

*О.М. Седых, М.А. Хаменков*

## **Органопроекция: русский контекст**

*Седых Оксана Михайловна* – кандидат философских наук, доцент. Кафедра истории и теории мировой культуры, философский факультет. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Российская Федерация, 119991, Москва, Ленинские горы, МГУ, Ломоносовский пр-т, д. 27, корп. 4; e-mail: oksanas@inbox.ru

*Хаменков Максим Алексеевич* – аспирант. Кафедра истории и теории мировой культуры, философский факультет. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Российская Федерация, 119991, Москва, Ленинские горы, МГУ, Ломоносовский пр-т, д. 27, корп. 4; e-mail: xskam.777@yandex.ru

В статье предлагается рассмотреть идею органопроекции, положившую начало философии техники, в свете историко-культурного бытования метафоры «организм-машина» (особое внимание при этом уделено философии П.А. Флоренского). Эпоха Нового времени потребовала технического расширения человека в мир, но уже романтизм задумался о возврате субъекта из собственных расширений (инобытия), среди которых в XIX в. важное место занимала машинная техника. В XX в. с появлением несоизмеримых человеку технических расширений встает вопрос об обратном воздействии техники на человека. В этой связи представляет интерес бытование метафоры «организм-машина» в поэтическом дискурсе XX в., которое рассмотрено авторами на материале русской поэзии. Если в начале XX в. идея органопроекции не находит широкой поддержки, в последнее время она получает новое значение (компьютерная метафора) и современные аналоги (идея внешних расширений человека М. Маклюэна). В сфере техники органопроецирование становится все более осознанным процессом (биоинженерия, биокибернетика, нанотехнологии).

**Ключевые слова:** органопроекция, метафора машины, механизм, организм, орудие, расширение, техника, культура, философия техники

Осмысление техники, начатое в XIX в., совпадает по времени с оформлением понятия «культура» в гуманитарном познании. Можно предположить, что фактор техники, окончательно и, видимо, бесповоротно вторгшийся в человеческую жизнь, способствовал осознанию фактора культуры как реальности, устроенной по собственным законам, неочевидной и непрозрачной для ее творца, и потому требующей прояснения и дешифровки. Тогда же встал вопрос об отчуждении человека в сфере машинного производства, который философы XX в. со ссылкой на Маркса трансформировали в вопрос об отчуждении человека в культуре. В XIX в. культура – через машину – отделила человека от природы на такое расстояние, которое стало проблемой. В конце XIX – на-

чале XX в. фактор техники осмысляется как культуuroобразующий, а крупнейшие философы культуры заявили о себе как философы техники (О. Шпенглер, Г. Зиммель, Н. Бердяев, П. Флоренский, К. Ясперс, М. Хайдеггер и другие).

В 1877 г. появилась работа основателя философии техники Эрнста Каппа с показательным названием «Основные направления философии техники. К истории возникновения культуры с новой точки зрения». Существо техники Капп видит в «органопроекции» – продолжении человеческого тела в технических орудиях путем подражания его органам. Таким образом, философия техники началась с ее антропоцентричного толкования. Развивая мысли Каппа, П.А. Флоренский ставит вопрос иначе: *человек как таковой* распознается по способности создавать себе орудия. Орудие понимается как термин, т. е. как граница (изначально *terminus* – предмет, помещенный на границу участка). Термин, как любая граница, отделяет и соединяет: отделяет освоенную человеком реальность и соединяет его с реальностью, оставшейся за пределом. В технике это происходит посредством материальных орудий, в языке и науке как его модификации – через слова и собственно термины, в сфере мышления – посредством понятий, в культуре<sup>1</sup> – через орудия культа как ее ядра.

Так человек оказался последней очевидной реальностью, точкой отсчета в познании мира, который теперь осмыляется через создаваемые человеком науку, технику, хозяйство, язык, искусство. Неслучайно именно в описываемый период происходит бурный рост антропологического знания. Данный процесс хорошо заметен в философии языка, в этом смысле говорится о близости Флоренского и Хайдеггера. Оба философствуют через язык, мыслят о культуре и технике в их взаимосвязи, понимают технику онтологически. «Сущность техники – ее бытийную основу – открыли в XX в. одновременно и независимо друг от друга два человека: русский богослов и философ отец Павел Флоренский и немецкий философ Мартин Хайдеггер. <...> Познание, – полагает Хайдеггер, – отнюдь не главный и не единственный способ связи человека с миром (бытия-в-мире). Следовательно, существуют и другие формы такого бытия-в-мире, среди которых теперь видное место занимает техника. Наравне с наукой, искусством и философией, “техника” выступает способом обнаружения бытия сущего»<sup>2</sup>.

В XX в. философия стремилась постичь сущность техники, чтобы усмотреть ее будущее, которое «двоится» (Н. Бердяев), включает элемент непредвиденного (К. Ясперс) и т. д.: «О технике в XX в. было сказано столько, сколько никогда “до” и вероятно уже никогда “после”. Просто потому, что сущность техники открывают как Америку “один раз” и навсегда»<sup>3</sup>. Если так, имеет смысл оглянуться на прошлое – не столько самой техники, сколько дискурса о ней. Судьба понятия «органопроекция», с которого начался этот дискурс, является тем сюжетом, с которого следует начинать подобный экскурс в историю.

