



ТЕЛА И ТЕХНОЛОГИИ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ТЕХНОАНТРОПОЛОГИИ

Сергей Валерьевич Соколовский

Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
32а Ленинский пр., Москва, Россия
SokolovskiSerg@gmail.com

А н н о т а ц и я: Статья посвящена рассмотрению телесных аспектов взаимодействия и особенностей интеграции человеческого тела с (новыми) технологиями. Ее целью, помимо обзора и обсуждения целесообразности включения этой тематики в предмет антропологических исследований, является проблематизация языка описания и выбор подхода из числа конкурирующих взглядов как на телесность, так и на технику и их взаимодействие. Обсуждаются понятия схемы тела и образа тела, формы интеграции телесности и техники, способы присутствия феноменологического (переживаемого), социального и физического тел в разных типах виртуальных сред и в реальности, а также доступность этих телесных ипостасей для антропологического исследования. Используются предложенные немецким биосемиотиком Я. фон Юкскулем понятия *Umwelt* и *Umgebung* в связи с аналогией *Umwelt*'а с техносредой у человека. В качестве примеров интеграции рассматриваются формы отношений различных телесных ипостасей с инструментами и сложными техническими устройствами — аппаратами, механизмами и автоматами в различных типах сред в континууме «реальное — виртуальное». Приводится краткий очерк истории исследований техники и телесности в социальных и гуманитарных дисциплинах, а также возможностей использования некоторых из существующих подходов в формирующейся техноантропологии.

К л ю ч е в ы е с л о в а: технологии, телесность, техноантропология, схема тела, образ тела, умения, привычки.

Б л а г о д а р н о с т и: Статья подготовлена в рамках поддержанного РФФИ исследовательского проекта (грант № 18-18-00082).

Д л я с с ы л о к: Соколовский С. Тела и технологии сквозь призму техноантропологии // Антропологический форум. 2018. № 38. С. 99–121.

d o i: 10.31250/1815-8870-2018-14-38-99-121

U R L: http://anthropologie.kunstkamera.ru/files/pdf/038/sokolovskiy_2.pdf

ANTROPOLOGICHESKIJ FORUM, 2018, NO. 38

BODIES AND TECHNOLOGIES THROUGH THE PRISM OF TECHNO-ANTHROPOLOGY

Sergei Sokolovskiy

Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences
32a Leninskiy Av., Moscow, Russia
SokolovskiSerg@gmail.com

A b s t r a c t: The paper deals with the interface of the human body and (new) technologies; its aim being an overview of the field with a purpose to include the relevant topics within the legitimate concerns of anthropology. The author discusses the choice from competing theories and conceptual tools, necessary for the study of corporeality and technology, as well as their interaction. The concepts of body schema and body image serve as conceptual tools and examples of various forms of bodily integration with technical apparatus in different types of media, both real and virtual, off-line and online. The analogy between the concept of *Umwelt*, introduced by German bio-semiotician Jakob von Uexküll for animal perception description, and the concept of technosphere by humans, provides a unique perspective on technical milieu as essential part of various human-machine assemblages. It is argued that lived (phenomenological) body, social body and physical body have their own modi of presence and forms of integration with technical objects in different types of virtual and actual reality.

Key words: technologies, corporeality, techno-anthropology, body schema, body image, skills, habitus.

A c k n o w l e d g e m e n t s: The article was prepared within the framework of a collaborative research project, supported by the Russian Scientific Foundation (grant No. 18-18-00082).

T o c i t e: Sokolovskiy S., 'Tela i tehnologii skvoz prizmu tekhnootropologii' [Bodies and Technologies through the Prism of Techno-Anthropology], *Antropologicheskij forum*, 2018, no. 38, pp. 99–121.

d o i: 10.31250/1815-8870-2018-14-38-99-121

U R L: http://anthropologie.kunstkamera.ru/files/pdf/038/sokolovskiy_2.pdf



Сергей Соколовский

Тела и технологии сквозь призму техноантропологии

Статья посвящена рассмотрению телесных аспектов взаимодействия и особенностей интеграции человеческого тела с (новыми) технологиями. Ее целью, помимо обзора и обсуждения целесообразности включения этой тематики в предмет антропологических исследований, является проблематизация языка описания и выбор подхода из числа конкурирующих взглядов как на телесность, так и на технику и их взаимодействие. Обсуждаются понятия схемы тела и образа тела, формы интеграции телесности и техники, способы присутствия феноменологического (переживаемого), социального и физического тел в разных типах виртуальных сред и в реальности, а также доступность этих телесных ипостасей для антропологического исследования. Используются предложенные немецким биосемиотиком Я. фон Юкскулем понятия *Umwelt* и *Umgebung* в связи с аналогией *Umwelt*'а с техносредой у человека. В качестве примеров интеграции рассматриваются формы отношений различных телесных ипостасей с инструментами и сложными техническими устройствами — аппаратами, механизмами и автоматами в различных типах сред в континууме «реальное — виртуальное». Приводится краткий очерк истории исследований техники и телесности в социальных и гуманитарных дисциплинах, а также возможностей использования некоторых из существующих подходов в формирующейся техноантропологии.

Ключевые слова: технологии, телесность, техноантропология, схема тела, образ тела, умения, привычки.

Антропологии техники повезло меньше, нежели антропологии тела. Уже в начале прошлого века внимание антропологов к исследованию артефактов ослабло, а его фокус переместился на социальную организацию, символы и ритуалы (ср.: [Pffaffenberger 1992: 491]), в то время как исследование человеческой телесности, например в таких физико-антропологических дисциплинах, как соматология, краниология, палеоантропология, практически не прерывались и продолжали развиваться во взаимодействии с генетикой, физиологией и медициной [Алексеев 1979: 39–51]. Из-за неравномерности развития названных областей вся сфера взаимодействия тел и технологий не могла стать предметом антропологического рассмотрения, а если в редких случаях становилась, то в основном только при рассмотрении тела как инструмента (например, в концепциях техник тела у М. Мосса и А. Леруа-Гурана). Все изменилось со становлением исследований науки и технологий (STS) как самостоятельной дисциплины, хотя антропологи участвовали в этом становлении скромно, отдав лидерство социологам, философам и историкам науки и техники, что, впрочем, не означает,

Сергей Валерьевич Соколовский
Институт этнологии
и антропологии
им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН,
Москва, Россия
SokolovskiSerg@gmail.com

что некоторые из их идей и наблюдений не оказались затем в числе ключевых¹.

