

Вестник Северного (Арктического) федерального университета.
Серия «Гуманитарные и социальные науки». 2025. Т. 25, № 3. С. 98–113.
Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta.
Ser.: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki, 2025, vol. 25, no. 3, pp. 98–113.



Обзорная статья
УДК [130.2+141.1]:[004.5+004.8]
DOI: 10.37482/2687-1505-V438

Трансфинитность культуры и культууроформирующие свойства киборгизации

Владимир Сергеевич Варакин

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия,
e-mail: s.varakin@narfu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2229-0283>

Аннотация. В статье с философско-медиологических позиций проводится анализ феномена киборгизации как тотальной культурной формы, раскрываются теоретические подходы к ее пониманию, характеризуются ее текущее состояние и перспективы. Автор постулирует, что в общем смысле киборгизацию можно трактовать в качестве практики слияния людей с машинами, техникой, вещами. При этом утверждается, что она наиболее эксплицитно воплощает в себе такое свойство системы культуры, как трансфинитность (преодоление границ человеческих способностей и возможностей), и тем самым актуализирует статус культуры как усилия, т. е. усиления или расширения. Заявляя тезис об обусловленности трансфинитности медиальностью, другим свойством культуры (обеспечением непрерывности в сохранении человеческих приобретений), автор статьи подчеркивает, что киборгизация сопутствует медиации – иному тотальному социокультурному феномену. Иными словами, киборгизация способствует непрерывной передаче традиций технико-технологического самотворения человека во времени. В исследовании поставлен вопрос о соотносительности представлений о киборге как «частичном андроиде» и как человеке «технорасширенном». Раскрыто содержание понятий «постчеловек» и «трансчеловек», указано, что наиболее точным является понятие «человек технологизирующийся», или «техночеловек». Описано 4 модели киборгизации: классическая и неоклассическая, доклассическая и неклассическая. Они объединены в две гипермодели: (пост)современную и архаическую, демонстрирующие присутствие в системе культуры собственно киборгизации и повседневной андроидизации (человечности). Подчеркивается, что (пост)современная гипермодель задает условно умеренную версию тотальности киборгизации (тотальность прошлого и настоящего), а архаическая – радикальную версию (тотальность приблизившегося будущего). В заключение автор замечает, что классический и неоклассический варианты симбиоза людей и машин кажутся тератологическими, однако именно они выступают вектором развития системы культуры.

Ключевые слова: культура как усилие, трансфинитность, медиальность, киборгизация, киборг как техночеловек, культурная форма, модели киборгизации, тотальность киборгизации

Для цитирования: Варакин, В. С. Трансфинитность культуры и культууроформирующие свойства киборгизации / В. С. Варакин // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2025. – Т. 25, № 3. – С. 98–113. – DOI 10.37482/2687-1505-V438.

Review article

The Transfinity of Culture and the Culture-Forming Features of Cyborgization

Vladimir S. Varakin

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia,
e-mail: s.varakin@narfu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2229-0283>

Abstract. The article analyses, from the philosophical and mediological standpoint, the phenomenon of cyborgization as a total cultural form. In addition, the paper dwells on the theoretical approaches to understanding cyborgization and characterizes its current state and prospects. The author postulates that, in a general sense, cyborgization can be interpreted as a practice of merging humans with machines, devices and things. At the same time, it is argued that cyborgization most explicitly embodies such a feature of the cultural system as transfinity (overcoming the boundaries of human abilities and capabilities) and thereby actualizes the status of culture as an enhancement, i.e. strengthening or expansion. Asserting that transfinity is determined by such a feature of culture as mediality (ensuring continuity in preserving human acquisitions), the author emphasizes that cyborgization accompanies mediation, which is another total sociocultural phenomenon. In other words, cyborgization contributes to the continuous transmission of traditions of human technical and technological self-creation over time. The study raises the issue of the relationship between the ideas of a cyborg as a “partial android” and as a “techno-expanded” human. In addition, the concepts of posthuman and transhuman are expanded on; it is indicated that the most accurate concept is human technologizing, or technohuman. Further, the author describes 4 models of cyborgization: classical, neoclassical, pre-classical and non-classical. They are combined into two hypermodels – (post)modern and archaic – that demonstrate the presence of cyborgization proper and everyday androidization (human-thingness) in the cultural system. It is emphasized that the (post)modern hypermodel puts forward a conventionally moderate version of totality of cyborgization (totality of the past and the present), while the archaic hypermodel puts forward a radical version of totality (totality of the approaching future). In conclusion, the author notes that while the classical and neoclassical models of the symbiosis of humans and machines seem teratological, they constitute the vector of development of the cultural system.

Keywords: culture as an enhancement, transfinity, mediality, cyborgization, cyborg as a technohuman, cultural form, models of cyborgization, totality of cyborgization

For citation: Varakin V.S. The Transfinity of Culture and the Culture-Forming Features of Cyborgization. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Ser.: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki*, 2025, vol. 25, no. 3, pp. 98–113. DOI: 10.37482/2687-1505-V438

Введение. Если понимать человеческую культуру не в нормативном ключе, а в аналитико-описательном [1, с. 36, 96], то в ней, на наш взгляд, особенно отчетливо проявляются два базовых свойства. Первое – *медialность*. Суть его в том, что культура обеспечивает непрерывность в сохранении человеческих приобретений и творений, а значит, непрерыв-

ность в становлении и развитии человечества [1, с. 16, 21]. И все это благодаря конституирующей систему культуры интеллектоемким технологическим средствам/посредникам и практикам опосредования. Иначе говоря, культура выступает как *техно-* или, точнее, *медиакультура* (в смысле – *медialная* или *медиаативная*, но не *медийная*) [2, с. 72–76].

Второе важное свойство культуры мы называем *трансфинитностью*. И оно состоит в том, что культура содействует выходу за границы человеческих способностей (не просто *определять* мировые события и *понимать* их [3, с. 234], но при(о)сваивать мир *соматически* [4, с. 144]). В общем, она содействует преодолению человеком своей конечности, а это обусловлено именно *медиацией* – техносоциальным посредничеством, *феноменально* и *тотально* присутствующим в системе культуры [5, с. 5–7]. То есть свойство трансфинитности фундировано свойством медиальности.

А.И. Пигалев о трансфинитности системы культуры высказался так: культура «всегда предполагает некий “выход за пределы”, некое *трансцендирование*». Потому-то она и предстает не столько как бытие, сколько как *усилие* [6, с. 152]. Усилие в значении «*усиление*» (т. е. расширение, усовершенствование биогенного). Данное усилие-усиление реализуется, согласно Р. Дебрэ, в *мнемических*, или, вернее, *мнемотехнических*, процедурах накопления и передачи знаний и традиций в качестве благ (здесь *склад мудрости*, который обеспечивает передача, противопоставляет себя *потоку ноу-хау*, определяющему «пользовательский» фрейм коммуникации) [1, с. 16–17, 32, 296]. Наиболее же эксплицитной формой культуры-как-усилия является, с нашей точки зрения, *киборгизация*.

В киборгизации трансфинитность культуры находит свое *радикальное* воплощение. Впрочем, есть и *условно умеренное* – оно учитывается редко, однако во внимание принимается. Таким воплощением трансфинитности служит *оповседневная «киборгизация»* (или *частичная андроидизация*, по А.М. Буровскому [7, с. 189–190]), которую, с позиций концептивистики М.Н. Эпштейна, можно «аттестовать» еще как *человецность*¹ [8, с. 95]. Получается, в системе культуры действуют две версии тотальности киборгизации. Ведь если изучаемый

нами культурный феномен медиативен, то он определенно тотален – как в историко-эволюционной ретроспективе, так и в сравнительно недалекой перспективе. Причем последняя, если вспомнить хайдеггеровскую трактовку *недалекого*, «спекает» близкое теперь с далекими вчера и завтра [9, с. 316, 323, 325–326], выказывая в киборге, однако, путь к обретению «близости того, что рядом», и к актуализации «памятливой мысли» [10, с. 24]. В конце концов, киборгизация, будучи медиумом *всеобщности*, настроенным на *symbollein*, т. е. на *удержание разрозненного вместе* (человека и вещи, человеческого тела и технического устройства) [1, с. 56, 217], показывает, что культура-как-усилие суть именно техно- или медиакультура, преобразующая и преобразжающая человечество.

