

2. Metamodernism: A Brief Introduction [Electronic resource] : Metamodernism: A Brief Introduction, In the press, Theory, Luke Turner, 2015. - Mode of access: Metamodernism: A Brief Introduction. Notes on Metamodernism. – Date of access: 11.10.2021.

PHENOMENON OF THE POSTHUMAN IN THE CULTURE OF METAMODERN

E. V. Savlukova

*Master's student at the Department of Philosophy of Culture,
Faculty of Philosophy and Social Sciences,
Belarusian State University,
Independence Avenue, 4, 220004, Minsk, Republic of Belarus,
merryelizabeth@mail.ru*

Supervisor – V. S. Saiganova,

*PhD in Philosophy, Cand. of Sciences, Docent,
Dean of the Faculty Philosophy and Social Sciences,
Belarusian State University,
Independence Avenue, 4, 220004, Minsk, Republic of Belarus,
Saihanava@bsu.by*

Abstract. Modern society, like all previous ones, has to face the need to understand itself in the context of dynamic social, cultural, intercultural, political, technological, informational and other processes. Researchers argue about the transition to a new stage and offer a variety of definitions of modernity: digital modernism and / or pseudo-modernism, auto-modernism, post-post-modernism, and also matamodernism.

Key words: postmodern, metamodern, society, posthuman, philosophy.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ПРАКТИК В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

А. Я. Сарна

*канд. филос. наук, доцент, доцент кафедры социальной коммуникации факультета
философии и социальных наук,
Белорусский государственный университет,
пр-т Независимости, 4, 220004, г. Минск, Республика Беларусь,
alsar.05@mail.ru*

Аннотация. В статье предпринята попытка осмысления феномена дигитализации, охватывающего все сферы жизни современного общества и приводящего к трансформации социокультурных практик. Особую роль при этом играют «конвергентные технологии», в которых происходит объединение и совмещение различных видов современных технологий, способствующее их взаимному влиянию друг на друга, что расширяет возможности их промышленного применения и повседневного использования. Возникает

синергетический эффект взаимодействия различных отраслей технологического сектора, способствующий его интенсивному развитию и усилению воздействия на общество. Так формируются и быстро совершенствуются новые виды технологий, не только расширяющие свое присутствие в жизни человека, но и претендующие на его техническое усовершенствование, в связи с чем исследователи указывают на необходимость принимать во внимание всю палитру возможных изменений.

Ключевые слова: дигитализация; цифровая трансформация; конвергентные технологии; искусственный интеллект; нейронные сети.

Все больший интерес исследователей привлекает феномен дигитализации, охватывающий практически все сферы и социальные процессы как атрибут информационной эпохи в развитии современного общества. Особую роль при этом играют т.н. «конвергентные технологии», в которых происходит объединение и совмещение различных видов современных технологий, способствующее их взаимному влиянию друг на друга, что в совокупности усиливает воздействие на общество и расширяет возможности их промышленного применения и повседневного использования. В связи с этим все чаще употребляется аббревиатура НБИК (NBIC), т.е. нано-, био-, информационные технологии и когнитивные науки, что подчеркивает комплексный характер и своеобразный синергетический эффект взаимодействия различных отраслей технологического сектора, способствующий его интенсивному развитию [4].

Так возникают и быстро совершенствуются новые виды технологий, еще недавно не имевших необходимой базы для расширения своего присутствия в жизни человека. Например, нейротехнологии объединяют технические устройства и системы обработки информации, которые имплантируются в тело и позволяют усовершенствовать существующие механизмы влияния на сознание и мышление, а также понять многие процессы, происходящие в мозге. Все больше распространяются и преаттентивные системы, созданные в стиле коммуникационного экодизайна и функционально ориентированные на процесс принятия решений пользователем практически на подсознательном уровне, фокусируя его внимание на необходимой информации в наиболее подходящем месте и времени. В целом конвергентные технологии претендуют на техническое усовершенствование человека, в связи с чем исследователи данной проблематики указывают на необходимость принимать во внимание всю палитру возможных изменений.