<sup>1</sup> «Термин первично есть хранитель границы культуры: он дает жизни расчлененность и строение, устанавливает незыблемость основных сочленений жизни и, не допуская всеобщего смешения, тем самым, стесняя жизнь, ее освобождает к дальнейшему творчеству» (Флоренский П.А., *свящ.* Соч.: в 4 т. Т. 3 (1) / Сост. игумена Андроника (А.С. Трубачева), П.В. Флоренского, М.С. Трубачевой; ред. игумен Андроник (А.С. Трубачев). М., 1999. С. 205).

<sup>2</sup> Павленко А.Н. Возможность техники: взгляд из Лавры и голос из Марбурга // Павел Александрович Флоренский / Под ред. А.Н. Паршина, О.М. Седых. М., 2013. С. 357.

<sup>3</sup> Там же.

## Органопроекция как антроподицея

Идеи Каппа нашли широкий отклик в западной мысли, а в России обсуждались первым русским философом техники П.К. Энгельмейером и позднее П.А. Флоренским, который ссылается на более ранних авторов, в первую очередь на Г. Спенсера, определявшего орудия как расширение чувств и удлинение членов<sup>4</sup>. Остальные, включая Каппа, считает Флоренский, либо подхватили мысль Спенсера, либо самостоятельно к ней пришли (Дж. Тиндалль, М. Гернес, Ю. Липперт, О. Винер, Г.Т. Фехнер, П. Карус, К. дю Прель, М.М. Филиппов; список можно расширять – тот же Маркс указывал на этот принцип в связи с орудийной деятельностью человека<sup>5</sup>).

Капп подчеркивал, что уже значение греческого *organon* соответствует как части тела, так и орудию<sup>6</sup>. Первой частью тела, ставшей образцом технических орудий, является рука: «Рука – естественное орудие, из деятельности которого возникает искусственное. Во всех возможных формах своих положений и движений она дает органические прообразы, которым человек бессознательно подражал, создавая свои первые необходимые приспособления»<sup>7</sup>. Так, молоток – проекция сжатой в кулак руки, чаша – проекция горсти, и все изобретения человека в антропоцентричной концепции Каппа представляют «рассеивающуюся человеческую природу»<sup>8</sup>. Энгельмейер выступил с критикой этой идеи: если первичные орудия, такие как молоток, ее подтверждают, неясно, как быть, например, с паровой машиной, не имеющей в своем строении прямых аналогий с человеческим телом; Капп утверждает, что хотя общая форма паровой машины мало, даже совсем не похожа на человеческое тело, отдельные органы похожи, но умалчивает, какие именно, «ибо упоминание о цилиндре с поршнем, о коленчатом вале, вращающемся в подшипнике, отрицает проектирование органов как принцип создания механизмов»<sup>9</sup>. Однако «сегодня отношение философов техники к идеям Каппа иное. Особенно в связи с развитием идей философской

<sup>4</sup> «Посредством комбинирования своих собственных восприятий с восприятиями других, воплощенными в картах, он может достигать до известных, особенных местностей, лежащих на поверхности Земли, за тысячи миль от него. <...>. Среда, достижимая для его соответствий, не ограничивается одной только поверхностью Земли, или ее субстанцией. Она простирается и в окружающую его сферу бесконечности. Она простерлась до Луны, когда халдеи открыли, как предсказывать ее затмения; она распространилась до Солнца и ближайших планет, когда установилась система Коперника, и до наиболее удаленных планет, когда телескоп открыл одну из них, а вычисление определило положение другой» (*Спенсер Г.* Основания психологии: в 2 т. Т. 2. / Пер. со 2-го англ. изд. СПб., 1876. С. 28).

<sup>5</sup> «Предмет, которым человек овладевает непосредственно, – мы не говорим о собирании готовых жизненных средств, например плодов, когда средствами труда служат только органы тела рабочего, – есть не предмет труда, а средство труда. Так данное самой природой становится органом его деятельности, органом, который он присоединяет к органам своего тела, удлиняя, таким образом, вопреки Библии, естественные размеры последнего» (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 23. М., 1960. С. 190).

<sup>6</sup> *Капп Э., Кунов Г., Нуаре Л., Эстинас А.* Роль орудия в развитии человека: Сб. ст. Л., 1925. С. 96.

<sup>7</sup> Там же. С. 96–97.

<sup>8</sup> Там же. С. 118.

<sup>9</sup> Цит. по: *Горохов В.Г.* Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия: (сравн. анализ). М., 2009. С. 11.

антропологии и многими отрицательными последствиями, связанными с современной техникой, которые во времена Энгельмейера не были еще столь очевидными»<sup>10</sup>.

Именно в русле философской антропологии мысли Каппа развивал Флоренский, встраивая идею органопроекции в философские построения русского космизма. Как и Энгельмейер, он был инженером. Математик по образованию, после революции Флоренский вынужденно оставил путь священнослужителя и работал в области применения диэлектриков. Именно в этот период оформились его представления о технике. Обычно в качестве сочинения, наиболее полно их выражающего, называют статью «Органопроекция» (1919), однако неверно отрывать ее от общего замысла цикла «У водоразделов мысли» (1917–1922), куда вошли такие работы, как «Обратная перспектива» и «Наука как символическое описание». В период создания цикла философ работал в области электротехники, но думал и писал о человеке в его связях с миром, оправдывая и предугадывая будущее человеческих созданий. Замысел этот не был ситуативным: после теодицеи – «Столп и утверждение Истины» (1914) – философ приступил к антроподицеи, оправданию человека.

