УДК 101.2

DOI 10.17726/phillT.2021.2.3

Киберанимизм: искусство быть живым в гибридном обществе¹

Аршинов Владимир Иванович,

*доктор философских наук,
кафедра философии и социологии ЮЗГУ,
г. Курск, Россия*

varshinov@mail.ru

Гримов Олег Александрович,

*кандидат социологических наук,
кафедра философии и социологии ЮЗГУ,
г. Курск, Россия*

grimoleg@yandex.ru

Чеклецов Вадим Викторович,

*кандидат философских наук,
кафедра философии и социологии ЮЗГУ,
г. Курск, Россия*

chekletsov@gmail.com

Аннотация. Определены границы социальной акцепции и моделей конвергирования человеческих и не-человеческих (например, субъектов искусственного интеллекта) акторов цифровой реальности. Проанализированы конструктивные креативные возможности конвергентных процессов в распределенных нейросетях с точки зрения возможных сценариев построения «дружеских» человекомерных симбиозов естественного и искусственного интеллектов. Проведен комплексный анализ новых вызовов для управления, связанных с развитием киберфизических и киберсоциальных систем. Разработана модель социальных организаций и организационного поведения в условиях киберфизической реальности. Изучены возможности согласования моральных принципов человека и «машинной этики» в процессах моделирования и управления цифровой реальностью. Раскрыто значение различных концепций цифрового,

¹ Публикация подготовлена при поддержке Гранта РНФ № 19-18-00504 «Социотехнические ландшафты цифровой реальности: онтологические матрицы, этико-аксиологические регулятивы, дорожные карты и информационная поддержка управленческих решений».

машинного и киберанимизма для социокультурного понимания развития современных киберфизических технологий, антропологического измерения «умного города». В статье вводится концепт гибридного общества и показывается развитие его моделей, как самоорганизующихся коллективных систем, которые состоят из коэволюционирующих биогибридных и социотехнических сфер. Проанализировано значение современных антропоценных исследований для устойчивого развития. Исследован процесс маркирования онтологических границ между разнородными модальностями в цифровом мире. Рассмотрены примеры остросоциальных контекстов, которые способны задавать вектор практической философии в современную цифровую эпоху.

Ключевые слова: цифровой анимизм; машинный анимизм; киберанимизм; неоанимизм; гибридное общество; цифровая философия; цифровизация; философия технологий; социальная оценка техники; умный город; киберфизические системы.

Cyber-animism: the art of being alive in hybrid society

Arshinov Vladimir I.,

*Philosophy and Sociology Department,
South-West State University,
Kursk, Russia
varshinov@mail.ru*

Grimov Oleg A.,

*Philosophy and Sociology Department,
South-West State University,
Kursk, Russia
grimoleg@yandex.ru*

Chekletsov Vadim V.,

*Philosophy and Sociology Department,
South-West State University,
Kursk, Russia
chekletsov@gmail.com*

Abstract. The boundaries of social acceptance and models of convergence of human and non-human (for example, subjects of artificial intelligence) actors of digital reality are defined.

The constructive creative possibilities of convergent processes in distributed neural networks are analyzed from the point of view of possible scenarios for building “friendly” human-dimensional symbioses of natural and artificial intelligence. A comprehensive analysis of new management challenges related to the development of cyber-physical and cybersocial systems is carried out.

A model of social organizations and organizational behavior in the conditions of cyberphysical reality is developed.

The possibilities of reconciling human moral principles and “machine ethics” in the processes of modeling and managing digital reality are studied. The significance of various concepts of digital, machine and cyber-anymism for the socio-cultural understanding of the development of modern cyber-physical technologies, the anthropological dimension of a smart city is revealed. The article introduces the concept of hybrid society and shows the development of its models as self-organizing collective systems that consist of co-evolving bio-hybrid and socio-technical spheres. The importance of modern anthropogenic research for sustainable development is analyzed. The process of marking ontological boundaries between heterogeneous modalities in the digital world is investigated. Examples of acute social contexts that are able to set the vector of practical philosophy in the modern digital era are considered.

Keywords: cyberanimism; digital animism; maschine animism; neoanimism; digital philosophy; digitalization; technology philosophy; social assessment of technology; smart city; cyberphysical systems.

Прогрессирующее проникновение в жизнь цифровых технологий побуждает вырабатывать язык осознания новой реальности: в каком мире мы сейчас живем? Специфическое для современной социотехнической ситуации переплетение «виртуального» и «материального» чаще всего обозначается как смешанная реальность (mixed reality, MR), дополненная реальность (augmented reality, AR), через понятие киберфизических систем, фиджитализма (phygital, от совмещения англ. «physical» и «digital»), с помощью приставки «умный» (smart) – умные вещи, умный транспорт, умный дом, умный город (SmartX). В последнее время популярность обрело понятие метавселенной, метаверса [1]. Опосредованность взаимодействий цифровыми алгоритмами, интерфейсами позволя-

ет рассуждать об эмерджентных свойствах кибербиологического, киберсоциального. Стефани Мейер (Stefanie Meyer) определяет «гибридное общество» (hybrid society) как состоящее из людей и «воплощенных», «встроенных» цифровых технологий (embodied digital technologies – EDTs)¹. Самоуправляемые машины, телеуправляемые роботы, дроны, умные протезы – все это примеры эдити. Сосуществование людей и машин в публичных пространствах, по мнению немецких исследователей, с необходимостью должно изучаться и регулироваться в рамках максимально трансдисциплинарного подхода – с привлечением инженерных, математических, компьютерных, гуманитарных и социальных наук. Более развернутое определение гибридных обществ дается в программной статье международной коллаборации, в которой они понимаются как «самоорганизующиеся коллективные системы, которые состоят из разных компонентов, например природных и искусственных частей (биогибридных) или человеческих существ, взаимодействующих с и через технические системы (социотехнические)» [2, с. 1].