Так, немецкий физик А. Грунвальд характеризует такие идеи скорее как утопии или иллюзии, выделяя среди них два основных типа. Иллюзии первого типа представляют собой попытку преобразования и «улучшения»

человеческого тела и духа: расширение или создание совершенно новых функций (например, у органов чувств – сначала воспроизведение идентичных по функциям естественных органов, а затем расширение их способностей); организация непосредственного интерфейса между техническими системами и мозгом (например, передача и хранение в технических системах содержащейся в мозге информации, имплантирование специальных устройств для поддержания вычислительной способности мозга); возникновение нового «коллективного интеллекта» человечества и постепенный переход к «трансгуманизму». Иллюзии и утопии второго типа рисуют картину практического долголетия и фактического бессмертия личности в случае создания ее цифрового клона: для начала – обеспечение лекарствами ради повышения эффективности лечения и устранения его побочных действий; создание встраиваемых в наше тело нанороботов для исправления на месте различных дефектов, непрерывного наблюдения за состоянием здоровья человека на молекулярном уровне; значительное замедление процесса старения или полное решение проблемы возраста; увеличение продолжительности жизни до 250 лет уже в следующем десятилетии [5].

Однако все это требует осмысления будущего (политического, этического, экономического и т.п.), предсказать которое весьма затруднительно. Ведь научно-технический прогресс разрешает определенные проблемы и в то же время создает новые, выявляя свою принципиальную двойственность. Поэтому при принятии решений относительно любого применения конвергентных технологий требуется более высокий уровень ответственности и рефлексивности. Особую озабоченность вызывает проблема повышения роли искусственного интеллекта в ситуации, когда человек оказывается не способен самостоятельно справиться со все более возрастающим набором данных и для обработки информации и принятия решений вынужден прибегать к помощи технических киберсистем.

Искусственный интеллект (ИИ) – многозначное понятие, объединяющее в себе комплекс проблем информатики, кибернетики, математического моделирования и программирования, связанных с имитацией человеческого мышления и поведения (от автоматов до роботов), автономии самоорганизующихся информационных систем, которые не требуют специального контроля и вмешательства человека, а также переноса индивидуальных личностных качеств в виртуальную среду для создания «цифрового клона» конкретного человека. Разработки в сфере ИИ начали осуществляться с 1960-х гг., когда за основу были взяты образцы

автоматических устройств, способных осуществлять массовый сбор данных, их обработку и анализ, репрезентацию различных фрагментов реальности в виде детализированных и все более сложных моделей, применение автоматических систем принятия решений и проработки условий их реализации. Возможность обучения считается одной из главных преимуществ ИИ перед традиционными алгоритмами, поскольку он не программируется в привычном смысле этого слова, но способен развиваться самостоятельно, без участия со стороны программиста или регулировщика систем [3].

При этом сущность обучения ИИ заключена в развитии способности к выявлению, распознаванию и постепенному воспроизведению образов. Это позволяет более или менее детально выявить, спроектировать и воспроизвести общие тенденции и структуры в больших массивах данных, служащих рабочим материалом для разработки модели процессов или событий, а выводимые из этой модели следствия составляют основу для прогнозов с вероятностными оценками. При наличии достаточного количества вычислительных ресурсов, детализированных алгоритмов по извлечению характерных признаков и доступа к достаточно большому количеству образцов система ИИ способна смоделировать даже особенности индивидуальной манеры и творческих особенностей какой-либо выдающейся личности в сфере искусства и создать новые произведения, например, в стиле Рембрандта или Баха.

Технологическая основа для развития и совершенствования интеллектуальных систем разработана уже в достаточной степени, чтобы они могли из практически любого вида человеческих навыков извлечь их неявные правила и переопределить в качестве упражнения по распознаванию и воспроизводству образов – даже таких, которые, казалось бы, в наибольшей степени зависят от «духовности» или интуиции. Современное состояние интеллектуальных информационных систем и их объединение в едином концептуальном поле по разработке ИИ позволило бы выйти на качественно новый уровень – в бесконечный процесс совершенствования не с целью имитации возможностей человека, но создания чего-то более оригинального и инновационного в соответствии с логикой постгуманизма. Однако, если автономные системы ИИ разовьют свои собственные критерии для оценок и логики обоснования решений, подключаться к ним и работать с ними не только отдельным людям, но всем социальным институтам и инфраструктурам станет достаточно затруднительно.