Одной из таких идей стало сформулированное Грегори Бейтсоном утверждение, что фундаментальной единицей эволюционного процесса является не организм или популяция, но «организм плюс среда» [Bateson 1987: 320]. Близкие идеи можно обнаружить в работах французского врача и философа Жоржа Кангийема [Canguilhem 2008: 111] и работавшего в Германии уроженца Эстонии биолога и философа Якоба фон Юкскюля, разделившего среду организма на перцептивно производимую им самим (*Umwelt*) и окружающую (*Umgebung*) [Uexküll 1921: 4–5], а также у анализировавшего *Umwelt* итальянского философа Джорджо Агамбена [2012: 53]. Эта идея расходится не только с постулатами дарвинизма, но и с идеологиями здравого смысла и научного реализма, подчеркивающими автономность организмов и их качественные отличия от окружающих их иных объектов и сред. Мы гипостазируем данные нашего зрительного восприятия, делая это в ущерб собственным ощущениям в других каналах восприятия — тактильном, термощептивном, слуховом, ольфакторном — и забывая, что другие живые организмы воспринимают мир иначе. Действительно, для нашего зрения все живые существа перемещаются в среде, и само их движение свидетельствует об их отдельности и автономности от нее. У Юкскюля именно такая «окружающая» физическая среда именуется *Umgebung*. В отличие от *Umwelt*'а живых существ, эта среда доступна зрительному восприятию. «Ближайшая», или субъективная, среда, порожаемая собственными каждому конкретному биологическому виду органами перцепции (*Umwelt*), *реконструируется* лишь в результате тщательного исследования, как это проделал сам Юкскюль в отношении клещей, амёб, устриц и морских ежей, но ее невозможно узреть в прямом натуралистическом наблюдении. Для человека эти миры иных видов остаются в буквальном смысле слова умозрительными. Я полагаю, что именно эта «невидимость» *Umwelt*'а и сыграла злую шутку с теоретиками в биологии, долгое время мыслившими единицы отбора в качестве особей или совокупностей организмов, а не как комбинации «организм плюс среда». Попытки так мыслить тормозились и чисто терминологическими сложностями. Как называть эти новые единства? Если оставаться с терминологией Бейтсона, то мы сохраняем, пусть только на терминологическом уровне, противопоставление организма и среды (к тому же не различая *Umwelt* и *Umgebung*). Как обозначить этот синтез

¹ В статье не приводится обзор соответствующих идей STS, поскольку он содержится в других публикациях автора [Соколовский 2016а; 2016б].

живого и косного в Umwelt'e, обеспечивающий выживание видов? Донна Харауэй для преодоления противопоставлений живого и косного, природы и культуры, человека и животного, организма и машины разрабатывает особый словарь гибридности, употребляя такие ставшие благодаря ее работам широко известными понятия-кентавры, как *киборг* (кибернетический организм, синтез технического или неорганического и живого), *химера*, *мозаика* [Haraway 1991: 149–181; 2008], однако и они лишь переводят все перечисленные оппозиции во внутреннее содержание концептов, но не снимают их.

Я не могу предложить универсальное решение, но лишь некоторые соображения в отношении одного вида — Homo sapiens. Связаны они с нестрогим уподоблением Umwelt'a Юкскюля техносфере у человека. Риск такого уподобления обусловлен тем обстоятельством, что, помимо «второй природы» (выражение, которое я в рамках дальнейшего обсуждения заменяю термином «техносфера»), человек производит и Umwelt во вполне традиционном юкскюлевском смысле, что не может не усложнять анализа ансамблей «тело — среда», который, как мне кажется, является необходимым при рассмотрении интерфейса телесности и технологий. Итак, в случае Homo sapiens мы имеем три среды вместо стандартных двух: 1) универсальную для всех земных видов живых существ — физическую (Umgebung по Юкскюлю); 2) воспринимаемую среду, или Umwelt в смысле Юкскюля; 3) техносреду, комбинирующую характеристики Umwelt'a и Umgebung'a.

Производство Umwelt'a у животных в большинстве случаев сводится к его, так сказать, феноменологической версии, поскольку речь идет лишь об активной роли восприятия в таком производстве: клещ, будучи глухим и слепым, воспринимает мир через хемо- и термоцепцию, а мы знаем об этом в результате исследований, но не можем погрузиться в этот мир, не имея аналогичных каналов восприятия или даже располагая ими (как в случае термоцепции), но с существенно иным диапазоном восприятия. Каждый вид, утверждает Юкскюль, творит собственную «ближнюю среду». О производстве в более строгом или полном смысле как *изготовлении артефактов и создании на их основе особой среды* мы можем говорить лишь в случае человека, а в менее строгом и с разными оговорками — в отношении тех животных, которые обустривают свои жилища или места для выкармливания потомства (социальные насекомые — термиты, муравьи, пчелы, осы, шмели; большинство птиц, строящих гнезда; устраивающие подземные жилища норные животные; бобры; некоторые виды рыб, создающие гнезда из песка, камней или собственной слюны, и т.п.) или используют специальные сооружения для привлечения особей

другого пола (птицы-шалашники, именуемые также беседочниками — об осмыслении их поведения в контексте эволюционной теории и техногенеза см. подробнее: [Соколовский 2017]).

В отличие от Umwelt'a техносреда производится не только субъективно и не улавливается лишь феноменологически, но и вполне объективно и физически в результате использования всего тела или его членов как инструментов (*техники тела*), с помощью необработанных или грубо обработанных предметов из окружающей среды (это наблюдается и у животных — использование камней у каланов, камней и палок — у высших приматов, обламываемых веточек для добывания насекомых у выюрков и т.п.), но у человека еще и с помощью специально созданных инструментов, аппаратов, машин и автоматов или сложных социотехнических систем (например, городской инфраструктуры). В рамках обсуждаемой темы важно подчеркнуть, что техника (или *техники* в случае техник тела) выступают не только как продукт сознательных или (у животных) инстинктивных и рефлекторных телесных усилий, но и как медиа, одновременно оказывая обратное влияние на тело и сознание и модифицируя как их, так и влияние физической среды.

Я пишу эти строки, опираясь на выработанную опытом *технику письма*, т.е. на собственные навыки обращения с языком и техническими средствами (в данном случае компьютерной клавиатурой), и испытывая постоянное сопротивление языка оппозиций, присущего идеологии модерна и не собирающегося уступать без борьбы. Мне бы хотелось использовать вместо понятий *сознание* и *тело* (и что еще важнее для этой темы — *тело* и *техника*) какое-то не противопоставляющее их единое понятие, сохраняя, а не камуфлируя оба регистра мыслящего (и воздействующего на мир с помощью орудий как результатов мыследеятельности) организма. Ближайшие кандидаты — лейбницева *монада* или менее притязательные *Homo faber*, *человек*, *личность*, хотя и содержат необходимые смысловые элементы, но отнюдь не на первом плане, а в ряду других не менее значимых. Иными словами, хотя мы и можем помыслить «воплощенное сознание», но готовые термины для выражения нераздельности духа и тела, как и тела и техники, в языке модерна отсутствуют, и приходится прибегать к описательным конструкциям или терминам-кентаврам.

Именно такой термин я предлагаю использовать для выражения изначальной сращенности человеческой телесности и постоянно производимой и совершенствуемой человеком техносреды. Можно было бы вместо термина *техносреда* восполь-

зоваться и куда более привычным — *культура*, однако в данном контексте важнее являются смыслы, производные от др.-греч. *τέχνη* — ловкость, ремесло, искусство. Предлагаемый мною еще один термин — *техноморфа* — призван отражать возникающий уже у самых истоков процесса сапиентации и лишь расширяющийся с течением времени синтез произведенных человеком артефактов с его телом и развитие последнего под влиянием техносферы.

Однако здесь возникает множество вопросов. Что имеется в виду под таким синтезом? О каком теле или регистре телесности из существующих может идти речь? Что выражает в этом термине его составной компонент *морфа*? На последний вопрос, впрочем, ответить легче: имеется в виду обратное влияние технологий на тело, порождающее, среди прочего, фенотипические отличия телесности и габитуса «обитателей» различающихся техносред. Остальные вопросы требуют более развернутых комментариев.