Стремление оживить окружающий нас мир, выявить смысловые корни «одушевляемых» технологиями объектов и «оразумнения» среды, наделения смыслом событий и материи характерно для культуры в целом, а в современности – для движения *цифрового и кибернетического анимизма* [3]. Будем ли мы считать сущности искусственной жизни, искусственного интеллекта живыми, разумными, чувствующими, не является онтологической или гносеологической проблемой. Это один из важнейших вопросов современной этики цифровых технологий, исторически продолжающий две альтернативы развития социотехнических систем: «возвышения» неодушевленного и дегуманизации, объективации человека [4, с. 103].

Мы попытаемся проанализировать эволюцию классического антропоцентрического мировидения в эпоху антропоцена и, одновременно, становящейся киберцифровой существенно сетевой реальности, одним из узлов которой является искусственный интеллект, а в более общем аспекте – искусственная жизнь. При этом эволюция антропоцентризма обсуждается в контексте представ-

¹ Международный исследовательский центр в университете Хеймница, существующий с 2020 года, так и называется: Collaborative Research Centre «Hybrid Societies: Humans Interacting with Embodied Technologies». См.: <https://hybrid-societies.org>.

лений парадигмы сложностности в смысле Э. Морена. Одним из оправданий такого рода подхода выступает утверждение, согласно которому именно усложнение является тем параметром или фактором, который определяет направленность эволюционных процессов в целом. Мир предстает не столько в форме сложно-составного динамического образования механистического толка, сколько в виде подвижной непрерывно органоподобной становящейся среды, предполагающей особые техники исследования и способы пребывания в ней. Здесь также уместен квантовоподобный голографический образ космоса (Д. Бом) как длящегося во времени (и порождающего время) неравновесного турбулентного потока (И. Пригожин). Соответственно, мы рассматриваем методологические принципы и инструменты «мышления *вместе* со сложностностью»¹, которые не даны в своем окончательном виде, а должны быть в некотором смысле созданы, изобретены или сконструированы. В этой связи в статье характеризуется проект нередукционистской, трансдисциплинарной методологии примерно в том его виде, как он формулируется в контексте киберсемиотической парадигмы Сорена Бриера. Киберсемиотика (англ. Cybersemiotics) – трансдисциплинарная метатеория, разрабатывающая нередукционистский подход к анализу знания и сознания в феноменологической традиции посредством изучения процессов семиозиса в парадигме *кибернетики второго порядка*. Это рассмотрение существенным образом дополняется и развивается посредством включения концептуальной оптики сложностно-сетевого мышления. С этой целью исследуются возможности понимания постнеклассической науки как *науки второго порядка* по аналогии с кибернетикой второго порядка. Предполагается, что ключевой характеристикой науки второго порядка является введение в контекст соответствующего онтоэпистемологического дискурса фигуры *синергетического* наблюдателя как становящейся темпоральной сети акторов, опосредующих и одновременно элиминирующих антропоцентрически ориентированную субъект-объектную бинарную дихотомию. В этой связи особое внимание уделяется осмыслению понятий коммуникации, автопоэзиса и семиозиса. Раскрывается понятие *синергетического наблюдателя сложностности* как эволюционирующего распределенно-сетевого семио-

¹ В. И. Аршинов вводит понятие «мышление *вместе* со сложностностью», развивая концепт Клауса Майнцера «мышления *в сложности*» [5].

тического концепта, обладающего в целом *квантовоподобными* свойствами. Подчеркивается, что в контексте киберсемиотических представлений «мышление вместе со сложностью» с необходимостью порождает понимание смысла эволюции *как коэволюции* с когнитивно-практической активностью. Осмысление с этих позиций качественно новой цифровой реальности становящейся *посттехногенной* цифровой цивилизации XXI века дает нам новое понимание антропоцентризма лишь как одного из полюсов, узлов, одной из сингулярностей в общем сетцентричном, монадологическом (Лейбниц) процессе космоцентрической эволюции в целом. И это осмысление является, по-видимому, единственным конструктивным и сущностно экологическим ответом на вызовы земной цивилизации, уже вступившей в эпоху антропоцена.

Одним из важных исследовательских вопросов при изучении современных цифровых реалий является маркирование онтологических границ между разнородными модальностями. Несмотря на все более отчетливо наблюдаемую конвергенцию научного и вненаучного знания, технологий и практик различного рода, мы все же отмечаем, что многочисленность исследовательских оптик анализа – варьирующихся в диапазоне от индивидуального подхода ученого до общедисциплинарной логики – конструирует множественность изучаемых реальностей, которые все более зависят от нашего исследовательского взгляда и производятся в перформативном режиме. Именно поэтому следует обращать внимание на специфику «стыковки» (как технологической, так и дискурсивной), проходящую – согласно Делёзу и Гваттари – по линиям террикторизации и детерриторизации [6]. Данные границы подвижны, во многом размыты, но, несмотря на это, они могут поддерживать условный онтологический суверенитет тех или иных технологий, связанных с ними практик и/или областей знания.

Актуальным в этой связи выглядит вопрос построения градации данных границ. Современное социогуманитарное знание активно девальвирует различия между живым и неживым, социальным и природным, мужским и женским [7]. Одним из значимых методологических кейсов является работа Д. Н. Замятина, посвященная новому проекту пространственного поворота в гуманитарном знании. Замятин пишет: «Постгеография – новый концепт гуманитарных наук, описывающий процессы ускоренной онтологизации пространственности в условиях постмодерна. Географи-

ческие образы рассматриваются в этой когнитивной ситуации как саморасширяющиеся социальные репрезентации, аналогичные понятию капитала. Процедуры удвоения пространства оказываются в генетическом смысле доминирующей формой бытия социальности. Жизнь как социальная репрезентация может вообразаться аутопойесисом пространственности» [8, с. 3].

Отсюда важный методологический аспект – насколько реальны перспективы концептуализации пространственных (или, в немного ином смысле, географических) границ в вопросах конвергенции технологий и знания?