Как считает футуролог Г. Леонгард, мы уже достигли точки, когда ориентированные на человека политика и стандарты, цифровая этика, социальные контракты и глобальные соглашения о гуманизации этих экспоненциальных технологий столь же важны, как и договоры о нераспространении ядерного оружия [2]. Во многих отношениях это уже актуально, поскольку алгоритмические системы, которые способны непрерывно оптимизироваться в рамках предоставленных им наборов начальных параметров, создают некоторые разработки (например, инженерно-конструкторские и дизайнерские решения) совершенно нетривиальным образом. Так возникает специализация и выделение современных направлений развития технологий ИИ в таких областях, как управление знаниями и «онтологический инжиниринг», Semantic Web, различные логики (четкие, нечеткие, дескриптивные, темпоральные, пространственные и т.д.), байесовские сети и генетические алгоритмы (Machine learning в узком смысле), компьютерная лингвистика, семантический анализ изображений и речевых сообщений, многоагентные системы, гибридные интеллектуальные системы и пр.

Особого внимания заслуживают искусственные нейросети, которые представляют собой автономную функциональную систему ИИ, имитирующая работу нервных клеток живого организма на основе модели из соединенных и взаимодействующих между собой искусственных нейронов. Каждый из них обладает набором входов, передающих сигналы разной интенсивности, «телом», состоящим из сумматора и функции активации, и единственным выходом, интенсивность сигнала которого составляет результат обработки входных сигналов. Как правило, искусственные Н.С. моделируются из нескольких слоев нейронов, на первый из которых передаются входные данные, затем используется один или несколько скрытых слоев и, наконец, выходной слой показывает результат.

Например, для распознавания объекта могут выделяться 100 его отличительных признаков, которым будут соответствовать 100 нейронов входного слоя, затем последуют несколько скрытых слоев нейросети, а выходной слой может содержать лишь 10 нейронов. Такая схема компоновки упрощенных вычислительных блоков открывает большие возможности для обработки данных, особенно при использовании специальных методов обучения – с «учителем» (образцом для обучения), без него и с подкреплением. В первом случае в сеть на вход подаются данные из некоторого обучающего набора (признаки объекта, которые преобразуются в

интенсивность сигналов входных нейронов). Затем сигналы суммируются и активируют скрытые нейроны следующих слоев до тех пор, пока не будет достигнут выходной слой нейросети. Сигналы нейронов можно рассматривать при этом как ответ на определенный вопрос – например, о принадлежности изображения какому-то классу. Если параметры нейросети подобраны верно, то после обработки достаточного количества обучающих образцов она становится способна классифицировать незнакомые объекты.

Обучение без «учителя» строится таким образом, что при поступлении нового набора данных сеть пытается найти наиболее соответствующий ему из ранее обработанных и объединяет свое представление о целой группе образцов в виде определенного кластера. Идентификация уникального образца потребует создания нового кластера, в котором будут накапливаться данные для последующей обработки, сравнения, выделения уникальных признаков и дальнейшей оценки структуры данных. Подобный способ обучения используется для поиска зависимостей в больших объемах необработанных и несистематизированных данных, как в медицине, где нужно учитывать индивидуальные параметры каждого пациента для постановки диагноза и отслеживания его состояния в связи с приемом определенных лекарств. Обучение с подкреплением на основе алгоритмов «глубокого обучения» (deep learning) применяется для создания программ «интеллектуальных агентов», способных самостоятельно принимать решения в некотором замкнутом окружении – таких, как автопилоты, системы управления дронами и манипуляторами промышленных роботов, разнообразные боты. Такая сеть учится использовать некоторую функцию «вознаграждения» (quality function), которая отображает параметры среды и возможные действия на некоторую величину «награды». Особенно хорошие результаты агенты показывают в компьютерных играх, где в условиях полностью виртуальной среды они быстро и экономично обучаются, играя сами с собой. В физическом мире выстроить параметры взаимодействия со средой и смоделировать развитие ситуации гораздо сложнее, но прогресс и в этой области уже настолько очевиден, что вызывает беспокойство у многих людей. Например, С. Хокинг считал, что нейросети могут в ближайшем будущем заменить людей во многих сферах деятельности, не связанных с творческим и интеллектуальным трудом, что потребует пересмотра экономического уклада современного общества [3].