Стоит выделить некоторые линии рассуждений Флоренского, значимые для дальнейшего изложения. Итак, термин Каппа помогает понять, как орудие, являясь частью неживой природы, может продолжать нечто живое, т. е. тело: «Техника есть сколок с живого тела или, точнее, с жизненного телообразующего начала, живое тело <...> есть первообраз всякой техники»<sup>11</sup>. Органопроекция расширяет границы тела, это удел человека после грехопадения, оторвавшего человека от мира, проложившего между ними границу. Создавая орудия, человек преодолевает эту границу, восстанавливая с миром связь. Орудие и орган – две линии воплощения одной идеи – имеют единый первообраз, но воплощаются различно: пользуясь бергсоновскими терминами, первое – через интеллект, второе – через инстинкт. Орудие и орган имеют одну цель, призваны решать конкретную задачу в ответ на конкретную потребность, их схожесть обусловлена выполняемой функцией, она не поверхностна, потому между ними всегда имеется морфологическое сходство. Флоренский приводит многочисленные примеры: проекция ладони – утюг, глаза – лупа, зуба – игла, теплокровности – термостат, кости являются прототипом железобетонных конструкций, а нервная система проецируется электрическими приборами. Органопроецирование – процесс скорее неосознанный, но в будущем станет осознанным, что позволит человеку лучше понять себя. На возражение, что не все орудия – проекции органов (колесо, винт, динамо-машина), философ отвечает: так и не все наши органы или их строение нам известны, некоторые не проявлены или рудиментарны, что не мешает их проецированию, даже если оно не осознается.

Важная часть антроподицеи – реабилитация древних идей в русле современного мировоззрения. Принцип органопроекции соотносим с идеей соответствия макро- и микрокосма: «Человек и Природа взаимно подобны и внутренне едины. Человек – малый мир, *микрокосм*, *микрκόσμος*. Сре-

<sup>10</sup> Горюхов В.Г. Техника и культура. С. 12.

<sup>11</sup> Флоренский П.А., свящ. Указ. соч. С. 402.

да – большой мир, *макрокосм, макрокóσμος*)<sup>12</sup>. Весь цикл «У водоразделов мысли» разворачивает эту идею, но в первую очередь она прорабатывается в части «Воплощение формы (действие и орудие)», включающей статьи «Продолжение наших чувств», «Органопроекция», «Макрокосм и микрокосм» (есть мнение, что само строение цикла «У водоразделов мысли» обязано идее органопроекции<sup>13</sup>). Человек и мир, пишет Флоренский, «могут почитаться взаимно отражающими друг друга; между человеком и средою есть действительное подобие, часть части, сторона стороне, разрез разрезу. В Среде нет ничего такого, что в сокращенном виде, в зачатке хотя бы не имелось у Человека; и в Человеке нет ничего такого, что в увеличенных, – скажем временно, – размерах, но разрозненно не нашлось бы у Среды»<sup>14</sup>.

Идея микрокосмичности человека развернута как известное с древности соотнесение частей человеческого тела и космоса. В «Столпе и утверждении Истины» Флоренский отмечает, что, хотя человек дан в разных смыслах, прежде всего он дан телесно, и далее указывает на гомотипию в устройстве человеческого тела, дополняя рассуждения таблицами с подробным описанием гомотипического расположения органов, скелета, нервной системы. Являясь средоточием Вселенной, ее целью и центром, человек повторяет ее устройство на уровне своего тела. Неслучайно высшей точкой органопроекции философ называет дом – проекцию человека целиком: «Если каждое орудие порошь есть отображение какого-либо органа нашего тела с той или другой его стороны, то вся совокупность хозяйства, как одно организованное целое, есть отображение *всей* совокупности функций органов, в их координированности. Следовательно, жилище имеет своим первообразом *все тело в его целом*. Тут мы припоминаем ходячее сравнение *тела – с домом души*, с жилищем разума. Тело уподобляется жилищу, ибо самое жилище есть отображение тела (курсив П.А. Флоренского. – *О.С., М.Х.*)»<sup>15</sup>. Таким образом, исторически человек уже задан как средоточие мира – в древних космологиях мир представлялся в качестве своего рода органопроекции человека. Идея техники как органопроцирования есть возвращение к древним представлениям, тоже исторически – разрастанием техники – заданное.

Свое философское учение – конкретную метафизику – Флоренский называл философской антропологией в духе Гёте. Немецкий классик придерживался специфической теории познания: «По выражению Гёте, человеческий глаз не видел бы солнца, если бы не был по своей природе солнечным. Подобным же образом открывал он в себе самом и минерал, и растение, и зверя, и то высшее, чем мир зримый и осязаемый»<sup>16</sup>. Для Гёте, как и для Флоренского, важен принцип наглядности, непосредственного усмотрения (Флоренский называл Гёте человеком глаз). Еще ранее человеческое зрение было реабилитировано художниками и мыслителями Ренессанса, благодаря чему появилась теория перспективы. В книге о Леонардо да Винчи искус-

<sup>12</sup> Там же. С. 441.

<sup>13</sup> См.: Кузнецов С.О. Слово и язык у о. Павла Флоренского // Павел Александрович Флоренский / Под ред. А.Н. Паршина, О.М. Седых. М., 2013. С. 393–418.

<sup>14</sup> Флоренский П.А., *свящ.* Указ. соч. С. 441–442.