Для разработки категории «граница» продуктивным является также обращение к концепту «суверенность» (Ж. Батай). Суверенность у Ж. Батая [9] понимается как реализация тех возможностей и потенций, которая не связана с практической утилитарной пользой. То есть суверенно то, что выходит за рамки привычной рациональности, категорий полезности. Суверенно (в каком-то смысле аутентично) то, что подлежит свободному обороту (в приближенном к экономическому смысле) как некий излишек. Современная наука, как показывают авторы, напротив, инструментальна, рациональна, операциональна и ориентирована на достижение практического результата. Категория «зона обмена», предложенная П. Галисоном [10] как важный концепт социологии научного знания, раскрывает современную научную коммуникацию с другой стороны. Зона обмена – это особая локация («линия фронта») на стыке различных дисциплин (в случае междисциплинарных исследований), дискурсов (как внутринаучных, так и вненаучных), а также между самим научным сообществом и социумом в целом. Понятие зоны обмена при этом по-своему развивает такие концепты, как материально-семиотическая сеть Хинтерланд [11].

Ряд современных авторов также видят для множества разнородных технологических реалий и связанных с ними акторов лишь одно общее основание – их темпоральную неоднородность, добавляя к пространственным контурам границ еще и временные: «Не существует общего знаменателя и общей почвы для разных акторов, непрерывно взаимодействующих друг с другом в темпорально неоднородной цифровой среде, – кроме самой этой среды. В этом взаимодействии они постепенно переопределяют ее, обеспечивая становление новых конвенций, протоколов, алгоритмов и обновляя технологии» [12, с. 19].

Контуры рассматриваемых онтологических границ могут задаваться пользовательскими практиками, определяющими параметры социальной акцепции технологий. Особое место в их ряду занимают практики, связанные с противопоставлением новой технологии, но все же усваивающие ее. В. Вахштайн выделяет три таких сценария борьбы с новой технологией и ее артефактами. Первый сценарий – обращение к традиционной технологии предыдущего этапа. Например, электромобили ездят слишком бесшумно и тем самым создают риски для пешеходов (особенно для незрячих и плохо видящих). В Японии и Евросоюзе принимаются законы, которые обязывают производителей устанавливать системы «искусственного шума», имитирующие звук мотора. Более совершенная технология имитирует менее совершенную для снижения рисков ее внедрения. Второй сценарий – когда одной технологии противопоставляется другая. Гонконгские протесты показали, как это может работать. Борьба с распознаванием лиц велась при помощи специального грима, затрудняющего деанонимизацию. Координация действий шла в Тиндере и Pokemon Go. Попыткам вычислить протестующих при помощи камер CCTV были противопоставлены симметричные практики вычисления полицейских агентов в своих рядах (тоже при помощи камер наблюдения и распознавания лиц). Наконец, третий сценарий – самый ироничный и рекурсивный. Борьба с конкретной технологией ведется с ее же помощью. По известной легенде, российские чиновники обсуждают проект запрета Телеграма в самом Телеграме (как в наиболее защищенном мессенджере) [13].

В этом году на семинаре по философии Интернета Вещей (Internet of Things, IoT) возник вопрос о расширении поля ответственности перед ИИ-агентами, которые в скором времени или даже уже сейчас могут обрести способность чувствовать и осознавать себя, будут обладать эмоциями [4, с. 109]. Как нам относиться к «умным вещам» в гибридном мире, которые тоже смогут обладать некоторого рода субъектностью? Роб Краненбург ответил, что тысячи лет, основную часть своей истории, люди верили, что вещи живые, деревья живые. Этот анимизм изначально питал культуру. И очень короткий период прошел с тех пор, как люди перестали это делать. Но сейчас, в эпоху экологических кризисов и нехватки ресурсов, вероятно, стоит снова считать планету в целом живой сущностью. Роб вспомнил слова Александра Родченко:

«Наши вещи в наших руках должны быть тоже равными, тоже товарищами... И человек станет уметь смеяться, и радоваться, и разговаривать с вещами» [14, с. 154]. Драматическое сопоставление мира с обезличенной меновой стоимостью товаров и услуг и общества, где ценность вещей во многом определяется личностным трудом и системой человеческих отношений, прекрасно раскрыто в работе Екатерины Деготь «От товара к товарищу. К эстетике нерыночного предмета» [15]. Родченко думает не столько о том, что человек не должен быть рабом вещи, сколько о том, что ей самой не следует быть рабой. С точки зрения раннего советского социализма, вещи – это пролетарии. Автор приводит в пример роман Мариэтты Шагинян 1924 года «Месс-Менд», где вещи-пролетарии борются со своими угнетателями-владельцами. Герой романа Микаэль Тингсмастер (Мик-Маг) учит рабочих «одушевлять вещи магией сопротивления» уже в момент изготовления, поскольку они «идут служить во вражеские кварталы» [15, с. 206].

Для мысли Родченко, заброшенного в Париже, вдали от супруги, в окружении сияющей витринности холодных недоступных товаров и доступной, но «ненастоящей» любви окрестностей Монмартра, «вещь-товарищ» оказывалась еще в большей степени наполнена желанием, чем даже вещь-товар. Советская эстетика, стремившаяся избежать и прямо запретить эротическую ситуацию вуайеризма как несправедливую, неравноправную и индивидуалистическую, ориентировалась на «взгляд массы», но этот голодный взгляд порождал вуайеристские энергии колоссальной силы. Вещь в советской цивилизации оказывалась донельзя фетишизированной, а атмосфера «товарищества» – близости, единения, слияния – донельзя сексуализированной. Отсутствие частной собственности снимало культурные и эстетические барьеры [15, с. 208].

Мир частной собственности порождал человеческие проблемы, печально связанные с отчуждением (см. фильмы Антониони), и эстетические эффекты, счастливо базирующиеся на том же самом (ирония, работа с языком, цитирование и т.д.). Но мир социализма советского типа генерировал нечто совершенно другое: психологические феномены взаимозависимости и круговой поруки, истерики и мучительной дружбы, теплоты и интимности, а также сильные эстетические эффекты, связанные со всем этим (например, эффекты неловкости и стыда) [15].