История вопроса. Истоки осмысления феномена киборгизации, определяемого обычно как усовершенствование людей посредством их конвергенции с электронно-техническими устройствами, обнаруживаются в исследованиях того, что американский информатик, программист и инженер Джон Маккарти в 1956 году предложил именовать искусственным интеллектом (ИИ). С рубежа 1940–1950-х годов и вплоть до начала XXI века в корпусе концепций и проектных разработок ИИ существуют два главных направления: 1) вытеснение и замена людей интеллектуальными роботизированными системами; 2) усиление и расширение человеческих способностей и возможностей с помощью подобных антропоцентрических машин. Сам Дж. Маккарти и американский же математик, специалист в области когнитивных и компьютерных наук Марвин Ли Минский стали пионерами первого направления, а у руля второго оказался их соотечественник, инженер и изобретатель интерфейса «человек–компьютер» и компьютерной мыши Дуглас Энгельбарт. Научно-технический и философский фундамент работ по созданию челове-

¹Эпштейн М. Умный мусорный бак и судьбы цивилизации. URL: <https://mikhail-epstein.livejournal.com/163311.html> (дата обращения: 18.03.2025).

ского киборга (кибернетического организма) и самой концептуализации этой идеи заложила энгельбаровская линия, разделившая опасения кибернетики, и прежде всего ее основателя, американского теоретика ИИ, математика и философа Норберта Винера, относительно конструирования автономных электронных машин и их влияния на будущее человечества [11, 12].

Благодаря трудам Н. Винера в 1960 году, на старте «космической гонки» между США и СССР, возник термин «киборг». Так его авторы, австро-австралийский нейрофизиолог Манфред Эдвард Клайнс и американский психиатр Натан Шелленберг Клайн (Клейн), охарактеризовали живой организм, чьи физические возможности усилены за счет технико-технологической «надстройки». По мнению ученых, «кибернетизировать» необходимо в первую очередь, разумеется, астронавтов, а в дальнейшем вообще всех, кто желает эффективно осваивать космос, безопасно и комфортно жить за пределами Земли [13]. В том же 1960-м Джозеф Ликлайдер, американский психолог, инженер, специалист по психоакустике и один из «отцов» Интернета, придерживавшийся научно-технической традиции Маккарти–Минского, заявил о том, что эра разумных автоматизированных систем обязательно наступит, но лишь после некоторого (продолжительностью от 10–15 до 500 лет) периода симбиотического партнерства вычислительной техники (оборудования) с человеком (оператором), т. е. фактически после периода эволюции «полулюдей-полумашин» [14].

В первой четверти XXI столетия, когда результаты ускорившихся в 1980–1990-е годы разработок в сфере ИИ, компьютерных технологий и робототехники уже стали общедоступными, возросла концентрация внимания зарубежных и отечественных ученых и научных журналистов на гуманитарных и особенно на социокультурных аспектах человеко-машинного симбиоза. Были изданы крупноформатные кросс-дисциплинарные исследования, где киборгизация (в счет идет еще и внутренняя, имплантируемая, «надстройка» живого существа)

рассматривается как культуροформирующий феномен, т. е. как наметившийся сегодня важный микротренд (М. Пенн и М. Файнман) либо сквозной мегасдвиг (Г. Леонгард), либо даже «сюжетообразующая» для будущего человечества сила (С. Хоффман) [15–17]. Рассуждения классиков философии ИИ, таких как Р. Курцвейл и Н. Бостром (Бустрём), о трансцендировании чувств и когнитивных способностей человека посредством киборгизации [18, 19] оборачиваются следующей констатацией нейроинформатиков, в частности С.А. Шумского: через 10–20 лет сформируется человеко-машинная цивилизация [20].

Как следствие, одни исследователи (например, Т. Корнфельт) видят в киборгизации «плодоносящую» уже сейчас футурологическую драму человеческого тела, другие (например, С. Шнайдер) – драму человеческого сознания [21, 22]. Широкая, хотя и сосредоточенная на машинной стороне вопроса (который «пустил корни» в 1940-е), трактовка концепта «кибер» от Т. Риды [23] соседствует с антропоцентрическим (экстраполируемым в 2000-е) пониманием киборга Е.М. Черешневым – биоником, кстати: это особая, техногенная форма жизни – *HuMachine* (исторически она является четвертой – после одно- и многоклеточного организма, человека разумного и ИИ) [24].

Получили распространение ненатуралистические теории человеческого, восходящие к известному трактату французского врача и философа-материалиста Жюльена Офре де Ламетри “*L’Homme Machine*” 1741 года [25]. В их свете человек раскрывается в качестве биомашины (как, допустим, у того же Е.М. Черешнева [24]) или более витального «частичного андроида» (как у ранее упомянутого А.М. Буровского [7]), ведь род *Homo*, как пишет А.В. Волков, всегда зависел от *techno-prosthetics* («технопротезирования») и всегда будет нуждаться в *sensory augmentation* («расширении чувств») [26].

Отдельного внимания здесь заслуживает теория критического «постантропоцентричного постгуманизма» Р. Брайдотти. Она утверждает, что во второй половине XX века на-

чалась решающая фаза противостояния идей гуманизма и антигуманистических проектов, погрузившая людей (на биогенном, этическом, экологическом, социальном, технологическом и иных уровнях) в постчеловеческие состояния номадических субъектов. Данные процессы требуют осмысления с точки зрения предлагаемого Р. Брайдотти *зое*-центричного, материареалистического подхода, артикулирующего ненатуралистичность самой живой материи и, следовательно, недualiстичность в отношениях между природой и культурой [27].

В связи с оригинальной концепцией Р. Брайдотти нельзя не обозначить ряд датируемых последними 10 годами философских исследований статейного типа, которые сфокусированы на противостоянии сугубо технологически понимаемых пост- и трансгуманизма и на дебатированной в этом контексте проблеме киборга [28–35]. Здесь стоит выделить работы К. Уорвика (Уорика) [36–39] – он, к слову, сам киборг – и опубликованные в 2024 году результаты проведенного Э. Мартин критического философско-антропологического анализа идей транс- и постгуманизма относительно гипотетического образа постчеловечества [40]. Кроме того, укажем на наш недавний текст: в нем киборгизация охарактеризована как растворенная в человеческой повседневности биоконвергентная технокультурная практика [41].

Цель настоящей статьи – выявить особенности воплощения в киборгизации трансфинитного потенциала культуры, описать базовые модели киборгизации и раскрыть характер ее тотализации в культуре. Методологическую основу исследования составили медиологическая парадигма Р. Дебрэ и философско-кибернетические подходы, а также методы гомогенизации и универсализации.

Киборг как субъект культуры. Повторим высказанный выше тезис: в киборгизации трансфинитность культуры-как-усилия *действительно* воплощается. В.А. Лекторский, разъясняя некоторые условия возможности и плодотворности межкультурного диалога (в *этническом* смысле), подчеркивает «важ-

ность выхода за рамки собственной культурной ограниченности» субъекта [42]. Киборг выступает субъектом культуры и организует особый межкультурный диалог (в *технико-технологическом* смысле), где, в общем-то, тоже призывает выйти за рамки культурной ограниченности. Для не разделяющих смыслы его «территориальной субъективности» киборг постулирует важность *усовершенствования* социобиологической природы человека. Тем более что за усовершенствование отвечают именно культурные формы, в которые конденсированы инвазивные и неинвазивные материальные и дигитально-материальные медиа и которые транслируют во времени, т. е. «для памяти», творения киборгов. Вернее, традиции *самотворения* в процедурах киборгизации. А еще – знания о том, что Р. Луппичини именует *техносамостью* (*technoself*) [43, с. 2–3]. Впрочем, ситуация такова, что сама медиация технизирует и технологизирует культуру (например, письменность – это техника, поскольку является материальной, или формальной/логической, машиной [1, с. 20, 59, 73]). И киборга она выдвигает в качестве *метафоры* или *конкретного результата* (скорее всего, промежуточного) «работы» культуры. Тогда киборгизация и правда оказывается *сопутствующим* медиации феноменом.