<sup>15</sup> Там же. С. 415–416.

<sup>16</sup> Иванов В.И. Гёте на рубеже двух столетий // Иванов В.И. Родное и вселенское / Сост., вступит. ст. и примеч. В.М. Толмачева. М., 1994. С. 245.

ствовед А.А. Гастев<sup>17</sup> обращает внимание на принцип органопроекции в его конструкции летательного аппарата: «Одно его крыло было подобрано, тогда как другое, распростершись, немного не доставало до стены; некоторые же части конструкции лежали, на верстаке и на полу одна от другой отдельно. Внимательно к ним присмотревшись, можно было бы сообразить, что каждая напоминает собою какое-нибудь природное устройство, и даже не в силу прямого сходства, а благодаря некоторому органическому принципу, насколько ему следует изобретатель. Подобно сопрягающимся в суставе костям, сопрягающиеся части этих частей будто бы отражают одна другую, однако в кривом зеркале, так как совпадают не полностью и чтобы возможны были движения по произвольным орбитам, отличающимся от круговой, как это в действительности происходит в суставах человека или других животных. Так опытность анатома приносит пользу изобретателю, когда, учась у природы и продвигаясь за нею след в след, он затем, можно сказать, ее же походкою движется далее самостоятельно»<sup>18</sup>. Сам Леонардо писал: «Птица есть действующий по математическому закону инструмент, сделать который в человеческой власти со всеми его движениями. Поэтому мы скажем, что построенному человеком инструменту не хватает лишь души птицы, которая в данном случае должна быть заменена душой человека»<sup>19</sup>. Хотя речь идет о проекции животного органа, в нее вложена человеческая сущность, и именно непосредственное усмотрение, глаз, позволяет создать органопроекцию. Можно предположить, что переход от неосознанного к сознательному использованию органопроекции наметился уже в эпоху Ренессанса, и это стало возможно благодаря внимательному вглядыванию в человека – важнейшему занятию Леонардо. Излишне напоминать, какова роль человеческого тела во всех проявлениях его творчества, но стоит особо выделить одну из его конструкций – «робота», человеку в рыцарском доспехе, т. е. собственно проекцию тела.

Как известно, Серебряный век называют русским Ренессансом, а Флоренского – русским Леонардо. Леонардо говорил, что «человек – образец мира»<sup>20</sup>, Флоренский – что человек есть «сумма Мира, сокращенный конспект его; Мир есть раскрытие Человека, проекция его (курсив П.А. Флоренского. – О.С., М.Х.)»<sup>21</sup>. Ренессанс помещает человека в центр мироздания, обнаруживает нити, связывающие мир и человека. В философии Флоренского происходит ренессансное по своей сути отталкивание от человека как такового, включая его телесность и органы чувств, из которых важнейшее – зрение. Человек оправдывается во всех ипостасях как одновременно земное и космическое существо. Однако перед нами своего рода историко-культурная антиномия: Флоренский был противником как Ренессанса, так и перспективного принципа – антроподицея реабилитирует средневековую, т. е. обратную

<sup>17</sup> Сын А.К. Гастева, известного проектами организации труда в Советской России 1920-х гг., при которых человек представлялся продолжением машины, а машина – продолжением человека; об утрате чувства границы между человеком и машиной в эту эпоху будет сказано далее.

<sup>18</sup> Гастев А.А. Леонардо да Винчи. М., 1982. С. 13.

<sup>19</sup> Цит. по: Гастев А.А. Указ. соч. С. 13.

<sup>20</sup> Цит. по: Zubov В.П. Леонардо да Винчи. 1452–1519. 2-е изд., доп. М., 2008. С. 230.

<sup>21</sup> Флоренский П.А., свящ. Указ. соч. С. 442.

перспективу<sup>22</sup>. Если Ренессанс разворачивает человека в мир (прямая перспектива), XX в., что последовательно представлено у Флоренского, озабочен возвращением человека из сферы собственных расширений, среди которых самым заметным становится техника<sup>23</sup>.

### Техника как отчужденное и очеловеченное

К концу XIX в. противоречия понятия и феномена техники нашли отражение не только в философии, но и в литературе, что повлекло казусы вроде выступления французских авторов против Эйфелевой башни или романа Г. Гауптмана «Атлантида» (1912) о гибели в водах Атлантики сверхсовременного пассажирского лайнера (роман вышел за три месяца до катастрофы «Титаника» и принес автору Нобелевскую премию). С приходом авангарда не менее заметным стал кричащий пафос приятия «машинного» фактора в манифестах футуризма. «Наш XIX технический век подходит к концу, век пара и электричества, век небывалого покорения сил природы»<sup>24</sup>, – пишет П.К. Энгельмейер в книге «Технический итог XIX века», что перекликается со стихотворением А. Блока «Возмездие» (1911):

Век девятнадцатый, железный,  
Воистину жестокий век! <...>  
А человек? – Он жил безвольно:  
Не он – машины, города,  
«Жизнь» так бескровно и безбольно  
Пытала дух, как никогда...

И хотя поэт смотрит на развитие техники без оптимизма, а философ – наоборот, оба пытаются осмыслить, как машина меняет мир.