Раскрыть два крайних полюса отношения к вещам-медиу-

мам нас побудил продолжающий стремительно распространяться в цифровую эпоху феномен *шеринга* (от англ. Share – делиться).

Экономика совместного пользования уже заметно повлияла на ландшафт городов: по концентрации цветов шеринговых автомобилей, их марок, по количеству и динамике смены кикшеринговых электросамокатов теперь можно в достаточной степени определить мобильность, социально-экономическое положение, туристическую и деловую привлекательность данной улицы или квартала.

Нас интересует прежде всего эволюция ценностного баланса между чисто экономической составляющей сервисов совместного пользования и социально-психологическим элементом. Так, в популярном сервисе «Бла-бла-кар» стоимость дороги в автомобиле со случайным водителем и попутчиками может быть значительно снижена за счет ценности возможной путевой беседы (которая, на практике, зачастую не происходит, а люди утилитарно едут в несколько неловком молчании).

Еще более эмоционально нагруженный сервис каучсерфинга [16] (от англ. Couch – диван, Serf – поиск) предлагает систему бесплатного временного жилья для путешествующих. Совместное, пусть и короткое проживание на одной площади людей разных культур рождает массу историй.

Рассмотрим пример, хорошо раскрывающий значение культурных корней анимизма для современного развития цифровых технологий:

По вопросу о том, как, почему и зачем появились знаменитые геоглифы – гигантские фигуры на плато Наска в южной части Перу, существуют две основные группы мнений: небесная и, условно, «земная». Мария Райхе посвятила изучению загадочных линий без малого полвека и доказала, что часть рисунков использовалась в астрономических и, возможно, астрологических целях. Последователи доктора Райхе используют современные цифровые инструменты, в частности Google Maps и Stellarium, чтобы подтвердить ее результаты сопоставления фигур с взаиморасположением и динамикой солнца, луны и звезд [17, с. 50]. Другой видный *археoaстроном* Джеральд Хокинс провел серию полевых исследований и с помощью компьютерного моделирования показал, что лишь пятую часть от всех фигур Наски возможно соотнести с небесными ориентирами. Астрономическая гипотеза для подобных монументальных палеоструктур, вероятно, самая очевидная,

если не принимать во внимание, что популяризацией, например, образа Стоунхеджа как древней мегалитической обсерватории мы обязаны все тому же вышеупомянутому профессору Бостонского университета Джеральду Стенли Хокинсу. При рассмотрении вопроса социальной акцепции цифровых технологий существование профессии «археoaстроном» и факт регулярного выпуска рецензируемых научных журналов, посвященных исследованиям древних технологий, у части людей на планете может вызвать законное умиление. Однако существует и значительная часть населения, полагающая подобные исследования «непрактичными».

Надо понимать, что изучение древних технологий, вследствие сложности и масштабности задач, зачастую требует улучшения технологий современных. Амелия Каролина Спаравигна (Amelia Carolina Sparavigna), работу которой по цифровому обоснованию астрономической гипотезы геоглифов Марии Райхе мы также упомянули в начале статьи, работает в департаменте прикладных наук и технологий Политехнической школы Турина. Неудовлетворительная четкость спутниковых снимков фигур Наски стимулировала итальянского исследователя искать новые подходы к цифровому процессингу изображений и распознаванию образов [18]. Проблемы компьютерного зрения, машинного восприятия, общего ИИ (AGI) гораздо ближе, чем может показаться на первый взгляд, также к интереснейшей группе вопросов, издавна бередящих умы множества ученых, от антропологов до палеолингвистов: какие конкретные механизмы обеспечили нашим предкам выход из, грубо говоря, «животного» состояния в, условно, «человеческое»? Как определить волшебную грань, где «из мрака небытия» зарождаются истинно человеческий разум, истинно живое сознание? Возвращаясь к перуанским геоглифам, обозначенное выше междисциплинарное соприкосновение можно перефразировать. Как «небесные», горные образы стремятся быть воплощенными в земной тверди, попутно рождая адекватную времени и месту культуру? Как непостижимая данность контингентности конкретных вещей и событий, контекст именно этого *genius loci*, «духа места» могут пробудить от анабиоза автоматичности? Здесь мы пытаемся защитить тезис о том, что серьезные эволюционные вопросы по типу зарождения жизни или разума не являются абстрактным общетеоретическим интересом, а формируют инструменты для антропо- и социотехнического моделирования будущих

трансформаций телесности, ментальности и общества. К тому же «быть живым», «быть разумным», «быть осознанным» – все это нетривиальные задачи и для повседневной жизни каждого индивида.

Что касается вопроса о происхождении геоглифов Наски, следующая гипотеза из уже земной группы, в достаточной степени подкрепленная полевыми исследованиями, гипотеза каналов и акведуков, предоставляет не меньше *почвы* для философского анализа, чем астрономическая. Вследствие специфической топографии и геоморфологии, усиленной близостью к холодному океаническому течению (течение Гумбольдта), пустыня Атакама сейчас является одним из самых засушливых мест в мире. Именно этот климат, ко всему прочему, послужил сохранению уникальных рисунков Наски до наших дней. Но так было не всегда. Пятисотлетний период изобилия пищи для собирательства, оптимальный климат и благоприятные водные условия вкупе с малочисленностью населения сменились перенаселенностью в сочетании с полусухим климатом. Следовать изменчивым руслам ручьев с Анд для цветущей цивилизации, достигшей определенного порога, не в правилах человеческой природы.

Мы знаем, какое значение для подъема культуры имело высокотехнологичное сельское хозяйство, связанное с ирригацией долин Нила, Тигра, Евфрата. Ирригационный объект Хэтао, история которого насчитывает около двух тысяч лет и который предназначен для отвода воды из реки Хуанхэ для орошения сельхозугодий в автономном районе Внутренняя Монголия, два года назад, среди прочих, был включен в список Всемирного наследия. Социокультурные и экономические последствия небывалой силы успешных социотехнических систем управления водной стихией показали и продолжают показывать Нидерланды. И кажется совсем не случайным, что практически мировым монополистом в производстве оборудования для производства чипов с недавних пор стала именно голландская компания ASML [19].