Вновь заметим, что трансфинитность может получать в киборгизации как радикальное, так и условно умеренное воплощение. Обе эти версии, и прежде всего вторая, позволяют рассматривать медиакультуру в качестве *киберкультуры*. Вот только в данном случае, считаем, надлежит вернуться к платоновскому пониманию κυβερνητική и κυβέρνησις, отринув ставшую с 1980-х годов традиционной или общепринятой такую трактовку префикса *cyber-*, как «*цифровой, связанный с компьютером... с Интернетом*» [44, с. 41]. В конце концов, человек, этот κυβερνήτης, *символически* преобразующий и преобразующий свое материальное окружение в историю [4, с. 144], либо изначально развивался как биоробот, либо со времен *Homo neanderthalensis* (а то

и вовсе *Homo habilis* и *Homo erectus*) за счет технико-технологических улучшений и усиления указанного окружения развился в частичного андроида. Однако от тех, кто может быть охарактеризован как классический киборг и в особенности как биохакер-бодмод, кто буквально *in materia* демонстрирует то, что эллины называли *symballein*, трансфинитность культуры требует более взвешенной оценки медиального – и медиативного. Ведь не столько в андроидизации (к тому же частичной), сколько в *тотальной* киборгизации наступающего будущего эксплицируются риски усовершенствования человеческого, которые порождены именно возможностями данного усовершенствования. Риски, которые тем не менее порождают в качестве опорной перспективу *ренатурализации* человека.

Киборг как человек технологизирующийся. Такому существу, как киборг, принято присваивать статус *пост-* или *трансчеловека*. Хотя постчеловек – это, по выражению В.А. Лекторского, «не высшая степень человека, а выход за его пределы вообще». Тем он и отличается от ницшеанского сверхчеловека. «В процессе эволюции, как считают некоторые, человечество было одним из этапов. А потом пойдет дальше», – резюмирует исследователь [42]. Напротив, трансчеловек, по мысли И.М. Чубарова, *сохраняет себя в качестве человека, удерживает свою человеческую фигуру*. Но человек этот оснащен «более сильными инструментами для преодоления угроз и издержек, которые преследовали и пугали его еще в XX веке: плохое здоровье, короткая жизнь, несчастливые отношения»². Если постгуманисты желают общаться с софтом, гаджетами, роботами и «легитимировать эти отношения», то трансгуманисты предпочитают взаимодействовать с живыми людьми и пытаются «продумать дальнейшие витки эволюции и киборгизации»³.

И.Ю. Алексеева, В.И. Аршинов и В.В. Чеклецов концептуализируют феномен *техно-*

человека. Что касается «имени» ожидаемого результата человеческой эволюции, то они не считают «подходящими» ни название «постчеловек», ни даже название «киборг» (не говоря уже о «биороботе») [32]. С позиции исследователей, первое «имя» ассоциируется с «нелюдью» и «бесчеловечностью». Второе же сопряжено с той самой, согласно маклюэновской терминологии, «сервоприводностью» человека во взаимоотношениях с интегрируемыми техническими устройствами [45, с. 51–54], а стало быть, и с потенциальной *катастрофичностью* таких взаимоотношений [32]. И.Ю. Алексеева и ее коллеги замечают: «...изначально соответствующие устройства предназначаются для того, чтобы выполнять волю человека, а их выход из подчинения рассматривается как катастрофа» [32]. Зато название «техночеловек», по мнению авторов, «не только лучше характеризует существующую направленность эволюции, но и больше подходит для создания положительного ценностно-эмоционального контекста, столь необходимого для формирования мировоззренческой программы технобиоразвития» [32].

Мы, опираясь, в свою очередь, на такое «имя», как «киборг», не склонны синонимизировать его с терминами «постчеловек» (если, конечно, речь не идет о концепции Р. Брайдотти) и – в гораздо меньшей степени – «трансчеловек». А вот термин «техночеловек» задействуем в качестве контекстуального синонима. Ведь человеческие *технорасширения* (как *вовне*, так и *внутри* и *внутри*; как *внеинвазивные*, так и *неинвазивные* и, разумеется, *инвазивные*) экстраполируют несколько медиакультурных типов, каждый из которых допустимо обозначать с помощью другого префикса: *кибер-*.

С одной стороны, мы считаем важной интерпретацию трансгуманизма, предложенную И.М. Чубаровым. Тот шанс, о котором рассуждает автор, шанс людей на *пересборку своих*

²Чубаров И. Любовь в эпоху постгуманизма // ПостНаука. 2019. 13 июля. URL: <https://postnauka.org/video/100591> (дата обращения: 27.05.2024).

³Там же.

тел и отношений с помощью цифровых и биотехнологий, медикаментозного вмешательства и техники, выпадает даже не в наступающем (и тем более не отдаленном) будущем культуры, а в уже наступившем⁴. И это прямое указание на то, что культура обладает трансфинитностью. С другой стороны, с некоторыми оговорками мы принимаем техногуманистическую программу И.Ю. Алексеевой, В.И. Аршинова и В.В. Чеклецова. Анализируемое авторами *конвергентное* развитие *нано-, био-, инфо-, когнитивных* и *социогуманитарных* технологий (НБИКС) в качестве современного добавочного кода (НБИКС-кода) сегодня является фактором техноэволюции человека и становления технокультуры человечества [32]. То, что А.И. Пигалев, как уже было сказано, именует трансцендированием, сиречь человеческим усилением-усилением, а С.С. Хоружий – *трансцензусом* всех человеческих чувств-переживаний [46, с. 405] и что находит свое выражение в НБИКС, актуализирует трансфинитность культуры. К слову, отвергаемый И.Ю. Алексеевой и ее коллегами термин «киборг» следует, на наш взгляд, считать инвариантом используемого ими термина «человек технологизирующийся».

Классическая и неоклассическая модели киборгизации. «Изобретатели» концепта «киборг» М.Э. Клайнс и Н.Ш. Клайн обозначили им «экзогенно расширенный организационный комплекс, бессознательно функционирующий как единая гомеостатическая система» [13, с. 27]. Если перефразировать, то киборг – это такой человек, который подключен (и прежде всего его центральная нервная система) к техническому устройству *извне*. Подобное техническое устройство является машинным интерфейсом человеческого организма. Кстати, по мнению Дж. Ликлайдера, одна из первоочередных целей человеко-машинного симбиоза (а значит, и указанного интерфейса) – повысить

эффективность именно *мыслительных* процессов людей, процессов, «которые должны происходить в режиме “реального времени”», т. е. «слишком быстрого для того, чтобы можно было использовать компьютеры обычными способами» [14, с. 5].

Следовательно, необходимо выделить, во-первых, *классическую* модель киборгизации. Здесь киборг предстает, повторим, как человек, *сращенный* с техническим приспособлением внешне.

Данному М.Э. Клайнсом и Н.Ш. Клайном определению полностью соответствуют, например, финский девелопер и программист Джерри Джалава с *USB*-накопителем вместо части безымянного пальца на правой руке, английский металлург Найджел Экланд с бионической правой рукой, канадский фильммейкер Роб Спенс с миниатюрной видеокамерой в правой глазнице, а также британский и американский активист, музыкант и художник испанского происхождения Нил Харбиссон с имплантированной в затылок дугообразной антенной для считывания цветов и преобразования их в звуки.

Во-вторых, мы можем обозначить *неоклассическую* модель киборгизации. Здесь в качестве киборга предстает человек, подключенный к техническому устройству *изнутри* – *эндогенно*.

Действительно, человек киборгизируется, когда приобретает способность преодолеть «программные сбои» собственного организма через инвазию электронно-технических имплантов, называемых *internables* (это, допустим, микрочипы ближней бесконтактной связи (*Near Field Communication* = *NFC*) и радиочастотной идентификации (*Radio Frequency Identification* = *RFID*)) [41, с. 24]. Для людей, сращенных с *internables* внутри, эти импланты оказываются, по выражению П.А. Левича, «уже не “надстройкой” к человеческим интерфейсам,

⁴Чубаров И. Любовь в эпоху постгуманизма.