Заметную роль метафора машины обретает в русской поэзии XX в. В машине видят живой организм, ее детали сравнивают с человеческими органами, рев двигателя – с рычанием чудовища и т. д., так что в случае поэтической метафоры можно говорить о своего рода органопроецировании. Конечно, для поэзии сопоставление машины и организма не есть нечто необычное, ибо метафора поэзии присуща. XIX в. открывает организм, с чем, как полагал Флоренский, и связано появление идеи органопроекции: механистическое объяснение организма (деизм и механицизм XVII–XVIII вв.) перестало удовлетворять, возникла необходимость механическое объяснить через органику. Но в поэтическом дискурсе XX в. заметен процесс, обратный органопроецированию. Последнее предполагает, что граница между естественным и искусственным не теряет очевидности, сохраняется понятный вектор – от человека к миру: человек расширяет, проецирует, создает, конструирует. Теперь возникает опасение, что эта граница захвачена техникой, и не человек, а машина конструирует, задает, определяет человека (человек – винтик, деталь, механизм), и, как следствие, возникает необходимость возвращения к естественному, восстановления пространства органического.

<sup>22</sup> См.: Седых О.М., Гришатов Ю.Л. Русский Ренессанс о Ренессансе // *Вопр. философии*. 2015. № 6. С. 111–121.

<sup>23</sup> Немаловажно в этой связи, что искусство XX в. во многих проявлениях обращается к обратной перспективе.

<sup>24</sup> Энгельмейер П.К. Технический итог XIX столетия. М., 1898. С. 1.

Первое сближение, восстанавливающее права естественного, – **машина-существо**. Масштабность сравнения зависит от размеров машины: огромные механизмы представляются чудовищами, подчеркивается несоизмеримость людей и технических машин, властвующих в мире: «Вот рабочие толпы / Завода... Средь громадных машин, / Меж стад безразумных, черных чудовищ»<sup>25</sup> (И. Филипченко); «Тут машин-чудовищ, грохот-разговор» (И. Садофьев); «В самый киль его, в бесконечно длинное подземелье <...> где медленно, с подавляющей человеческую душу неукоснительностью, вращался в своем маслянистом ложе исполинский вал, точно живое чудовище, протянувшееся в этом туннеле, похожем на жерло» (И. Бунин).

Машины поменьше – динамо-машина, дизель, самогонный аппарат, станок, машина для стрижки – напоминают небольших животных – волка, собаку, теленка, зубра, пчелу: «Динамо, как волк над люлькой / Скалил огненный клык / Металл расплавленный булькал, / Клубился вой и рык» (М. Герасимов); «Дизель дышал, как усталая собака» (В. Конецкий); «А в пещере посапывал, как теленок, / Змеевик самогонного аппарата» (Э. Багрицкий); «Станков упираются зубры, / цветом и в масле они, / железом скрежещут о зубы» (Б. Корнилов). Подбор в метафорах осуществляется на основе звуков, издаваемых машиной, схожести их форм с органами живых существ.

Иногда метафора имеет откровенно негативную коннотацию, машины объявляются бесами: «Не ищите меня на рынке, / Где яряты бесы-машины, / Где, оскалая шрифтные зубы, / Взвизгивает газета» (Н. Клюев); «Будьте прокляты, циклотроны! / Будь же проклята ты, громада / запрограммированного зверья» (А. Вознесенский). Возможны и прямо противоположные образы, когда машина, наоборот, возвеличивается до уровня богов: «Необходимые / В атомном веке! / Неумягчаемые! Несгибаемые / Стальные Боги!» (Д. Андреев); «Сепаратор, бог чухонский, / масла розовый король!» (Н. Заболоцкий).

Метафоры выявляют эмоциональный вектор в отношении к технике. Машины-гиганты подавляют, поскольку самодостаточны и неподконтрольны, машина-волк опасна, машина-собака и машина-теленки, хотя не страшат, свидетельствуют о механизации повседневности. Даже в образе животных, подвластных человеку, ожившие механизмы заставляют считаться с собой. Такие биологические метафоры вплавляют технику в каждодневную реальность, пытаются восстановить органическое в его правах, преодолеть отчуждение между живым и техническим. В то же время возведение техники в статус «живого» подчеркивает важность машины, ее уникальность в жизни человека.

К метафоре «машина-существо» примыкает метафора **машина-орган**. Это сопоставление, осмысляемое в философии через понятие органопроекции, кажется наиболее очевидным: сравнить сжатый кулак с молотком или зубы с пилой способен каждый. Метафора основана не только на видимом, внешнем, морфологическом сходстве, но и на схожести звуков, выполняемых функций и т. д. Первое естественным образом возникающее сравнение – двигатель-сердце, средоточие как человеческого организма, так и машины, источник энергии, необходимый для существования целого: «А главное – сердце. Сердце – мотор» (В. Маяковский); «Как будто сердце в плоти голубой, / У птеродактиля его

<sup>25</sup> Здесь и далее, если не указан другой источник, выдержки из текстов художественной литературы приводятся по изданию: Павлович Н.В. Словарь поэтических образов: в 2 т. Т. 1 / На материале рус. художеств. лит. XVIII–XX вв. М., 1999.



стального / Прерывистый учащен перебой» (М. Зенкевич); «Та слабая дрожь, которой дрожит весь пароход от машины, работающей в глубине его глухо и мерно, как огромное сердце» (И. Бунин); «Целую ночь, целый день / я слышу шум машин, / как биенье неустанного сердца» (М. Кузмин). Двигатель как проекция сердца – идея, оправданная с философской точки зрения. Их сходство не только в строении, о чем упоминают Капп и Флоренский, но в самом способе построения машины как системы, имеющей один источник. Двигатель сравнивался также с головой: «Над одной шестой / в небо ввинчивал с грохотом нимбы свои / двухголовый святой (о самолете. – О.С., М.Х.)» (И. Бродский).