Для того чтобы описать существующий диапазон связей телесности и техники и возникающих в результате их действия техноморф — от глубинной интеграции до удаленного взаимодействия, нужны более детальные представления о том, как мыслились тело и техника на разных этапах истории их изучения. Это предполагает обзор философских, социологических и исторических исследований телесности и техники. Однако понятно, что такая задача вряд ли может быть решена в формате статьи и придется прибегнуть к схематическому изложению некоторых сюжетов, предлагая заведомо неполный очерк развития отдельных направлений или идей в интересующей нас области взаимодействия тел и технологий. Кроме того, для рассмотрения проблем интерфейса тела и техники, в центре которых находятся современные технологии «дооснащения» человека (*human enhancement*), придется сначала представить истории развития идей в каждой из этих двух областей по отдельности.

Философия техники и техноантропология

Наиболее интересные для становящейся техноантропологии идеи были суммированы в исследованиях по философии техники, первые работы в жанре которой появились на рубеже XIX–XX вв. Сегодня литература в этой области уже столь обширна, что ее принято делить на несколько этапов, или «волн» (ср.: [Berg Olsen, Selinger, Riis 2009]). В числе основателей философии техники обычно называют Эрнста Каппа (1808–1896) с его книгой «Основные направления философии техники» [Karr 1877], предлагавшего рассматривать технику на основе

выдвигаемых им вдохновенного Протагором («человек есть мера всех вещей») «антропологического критерия» и принципа органопроекции. Этот принцип — предтеча сформулированной позднее Эдвардом Холлом идеи инструментов как экстензий телесных органов. У Маршалла Маклюэна, впоследствии заимствовавшего этот термин у Холла, была близкая идея «овнешнения» (*outring*). Капп рассматривал создаваемый человеком мир искусственных вещей в буквальном смысле как проекцию внутреннего мира человека [Карр 1877: 121 ff.]. Прозрения Каппа относительно генезиса техники сохраняют свою актуальность и сегодня.

Другим родоначальником философии техники считается следовавший по стопам Каппа французский философ Альфред Виктор Эспинас (1844–1922), обосновавший в сборнике своих работ «Возникновение технологии» необходимость систематического изучения «полезных искусств» и человеческих практик, что, по его мнению, дополняло учение о познании «философией действия», названной им «общей праксеологией» [Espinas 1897: 7–10]. Он предложил программу исследований морфологии, физиологии и эволюции техники от античности до современности. В рамках обсуждаемой здесь темы важно подчеркнуть, что рассмотрение технологий как совокупностей практик не противопоставляет телесность и технику, подчеркивая их фундаментальное единство и нерасчлененность в конкретных практиках.

В России к когорте теоретиков техники следует отнести Петра Климентьевича Энгельмайера, опубликовавшего в период 1880–1920-х гг. около трех десятков статей и книг, в том числе обзор основных на тот период публикаций в области философии техники [Энгельмайер 1905]. К авторам «первой волны» философов техники (период от рубежа XIX–XX вв. до окончания Второй мировой войны) обычно причисляют также немецкого биофизика и философа Фридриха Дессауэра (1881–1963), противника инструменталистского понимания техники, остро ставившего вопросы об этической стороне ее развития [Dessauer 1928; 1956]. Начало систематического философского осмысления техники, продолжающего оказывать свое влияние на современные дискуссии, связано с именами Мартина Хайдеггера, предложившего онтологическое определение техники, а также с работами таких философов и историков техники, как Льюис Мамфорд, Жак Эллюль и Ханс Йонас.

Влиятельными остаются и работы представителей «второй волны» в философии техники — представителей франкфуртской критической школы Теодора Адорно, Герберта Маркузе, Макса Хоркхаймера и Юргена Хабермаса, обсуждавших поли-

тические и культурные влияния ее развития. Работы этого периода также посвящены обсуждению онтологических и метафизических проблем техники как особой сферы деятельности человека. В случае американской философии техники этого периода следует упомянуть особый вклад в ее развитие Джона Дьюи, а в Европе — Ортеги-и-Гассета и Карла Ясперса. Существенным аспектом в первые два периода философского осмысления техники стала дискуссия между технооптимистами и технопессимистами.

Третий период, или «волна», исследований техники отличается от предшествующих более прагматичным подходом [Achterhuis 2001] и связан с именами Пола Дурбина, описавшего развитие этой философской субдисциплины в США [Durbin 1990; 2006], и историей техники Карла Митчема [Mitcham 1994]. Митчем попытался предложить общую платформу для разных философий техники, но его синтез был оценен как преждевременный [Durbin 2006: 6]. Действительно, взгляды большинства представителей «третьей волны» в философии техники — Жильбера Симондона, Альберта Боргманна, Хьюберта Дрейфуса, Эндрю Финберга, Донны Харауэй, Дона Айди, Лэнгдона Уиннера, Фридриха Раппа, Хайнриха Бека, Гюнтера Рополя и др. — не могут быть объединены в рамках единого подхода к пониманию техники, ее роли в отношении человека и общества. Существующий плюрализм подходов к концептуализации и анализу в философии техники не может не сказываться на программах ее исследования в других дисциплинах, в том числе и на рассмотрении ее взаимосвязей с телесностью.

Для четвертого периода в развитии исследований технологий и философии техники характерно особое внимание к влиянию техносреды на человека в рамках осмысления антропоцена. Этот современный период исследований совпал с институциональным оформлением новой антропологической дисциплины — антропологии техники, или техноантропологии. В отличие от прежних исследований *традиционных* технологий в рамках изучения материальной культуры конкретных обществ или народов, развивавшихся в археологии и антропологии в рамках изучения культур по преимуществу неиндустриальных обществ, техноантропологи изучают *современные массовые* технологии и производство *глобальной* технокультуры. Стоит, однако, упомянуть, что большая часть исследований в этой области, за исключением медицинской антропологии с ее вниманием к биотехнологиям, редко обращается к проблемам взаимодействия тела и техники, чаще концентрируясь на изучении социальных, культурных и экологических последствий новых технологий или отношения к техническим инновациям в различных субкультурах.

Исследовательские центры по антропологии техники

В широком смысле слова техника всегда входила в предмет антропологических исследований: даже если подходить излишне строго к междисциплинарным границам и исключать из числа ее адептов фигуры, подобные Марселю Моссу, все равно наберется немало известных антропологов, уделявших значительное внимание различным технологиям и технике¹ или отдельным ее отраслям: Андре Леруа-Гуран вслед за Моссом сделал значительный вклад в исследование техник тела и разработал принципы сравнительной технологии, которые впоследствии легли в основу французской школы культурной технологии или этнологии техники; Клод Леви-Строс на основе полевых материалов анализировал кулинарные технологии, а менее известный в России Пьер Лемонье в своей книге «Элементы антропологии технологии» предпринял попытку выявить и описать универсалии человеческих технологий, сравнивая свои новогвинейские полевые материалы с технологиями аэроиндустрии [Lemonnier 1992]. Начиная с 1980-х гг. благодаря становлению STS антропологи не только все чаще стали обращать внимание на технологии традиционных обществ, но и сделали объектом своих исследований технонауку и производимые ею новые технологии.