Итак, гибридное общество [20] можно определить как самоорганизующуюся гетерогенную коллективную систему, которая состоит из переплетенности различных компонентов как минимум двух больших сфер: натурального и искусственного (биогибридная сфера), а также людей, взаимодействующих через техническое измерение (социотехническая сфера).

Примеры сложностного подхода к гетерогенным ландшафтам взаимодействия физического, биологического, социального и цифрового миров рассматривались нами в последнее время в контексте проблем цифрового управления пандемией, интенсивного развития разнообразных киберфизических программ (цифровая энергетика, транспорт, «умный город» и т.д.).

Методологии, которые используются кибернетическим и системно-ориентированным сообществом для цифрового моделирования *отдельных аспектов*, например *самоорганизации* гибридных обществ, в междисциплинарных исследованиях сложных мульти-агентных систем, адаптируются из физических теорий (спонтанная магнетизация, теория лазеров, перколяция, самодвижущиеся частицы), биологии (изучение групп животных, роевой интеллект, динамика мнений), инжиниринга (роевые роботы, сенсор-актуаторные сети, распределенная робототехника), компьютерных наук (аморфные, натуральные вычисления), сетевых исследований (рандомные, немасштабируемые, темпоральные, ad hoc сети).

Йоханес Шик называет современное антропологическое состояние в самом его начале коэволюции с цифровым миром не-андердигитальским [21]. По мнению автора, «невинная фаза» развития, когда цифровые инструменты воспринимались нами нереплексивно как продолжение наших тел и сознаний, должна смениться более зрелым обустройством мира «открытых» к редизайну объектов, разнообразия технических индивидуальностей и сетей.

Рассматривая современное состояние метафоры киборга в цифровую эпоху, Виктория дос Сантос подчеркивает, что сейчас мы имеем дело не столько с формами, с телами, сколько с представлениями опыта и взаимосвязей [22].

Для жизни, как космического феномена [23], важен образ будущего, культивируемый в настоящем, общественная форма, призванная расширить границы возможного. Необходимо признать, что в современном цифровом обществе присутствуют социоэкономические диссонансы, без разрешения которых будет трудно вступить в эру «колонизации других планет».

Свыше сорока тысяч подписей в сумме набрали предложения не возвращать назад из Космоса Джефа Безоса, главу компании Amazon [24]. В связи с последней, важная трансформация американского общества была затронута в фильме «Земля кочевников» (Nomadland, 2020). Кризис индустрии выгоняет ранее относитель-

но хорошо оплачиваемых рабочих и специалистов в прекариатную низкооплачиваемую среду человеческих винтиков мегамашин логистического гиганта. В то же время мы видим пустующие площади корпоративных сетей гостиниц, апартаментов, офисов. Мы видим, как множество квартир в мегаполисах приобретаются с инвестиционными целями и эта площадь в значительной части простаивает невостребованной из-за недоступности цены для большинства населения, а в это же время целым семьям часто приходится ютиться в неподобающих условиях, выплачивая непосильную аренду и не имея сил и средств выполнять ипотечные обязательства. При этом возможности дешевого промышленного серийного производства стационарных и модульных домов, предметов домашней жизнедеятельности на порядки превосходят покупательную способность людей.

Проблемы социальной справедливости и образы идеального общества неотъемлемой частью входят в мировосприятие эпохи. Социальная акцепция информационных, киберфизических технологий во многом зависит от той общественной значимости, которую они способны решить. Пока что, например, сервис сдачи собственного жилья *airbnb*, наоборот, вызывает множественные протесты местного населения против спровоцированного роста цен на аренду [25]. К тому же добавим, что шеринг-сервис жилья, опять же, часто используется крупными агентствами и собственниками. *Общественное и государственное регулирование этой сферы остро необходимо.* Только человекоцентричный дизайн и социокультурная направленность способны раскрыть возможности современных технологий. С чердака, быть может, и лучше видно звездное небо. Но в реальности жилищный дисбаланс – самая острая социальная проблема, без устранения которой трудно говорить о построении устойчивого общественного космоса.

Бенджамин Браттон, директор образовательной программы Института медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка», начинает свою установочную книгу «Терраформирование» [26, с. 13] сравнением нашей планеты с астрономического масштаба фотоаппаратом. Действительно, в 2019 году научной сенсацией стал первый снимок «черной дыры» с помощью распределенной системы радиотелескопов Event Horizon. Космическая перспектива в моделировании жизненных сред, глобально-эволюционный взгляд на выбор стратегий развития в наше время не просто опции, а неотъемле-

мый атрибут *мышления в сложности*, сложностной оптики [27].

Конфликты и парадоксы современного мира во многом обусловлены, с одной стороны, полицентричностью, мозаичностью, гибридным характером типов мышления, мировоззрений, с другой – небывалыми ранее возможностями пересечения как в виртуальном, так и в реальном пространстве совершенно гетерогенных индивидов и социальных групп. В связи с повышенной мобильностью населения это становится серьезной проблемой, потому что сейчас речь идет не просто о кратковременных столкновениях различных типов мировосприятия, а о насущной необходимости выстраивать долговременные партнерские отношения в соседстве, дружбе, семье, в бизнесе, на работе, учебном месте, в научной или культурной деятельности. В условиях международного, культурного, социального, возрастного, гендерного и прочих многообразий. Характерной чертой цифровой эры является потребность строить отношения также с *кибер-ным* и *кибер-другим*. Разделение здесь необходимо, мы его коснемся подробнее во второй части статьи. Скажем только, что сфера соприкосновения с кибер-другим в нашем понимании – это поле проблем текущего взаимодействия с уже существующими цифровыми агентами по типу аватаров, ботов, дипфейков, цифровых ассистентов, алгоритмов цифровых сервисов и т.д. Фигура кибер-ного в свете данного исследования возникает из экологического контекста борьбы за ресурсы условно «углеродной» и «кремниевой» жизни. Яркий кейс оставленных без орошения рисовых полей на Тайване в пользу водозатратного производства чипов в условиях их дефицита («чипагеддон») был уже обозначен нами в этом году, как тревожный сигнал. Осознавая сложность и нелинейность развития взаимозависимых социотехнических и биосоциальных систем (условно, например, более мощные системы ИИ помогают в перспективе решить и водную, и пищевую проблемы), все же подчеркнем: ценностные аспекты обеспечения *качества жизни* в моменте здесь и теперь играют важную роль. Актуальность вызова переосмысления акселерационной политики, важность смещения акцента на коэволюционный, экологический путь развития продиктованы системными *техносоциальными кризисами* последнего времени – начиная от экономических, заканчивая глобальным потеплением и пандемией COVID-19.