К метафорам машина-орган также относятся: заводской пресс как зубы – «Завод: ухвата челюсти, громадные, тяжелые, / Пронесят медь, железо, олово» (В. Хлебников); бур как жало – «Руками врубовых машин / И жалом бурова стального / Тепло мы тянем из глубин / На стройку счастья мирового» (С. Городецкий); микрофон как горло – «Он бальзамом мне горечь вливает / В микрофонную глотку мою», «На шее гибкой этот микрофон / Своей змеиной головою вертит. / Лишь только замолчу – ужалит он» (В. Высоцкий). По сути, неважно, механизм сравнивается с органом или орган с механизмом, – между живым и машинным стирается граница. Машина наделяется собственной жизнью через указание на ее способность к дыханию, наличие которого на уровне обыденного сознания отделяет живое от неживого: «Мерно, медленно отдавались из глубины вздохи машины», «Сбежал по трапу <...> прошел возле мерно и глубоко вздыхающей машины» (И. Бунин). Уникальность машины как явления заставляет человека находить природные формы, позволяющие поместить машину в иерархию вещей и таким образом снизить давление техники на личность.

Особо выделяется в ряду метафор метафора *машина-государство*. Машина требует непрерывных усилий для поддержания ее работы, так же, как государство – слаженной работы винтиков-людей, а время от времени еще и «закручивания гаек» (И. Сталин использовал такие технические выражения открыто): «Как металл, прошедший сквозь горнило, / В испытаньях крепнувший вдвойне, – / Есть такая партия, чья сила / Сталиным откована в огне» (М. Матусовский). Партия, олицетворяющая государство, есть орудие, механизм, созданный кузнецом-творцом. У В. Маяковского: «Кузница коммунизма, раздувай меха!». У В. Хлебникова: «К ней плывет струг столетия. К ней плывет бус человечества, гордо надув паруса государств». Государство сравнивали с локомотивом, поездом, огромным заводом. Можно заметить, как известная с начала Нового времени метафора государства-монстра, точнее, государства-механизма («Левиафан» Т. Гоббса, 1651) сменяется метафорой государства-мегамашины. В основе метафоры схожи: Левиафан Гоббса – не природное, а искусственное образование, обладает лишь имитацией жизни, подобно автомату. Но если государство-монстр только пытается подчинить человека, гораздо более совершенное государство-мегамашина сначала выступает как орудие подчинения больших групп людей избранным, а по мере функционирования подчиняет и последних, заставляя работать на бесконечное самовоспроизведение. Теперь не человек создает механизм как собственную органопроекцию (классический сюжет), но машина задает человека как свое дополнение-расширение, можно сказать, органопроекцию: государству-машине человек необходим для удовлетворения собственных нужд.

Опасения перед техникой, желание ее очеловечить, восприятие государства как бездушной машины оправданы в ситуации середины XX в.: индустриализация, тоталитарные режимы, мировые войны, применение атомного оружия, побудившее таких философов, как К. Ясперс и М. Хайдеггер, поставить вопрос о технике. О государстве Ясперс писал: «Вследствие уподобления всей жизненной деятельности работе машины общество превращается в одну большую машину, организующую всю жизнь людей. Бюрократия Египта, Римской империи – лишь подступы к современному государству с его разветвленным чиновничьим аппаратом»<sup>26</sup>. В России подобные мысли высказывались и ранее, с приходом советской власти: «Ассирийские пленники копошатся, как цыплята, под ногами огромного царя, воины, олицетворяющие враждебную человеку мощь государства, длинными копьями убивают связанных пигмеев, и египтяне и египетские строители обращаются с человеческой массой, как с материалом, которого должно хватить, который должен быть доставлен в любом количестве <...> Простая механическая громадность и голое количество враждебны человеку»<sup>27</sup>.

Вопрос, поставленный техникой и культурой XX в., – вопрос об их соразмерности человеку. Дом как органопроекция целостного человека эквивалентна миру в домостроительной утопии русского космизма. По Флоренскому, дом как вершина органопроекции в своем наивысшем выражении есть храм – можно вспомнить о человекоразмерных храмах античности. В XX в. вспомнят о ничтожащих человека храмах доосевых цивилизаций, дом человека уподобят машине («дом – машина для жилья»). Модернизм в вариации русского космизма создает утопию соразмерной человеку техники, авангард – несоразмерной. При этом авангард тоже ставил целью космического человека<sup>28</sup>, пытаясь представить немыслимое и изобразить непредставимое, подобно научной фантастике, задававшей, в частности, вопросом о статусе инопланетной техники. Суть земной техники, даже самой невероятной и футуристической, понятна человеку, поскольку она проецирует земные организмы. Если в основе инопланетной техники лежит неантропоморфная телесность, человек не сможет ее понять и использовать, как задумали создатели (например, в романе «Пикник на обочине» братьев Стругацких лучшие ученые Земли не в силах понять суть технологий, оставленных внеземной цивилизацией).