В качестве предшественников техноантропологии отдельные авторы [Vørsen, Botin 2013] называют американского историка и философа техники Льюиса Мамфорда с его уже ставшей классической книгой «Техника и цивилизация» [Mumford 1934], французского социолога и философа Жака Эллуля и его работу «Технологическое сообщество» [Ellul 1964] и немецко-американского философа Ханса Йонаса с его книгой «Императив ответственности: в поисках этики для века технологий» [Jonas 1979].

В другом центре развития техноантропологии — Барселоне, действующем при Обществе инноваций (Sociedad de la Innovación), на техноантропологию смотрят прежде всего как на средство развития цифровой культуры и культуры инноваций, в силу чего предшественниками этой новой дисциплины там считают американского антрополога-когнитивиста Роя д'Андради и испанского антрополога Марию Йезуса Бушо (Buxó) [Colobrants et al. 2012: 141]. Во Франции антропологи, специализирующиеся на исследованиях техники и технологий,

¹ Понятия «техника» («техники») и «технология» («технологии») не имеют в современной научной и философской литературе единых значений. В данной статье они используются как синонимы, хотя стандартное словоупотребление оставляет за техникой чаще значение совокупности материальных артефактов, а за технологией — совокупности знаний, процедур и методов, или способа производства.

объединяются вокруг журнала “Techniques & Culture. Revue semestrielle d’anthropologie des techniques”, издаваемого с 1983 г. В датском университете Аальборг действует исследовательская группа и кандидатская программа (master’s degree in science) по техноантропологии. Североамериканские исследователи технологий объединены в Общество по истории технологий, публикующее журнал “Technology and Culture”, и в Общество философии и технологии, издающее журналы “Philosophy and Technology”, “History of Technology” и “Technology and Human Values”. Следует упомянуть также весьма важный для развития техноантропологических исследований официальный журнал международного общества философии техники “Techné: Research in Philosophy and Technology”, а также журнал Европейской ассоциации по исследованию науки и технологий — “EASST Review”. Большинство антропологических исследований в жанре техноантропологии по всему миру, в том числе в России, осуществляются сегодня в междисциплинарных, нередко аффилированных с STS исследовательских центрах.

Среди российских социальных исследователей в изучение современных техники и технологий первыми включились историки науки и социологи. Антропологи стали интересоваться этой проблематикой позднее, и их число в стране и сегодня вряд ли превышает несколько десятков человек. Ведущим для этого направления журналом следует считать «Социологию науки и технологий», но регулярные публикации по соответствующей тематике появляются также на страницах журналов «Вопросы философии», «Логос», «Социология власти» (см.: № 6–7, 2012; № 3, 2017), «Человек» и «Этнографическое обозрение» (см.: № 5, 2011; № 3, 2012). Следует отметить, что большинство российских техноантропологов, за исключением тех из них, кто выбрал своей специализацией медицинскую антропологию, не уделяло специального внимания интерфейсу тела и техники. В самое последнее время близкая тематика стала исследоваться в так называемой антропологии риска в связи с изучением влияния на людей техногенных катастроф и сбоев в функционировании жизнеобеспечивающей инфраструктуры (см., например, статью А. Карасевой в этом выпуске «Антропологического форума»).

Тело и телесность как объекты социальных наук

Человеческое тело в социальных науках и гуманитарных дисциплинах выступало в разных ипостасях, из которых важнейшими остаются три — физическое тело (*Körper, corps, body*), живое или переживаемое тело, плоть (*Leib, chair, flesh*), и социальное тело, сочетающее в себе некоторые характе-

ристики первых двух, но имеющее отчетливую специфику. Исследование этих ипостасей требует разного понятийного инструментария, и уже в силу этого каждая из них изучалась в разных дисциплинах и в разные периоды с разной степенью детальности. Наиболее знакомо нам, поскольку оно лучше всего вписано в картезианское наследие модерна и представления здравого смысла, тело *физическое*, обладающее не только размерами, но и биохимическими, анатомическими и физиологическими характеристиками. Это оно чаще всего оказывается вписанным в дискурсы разных наук — медицинские, физико-антропологические, технические и т.п. О *переживаемом* теле ученые вообще, и российские антропологи в частности, знают до обидного мало, поскольку оно плохо улавливается объективирующим научным дискурсом. О нем чаще размышляют поэты, писатели и философы. Нам оно известно в основном благодаря работам феноменологов — Анри Бергсона, Мориса Мерло-Понти, Германа Шмитца, а если говорить о русскоязычной философии, то прежде остальных нужно упомянуть работу Валерия Подороги «Феноменология тела» [Подорога 1995]. Что касается социального тела — тела для Других, то именно оно чаще других становится объектом изучения в социальных науках и представлено в широком спектре репрезентаций — от художественных до научных, но в отличие от физического тела здесь речь идет уже не о биологических, а о культурных и социальных характеристиках телесности. Именно это тело украшают, демонстрируют, подвергают эстетической и моральной оценкам.

Если вернуться к случаю российской антропологии, то в ее истории обнаружится значительное число работ о физическом теле, прежде всего в таких разделах физической антропологии, как соматология и палеоантропология. Немного меньше повезло «социальному телу» — атлетическому, эстетизированному, модному и проч., хотя сегодня его изучению посвящены специальные журналы (например, постоянный раздел «Тело» в журнале «Теория моды: одежда, тело, культура»), фокусирующиеся на исследованиях социального и культурного измерений телесности. К социальной ипостаси телесности следует, по-видимому, отнести и часть гендерных исследований, во всяком случае те из них, в которых не игнорируются телесные аспекты социальных ролей мужчин и женщин (ср., например, работы Марины Бутовской, Игоря Морозова, Елены Омельченко, Натальи Пушкаревой, Сергея Ушакина, Татьяны Щепанской и др.). В этом контексте необходимо также упомянуть исследования сексуальной культуры в России, проведенные на рубеже 1990-х и 2000-х гг. Игорем Семеновичем Коном [Кон 1998; 2010; 2017].

В отличие от физической и социальной ипостасей телесности, проживаемое тело российскими антропологами практически не исследовалось. Впрочем, и здесь существуют редкие исключения, о которых следует помнить. Это работы Я.В. Чеснова и, в частности, его «Телесность человека: философско-антропологическое понимание» [Чеснов 2007], в которой в свойственной ему мифопоэтической манере он рассмотрел фольклор кавказских народов. Некоторое отношение к рассматриваемой теме имеет также когнитивная антропология, или антропология сознания, которая, судя по своему второму наименованию, телом вроде бы заниматься не должна. Однако в сферу ее интересов входят так называемые измененные состояния сознания, содержание которых нередко имеет прямое отношение к воспринимаемому или переживаемому телу (ср. работы В.И. Харитоновой и ее коллег).

Модусы существования или манеры присутствия трех описанных тел или телесных ипостасей в конкретных средах оказываются существенно различными. *Физическое, или материальное, тело* занимает объем в пространстве и вступает в прямое взаимодействие с вещным миром, оно доступно для объективного наблюдения и измерений, в том числе для трекинга и оцифровки его физиологических состояний и процессов — частоты дыхания, пульса, уровня давления и проч. Если манера его присутствия и отличается от способов присутствия других живых организмов или вещей, то за эту разницу отвечает не столько эта физическая оболочка, сколько модусы восприятия тела Другого, т.е. тела социального. Забегая вперед, отмечу, что физические тела способны фоновно присутствовать также в некоторых видах виртуальных сред.