а их новой частью»⁵. *Internables* (или, по-другому, *implantables*) как машинные *интрафейсы* способны подключаться напрямую к мозгу, тем самым оптимизируя исполнение телом какой-то функции, возвращая ему утраченную функцию или даже инкорпорируя недостающую либо абсолютно невозможную с биологической точки зрения.

Людей, владеющих имплантированными интрафейсами, зачастую именуют *биохакерами*: «Последним близко следующее значение хакерства: программист, анализирующий компьютерные системы на безопасность, быстро и элегантно проверяющий программное обеспечение на наличие ошибок» [41, с. 24]. Дело в том, что биохакаеры устраняют возможные ошибки и сбои «программного обеспечения» своей центральной (равно как и периферийной) нервной системы. При этом надлежит «отличать биохакаера как *киборга* от биохакаера как *бодиинженера*, или ЗОЖ-стратега, – человека, который перестраивает свой продовольственный рацион, распорядок дня и т. п.» [41, с. 24]. Но важно понимать и другое: как уже было сказано выше, в среде биохакеров довольно много *бодмодов* – людей, модифицирующих свое тело (от англ. *body modification*). Вот только вместо пирсинга, шрамирования и татуирования, практикуемых вторыми, первые осваивают вживление под кожу разнообразных гаджетов.

К неоклассическим киборгам можно отнести, например, таких экспериментаторов, как британский философ-кибернетик Кевин Уорвик, имплантировавший в левую руку и плечо нейронные микрочипы, испанская художница, танцовщица, хореограф и активист Мун Рибас, вживившая в левый локоть датчик сейсмоактивности, американский предприниматель Ричард Ли с магнитами в козелках, действующи-

ми как наушники, биотермическими чипами в предплечье и *NFC*-чипами в ладонях, американские изобретатели и предприниматели Тим Кэннон и Амаль Граафстра с имплантированными в руки *RFID*-чипами, шведы Ханнес Шёблад, Йован Эстерлунд и несколько тысяч их соотечественников с *NFC*-чипами в запястьях, а также российский предприниматель, топ-менеджер, *IT*-специалист, изобретатель и писатель Евгений Черешнев – «первый на планете профессиональный бионик»⁶. Кстати, в данный список может быть включен и Нил Харбиссон, которого мы ранее отнесли к классическим киборгам. Согласно его «коллеге» К. Уорвику, Харбиссон – яркий пример нейротерапевтического лечения, ибо получил способности, «далеко выходящие за рамки человеческой нормы» [39, с. 3].

На наш взгляд, классическую и неоклассическую модели киборгизации следует объединить в *(пост)современную гипермодель*.

Доклассическая и неклассическая модели киборгизации. Стоит, однако, подчеркнуть, что киборгизация выступает как медиакультурная форма, которую делают тотальной не только люди с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и экспериментаторы, но вообще все люди. Иначе говоря, она открывается наблюдению не в одних лишь экстраординарных кейсах, но и в *привычных*, поскольку это *оповседневная практика*.

В 2023 году американский предприниматель, а теперь еще и государственный служащий Илон Маск через принадлежащую ему социальную сеть *X*⁷ объявил всех нынешних людей киборгами. И аргумент его был следующим: в человеческую жизнь уже достаточно прочно интегрированы компьютеры и ИИ⁸.

⁵Левич П. Чип в ребро: зачем люди вживляют гаджеты под кожу // Forbes.ru. 2016. 18 авг. URL: https://www.forbes.ru/tekhnologii/idei-i-izobreteniya/326605-chip-v-rebro-zachem-lyudi-vzhivlyayut-gadzhety-pod-kozhu?from=email&utm_medium=email&utm_source=UniSender&utm_campaign=%2084779926 (дата обращения: 18.03.2025).

⁶Евгений Черешнев, официальный блог. URL: <https://blog.cheresh.me/> (дата обращения: 18.03.2025).

⁷Социальная сеть *X* запрещена и заблокирована на территории Российской Федерации.

⁸Ставицкий А. Илон Маск назвал всех людей киборгами // Lenta.ru. 2023. 13 июня. URL: <https://lenta.ru/news/2023/06/13/cyborg/> (дата обращения: 17.03.2025).

Полагаем, И. Маск имел в виду смартфоны и другие карманные компьютеры, а не лэптопы и десктопы. Впрочем, в словах данного IT-специалиста можно увидеть и намек на носимые технические устройства, т. е. на такие *wearables*, как фитнес-браслет и наушники, «умные» очки, часы и футболки. Смартфоны и особенно *wearables* выступают, что понятно, машинными интерфейсами человеческого тела и сознания: они «настраиваются» к биоинтерфейсам вроде рук, ушей и голоса, но «не отменяют несовершенств нашей сенсорной системы»⁹. Тем не менее, с точки зрения И. Маска, люди все-таки уже отдали «на аутсорсинг» машинам собственную память, а совсем скоро отдадут и жизнь¹⁰.

Выходит, киборгом действительно является «любой человек, использующий технику, поскольку тем самым он и правда как бы срастается с нею, усиливая с ее помощью свои природные способности и конституируя именно в качестве кибернетического существа свое присутствие в мире» [41, с. 22]. Этот аспект киборгизации некогда проанализировали Г.М. Маклюэн и Б. Стиглер.

В соответствии с Б. Стиглером, сегодняшние процессы технизации человека, расширения его способностей с помощью комплекса многообразных технических приспособлений наследуют практикам технотезирования, начавшимся еще на заре человечества, в эпоху *Homo habilis*¹¹. Г.М. Маклюэн же говорил о том, что различные артифицированные медиа (дорога и жилище, оружие и рекламное объявление) служат не чем иным, как внешними расширениями человеческой центральной нервной системы, тела и совершаемых им действий, да и вообще всей повседневной жизни людей [45, с. 50–57]. Однако люди, загипнотизированные своими технотезисами, как бы меняются с ними местами и

превращаются в их сервоприводы. То есть человек стал полностью зависеть от «парка машин» (Р. Дебрэ [1, с. 20]) и всецело подчиняться артифицированным продолжениям-вовне. Хотя расширяющие тело и сознание человека медиа, по утверждению В.В. Савчука, и так уже воспринимают, общаются и желают человеком (а не наоборот), поскольку выступают в качестве рецептивных условий, конституирующих реальность всех (а не для всех) [47, с. 123, 142, 199].

Таким образом, мы обнаруживаем еще две модели киборгизации. Во-первых, доклассическую, согласно которой киборгом является индивид, внешне соединенный с девайсами, формально не участвующими в поддержании его гомеостаза. Доклассические киборги – это, допустим, люди со вставной челюстью из акрила, ножным протезом из дерева и гипса или с механической рукой. Во-вторых, мы выделяем неклассическую модель, согласно которой киборгом является индивид, соединенный с девайсами внутри, притом поддерживающими его гомеостаз, хотя и без участия сознания. Неклассическими киборгами можно считать людей, которые, например, имеют титановый кейдж в позвоночнике, кардиостимулятор или искусственную почку.

С нашей точки зрения, доклассическую и неклассическую модели киборгизации целесообразно объединить в *архаическую гипермодель*. То есть киборгом в архаическом смысле оказывается вообще любой, кто привязан не только к мобильному телефону, но и к автомобилю и удочке, дивану и телевидению, книге и кардигану, надеваемому, согласно теории ритуалов Р. Лича, из соображений хоть *do things* (утилитарных), хоть *say things* (эстетико-информационных) [48, с. 31]. И, соответственно, любой перестает быть киборгом, когда лишается своего технокультурного расширения. Иными

⁹Левич П. Чип в ребро: зачем люди вживляют гаджеты под кожу.

¹⁰Ставицкий А. Илон Маск назвал всех людей киборгами.

¹¹Машуков С., Хачатуров А. Бернар Стиглер: «Искусственный интеллект – это искусственная глупость»: Известный французский философ техники – о том, как нас мыслительно обедняют смартфоны и алгоритмы. URL: https://vk.com/wall-46871511_141683 (дата обращения: 18.03.2025).