Выше мы привели два примера из острых социальных контекстов, которые способны задавать вектор практической философии

в современную цифровую эпоху. И цель данной статьи не в классификации или детальном обзоре всего разнообразного ландшафта картин мира киберфизической эры. Что является трудноосуществимой задачей даже для основательного объемного монографического исследования. Мы постарались несколько мозаично выявить общие черты, инварианты антропологических и социокультурных моделей, приближенные к идеальному прототипы мышления в повседневности, которые обеспечивают *устойчивое развитие Новацена*. Термин *Новацен* [28] был введен Джеймсом Лавлоком как возможное продолжение в будущее ноосферных и антропоценных исследований. С той разницей, что перестройка ландшафта планеты, ее терраформинг уже не чисто антропогенный феномен. Мы имеем дело со сложными эффектами нового типа агентов. И вычислительные ресурсы коллективной телесности вносят все более заметную лепту как в экономические, так и в экологические дисбалансы.

В подобной ситуации устойчивое развитие с необходимостью должно включать гармоничную коэволюцию когнитивного, биоантропологического, телесного, духовно-психологического, социокультурного, техносоциального, культурно-политического планов бытия. Максима подобных *modi cogitandi* в адекватном преломлении глобальных антропоценных, социотехнических, геокультурных, геополитических, геоэкономических динамик в контексте данной конкретной коммуникационной сложности включенных во взаимодействия агентов, данного конкретного времени и места.

В завершение мы постараемся обрисовать характерные черты «исторических», современных и, по возможности, «будущих» *жизненных космотехник себя* в цифровой вселенной, в киберфизической, кибербиологической и киберсоциальной реальности Неоцена. Тот образ мыследействия, который Поль Валери назвал *системой Леонардо да Винчи* [29]. Попытаться понять, как преломляются эти вневременные черты в стремительно дигитализирующихся аспектах жизненных миров человека, животных, растений, микроорганизмов, всего, что составляет биосферу, и сопричастно-неотделимой от «естественного» мира «материи» предметов и событий неживой природы, рукотворных объектов и нечеловеческих агентов.

Выделив для удобства **исторические, современные и, условно, «будущие»** типы мышления, мы будем помнить о *синхронии и гибридности* искусственно выделяемых типологий.

Из древних форм *мифолого-религиозного* мировосприятия мы считаем эвристичным рассмотрение в контексте развития цифровых технологий разнообразных форм реактуализаций анимизма, тотемизма, фетишизма, шаманизма, политеизма и древнего пантеизма. Обратив особое внимание на магические и волшебные измерения *древности*.

Из форм *осевого времени* считаем перспективным возрождение на новой социотехнической почве поэтических космогоний, рационализирующих натурфилософий, универсальных космических этик, фигуры героя, построения глобальных социальных утопий и корпусов эсхатологических пророчеств.

Из уроков *нового времени* нас интересуют феномены алхимии, фигуры позднесредневекового мага, роль новых религиозно-мистических течений, а также специфического рода нерелигиозных, секулярных групп, «кружков» и сект, как предтеч научно-технической революции; эстетика ренессансного титанизма, реформаторской этики; эпоха универсальных *гениев возрождения*.

Из необъятного разнообразия мировосприятий **современности**, опять же для удобства, мы фокусируем свои исследования в области киберизмерений возрастного, гендерного, социоэкономического и этнокультурного разнообразия. Из всего множества субкультур мы бы выбрали для более пристального изучения в будущем субкультуры геймеров и относительно новые движения соларпанк (solarpunk) [30] и азеркинов (otherkin) [31].

Условно «**будущие**» мыслеформы мы ищем в совсем еще зачаточных и широко не распространившихся типологиях разного рода маргинальных сфер, в научных и не очень фантазиях авторов современных медиа. В качестве примера взяв экстраполированные в техношизофренические фантазии идеи цифрового и киберанимизма: рассмотрев как дистопические, так и условно-позитивные сценарии развития элементов этих мироощущений в глобальном масштабе.

Еще раз отметим, что само выделение исторических форм, типов мышления является искусственным, всегда определяется современными реконструкциями. И формы «архаичного» сознания в той или иной мере сосуществуют и на разных этапах развития и в разной степени *гибридизируются* с другими, более «эволюционно-прогрессивными» типами.

Однако можно согласиться с Александром Пятигорским, ко-

торый справедливо замечает, что «само понятие **типа мышления** никак не исключает **времени** хотя бы потому, что моя собственная позиция в отношении к данной теме по необходимости оказывается **синхронной** тому, что здесь называется типом мышления, и, таким образом, соотносящей во времени мышление наблюдателя с разновидностями (типами) наблюдаемого мышления» [32].

Экспериментируя с генерацией философских текстов нейросетью¹ в октябре этого года (2021), Владимир Иванович Аршинов удивился, насколько эти тексты похожи на его собственные. Одним из ответов может быть то, что значительная часть текстов в Рунете по тегам «сложность», «квантовая семиотика», «конвергенция научно-технического и гуманитарного знания» написаны либо сами Владимиром Ивановичем, либо его последователями. Жить в современном гибридном мире все больше предполагает козволюцию со своим *цифровым иным*.