Социологи, социальные психологи и антропологи описали множество деталей манеры присутствия именно социальных тел. К классике жанра относится работа Ирвинга Гофмана «Представление себя другим в повседневной жизни» [Гофман 2000]. Именно социальное тело выходит на первый план в ритуалах [Тэрнер 1983; ван Геннеп 1999], в том числе и в ритуалах общения [Goffman 1967]. Существует, однако, особый класс ритуалов — *возрастные обряды перехода*, в ходе которых физические тела подростков подвергаются разным испытаниям (скарификации, каутеризации, пирсингу, татуировке и проч. — ср.: [Медникова 2007]), что символизирует их переход от животного или природного состояния и превращение в «полноценных людей». Параллельно этому их природные, т.е. физические, тела становятся телами социальными. В качестве отдаленного аналога таких трансформаций в современной городской цивилизации можно рассматривать использование с определенного возраста косметики, курение или употребле-

ние алкоголя. Медицинский дискурс о наносимом всеми этими практиками вреде здоровью оказывается в этом случае неэффективным именно по причине символического и ритуального характера этих практик. *Переживаемое тело*, разумеется, оказывается вовлеченным во все такого рода практики, и его аффективная жизнь оказывает на них существенное влияние, однако социальная сторона здесь все-таки остается ведущей, поскольку без социальных образцов сами эти практики, быть может, и не существовали бы вовсе.

Тела и среды. Манера присутствия или способ включения в разные типы сред каждого из названных трех тел зависит не только от имманентных им свойств, но и от конкретного типа среды. Помимо техносреды, создаваемой произведенными людьми артефактами, существуют и искусственные среды, смыслом создания которых является не столько удовлетворение базовых потребностей человека, сколько обслуживание его эстетических, моральных, коммуникативных и рекреационных нужд.

Виртуальная среда оказывается типологически неоднородной и имеет градации в степени захвата нашего сознания и/или тела (не уверен, что их картезианское противопоставление здесь уместно). Градуированность виртуальности лучше всего продемонстрировать на конкретных примерах, но чтобы их привести, требуется ввести еще несколько важных для такого рассмотрения понятий. Это прежде всего понятия *схемы тела* и *образа тела*, а также семейство понятий, описывающих соматическую рутинизацию действий или их паттернов (так называемых моторных схем). В центре этого кластера находится поразному передаваемое по-русски понятие *embodiment*, семантически связанное с такими понятиями, как *привычка*, *умение*, *навык*, *техника тела*, *габитус*, *диспозиция*, а также с широким кругом других терминов, предоставляющих возможности для анализа процессов телесного освоения или инкорпорации и «воплощения» не только сознания, по отношению к которому понятие *embodiment* и атрибут *embodied* чаще всего и употребляются, но и для более интересных для нас в контексте взаимоотношений телесности и технологий случаев имплантов, протезов, инструментов, аппаратов, экстенсий, становящихся частями тела, в том числе процессов включения всех этих устройств и аппаратов в схему тела или же в его образ.

Представление о *градуированной виртуальности* уместно использовать в связи с тем, что наряду со старыми миметическими технологиями и искусствами, приводящими к удвоению реальности, — книгой, театром, музыкой, кино, телевидением, телефоном, офлайн-играми и другими искусствами, включая живопись, скульптуру, балет, которые могут рассматриваться

как технологии захвата наших чувств, а стало быть и тел, и их погружения в создаваемую средствами этих технологий реальность, — появились и новые иммерсивные технологии: компьютеры и смартфоны с онлайн-средами, 3D-технологии дополненной реальности, роботы с телеуправлением, обеспечивающим обратную перцептивную связь в реальном времени, изошренные иммерсивные видеоигры и т.д. Градуированность в данном случае означает, что каждая из перечисленных технологий не только имеет собственный способ захвата сознания, чувств и тел, но и вовлекает различные органы чувств в разных объемах, включая не только визуализацию, но и слуховые, тактильные и другие комплексные ощущения — интероцепцию, кинестетику, проприоцепцию — чувство равновесия и ощущения мускульных усилий и т.д.

В феноменологическом анализе синтетическое ощущение пребывания одновременно в двух локальностях — реальной (например, перед экраном компьютера) и виртуальной (например, при обратной связи от вашего аватара в видеоигре) — обычно обозначают термином *re-embodiment* (по-русски в зависимости от контекста его можно передавать терминами *воплощение*, *перевоплощение* или калькой — *ре-воплощение*). Конкретные исследования различных видов *воплощения* в онлайн-виртуальных средах и их сравнения, например с интеграцией инструментов или вещей, имеющих прямой контакт с телом (знаменитые примеры у Мерло-Понти с тростью слепого [1999: 192, 202–203] или у Хайдеггера — с молотком [Хайдеггер 1997: 69–70]), обнаруживают существенные различия между способами телесной интеграции тех и других.

Градуированные переходы от реальности к виртуальности в разных типах ситуаций могут описываться в терминах включенности в них всех уже перечисленных телесных ипостасей лишь при учете отношений между образом и схемой тела. *Образом тела* является набор интенциональных состояний и диспозиций, включающих восприятия, полагания и отношения к собственному телу, которое выступает в качестве объекта этих диспозиций, полаганий и т.д. [Gallagher 2005: 25], в то время как под *схемой тела* обычно имеют в виду дорефлексивный синтез сигналов, поступающих от разных органов тела и его подсистем, на основе которого и могут осуществляться автоматические или бессознательные действия тела, лежащие в фундаменте всех сознательных или интенциональных его действий. Схема тела характеризует *переживаемое тело*, или плоть, в то время как образ тела теснее всего связан с *социальным телом*. С образом тела мы сталкиваемся, когда рассматриваем собственное отражение в зеркале, на фотографии, на экране компьютера, в ходе различных косметических, сани-

тарных и медицинских процедур, при оценке тела с позиций социальных норм красоты и уродливости и т.п. В отличие от этого, схема тела имеет дело не с визуальными образами и социальными нормами, но с обычно не рефлекслируемыми телесными ощущениями и диспозициями: мы хорошо ощущаем габариты своего тела, и нам не приходится давать сознательные команды рукам и ногам, чтобы идти или бежать или измерять ширину плеч, прежде чем пройти в дверь. В фокусе внимания здесь оказываются препятствия и вообще окружение, а не само тело.

Как мы интегрируем или инкорпорируем различные вещи, делая их частью образа или схемы тела? Например, трость слепого в результате длительной практики входит в его схему тела и ощущается как его часть. В отношении вступающих в контакт с телом предметов, впрочем, тоже есть градации в диапазоне от протезов и имплантов, инкорпорируемых внутрь тела (например, кардиостимуляторов), которые, как мне представляется, удобно объединить термином *инкорпорации*, до различных инструментов, входящих в контакт с телом и со временем в результате тренировки и образования навыка или привычки превращающихся в часть его схемы, — их удобно обозначить термином Холла-Маклюэна *экстенсии*. В ходе обращения с инструментом, например плотницким молотком, и с образованием навыка молоток исчезает из фокуса внимания и начинает функционировать как часть тела. Это и есть момент интеграции инструмента в схему тела, в результате которой сама эта схема модифицируется, поскольку молоток в руке дает возможность иначе взаимодействовать со средой. Модифицированное или дооснащенное таким образом тело обретает новые возможности за счет экстенсии, ставшей частью схемы тела. Для инструмента, аппарата или машины (водитель автомобиля, летчик) интеграция в схему тела означает включение в переживаемое тело, что и дает начало новому существу, действующему в мире, — техноорганическому гибриду тела и машины или тела и инструмента (*техноморфе*). Эти примеры проясняют сложность взаимодействия телесности и технологий и иллюстрируют спектр возникающих гибридов или ансамблей, включающих тела (различные телесные ипостаси) и артефакты. Некоторые виды сложных технических устройств (например, большинство видов транспорта с участием человека как водителя) с образованием навыка не только встраиваются в схему тела, но и делают своей частью физическое тело целиком, точнее, сращивают его с машиной. Здесь также можно говорить о шкале включенности / исключенности с разными уровнями или степенями синтеза тела и разнообразных технических аппаратов или сред.