словами, сращивание с гаджетом деинвалидирует человека, а утрата привычного гаджета реинвалидирует человека, угрожая ему потерей идентичности [49, с. 66]. Притом что фарфоровый зуб, даже пломба в зубе – это, как замечает А.М. Буровский, тоже «техногенное включение в наше биогенное тело» [7, с. 187]. Будучи частичным андроидом [7, с. 189], человек повседневно переживает киборгизацию как ту самую человечность, о которой пишет М.Н. Эпштейн¹² [8, с. 94–96]. Вот только всегда ли она сохраняет статус «сентиментального братства людей и вещей»? Впрочем, автор задается-таки проективным вопросом: «Может быть, сегодня человечество находит технические средства не только “блести совесть” по отношению к вещам, но и вступать в общение с ними, предоставить им право вещать?»¹³

Версии тотальности киборгизации. Корректнее всего – начать с архаической гипермодели. Она-то и утверждает условно умеренную версию тотальности киборгизации. Незаметное, но настойчивое влияние умеренной тотальности Е.М. Черешнев описывает так: «Мы не можем считаться биологической формой жизни, мы скорее техногенная форма жизни. Почему? Потому что наш далекий предок, вместо того чтобы очень долго ждать какого-то функционала своего организма, взял сторонний инструмент – палку-копалку – и пошел решать свои проблемы. И дальше это привело к тому, что если нам сейчас что-то нужно, мы даже не задумываемся, что есть эволюция, надо подождать. Мы обрушиваем всю силу инженерной мысли, и у нас через два-три дня получается то, что нам нужно»¹⁴ (см. также: [24, с. 20]).

Уточним лишь одно: человек является все же биотехногенной формой жизни.

Что касается (пост)современной гипермодели киборгизации, то она демонстрирует, разумеется, радикальную версию тотальности. «Профессиональный киборг» Е.М. Черешнев этот радикализм характеризует следующим образом: «Чтобы не остаться на задворках Вселенной, человечество должно себя резко улучшить. Оно должно сделать ровно то, что наш предок сделал с палкой-копалкой. Мы должны резко стать более конкурентоспособными. Один из вариантов – слиться с машиной, но на своих правилах: чтобы не машина определяла порядок действий, хотя в этом тоже очень много логичного и хорошего, на удивление, а мы. Чтобы человек оставался у контроля, его надо сделать более падким на образование и значительно улучшить его возможности»¹⁵ (см. также: [24, с. 461–462]).

Если архаическая гипермодель задает регистр культуры, представляющий собой процесс, где настоящее (современность) уравнивается будущим (постсовременностью) при посредстве прошедшего (метасовременности), то в (пост)современной гипермодели регистр культуры превращается в процесс, где прошлое (современность) уравнивается *настоящим* (постсовременностью) при посредстве *будущего* (метасовременности). В общем, первая гипермодель утверждает *тотальность прошлого и настоящего*, тогда как вторая – *тотальность будущего*, причем, вопреки М. Хайдеггеру, уже приблизившегося к нам вплотную. Но обе, так или иначе, актуализируют трансфинитный потенциал культуры. И в целом киборгизация заявляет о себе как о культурной практике, вынужденной постоянно сворачивать с пути трансфинитного на путь медиальный.

Слияние с машинами, как утверждает Д. Тулинов, безусловно, «подарит полноценную

¹²Эпштейн М. Умный мусорный бак и судьбы цивилизации.

¹³Там же.

¹⁴Донских Н., Кухаренко Е. «Чтобы не остаться на задворках Вселенной, человечество должно себя резко улучшить» // BFM.ru. 2021. 27 марта. URL: <https://www.bfm.ru/news/467946> (дата обращения: 18.03.2025).

¹⁵Там же.

жизнь инвалидам, усилит способности человека и откроет путь освоения других планет» [33]. (Напомним, что описанные М.Э. Клайнсом и Н.Ш. Клайном «мышинные» киберэксперименты имели первоочередной целью оптимизировать человеческое управление шаттлом и вообще пребывание человека в космосе.) Однако такая киборгизация станет «поистине массовой», скорее всего, «совсем по иным причинам» [33]. Потому-то кажущийся *тератологическим* симбиоз людей и экзо-/эндогенно интегрированных в них электронно-технических устройств (не обязательно разумных) уже сейчас порождает вопрос – столь же проективный, сколь и в случае с человечностью, хотя здесь другой предметный акцент: «Возможно ли, что завтра человечество найдет средства не только “блуждать по отношению к себе, но и вступать в диалог с самим собой, осознать собственную потребность вещать – и помнить о вещаемом?» Думается, это один из коренных вопросов культуры-как-усилия в эпоху то ли антропоцена, то ли уже постантропоцентрического поворота.

Заключение. Пока повседневная андронидизация человека продолжает обеспечивать себе в системе культуры тотальность прошлого-в-настоящем, собственно киборгизация, манифестируемая в 1960-е врачами и инженерами, сегодня профетически заявила о своей тотальности настоящего. Она преподнесла себя в качестве драйвера не просто трансцендирования, но *самотрансцендирования* культуры, в качестве фундаментального медиума трансфинитности. Притом что у этого события есть «механика», и она, так скажем, вполне обычна. В силу автопрезентации культуры как *аутопоетической* системы культурных форм (т. е. культурных практик), в которые конденсируются артифицированные медиа, киборгизация как ее символический медиум, стягивающий человеческое и машинное, тоже конденсируется в формы. Последними оказываются практики

культурного опосредования, где уже довольно активно участвуют люди с ОВЗ и где резонируют кибернетический опыт английского физика-теоретика и космолога Стивена Хокинга и витальные устремления к процветанию (а не к выживанию), артикулированные англо-американским робототехником и философом Питером Скоттом-Морганом – «первым полноценным киборгом в истории человечества» [50, с. 84, 116, 130, 145–146, 160, 247, 254, 273, 278]. Указанные практики, в свою очередь, генерализируются в самое самое киборгизации, становящейся в итоге уникальной медиально-культурной формой.

Классическая модель киборгизации – это медиум как бы внутрисистемный. Она связывает воедино доклассическую модель с ее внеинвазивным технорасширением-вовне и биоинженерную парадигму существования человечества, утверждающую несколько казуистически, что органическое, т. е. врожденное (данное), – это техницистское, т. е. приобретенное (сконструированное). А еще – что технорасширение-внутри гиперинвазивно. Такая связь трансформируется в диалог культуры и природы, экстраполирующий в качестве базовой *коэволюционную* стратегию: техногенез человека и антропологизация среды его обитания находятся в паритетных отношениях.

Неоклассическая модель киборгизации (биохакинг) продолжает классическую и одновременно добавляет себя к ней. А кроме того, «перефразирует» неклассическую модель с ее «точечными» инвазиями, привнося тем самым важный аспект в обозначенный выше диалог. Последний вроде бы нивелирует оппозицию «культура–природа», гомогенизируя процессы слишком человеческого и просто человеческого. Однако органическая микроэволюция человека, все еще длящаяся и подкрепляющая себя успехами научно-технического прогресса человечества¹⁶, все же фиксирует данную оппозицию, хотя и пребывающую в зыбком

¹⁶Журенков К. Меняйся или умри: эволюция человека продолжается на глазах // Огонек. 2020. № 41 (19 окт.). С. 4. URL: https://www.kommersant.ru/doc/4509855?utm_source=ogonek&utm_medium=email&utm_campaign=newsletter (дата обращения: 19.03.2025).

состоянии. Выходит, коэволюционная стратегия дает сбой, ибо в условиях *галактики Internables* – новейшей медиально-культурной реальности людей, обретающей уже четкие контуры, – оказывается, увы, неучтенной про-

блема антропологической сингулярности. Эта проблема одинаково значима и для природы, и для культуры, а не только для техники и технологий как гуманитарного ансамбля материальных и дигитально-материальных медиа.