Обретение органичной связности и целостности, преодоление химерического в гетерогенной реальности, вероятно, кроется в способности живого к постоянному переобозначению (биосемиозис) временных сущностей в экологические смысловые пространства возможностей. *Élan vital* не как универсальный принцип, но как жизненная позиция утверждения цветущей сложности в «термодинамическом» хаосе цифрового шума.

Поль Валери в своем «Введении в систему Леонардо да Винчи» пишет: «Всякое действие мысли сводится к обнаружению неповторимой организации, уникального двигателя – и неким его подобием пытается одушевить требуемую систему. Мысль стремится построить исчерпывающий образ. С неудержимостью, степень которой зависит от ее объема и остроты, она возвращает себе наконец свое собственное единство» [29].

Выводы

1. Сложность развития современных цифровых технологий требует обращения к глубинным историческим социокультурным основаниям человеческого мышления и становления человеческих сообществ.

¹ Сервис «Балобоба» от Яндекса основан на языковой модели YaLM (Yet another Language Model), вдохновленной GPT-3 от компании OpenAI и другими языковыми моделями на архитектуре Transformer. <https://yandex.ru/lab/yalm>.

2. Различные формы реактуализации мифопоэтического мировосприятия анимизма способны задать фундамент формирования ценностных измерений нового времени для адаптации человека в киберфизическом мире.

3. Концепция гибридного общества, как общественного пространства коэволюции биологического, социального и машинного, имеет ценность для проектирования сложных социотехнических систем.

4. Взаимодействие субъектов и сообществ с необходимостью должно быть пересмотрено от характеристики архаичных и классических акторов в цифровой среде к становлению новой кибербиологической и киберсоциальной агентности, формирующей следующий уровень устойчивого антропоценного развития.

5. Связность гетерогенных элементов современных технобиоценозов обеспечивается в преломлении глобальных антропоценных, социотехнических, геокультурных, геополитических, геоэкономических динамик *исключительно в контексте* данной конкретной коммуникационной сложности включенных во взаимодействия агентов, данного конкретного времени и места.

Литература

1. Кузнецов Е. Наступает эра Phygital и метавселенной. Будущее уже близко // Хабр. – 03.10.2021. URL: <https://habr.com/ru/post/581302> (дата обращения: 15.11.2021). (*Kuznetsov E. The era of Phygital and the metaverse is coming. The future is already close // Habr. – 03.10.2021.*)
2. Hamann H., Khaluf Y., Botev J., Divband Soorati M., Ferrante E., Kosak O., Montanier J.-M., Mostaghim S., Redpath R., Timmis J., Veenstra F., Wahby M. and Zamuda A. (2016) Hybrid Societies: Challenges and Perspectives in the Desig of Collective Behavior in Self-organizing Systems. *Front. Robot. AI* 3:14. doi: 10.3389/frobt.2016.00014 P. 1.
3. Proctor D. Cybernetic Animism: Non-Human Personhood and the Internet // *Digital Existence: Ontology, Ethics and Transcendence in Digital Culture* (ed. Amanda Lagerkvist). – Routledge, 2018. – P. 227-241.
4. Чеклецов В.В. Диалоги гибридного мира // *Философские проблемы информационных технологий и киберпространства*. – 2021. – № 1. (*Chekletsov V.V. Dialogues of the hybrid world // Filosofskie problemy informacionnyh tekhnologij i kiberprostranstva*. – 2021. – No 1.)
5. Mainzer K. Thinking in Complexity. The Computational Dynamics of Matter, Mind and Mankind // Springer, 2007.
6. Deleuze, G. and Guattari, F. Capitalisme et schizophrénie: L'Anti-Edipe. – Paris: Minuit, 1972.
7. Харрауэй Д. Манифест киборгов: наука, технология и социалистический феминизм 1980-х. – М.: Ад Маргинем Пресс, 2017. (*Haraway D.*

- Cyborg Manifesto: Science, Technology and Socialist Feminism of the 1980s. – М.: Ad Marginem Press, 2017.)
8. *Замятин Д. Н.* Постгеография: капитал(изм) географических образов // Социологические исследования. – 2014. – № 10. (*Zamyatin D. N.* Postgeography: capital(izm) of geographical images // Sociologicheskie issledovaniya. – 2014. – No 10.)
 9. *Bataille G.* The Accursed Share, Volume I: Consumption. – N. Y.: Zone Books, 1991.
 10. *Galison P.* Trading zone. Coordinating Action and Belief / Biagioli M. (ed.). The Science Studies Reader. – N. Y.: Routledge, 1999. – P. 137-160.
 11. *Law, J.* After the method: mess in social science research. – Routledge, 2004.
 12. *Евангели А.* Формы времени и техногенная чувственность. – Нижний Новгород: Красная ласточка, 2019. (*Evangeli A.* Forms of time and technogenic sensuality. – Nizhny Novgorod: Krasnaya Lastochka, 2019.)
 13. *Вахштайн В.* Прогресс технологий – далеко не всегда социальный прогресс // Colta. – 14.12.2020. URL: <https://www.colta.ru/articles/society/26183-iz-zhizni-algoritmov-denis-kurenov-viktor-vahshtayn-dataizm-slepota-postradayut-slabeyshie> (дата обращения: 15.11.2021.) (*Vakhstein V.* Technological progress is not always social progress // Colta. – 14.12.2020.)
 14. *Родченко А. М.* Опыты для будущего: Дневники. Статьи. Письма. Записки. – М.: Грантъ, 1996. (*Rodchenko A. M.* Experiments for the future: Diaries. Articles. Letters. Notes. – М.: Grant, 1996.)
 15. *Деготь Е.* От товара к товарищу. К эстетике нерыночного предмета // Логос. – 2005. – № 5(50). – С. 201-210. (*Degot E.* From the product to the friend. Towards the aesthetics of a non-market item // Logos. – 2005. – № 5(50). – P. 201-210.)
 16. *Fedorov A.* Paradise lost: The rise and ruin of Couchsurfing.com // InputMag. – 15.09.2021. URL: <https://www.inputmag.com/features/rise-and-ruin-of-couchsurfing> (дата обращения: 15.11.2021).
 17. *Sparavigna A. C.* Maria Reiche's Line to Archaeoastronomy // Archaeoastronomy and Ancient Technologies 2013, 1(2), 48-54
 18. *Sparavigna A. C.* Variations of Images to Increase Their Visibility // International Journal of Sciences. – 2013. – V. 2. Aug. – P. 86-91.
 19. *Как фирма из Эйндховена стала монополистом на рынке современного оборудования для производства микросхем* // Хабр. – 02.03.2020. URL: <https://habr.com/ru/company/dcmiran/blog/490682> (дата обращения: 08.15.2021). (*How a company from Eindhoven became a monopolist in the market of modern equipment for the production of microchips* // Habr. – 02.03.2020.)
 20. *Hamann Heiko, Khaluf Yara, Botev Jean, Divband Soorati Mohammad, Ferrante Eliseo, Kosak Oliver, Montanier Jean-Marc, Mostaghim Sanaz, Redpath Richard, Timmis Jon, Veenstra Frank, Wahby Mostafa, Zamuda Aleš.* Hybrid Societies: Challenges and Perspectives in the Design of Collective Behavior in Self-organizing Systems // Frontiers in Robotics