Новые технологии, в частности используемые в телемедицине телеуправляемые роботы и инструменты, делают возможным взаимодействие с хирургическими инструментами и телом пациента на удалении, подчас значительном. Здесь рука хирурга осваивает и интегрирует в *схему тела* непосредственно контактирующий с ней монитор или джойстик. Удаленная от хирурга искусственная рука или манипулятор выполняющего хирургическую операцию робота также ощущаются хирургом, и в этом смысле они также интегрируются, однако такая интеграция происходит уже на перцептивно менее насыщенном уровне *образа тела* [Besmer 2015], поскольку их движения контролируются визуально. Отличие интеграции удаленного манипулятора от непосредственно касающегося тела инструмента в том, что второй мгновенно обеспечивает обратную связь не только визуального, но и тактильного характера, а также различные проприоцептивные сигналы — мы ощущаем его вес, собственные мышечные усилия по управлению этим «довеском» и т.п. Техника быстро развивается, и, возможно, уже в недалеком будущем хирурги получат и нюансированную тактильную связь с оперируемым на расстоянии пациентом, но до тех пор пока этого не случилось, разница между виртуальным контактом и реальным в процессах интеграции или воплощения остается разницей между интеграцией в *схему тела* и интеграцией в *образ тела*. Иммерсивные 3D-технологии, используемые в тренажерах для пилотов и космонавтов, сложность которых постоянно растет, вероятно, вскоре сотрут эти границы в модусах телесной интеграции, но как только они исчезнут, мы перестанем различать виртуальную и реальную среды. Новые технологии уже сегодня делают осмысленной постановку вопроса: каков характер различий между виртуальной и действительной реальностями, носят ли они качественный или уже только количественный характер? Феномены *распределенного сознания* (например, при разговоре по телефону) или *распределенного телесного восприятия* (как в примере с хирургической операцией на расстоянии) не только ставят проблему границ тела, но и обращают наше внимание на континуум реальности — виртуальности, в разной степени и по-разному реализующийся в ходе использования конкретных технологий.

У некоторых философов возникают сомнения в том, что субъективная сторона телесности может интерпретироваться онтологически, и еще большие сомнения в устойчивости, а стало быть, и в независимой реальности многих типов или конкретных разновидностей артефактов. Вспомним в этой связи максиму У. Куайна — *no entity without identity* — «нет вещи без тождественности» [Quine 1969: 23]: утрата артефактом самоидентичности в этой перспективе рассматривается как сви-

детельство его вторичного или производного характера, говорит о его неавтономности, зависимости от сознания и намерений человека, что можно интерпретировать в свете уже сказанного как неожиданное подтверждение изначального единства человека с создаваемой им искусственной средой — техносферой. Обсуждение условий сохранения тождества у артефактов разных типов уводит нас в сторону от темы, поскольку в ее контексте важнее подчеркнуть, что интеграция артефактов в схему или образ тела изменяет не только эту схему или данный образ, как и способ взаимодействия тела с окружающим миром, — она изменяет само тело, затрагивая все его ипостаси — переживаемое тело, тело физическое и тело социальное. Именно в силу различий между техниками тела в разных профессиях, возникающими в результате обращения либо с самим телом как инструментом, либо с типичными для данной профессии артефактами, мы и различаем руки пианиста и шахтера, фигуры борца сумо и боксера или формы стопы у балерины и футболиста. Образующиеся в результате рутинного взаимодействия с конкретными артефактами телесные привычки и умения (техники тела) модифицируют и соматический (физиологический и морфологический), и феноменологический (переживаемое тело) аспекты телесности — обстоятельство, получившее недостаточно внимания как в этнографии материальной культуры, так и в физической антропологии (в последней, впрочем, существуют исследования анатомической конституции, свойственной представителям разных профессий).

* * *

Взаимодействие тела и техники, телесности и новых технологий пока еще не стало постоянным предметом исследований отечественных антропологов, за исключением, пожалуй, репродуктивных технологий в медицинской антропологии, где тело выступает прежде всего в своей физической ипостаси. Антропологи и социологи уделяют достаточное внимание исследованиям тела и техники по отдельности, а также возникающим на их стыке умениям и практикам, но редко исследуют последние в аспекте взаимодействия тел и вещей, человеческой телесности и техносреды. Проблематика трансформаций культуры и общества, индуцированных новыми технологиями, затмевает сложные взаимозависимости тел и техник и феномен возникающих на их основе техноорганических гибридов, сборок или ассамбляжей, которые давно уже являются агентами, или акторами, образующими современные общества и культуры. Техноантропологам необходимо перейти от экспертного сопровождения крупных технологических проектов и при-

кладных аспектов антропологии техники с их стандартным вопросом, почему та или иная технология или техническая инновация не прививается в определенных культурах, к фундаментальным проблемам растущего темпа координированной (или, напротив, дисгармонической) трансформации телесности и технологий. Использование антропологического знания при развитии технологий нельзя отрицать. В последнее время и у нас в стране оно обретает законодательную опору, например в законе об этнологической экспертизе. По поводу последней нужно, однако, заметить, что она могла бы в значительно большей степени опираться на техноантропологию, если бы вовлеченные в нее антропологи, неплохо осведомленные о культуре и текущих проблемах тех этнических сообществ, которые затрагивают проекты развития, знали бы столь же обстоятельно соответствующие технокультуру и техническую сторону осуществляемых проектов. В противном случае медиация оказывается малоуспешной по той причине, что ее односторонность очевидна не только «технарям», но и обществу в целом.

Социальное тело продолжает исследоваться вне его технологического контекста, и сегодня это нужно рассматривать уже как методологический изъян. Наконец, переживаемое тело, как уже отмечалось, практически не привлекало внимания антропологов, в силу чего и методы его исследования развиты недостаточно, если не вовсе отсутствуют. Принципиальная дорефлексивная природа переживаемого тела и его, если так можно выразиться, «необъективируемый» характер оказываются главными препятствиями на пути его постижения. Этнографам необходимо научиться улавливать моменты трансформации телесной схемы и образа тела, вхождение в фокус внимания (фокализацию) инструмента, с которым тело взаимодействует, и его исчезновение в ходе телесной интеграции (дефокализацию), формирование нового габитуса и возникновение новых техноморф (киборгизация человека). Реконструировать эти моменты непросто. Двойная временная отсрочка: аналитического метода по отношению к необработанным данным наблюдения и опосредующей памяти, связанной с невозможностью совмещения наблюдения и анализа, как и неуловимость диспозиций собственного тела, — продолжает сохранять за телом статус наименее известного среди интимно близких нам объектов. Тем не менее именно техноантропология, как мне представляется, способна стать той областью, в которой существуют возможности для интеграции знаний о всех трех перечисленных выше телесных ипостасях и их взаимодействиях с техносредой. В отличие от социологии, рассматривающей и телесность, и технологии прежде всего в их взаимосвязях с обществом, а не друг с другом, в антропологии

накоплен значительный опыт исследований техники (традиция исследований материальной культуры) и телесности в ее различных измерениях (био- и медицинская антропология, антропология тела). Само положение антропологии на границах социальных и биологических наук, с одной стороны, и гуманитарных дисциплин — с другой, создает уникальную возможность для развития этого важного направления междисциплинарных исследований.