Список литературы

1. Дебрэ Р. Введение в медиологию / пер. с фр. Б.М. Скуратова. М.: Праксис, 2010. 368 с.
2. Варакин В.С. В начале были рубило и кость: истоки и источники медиакультуры // Современное состояние медиаобразования в России в контексте мировых тенденций: материалы VI Междунар. науч. конф. / отв. ред. И.В. Челышева, науч. ред. Н.А. Симбирцева. Ростов н/Д.: Изд.-полигр. комплекс РГУЭ (РИНХ), 2024. С. 71–76. URL: <https://ifap.ru/library/book691.pdf> (дата обращения: 17.03.2025).
3. Бьюкатман С. Искусственная бесконечность. О спецэффектах и возвышенном / пер. с англ. А. Олейникова // Фантастическое кино. Эпизод первый: сб. ст. / сост. и науч. ред. Н. Самутина. М.: Новое лит. обозрение, 2006. С. 233–256.
4. Иглтон Т. Идея культуры / пер. с англ. И. Кушнareвой. М.: Изд. дом Высш. шк. экономики, 2012. 192 с.
5. Подорога В.А. Предисловие // Посредник. Массмедиа, общество и культура / науч. ред. В.А. Подорога; отв. ред. А.А. Парамонов. М.: Р.Валент, 2016. С. 5–12.
6. Пигалев А.И. Культура как бытие: истоки и границы парадигмы в контексте динамики цивилизаций // Восхождение и слом. Структурообразующие факторы и субъекты цивилизационного процесса / под ред. Э.В. Сайко. М.: Наука, 2003. С. 148–194.
7. Буровский А.М. После человека // Чеснокова Т.Ю. Постчеловек. От неандертальца до киборга. М.: Алгоритм, 2008. С. 175–224.
8. Эпштейн М. Первопонятия: Ключи к культурному коду. М.: КоЛибри, 2022. 720 с.
9. Хайдеггер М. Вещь // Хайдеггер М. Время и бытие: статьи и выступления / сост., пер. с нем., вступ. ст., коммент. и указ. В.В. Биbihина. М.: Республика, 1993. С. 316–326.
10. Шатунова Т.М. Вещь в музее (по мотивам Хайдеггера) // Обсерватория культуры. 2012. № 5. С. 22–27.
11. Маркофф Д. Номо Roboticus? Люди и машины в поисках взаимопонимания / пер. с англ. В. Иконова, С. Махарадзе. М.: Альпина нон-фикшн, 2020. 536 с.
12. Баррат Дж. Последнее изобретение человечества: Искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens / пер. с англ. Н. Лисовой. 2-е изд. М.: Альпина нон-фикшн, 2019. 396 с.
13. Clynes M.E., Kline N.S. Cyborgs and Space // Astronautics. 1960. Sept. P. 26–27, 74–76.
14. Licklider J.C.R. Man-Computer Symbiosis // IRE Trans. Hum. Factors Electronics. 1960. Vol. 1, № 1. P. 4–11. <https://doi.org/10.1109/THFE2.1960.4503259>
15. Пенн М., Файнман М. Микротренды, меняющие мир прямо сейчас / пер. с англ. Е. Деревянко. М.: Альпина Паблишер, 2019. 430 с.
16. Леонгард Г. Технологии против человека / пер. с англ. А.О. Юркова, М.Ю. Килина, Т.Ю. Глазкова; предисл. М.В. Федорова. М.: АСТ, 2018. 320 с.
17. Хоффман С. Пять сил, изменяющих все. Как технологии формируют наше будущее / пер. с англ. О. Сивченко. СПб.: Портал, 2023. 480 с.
18. Курцвейл Р. Эволюция разума, или Бесконечные возможности человеческого мозга, основанные на распознавании образов / пер. с англ. Т.П. Мосоловой. М.: Эксмо, 2018. 352 с.
19. Бостром Н. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии / пер. с англ. С. Филина. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. 496 с.
20. Шумский С. Воспитание машин: Новая история разума. М.: Альпина нон-фикшн, 2021. 174 с.
21. Корнфельт Т. Неестественный отбор: Генная инженерия и человек будущего / пер. со швед. А. Лавруша. М.: Альпина Паблишер, 2022. 244 с.

22. Шнайдер С. Искусственный ты: машинный интеллект и будущее нашего разума / пер. с англ. Н. Лисовой. М.: Альпина нон-фикшн, 2022. 246 с.
23. Рид Т. Рождение машин: неизвестная история кибернетики / пер. с англ. Е. Васильченко, Е. Кузьминой. М.: Эксмо, 2019. 544 с.
24. Черешнев Е. Форма жизни № 4: Как остаться человеком в эпоху расцвета искусственного интеллекта. М.: Альпина Паблишер, 2022. 484 с.
25. La Mettrie's *L'Homme Machine*. A Study in the Origins of an Idea. Princeton: Princeton Univ. Press, 1960. 264 p.
26. Волков А.В. Искусственный интеллект. От компьютеров к киборгам. М.: Вече, 2020. 256 с.
27. Брайдоути Р. Постчеловек / пер. с англ. Д. Хамис; под ред. В. Данилова. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2021. 408 с.
28. Murillo J.I. Does Post-Humanism Still Need Ethics? The Normativity of an Open Nature // Cuad. bioét. 2014. Vol. 25, № 85. P. 469–479.
29. Wittes B., Chong J. Our Cyborg Future: Law and Policy Implications. Center for Technology Innovation at Brookings, 2014. 28 p. URL: <https://www.brookings.edu/articles/our-cyborg-future-law-and-policy-implications/> (дата обращения: 17.03.2025).
30. Jones H., Jones N. Race as Technology: From Posthuman Cyborg to Human Industry // Ilha Desterro. 2017. Vol. 70, № 2. P. 39–51. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8026.2017v70n2p39>
31. Gärtner K. Why Cyborgs Necessarily Feel // Technoetic Arts. 2022. Vol. 20, № 1. P. 51–64. https://doi.org/10.1386/tear_00081_1
32. Алексеева И.Ю., Аришинов В.И., Чеклецов В.В. «Технолюди» против «постлюдей»: НБИКС-революция и будущее человека // Вопр. философии. 2013. № 3. URL: http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=717&Itemid=52 (дата обращения: 18.03.2025).
33. Тулинов Д. Почему киборгизация неизбежна? // XX2 век. 2015. 20 июля. URL: <https://22century.ru/popular-science-publications/cyborgization> (дата обращения: 18.03.2024).
34. Соколова М.Е. Киборгизация человека: социально-правовое измерение // Соц. новации и соц. науки. 2022. № 4. С. 52–64.
35. Назарова Ю.В., Каширин А.Ю. Экзистенциальные риски искусственного интеллекта в контексте аксиологии трансгуманизма (по материалам работ Н. Бострома) // О-во: философия, история, культура. 2023. № 11. С. 40–45. <https://doi.org/10.24158/fik.2023.11.5>
36. Warwick K. Creating Practical Cyborgs // Pragmat. Cogn. 2014. Vol. 22, № 1. P. 159–181. <https://doi.org/10.1075/pc.22.1.09war>
37. Warwick K. The Cyborg Revolution // NanoEthics. 2014. Vol. 8, № 3. P. 263–273. <https://doi.org/10.1007/s11569-014-0212-z>
38. Warwick K. Homo Technologicus: Threat or Opportunity // Philosophies. 2016. Vol. 1, № 3. P. 199–208. <https://doi.org/10.3390/philosophies1030199>
39. Warwick K. Superhuman Enhancements via Implants: Beyond the Human Mind // Philosophies. 2020. Vol. 5, № 3. Art. № 14. <https://doi.org/10.3390/philosophies5030014>
40. Мартин Э. Критический анализ гипотетических представлений о постчеловечестве в трансгуманизме и постгуманизме // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Сер.: Гуманит. и соц. науки. 2024. Т. 24, № 5. С. 128–137. <https://doi.org/10.37482/2687-1505-V381>
41. Варакин В.С. Киборгизация *in toto*: техночеловек между подчинением и починкой // Актуальные вопросы гуманитарных наук – 2024: материалы выступлений молодых ученых в рамках Ломоносов. чтений 2024 / отв. ред. Т.Н. Астахова. Архангельск: САФУ, 2024. С. 20–25. URL: <https://narfu.ru/upload/medialibrary/91c/Aktualnye-voprosy-gumanitarnyh-nauk--2024.pdf> (дата обращения: 18.03.2025).
42. Единство мира и многообразие культур (материалы «круглого стола» украинских и российских философов) // Вопр. философии. 2011. № 9. URL: http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=379&Itemid=52 (дата обращения: 18.03.2025).
43. Luppigini R. The Emerging Field of Technoself Studies (TSS) // Handbook of Research on Technoself: Identity in a Technological Society / ed. by R. Luppigini. Hershey: IGI Global, 2013. P. 1–25. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2211-1.ch001>