## Роль метафоры

Очерченные процессы иллюстрируют роль метафоры в познании мира. Основанная на общедоступных аналогиях, она объединяет научное, художественное и обыденное сознание, помогает структурировать действительность, имеет эвристический потенциал и в этих качествах давно стала предметом изучения. Со временем предлагаются новые прочтения древних метафор, например, в образе Платоновой пещеры – метафоре познания – распознается

<sup>26</sup> Ясперс К. Истоки истории и ее цель // Ясперс К. Смысл и назначение истории / Пер. с нем. 2-е изд. М., 1994. С. 137.

<sup>27</sup> Мандельштам О.Э. Гуманизм и современность // Мандельштам О.Э. Соч.: в 2 т. Т. 2. Проза / Сост. и подгот. текста С. Аверинцева и П. Нерлера; Коммент. П. Нерлера. М., 1990. С. 205.

<sup>28</sup> О космизме авангарда см.: Батракова С.П. Искусство и миф: Из истории живописи XX века. М., 2002.

устройство человеческого глаза, детально соответствующее описанию пещеры<sup>29</sup>. Как отмечалось, Флоренский ставил в один ряд язык, орудия (технику) и культуру как термины (границы), т. е. инструменты освоения мира: «Ряд культурных форм-терминов, *предусловий* созерцания – понятий, схем, теорий, методов, выработанных культурой, дает нам возможность созерцания и даже самого восприятия»<sup>30</sup>. Метафора как форма языка и мысли – тот же инструмент. Она ограничивает осваиваемое, однако главная ее ценность – в возможности понимать явление и видеть его как целое, в едином гештальте. Флоренский подчеркивал значение подобных переносов: «Природа никогда не дается нам *без* культурной своей формы, служащей ей сдержкой <...> природа не входит в наш разум, не делается достоянием человека, творца культуры, не преобразенная предварительно культурною формою (курсив П.А. Флоренского. – *О.С., М.Х.*)»<sup>31</sup>. Но откуда приходит форма? Для истории культуры плодотворным был бы вопрос актуализации метафор, навеянных культурными процессами. Метафора организм-машина, будучи рассмотренной в этом ключе, особенно интересна в плане осмысления техники.

Одним из первых мысль о механичности человека в эпоху, когда человека окружали механизмы, высказал Р. Декарт. Он использовал метафору часов, отличая живого человека от мертвого, сравнивая первого с работающими часами, а второго – с остановившимися<sup>32</sup>. У Ж. Ламетри человек – часовой механизм, который заводится поступлением в кровь питательного сока. Этот образ находит в работах Флоренского следующее пояснение: «Логически и метафизически первым тут мыслится механическое приспособление, раз навсегда сделанное неизменным и приспособленным к точно предусмотренным заранее действиям, организм же – как нечто вторичное, образованное по образцу или образцам-механизмам. Образец органа действует в силу *внешнего* сцепления своих частей; соответственный же орган ему подражает, по существу своему будучи тоже не более как механизмом, хотя и устроенным рукой премудрого Механика; недаром же Творца вселенной XVIII-ый век так любил сравнивать с Часовщиком (курсив П.А. Флоренского. – *О.С., М.Х.*)»<sup>33</sup>.

<sup>29</sup> «При чтении Платона возникает мысль, что пещера есть не что иное, как человеческий глаз, в который через зрачок-вход попадает свет, отражающийся сетчаткой – стеной <...>, между глазом человека и пещерой Платона есть поразительное *морфологическое* соответствие. Строение сетчатки глаза говорит нам, что ее светочувствительные анализаторы повернуты, так сказать, спиной к свету: они “смотрят” на светонепроницаемую сосудистую “стенку”, от которой свет, отразившись, должен быть воспринят нами. <...> При этом нейроны, выходящие из задней стенки анализаторов, идут навстречу свету и внешний слой сетчатки, через который проходит свет, образуется паутиной зрительных нервов, которые потом сплетаются и уходят в центре сетчатки к мозгу. Если мы сравним эту картину с платоновским образом людей в пещере, то спины последних соответствуют нервным путям, а их глаза – палочкам и колбочкам сетчатки, которые повернуты “спиной” к свету. Я думаю, что такого рода морфологические параллели между философскими (или мифологическими) образами и анатомией человека являются не случайными. Они отражают нечто фундаментальное в строении человека. О том же пишет психолог Ричард Грегори, сравнивая пещеру Платона с глазом в связи с интерпретацией мозгом образов, возникающих на сетчатке» (*Паршин А.Н. Лестница отражений (от гносеологии к антропологии)* // Павел Александрович Флоренский / Под ред. А.Н. Паршина, О.М. Седых. М., 2013. С. 170).

<sup>30</sup> Флоренский П.А., *свящ.* Указ. соч. С. 376.

<sup>31</sup> Там же. С. 375–376.

<sup>32</sup> Декарт Р. Страсти души // *Декарт Р. Соч.*: в 2 т. Т. 1. М., 1989. С. 484.

<sup>33</sup> Флоренский П.А., *свящ.* Указ. соч. С. 406.