Благодарности

Статья подготовлена в рамках поддержанного РНФ исследовательского проекта (грант № 18-18-00082).

Библиография

- Агамбен Дж.* Открытое: человек и животное [2002]. М.: РГГУ, 2012. 112 с.
- Алексеев В.П.* Историческая антропология. М.: Высшая школа, 1979. 216 с.
- Ван Геннеп А.* Обряды перехода [1909]. М.: Восточная литература, 1999. 198 с.
- Гофман И.* Представление себя другим в повседневной жизни [1956]. М.: Канон-Пересс-Ц.; Кучково поле, 2000. 304 с.
- Кон И.С.* Клубничка на березке. Сексуальная культура в России [1997]. 3-е изд. М.: Время, 2010. 606 с.
- Кон И.С.* Лунный свет на заре. Лики и маски однополой любви. М.: ОГИ, 1998. 464 с.
- Кон И.С.* Мальчик — отец мужчины [2009]. 2-е изд. М.: Время, 2017. 704 с.
- Медникова М.Б.* Неизгладимые знаки. Татуировка как исторический источник. М.: Языки славянской культуры, 2007. 216 с.
- Мерло-Понти М.* Феноменология восприятия [1945]. СПб.: Наука, 1999. 608 с.
- Подорога В.* Феноменология тела. М.: Ad Marginem, 1995. 341 с.
- Соколовский С.В.* Материальная семиотика и этнография материальной культуры // Этнографическое обозрение. 2016а. № 5. С. 103–115.
- Соколовский С.* «Онтологический поворот» и исследования материальной культуры // Российская антропология и онтологический поворот. Томск: Изд-во ТомГУ, 2016б. С. 254–302.
- Соколовский С.* Антропотехноморфизмы и антропология техно-корпоральности // Социология власти. 2017. Т. 29. № 3. С. 23–40.
- Тэрнер В.* Символ и ритуал. М.: Наука, 1983. 277 с.
- Хайдеггер М.* Бытие и время [1927]. М.: Ad Marginem, 1997. 503 с.
- Чеснов Я.В.* Телесность человека: философско-антропологическое понимание. М.: ИФ РАН, 2007. 213 с.

- Энгельмайер П.К.* Философия техники: Библиографический очерк // Бюллетень политехнического общества. 1905. № 3. С. 198–200.
- Achterhuis H.* (ed.). *American Philosophy of Technology: The Empirical Turn.* Bloomington: Indiana University Press, 2001. 175 p.
- Bateson G.* *Steps to Ecology of Mind* [1972]. L.: Jason Aronson Inc., 1987. 361 p.
- Berg Olsen J.P., Selinger E., Riis S.* (eds.). *New Waves in Philosophy of Technology.* Houndmills: Palgrave Macmillan, 2009. 322 p.
- Besmer K.M.* What Robotic Re-embodiment Reveals about Virtual Re-embodiment: A Note on the Extension Thesis // Rosenberger R., Verbeek P.-P. (eds.). *Postphenomenological Investigations. Essays on Human–Technology Relations.* Lanham: Lexington Books, 2015. P. 55–72.
- Børsen T., Botin L.* *What is Techno–Anthropology?* Aalborg: Aalborg University Press, 2013. 483 p.
- Canguilhem G.* *Knowledge of Life* [1952]. N.Y.: Fordham University Press, 2008. 202 p.
- Colobrants J., Serra A., Faura R., Bezos C., Martin I.* *La Tecno–Antropología // Revista de Antropología Experimental.* 2012. No. 12. P. 137–146.
- Dessauer F.* *Philosophie der Technik. Das Problem der Realisierung.* Bonn: Friedrich Cohen, 1928. xii+181 S.
- Dessauer F.* *Streit um die Technik.* Frankfurt am Main: J. Knecht, 1956. 471 S.
- Durbin P.* (ed.). *Broad and Narrow Interpretations of Philosophy of Technology.* Amsterdam: Kluwer, 1990. 216 p.
- Durbin P.* *An Introductory Essay: A Framework for Understanding Philosophical Controversies // Techné.* 2006. Vol. 10. No. 2. Special Issue: In Search of Discourse Synthesis. P. 4–85.
- Ellul J.* *The Technological Society* [1953]. N.Y.: Vintage Books, 1964. 449 p.
- Espinosa A.* *Les Origines de la Technologie.* P.: Felix Alcan, 1897. 299 p.
- Gallagher S.* *How the Body Shapes the Mind.* N.Y.: Oxford University Press, 2005. 286 p.
- Goffman E.* *Interaction Ritual.* N.Y.: Anchor Books, 1967. 270 p.
- Hall E.T.* *Beyond Culture* [1976]. N.Y.: Anchor Books, 1989. 298 p.
- Haraway D.* *Simians, Cyborgs, and Women: the Reinvention of Nature.* N.Y.: Routledge, 1991. 312 p.
- Haraway D.* *When Species Meet.* Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008. 440 p.
- Jonas H.* *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation.* Frankfurt am Main: Insel-Verlag, 1979. 423 S.
- Kapp E.* *Grundlinien einer Philosophie der Technik.* Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1877. 388 S.
- Lemonnier P.* *Elements for an Anthropology of Technology.* Ann Arbor: University of Michigan Press, 1992. 129 p.
- Mitcham C.* *Thinking through Technology.* Chicago: University of Chicago Press, 1994. 410 p.

- Mumford L.* Technics and Civilization. N.Y.: Routledge and Kegan Paul, 1934. 495 p.
- Pfaffenberger B.* Social Anthropology of Technology // Annual Review of Anthropology. 1992. Vol. 21. P. 491–516.
- Quine W.V.* Speaking of Objects // Quine W.V. (ed.). Ontological Relativity and Other Essays. N.Y.: Columbia University Press, 1969. P. 1–25.
- Uexküll J. von.* Umwelt und Innenwelt der Tiere [1920]. 2. Auflage. B.: Springer Verlag, 1921. 354 S.

Bodies and Technologies through the Prism of Techno-Anthropology

Sergei Sokolovskiy

Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences
32a Leninskiy Av., Moscow, Russia
SokolovskiSerg@gmail.com

The paper deals with the interface of the human body and (new) technologies; its aim being an overview of the field with a purpose to include the relevant topics within the legitimate concerns of anthropology. The author discusses the choice from competing theories and conceptual tools, necessary for the study of corporeality and technology, as well as their interaction. The concepts of body schema and body image serve as conceptual tools and examples of various forms of bodily integration with technical apparatus in different types of media, both real and virtual, off-line and online. The analogy between the concept of *Umwelt*, introduced by German bio-semiotician Jakob von Uexküll for animal perception description, and the concept of technosphere by humans, provides a unique perspective on technical milieu as essential part of various human-machine assemblages. It is argued that lived (phenomenological) body, social body and physical body have their own modi of presence and forms of integration with technical objects in different types of virtual and actual reality.