Между тем, уже существуют особый класс нейросетей – рекуррентные сети, в которых предыдущие состояния системы используются для

вычисления следующего за счет знания не только правил преобразования входного сигнала в исходящий, но и эволюции состояний. Использование при этом «краткосрочной» и «долговременной» памяти позволяет в соответствии с состоянием сети применять части «воспоминаний» при последовательной обработке информации. Этот вид сетей может опираться на временную последовательность входных сигналов, находить закономерности на основе полученного опыта, а при возбуждении входного слоя выдавать уже собственную последовательность данных. Так возникает возможность моделирования творческих способностей, аналогичных человеческим, например, в сочинении музыки, написании романов или живописи, причем машине удастся успешно имитировать индивидуальный стиль того или иного художника, писателя или композитора.

Такого рода тенденции заставляют задуматься о проблеме сохранения идентичности человека как биосоциокультурного существа, погруженного в мир «второй природы» – виртуальную реальность техносферы, которая была создана искусственно, но все больше начинает развиваться как автономная социотехническая экосистема, в которую мы оказываемся погружены с самого детства. Этому способствует массовое распространение индивидуально программируемых персональных гаджетов – различных технических устройств, которые размещаются на теле пользователя или в непосредственной близости возле него, что обеспечивает комфортное и безопасное их использование практически в любых условиях. К таковым можно отнести карманные или наручные часы, мобильный телефон, банковскую карту, проездной абонемент на какой-либо вид транспорта, ключи от квартиры и автомобиля, электронную книгу и т.п. Вследствие непрерывной модернизации, цифровизации и миниатюризации информационных технологий, позволяющих решить проблему масштабирования в промышленном дизайне при совершенствовании технических устройств, они оказываются объединены на общей коммуникационной платформе и интегрируются в смартфон. Его служебные функции постоянно расширяются, заставляя включить в список утраченных «полезных мелочей» такие вещи, как органайзер, календарь, будильник, фонарик, собственно телефон, аудиоплеер, видеокамеру, фотоаппарат и пр. [1].

Принципиально иной аспект применения персональных гаджетов появился после развития портативных электронных игр до состояния виртуальных домашних питомцев – таких, как «Тамагочи», который имитирует основные жизненные процессы и поведение живого существа,

вовлекая пользователя в действия по присмотру и опеке над ним. Появление высокотехнологичных аксессуаров для фитнеса вроде «умных часов» Apple Watch позволяет переключить внимание пользователей с внешнего мира на самих себя, посвящая часть своих усилий и времени измерению показателей собственного тела. Интернет вещей связывает все персональные гаджеты в единую систему и подключает ее к глобальной сети в виде носимых идентифицирующих датчиков, фиксирующих следы нашего пребывания в мире и передающих их по различным информационным каналам для проверки и анализа полученных данных. Простейшие среди этих устройств – цифровые шагомеры, которые используют электромеханический микроакселерометр, имеющийся в большинстве смартфонов, чтобы подсчитывать шаги владельца за определенный период времени, измерять общее пройденное расстояние, а также оценивать количество потраченных калорий. Более сложные модели измеряют частоту пульса и дыхания, температуру тела и даже потоотделение – первичные биологические данные, по которым можно определить психоэмоциональные состояния на порядок сложнее (стресс, скука или возбуждение).

Такого рода технические устройства могут рассматриваться как своеобразная «сцепка» между телом и сетью, используемая для трансляции показателей жизнедеятельности нашего организма в интернет, где они могут храниться и анализироваться подобно любому другому набору данных. «Эти латентные индикаторы биологического состояния, которые иначе так трудно было бы заметить, теперь поддаются расшифровке, что позволяет воздействовать на них усилием воли и создавать хотя бы видимость контроля над ними» (А. Гринфилд). Желание разработчиков гаджетов постоянно присутствовать в жизни пользователя и контролировать все сопровождающие процессы максимально проявилось в «камере документирования жизни» Narrative с модулем GPS, которая крепится на куртке или рубашке и фиксирует все, что происходит с владельцем на протяжении дня. Каждые 30 секунд камера без всякого участия хозяина делает снимки высокого разрешения с привязкой координат, закрепляя каждый кадр за той точкой на GPS-карте, где пользователь находился в момент съемки. Подобные высокотехнологические устройства выглядят как модные аксессуары и создают вполне определенный имидж их владельцу, поскольку указывают на предпочитаемый им стиль поведения и образ жизни. В целом дизайн современных технологий, инсталлированных в персональных гаджетах, все больше завладевает вниманием пользователей и мешает им в работе и жизни, поскольку, как было

подсчитано, в среднем требуется 23 минуты, чтобы, например, после посещения аккаунта в соцсети вернуться к другим делам. Однако ограничение использования гаджета с целью убрать лишний раздражитель приводит лишь к повышению тревожности у его владельца. Поэтому для решения этой задачи потребуется помощь разработчиков и веб-дизайнеров, чтобы создать интерфейс, позволяющий человеку делать выбор и управлять своей жизнью самому.