44. Ciszek H., Matulewska A. A Case Study of the Productivity of the Prefix *Cyber-* in English and Greek Legal Languages // Stud. Log. Gram. Rhetor. 2019. Vol. 58, № 1. P. 35–57. <https://doi.org/10.2478/slgr-2019-0016>
45. Маклюэн Г.М. Понимание медиа: внешние расширения человека / пер. с англ. В.Г. Николаева; заключ. ст. М.К. Вавилова. 4-е изд. М.: Кучково поле, 2017. 464 с.
46. Хоружий С.С. Визуальный опыт и пространственный опыт в практике исихазма // Фонарь Диогена: проект синергийной антропологии в современном гуманитарном контексте / сост., общ. и науч. ред. С.С. Хоружего; Ин-т синергийной антропологии. М.: Прогресс-Традиция, 2010. С. 387–431.
47. Савчук В.В. Медиафилософия. Приступ реальности. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: Изд-во РХГА, 2014. 350 с.
48. Черных А.И. Ритуалы и мифы медиа. М.; СПб.: Центр гуманит. инициатив: Гнозис, 2015. 160 с.
49. Емелин В.А. Киборгизация и инвалидизация технологически расширенного человека // Нац. психол. журн. 2013. № 1(9). С. 62–70.
50. Скотт-Морган П. В шаге от вечности: Как я стал киборгом, чтобы победить смерть / пер. с англ. Е. Лозовик. М.: Альпина Паблишер, 2023. 360 с.

References

1. Debray R. *Introduction à la médiologie*. Paris, 2000. 223 p. (Russ. ed.: Debre R. *Vvedenie v mediologiyu*. Moscow, 2010. 368 p.).
2. Varakin V.S. V nachale byli rubilo i kost': istoki i istochniki mediakul'tury [In the Beginning Were the Chopper and the Bone: The Origins and Sources of Media Culture]. Chelysheva I.V. (ed.). *Sovremennoe sostoyanie mediaobrazovaniya v Rossii v kontekste mirovykh tendentsiy* [Current State of Media Education in Russia in the Context of Global Trends]. Rostov-on-Don, 2024, pp. 71–76. Available at: <https://ifap.ru/library/book691.pdf> (accessed: 17 March 2025).
3. Bukatman S. Iskusstvennaya beskonechnost'. O spetseffektakh i vozvyshennom [The Artificial Infinity: On Special Effects and the Sublime]. Samutina N. (ed.). *Fantasticheskoe kino. Epizod pervyy* [Science Fiction Films. Episode One]. Moscow, 2006, pp. 233–256.
4. Eagleton T. *The Idea of Culture*. Malten, 2000. 175 p. (Russ. ed.: Iglton T. *Ideya kul'tury*. Moscow, 2012. 192 p.).
5. Podoroga V.A. Predislovie [Foreword]. Podoroga V.A., Paramonov A.A. (eds.). *Posrednik. Massmedia, obshchestvo i kul'tura* [Intermediary. Mass Media, Society and Culture]. Moscow, 2016, pp. 5–12.
6. Pigalev A.I. Kul'tura kak bytie: istoki i granitsy paradigmy v kontekste dinamiki tsivilizatsiy [Culture as Being: Origins and Limits of the Paradigm in the Context of the Dynamics of Civilizations]. Sayko E.V. (ed.). *Voskhozhdenie i slom. Strukturoobrazuyushchie faktory i sub'ekty tsivilizatsionnogo protsessa* [Ascent and Breakdown. Structure-Forming Factors and Subjects of the Civilization Process]. Moscow, 2003, pp. 148–194.
7. Burovskiy A.M. Posle cheloveka [After the Human]. Chesnokova T.Yu. *Postchelovek. Ot neandertal'tsa do kiborga* [The Posthuman. From Neanderthal to Cyborg]. Moscow, 2008, pp. 175–224.
8. Epshteyn M. *Pervoponyatiya: Klyuchi k kul'turnomu kodu* [Primary Concepts: Keys to the Cultural Code]. Moscow, 2022. 720 p.
9. Heidegger M. Veshch' [The Thing]. Heidegger M. *Vremya i bytie: stat'i i vystupleniya* [Being and Time: Articles and Speeches]. Moscow, 1993, pp. 316–326.
10. Shatunova T.M. Veshch' v muzee (po motivam Khaydeggera) [The Thing in the Museum (Based on Heidegger)]. *Observatoriya kul'tury*, 2012, no. 5, pp. 22–27.
11. Markoff J. *Machines of Loving Grace: The Quest for Common Ground Between Humans and Robots*. New York, 2015. 387 p. (Russ. ed.: Markoff D. *Homo Roboticus? Lyudi i mashiny v poiskakh vzaimoponimaniya*. Moscow, 2020. 536 p.).
12. Barrat J. *Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era*. New York, 2013. 322 p. (Russ. ed.: Barrat Dzh. *Poslednee izobretenie chelovechestva: Iskusstvennyy intellekt i konets ery Homo sapiens*. Moscow, 2019. 396 p.).
13. Clynes M.E., Kline N.S. Cyborgs and Space. *Astronautics*, September 1960, pp. 26–27, 74–76.
14. Licklider J.C.R. Man-Computer Symbiosis. *IRE Trans. Hum. Factors Electronics*, 1960, vol. 1, no. 1, pp. 4–11. <https://doi.org/10.1109/THFE2.1960.4503259>
15. Penn M., Fineman M. *Microtrends Squared: The New Small Forces Driving the Big Disruptions Today*. Simon & Shuster, 2018. 432 p. (Russ. ed.: Penn M., Faynman M. *Mikrotrendy, menyayushchie mir pryamo seychas*. Moscow, 2019. 430 p.).

