational Geometry* / transl. from Eng. by G. L. Gimel`farba and V. M. Shary`panova ; ed. by V. A. Kovalevskij. Moscow, Mir. 261 p.

Porshnev, B. F. (2013). *O nachale chelovecheskoj istorii (problemy` paleopsixologii)*. Moscow, Akademicheskij Proekt. Triksta. 542 p.

Rosenblatt, F. (1965) *Principles of Neurodynamics: Perceptrons and the Theory of Brain Mechanisms* / transl. from Eng. by V. Ya. Altaeva et al; ed. and intr. article by S. M. Osovecz. Moscow, Mir. 480 p.

Stepin, V. P. (2015) *Filosofskaya antropologiya i filosofiya kul`tury`*. Moscow, Akademicheskij proekt; Al`ma Mater. 542 p.

Stepin, V. S. (2003) *Teoreticheskoe znanie. Struktura, istoricheskaya e`volyuciya*. Moscow, Progress-Tradiciya. 774 p.

Feuerbach, L. (1955) Sushhnost` xristianstva. *Izbranny`e proizvedeniya: in 2 vols*. Moscow, Gospolitizdat. Vol. 2. 944 p.

Submission date: 08.07.2026.

Ярославцева Елена Ивановна — кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник сектора гуманитарной экспертизы и биоэтики Института философии РАН. Адрес: 109240, Российская Федерация, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1. Тел. +7 (495) 697-98-93. Эл. адрес: yarela15@mail.ru

Yaroslavtseva Elena Ivanovna, Doctor of Philosophy, Associate Professor, Senior Researcher, Sector of Humanitarian Expertise and Bioethics, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. Postal address: 12, Goncharnaya St., Bldg. 1, Moscow, Russian Federation, 109240. Tel.: +7 (495) 697-98-93. E-mail: yarela15@mail.ru