Данные примеры свидетельствуют о том, что процессы цифровой трансформации социокультурных практик в современном обществе приняли необратимый характер и уже не просто активно влияют на изменение повседневности как нашей «среды обитания», но приводят к радикальной трансформации жизненного мира человека, что требует самого серьезного осмысления и оценки.

Библиографические ссылки

1. *Гринфилд, А.* Радикальные технологии: устройство повседневной жизни / А. Гринфилд; пер. с англ. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. – 424 с.
2. *Леонгард, Г.* Технологии против человека / Г. Леонгард; пер. с англ. – М.: Изд-во АСТ, 2018. – 320 с.
3. *О'Коннелл, М.* Искусственный интеллект и будущее человечества. / М. О'Коннелл; пер. с англ. – М.: ЭКСМО, 2019. – 272 с.
4. *Сибел, Т.* Цифровая трансформация. Как выжить и преуспеть в новую эпоху / Т. Сибел; пер. с англ. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 330 с.
5. *Шваб, К.* Четвертая промышленная революция / К. Шваб; пер. с англ. – М.: ЭКСМО, 2016. – 208 с.

DIGITAL TRANSFORMATION OF SOCIOCULTURAL PRACTICES IN MODERN SOCIETY

A. Y. Sarna

*PhD in Philosophy, Cand. of Sciences, Docent,
Associate Professor at the Department of Social Communication,
Belarusian State University,
Independence Avenue, 4, 220004, Minsk, Republic of Belarus,
alsar.05@mail.ru*

Abstract. The article made an attempt to understand the phenomenon of digitalization, covering all the lives of the life of modern society and leading to the transformation of sociocultural practices. The "convergent technologies" play a special role, in which the association and combination of various types of modern technologies occurs, which contributes to their mutual influence on each other, which expands the possibilities of their industrial applications and everyday use. The synergistic effect of the interaction of various industries of the technological

sector, contributing to its intensive development and strengthening the impact on society. So new types of technologies are formed and quickly improved, not only expanding their presence in human life, but also claiming technical improvement, and therefore the researchers indicate the need to take into account the entire palette of possible changes.

Key words: digitalization; digital transformation; convergent technologies; artificial intelligence; neural networks.

РОЛЬ ПРАГМА-ДИАЛЕКТИЧЕСКОГО ПРИНЦИПА ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИИ В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

А. В. Сарычева

*аспирантка кафедры философии культуры
факультета философии и социальных наук,
Белорусский государственный университет,
пр-т Независимости, 4, 220004, г. Минск, Республика Беларусь,
psh.kupriyanav@gmail.com*

Аннотация. В статье раскрывается роль прагма-диалектического принципа функционализации в решении экологических проблем. Решение данной проблемы сопряжено с экспликацией типов речевых актов в коммуникаций. Объектом исследования выступают экологические проблемы. Цель заключается в раскрытии роли прагма-диалектического принципа функционализации в решении экологических проблем. Ценность результатов исследования связана с анализом возможности применения прагма-диалектических принципов в международном сотрудничестве по вопросам экологии. Теоретическое значение заключается в экспликации особенностей речевых актов в качестве средств для построения конструктивного взаимодействия. Практическое значение определяется применимостью результатов исследования при конструировании способов регулирования взаимодействия человека и окружающей среды.

Ключевые слова: речевые акты, Римский клуб, прагма-диалектика, ассертивы, директивы, комиссивы, экспрессивы, декларативы.

Современные экологические вызовы требуют международного взаимодействия. Это обусловлено тем, что проблемы выходят за рамки отдельных культурных общностей и приобретают глобальный характер. Поэтому важным двигателем преобразований является «сотрудничество на всех уровнях глобального сообщества» [8, с. 2]. В такой ситуации актуальным становится поиск принципов, которые можно взять за основу конструктивного глобального взаимодействия. Цель данной статьи предполагает определение роли принципа функционализации в построении коммуникации по вопросам взаимоотношений с окружающей средой.

Понятие окружающей среды довольно широкое и включает в себя различного рода отношения. Анализ того, какие проблемы предстают перед