16. Leonhard G. *Technology vs. Humanity*. Fast Future Publishing Ltd., 2016. 172 p. (Russ. ed.: Leongard G. *Tekhnologii protiv cheloveka*. Moscow, 2018. 320 p.).
17. Hoffman S.S. *The Five Forces That Change Everything: How Technology Is Shaping Our Future*. Dallas, 2021. 298 p. (Russ. ed.: Khoffman S. *Pyat' sil, izmenyayushchikh vse. Kak tekhnologii formiruyut nashe budushchee*. St. Petersburg, 2023. 480 p.).
18. Kurzweil R. *How to Create a Mind: The Secret of Human Thought Revealed*. New York, 2012. 336 p. (Russ. ed.: Kurtsveyl R. *Evolutsiya razuma, ili Beskonechnye vozmozhnosti chelovecheskogo mozga, osnovannye na raspoznavanii obrazov*. Moscow, 2018. 352 p.).
19. Bostrom N. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford, 2014. 328 p. (Russ. ed.: Bostrom N. *Iskusstvennyy intellekt. Etapy. Ugrozy. Strategii*. Moscow, 2016. 496 p.).
20. Shumskiy S. *Vospitanie mashin: Novaya istoriya razuma* [Educating Machines: A New History of the Mind]. Moscow, 2021. 174 p.
21. Kornfeldt T. *Människan i provröret: Gentekniken som bygger om vårt innersta*. Stockholm, 2000. 238 p. (Russ. ed.: Kornfel't T. *Neestestvennyy otbor: Gennaya inzheneriya i chelovek budushchego*. Moscow, 2022. 244 p.).
22. Schneider S. *Artificial You: AI and the Future of Our Mind*. Princeton, 2019. 192 p. (Russ. ed.: Shnayder S. *Iskusstvennyy ty: mashinnyy intellekt i budushchee nashego razuma*. Moscow, 2022. 246 p.).
23. Rid T. *Rise of the Machines: A Cybernetic History*. New York, 2016. 414 p. (Russ. ed.: Rid T. *Rozhdenie mashin: neizvestnaya istoriya kibernetiki*. Moscow, 2019. 544 p.).
24. Chereshev E. *Forma zhizni № 4: Kak ostat'sya chelovekom v epokhu rastsveta iskusstvennogo intellekta* [Life Form Number 4: How to Stay a Human in the Age of Artificial Intelligence]. Moscow, 2022. 484 p.
25. *La Mettrie's L'Homme Machine: A Study in the Origins of an Idea*. Princeton, 1960. 264 p.
26. Volkov A.V. *Iskusstvennyy intellekt. Ot komp'yutero v kiborgam* [Artificial Intelligence: From Computers to Cyborgs]. Moscow, 2020. 256 p.
27. Braidotti R. *The Posthuman*. Cambridge, 2013. 237 p. (Russ. ed.: Braydotti R. *Postchelovek*. Moscow, 2021. 408 p.).
28. Murillo J.I. Does Post-Humanism Still Need Ethics? The Normativity of an Open Nature. *Cuad. bioét.*, 2014, vol. 25, no. 85, pp. 469–479.
29. Wittes B., Chong J. *Our Cyborg Future: Law and Policy Implications*. Center for Technology Innovation at Brookings, 2014. 28 p. Available at: <https://www.brookings.edu/articles/our-cyborg-future-law-and-policy-implications/> (accessed: 17 March 2025).
30. Jones H., Jones N. Race as Technology: From Posthuman Cyborg to Human Industry. *Ilha Desterro*, 2017, vol. 70, no. 2, pp. 39–51. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8026.2017v70n2p39>
31. Gärtner K. Why Cyborgs Necessarily Feel. *Technoetic Arts*, 2022, vol. 20, no. 1, pp. 51–64. <https://doi.org/10.1386/tear.00081.1>
32. Alekseeva I.Yu., Arshinov V.I., Chekletsov V.V. “Tekhnolyudi” protiv “postlyudey”: NBIKS-revolutsiya i budushchee cheloveka [“Techno-People” Against “Post-People”: NBIKS-Revolution and the Future of Man]. *Voprosy filosofii*, 2013, no. 3. Available at: http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=717&Itemid=52 (accessed: 18 March 2025).
33. Tulinov D. Pochemu kiborgizatsiya neizbezhna? [Why Cyborgization Is Inevitable?]. *XX2 vek*, 20 July 2015. Available at: <https://22century.ru/popular-science-publications/cyborgization> (accessed: 18 March 2024).
34. Sokolova M.E. Cyborgization of Human: Social and Legal Dimensions. *Soc. Nov. Soc. Sci.*, 2022, no. 4, pp. 52–64 (in Russ.).
35. Nazarova Yu.V., Kashirin A.Yu. Existential Risks of Artificial Intelligence in the Context of the Axiology of Transhumanism (Based on the Works of N. Bostrom). *Soc. Philos. Hist. Cult.*, 2023, no. 11, pp. 40–45 (in Russ.). <https://doi.org/10.24158/fik.2023.11.5>
36. Warwick K. Creating Practical Cyborgs. *Pragmat. Cogn.*, 2014, vol. 22, no. 1, pp. 159–181. <https://doi.org/10.1075/pc.22.1.09war>
37. Warwick K. The Cyborg Revolution. *NanoEthics*, 2014, vol. 8, no. 3, pp. 263–273. <https://doi.org/10.1007/s11569-014-0212-z>
38. Warwick K. Homo Technologicus: Threat or Opportunity. *Philosophies*, 2016, vol. 1, no. 3, pp. 199–208. <https://doi.org/10.3390/philosophies1030199>

39. Warwick K. Superhuman Enhancements via Implants: Beyond the Human Mind. *Philosophies*, 2020, vol. 5, no. 3. Art. no. 14. <https://doi.org/10.3390/philosophies5030014>
40. Martin E. Critical Analysis of Hypothetical Ideas About Posthumanity in Transhumanism and Posthumanism. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Ser.: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki*, 2024, vol. 24, no. 5, pp. 128–137. <https://doi.org/10.37482/2687-1505-V381>
41. Varakin V.S. Kiborgizatsiya *in toto*: tekhnchelovek mezhdru podchineniem i pochinkoy [Cyborgization *in toto*: Technohuman Between Submission and Repair]. Astakhova T.N. (ed.). *Aktual'nye voprosy gumanitarnykh nauk – 2024* [Current Issues in the Humanities – 2024]. Arkhangel'sk, 2024, pp. 20–25. Available at: <https://narfu.ru/upload/medialibrary/91c/Aktualnye-voprosy-gumanitarnykh-nauk--2024.pdf> (accessed: 18 March 2025).
42. Edinstvo mira i mnogoobrazie kul'tur (materialy “kruglogo stola” ukrainskikh i rossiyskikh filosofov) [Unity of the World and Diversity of Cultures (Materials of the “Round Table” of Ukrainian and Russian Philosophers)]. *Voprosy filosofii*, 2011, no. 9. Available at: http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=379&Itemid=52 (accessed: 18 March 2025).
43. Luppici R. The Emerging Field of Technoself Studies (TSS). Luppici R. (ed.). *Handbook of Research on Technoself: Identity in a Technological Society*. Hershey, 2013, pp. 1–25. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2211-1.ch001>
44. Ciszek H., Matulewska A. A Case Study of the Productivity of the Prefix *Cyber-* in English and Greek Legal Languages. *Stud. Log. Gramm. Rhetor.*, 2019, vol. 58, no. 1, pp. 35–57. <https://doi.org/10.2478/slgr-2019-0016>
45. McLuhan M. *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York, 1964. 359 p. (Russ. ed.: Maklyuen M. *Ponimanie media: vneshnie rasshireniya cheloveka*. Moscow, 2017. 464 p.).
46. Khoruzhiy S.S. Vizual'nyy opyt i prostranstvennyy opyt v praktike isikhazma [Visual Experience and Spatial Experience in the Practice of Hesychasm]. Khoruzhiy S.S. (ed.). *Fonar' Diogena: proekt sinergiy noy antropologii v sovremennom gumanitarnom kontekste* [Diogenes' Lantern: A Project of Synergetic Anthropology in a Contemporary Humanitarian Context]. Moscow, 2010, pp. 387–431.
47. Savchuk V.V. *Mediafilosofiya. Pristup real'nosti* [Media Philosophy. An Attack of Reality]. St. Petersburg, 2014. 350 p.
48. Chernykh A.I. *Rituly i mify media* [Rituals and Myths of the Media]. Moscow, 2015. 160 p.
49. Emelin V.A. Kiborgizatsiya i invalidizatsiya tekhnologicheskoi rasshirennoy cheloveka [Cyborgization and Disability of Technologically Extended Human]. *Natsional'nyy psikhologicheskiy zhurnal*, 2013, no. 1, pp. 62–70.
50. Scott-Morgan P. *Peter 2.0: The Human Cyborg*. London, 2021. 320 p. (Russ. ed.: Skott-Morgan P. *V shage ot vechnosti: Kak ya stal kiborgom, chtoby pobedit' smert'*. Moscow, 2023. 360 p.).

Информация об авторе

В.С. Варакин – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры журналистики, рекламы и связей с общественностью Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова (адрес: 163002, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 17).

Information about the author

Vladimir S. Varakin, Cand. Sci. (Philos.), Assoc. Prof., Assoc. Prof. at the Department of Journalism, Advertising and Public Relations, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov (address: nab. Severnoy Dviny 17, Arkhangel'sk, 163002, Russia).

Поступила в редакцию 20.03.2025

Одобрена после рецензирования 28.04.2025

Принята к публикации 30.04.2025

Submitted 20 March 2025

Approved after reviewing 28 April 2025

Accepted for publication 30 April 2025