- and AI. – 2016. – V. 3. URL: <https://frontiersin.org/article/10.3389/frobt.2016.00014>. DOI=10.3389/frobt.2016.00014.
21. *Schick J. F. M.* The Potency of Open Objects: (Re-)Inventing New Modes of Being Human in the Digital Age with Bergson, Franco “Bifo” Berardi, and Simondon // *Techné: Research in Philosophy and Technology*. – 2021. – July 27.
 22. *Dos Santos V., Valdivieso H.* The Contemporary Cyborg: A Semiotic Approach to Digital Hybridization // *Techné: Research in Philosophy and Technology*. – 2021. – June 12.
 23. *Циолковский К. Э.* Космическая философия. – М.: Сфера, 2004. URL: <https://ruslit.traumlibrary.net/book/ciolkovskiy-cosm/ciolkovskiy-cosm.html> (дата обращения: 15.11.2021). (*Tsiolkovsky K. E.* Cosmic philosophy. – М.: Sfera, 2004.)
 24. *Таиров Р.* Свыше 40 000 человек поддержали идею не пускать самого богатого человека на землю после полета в космос // *Forbes*. – 20.06.2021. URL: <https://www.forbes.ru/newsroom/milliardery/432671-svyshe-40-000-chelovek-podderzhali-ideyu-ne-puskat-samogo-bogatogo> (дата обращения: 31.07.2021). (*Tairov R.* Over 40,000 people supported the idea of not letting the richest person on earth after a flight into space // *Forbes*. – 20.06.2021.)
 25. *Савина А.* Народный сервис: Что не так с повальной арендой на Airbnb // *Wonder*. – 30.07.2020. URL: <https://www.wonderzine.com/wonderzine/life/life/251379-airbnb> (дата обращения: 31.07.2021). (*Savina A.* People’s Service: What’s wrong with rampant rentals on Airbnb // *Wonder*. – 30.07.2020.)
 26. *Браттон Б.* The terraforming. – М.: Strelka Press, 2020. (*Bratton B.* The terraforming. – М.: Strelka Press, 2020.)
 27. *Аршинов В. И.* Цифровая реальность в оптике постнеклассической парадигмы сложности // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 1-й Международной конференции (8-9 февраля 2018 г., Москва). – М.: ИПМ им. М. В. Келдыша, 2018. – С. 147-151. (*Arshinov V. I.* Digital reality in the optics of the post-non-classical paradigm of complexity // *Proektirovanie budushchego. Problemy cifrovoy real’nosti: trudy 1-j Mezhdunarodnoj konferencii* (8-9 fevralya 2018 g., Moskva). – М.: IPM im. M. V. Keldysha, 2018. – P. 147-151.)
 28. *Lovelock J., Appleyard B.* *Novacene: The Coming Age of Hyperintelligence* // MIT Press, 2019; *Tsalambani A., Ezekiel K.* // *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*. – 2021. – V. 5, Issue 6. – P. 268-274.
 29. *Валери П.* Введение в систему Леонардо да Винчи / Об искусстве. – М., 1976. URL: http://www.lib.ru/CULTURE/VALERY/about_art.txt_with-big-pictures.html#3 (дата обращения: 15.11.2021). (*Valerie P.* Introduction to the Leonardo da Vinci system / *Ob iskusstve*. – М., 1976.)
 30. *Rozo R, Reina J.-D.* Art, Energy and Technology: the Solarpunk Movement // *International Journal of Engineering Social Justice and Peace*. – 2021. –

- No 8(1): March. – P. 55-68. URL: <https://ojs.library.queensu.ca/index.php/IJESJP/article/view/14292> (дата обращения: 15.11.2021).
31. *Cusack C.* Spirituality and Self-Realisation as 'Other-Than-Human': The Otherkin and Therianthropy Communities // Fiction, Invention, and Hyper-reality: From Popular Culture to Religion, Chapter: Spirituality and Self-Realisation as 'Other-Than-Human': The Otherkin and Therianthropy Communities. – Routledge, 2017. URL: https://www.researchgate.net/publication/313713977_Spirituality_and_Self-Realisation_as_'Other-Than-Human'_The_Otherkin_and_Therianthropy_Communities (дата обращения: 15.11.2021).
32. *Пятигорский А.* Смена типов мышления на рубеже столетий // Неизданное. Март-декабрь 2002. URL: <https://alexanderpiatigorsky.com/ru/teksty/knigi/ne-izdannoe-lekcii-i-stati/smena-tipov-myishleniya-na-rubezhe-stoletiy/> (дата обращения: 24.07.2021). (*Pyatigorsky A.* Change of types of thinking at the turn of the century // Neizdannoe. Mart-dekabr' 2002.)