Keywords: technologies, corporeality, techno-anthropology, body schema, body image, skills, habitus.

Acknowledgements

The article was prepared within the framework of a collaborative research project, supported by the Russian Scientific Foundation (grant No. 18-18-00082).

References

- Achterhuis H. (ed.), *American Philosophy of Technology: The Empirical Turn*. Bloomington: Indiana University Press, 2001, 175 pp.
- Agamben G., *L'Aperte: l'Uome e l'Animale*. Roma: Bollati Boringhieri, 2002, 99 pp.
- Alekseev V. P., *Istoricheskaya antropologiya* [Historical Anthropology]. Moscow: Vysshaya shkola, 1979, 216 pp. (In Russian).
- Bateson G., *Steps to Ecology of Mind*. London: Jason Aronson Inc., 1987, 361 pp.
- Berg Olsen J. P., Selinger E., Riis S. (eds.), *New Waves in Philosophy of Technology*. Houndmills: Palgrave Macmillan, 2009, 322 pp.
- Besmer K. M., 'What Robotic Re-embodiment Reveals about Virtual Re-embodiment: A Note on the Extension Thesis', Rosenberger R., Verbeek P.-P. (eds.), *Postphenomenological Investigations. Essays on Human-Technology Relations*. Lanham: Lexington Books, 2015, pp. 55–72.
- Børsen T., Botin L., *What is Techno-Anthropology?* Aalborg: Aalborg University Press, 2013, 483 pp.
- Canguilhem G., *Knowledge of Life*. New York: Fordham University Press, 2008, 202 pp.
- Chesnov I. V., *Telesnost cheloveka: filosofsko-antropologicheskoe ponimanie* [Human Corporeality from the Viewpoint of Philosophical Anthropology]. Moscow: IF RAN, 2007, 213 pp. (In Russian).
- Colobrans J., Serra A., Faura R., Bezos C., Martin I., 'La Tecno-Antropologia', *Revista de Antropologia Experimental*, 2012, no. 12, pp. 137–146.
- Dessauer F., *Philosophie der Technik. Das Problem der Realisierung*. Bonn: Friedrich Cohen, 1928, xii+181 SS.
- Dessauer F., *Streit um die Technik*. Frankfurt am Main: J. Knecht, 1956, 471 pp.
- Durbin P., 'An Introductory Essay: A Framework for Understanding Philosophical Controversies', *Techné*, 2006, vol. 10, no. 2, special issue: *In Search of Discourse Synthesis*, pp. 4–85.
- Durbin P. (ed.), *Broad and Narrow Interpretations of Philosophy of Technology*. Amsterdam: Kluwer, 1990, 216 pp.
- Ellul J., *The Technological Society*. New York: Vintage Books, 1964, 449 pp.
- Engelmeier P. K., 'Filosofiya tekhniki: Bibliograficheskiy ocherk' [The Philosophy of Technics: Bibliographic Essay], *Byulleten politekhnicheskogo obshchestva*, 1905, no. 3, pp. 198–200. (In Russian).
- Espinas A., *Les Origines de la Technologie*. Paris: Felix Alcan, 1897, 299 pp.
- Gallagher S., *How the Body Shapes the Mind*. New York: Oxford University Press, 2005, 286 pp.
- Gennep A. van, *Obryady perekhoda* [Rites of Passage]. Moscow: Vostochnaya literatura, 1999, 198 pp. (In Russian).
- Goffman E., *Interaction Ritual*. New York: Anchor Books, 1967, 270 pp.
- Goffman E., *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Doubleday Anchor Books, 1959, 259 pp.

- Hall E. T., *Beyond Culture*. New York: Anchor Books, 1989, 298 pp.
- Haraway D., *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge, 1991, 312 pp.
- Haraway D., *When Species Meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008, 440 pp.
- Heidegger M., *Bytie i vremya* [Sein und Zeit]. Moscow: Ad Marginem, 1997, 503 pp. (In Russian).
- Jonas H., *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main: Insel-Verlag, 1979, 423 SS.
- Kapp E., *Grundlinien einer Philosophie der Technik*. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1877, 388 SS.
- Kon I. S., *Lunnyy svet na zare. Liki i maski odnopoloy lyubvi* [Faces and Masks of Same-Sex Love]. Moscow: OGI, 1998, 464 pp. (In Russian).
- Kon I. S., *Klubnichka na berezke. Seksualnaya kultura v Rossii* [Sexual Culture in Russia]. Moscow: Vremya, 2010, 606 pp. (In Russian).
- Kon I. S., *Malchik — otets muzhchiny* [Boy, the Father of Man]. Moscow: Vremya, 2017, 704 pp. (In Russian).
- Lemonnier P., *Elements for Anthropology of Technology*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1992, 129 pp.
- Mednikova M. B., *Neizgladimye znaki. Tatuirovka kak istoricheskiy istochnik* [Indelible Signs. Tattoo as Historical Source]. Moscow: Yazyki slavyanskoy kultury, 2007, 216 pp. (In Russian).
- Merleau-Ponty M., *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard, 1945, xvi+531 pp.
- Mitcham C., *Thinking through Technology*. Chicago: University of Chicago Press, 1994, 410 pp.
- Mumford L., *Technics and Civilization*. New York: Routledge and Kegan Paul, 1934, 495 pp.
- Pfaffenberger B., 'Social Anthropology of Technology', *Annual Review of Anthropology*, 1992, vol. 21, pp. 491–516.
- Podoroga V., *Fenomenologiya tela* [The Phenomenology of the Body]. Moscow: Ad Marginem, 1995, 341 pp. (In Russian).
- Quine W. V., 'Speaking of Objects', Quine W. V. (ed.), *Ontological Relativity and Other Essays*. New York: Columbia University Press, 1969, pp. 1–25.
- Sokolovskiy S. V., 'Materialnaya semiotika i etnografiya materialnoy kultury' [Material Semiotics and the Ethnography of Material Culture], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2016, no. 5, pp. 103–115. (In Russian).
- Sokolovskiy S., "'Ontologicheskyy povorot" i issledovaniya materialnoy kultury' [The "Ontological Turn" and Material Culture Research], Sokolovskiy S. (ed.), *Rossiyskaya antropologiya i ontologicheskyy povorot* [Russian Anthropology and the "Ontological Turn"]. Tomsk: TGU, 2016, pp. 254–302. (In Russian).
- Sokolovskiy S., 'Antropotekhnomorfizmy i antropologiya tekhnokorporalnosti' [Anthropotechnomorphisms and the Anthropology of Techno-Corpo-Reality], *Sotsiologiya vlasti*, 2017, vol. 29, no. 3, pp. 23–40. (In Russian).

Turner V., *Simvol i ritual* [Symbol and Ritual]. Moscow: Nauka, 1983, 277 pp. (In Russian).

Uexküll J. von, *Umwelt und Innenwelt der Tiere* [1920]. 2. Aufgabe. Berlin: Springer Verlag, 1921, 354 SS.