Механические часы в Новое время прочно вошли в повседневность, что позволило О. Шпенглеру считать бой механических часов, звучащий днем и ночью с бесчисленных башен Западной Европы, символом текущего времени, т. е. реализацией западного прасимвола<sup>34</sup>. Однако ни у Декарта, ни у Ламетри и в целом до XIX столетия с его осознанием опасности техники нельзя встретить противопоставления природного техническому, скорее, происходит подмена одного понятия другим или оперирование терминами механики в области философии. До конца XVIII – начала XIX в. машина не была объективированным элементом повседневности, человек не взаимодействовал с ней. Переломным моментом для истории и философии техники стала вторая половина XVIII в., озаменованная механизацией производства. В начале XIX в. последовала реакция на механизацию в виде протестов против техники и технического развития. Восстание луддитов, распространившееся в Англии в 1810-е гг., изменило статус машины, превратив ее в объект, который для одних был символом прогресса, для других – свидетельством его бездуховности. Машинная техника гораздо менее самодостаточна, чем механизм, требующий завода и присмотра (мир как совершенный механизм достаточно завести единожды). Машина требует неустанного поддержания, что превращает человека в ее придаток. В тот же период об обратной стороне механизации писал Гегель<sup>35</sup>.

«В течение ста последних лет технику либо прославляли, либо презирали, либо взирали на нее с ужасом. В XIX в. были изобретатели, обладавшие неудержимым творческим импульсом, и были рабочие, ожесточенно уничтожавшие машины»<sup>36</sup>, – писал К. Ясперс, указывая на амбивалентность техники, ее демонизм. И то, и другое в начале XIX в. чувствовали романтики (существо, оживленное электричеством, в романе М. Шелли, технические подвиги Фауста, «Песочный человек» Э.Т.А. Гофмана). «Замковый романтизм» (реставрация старинных имений, придание им средневековых черт) – явление того же периода – пытался спрятаться в прошлом от индустриальной цивилизации. Очевидна противоречивость подобных устремлений, ведь замки и рыцарство являются не природными объектами, но лишь более архаичными формами

<sup>34</sup> Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории: в 2 т. Т. 1: Гештальт и действительность / Пер. с нем., вступ. ст. и примеч. К.А. Свасьяна. М., 1993. С. 142.

<sup>35</sup> «Гегель видел, какие последствия влечет за собой скачок от обычных орудий труда к машине. Прежде всего это – значительный прогресс: орудие труда – еще нечто косное, вещь, которую я использую в своей деятельности как бы формально, и при этом сам превращаюсь в вещь; ибо в этом случае источником силы является человек. Машина же, напротив, – самостоятельное орудие, с ее помощью человек обманывает природу, заставляя ее работать на себя. Однако обман мстит обманщику, рассуждает Гегель. Воздействуя на природу посредством машин, человек не освобождается от необходимости трудиться. Он отдаляет свой труд от природы, не противопоставляет ей как живой живому. Труд, который остается человеку, становится все более механическим, и чем механичнее труд, тем меньше в нем ценности и тем больше приходится человеку трудиться. Труд становится все более безжизненным, способности индивидуума неизмеримо более ограниченными, сознание фабричного рабочего доводится до крайней степени тупости; связь отдельного вида труда со всей массой человеческих потребностей становится совершенно непредвидимой слепой случайностью, и подчас какая-нибудь совершенно далекая операция внезапно пресекает трудовую деятельность целой группы людей, которые благодаря ей удовлетворяли свои потребности, делает ее ненужной и непригодной» (Ясперс К. Указ. соч. С. 136).

<sup>36</sup> Ясперс К. Указ. соч. С. 129.

цивилизации, что подметил Н. Бердяев: «Отрицание техники бессильно и не может быть последовательно проведено. Происходит лишь защита более примитивных и отсталых форм техники, а не полное ее отрицание»<sup>37</sup>.

Метафора государства-машины складывается в середине XIX в. При наметившемся негативном восприятии машины метафора позволяла указать на несправедливость государственного устройства. Ранее о ней следует говорить скорее как о вариации «Левиафана» Гоббса. Левиафан как библейский образ содержит угрожающий подтекст: созданный людьми монстр подчиняет их своей власти, становится причиной многих зол. Но механистический характер не усугубляет исходящую от него опасность. Искусственная жизнь, по Гоббсу, – лишь подобие живого, а подобие не должно внушать больший страх, чем оригинал. В XVII–XVIII вв. механический характер государства лишь отражал механистическую сущность всего живого. В XIX в. живое противопоставляется механистическому как неживому – так бездушное государство-машина противостоит личности: «Государство есть машина для угнетения одного класса другим, машина, чтобы держать в повиновении одному классу прочие подчиненные классы»<sup>38</sup>. Историческое бытование метафоры машины позволяет сделать вывод, что до XIX в. механистические образы из области культуры переносились на природу для ее объяснения. В XIX в. происходит перенос образов культуры на культуру (государство как машина), поскольку теперь не природу, но культуру нужно объяснять и осмысливать. С ростом машинного фактора возникает потребность в перенесении образов живого на механическое, через органические образы машина очеловечивается (машина как существо).

### Органопроекция: современный контекст

Если в философии идея органопроекции была подвергнута критике, в художественной культуре метафора организм-машина никогда не утрачивала актуальности. Она утвердилась в научной фантастике, особенно в кинематографе. Один из ранних примеров – «Метрополис» Ф. Ланга (1927), который не только обыгрывает «мегамашину» Л. Мамфорда, но создает образ совершенного человека-машины – робота будущего. В сюжете осуществляются присущие эпохе переносы – принцип механистичности проецируется на социальное устройство, превращая людей в детали механизма, присутствует элемент антиутопии – люди не становятся живыми механизмами, чем отличны от послушного робота.

Во второй половине XX в. с развитием кибернетики и технологий искусственного интеллекта метафора меняется. Роботы наделяются сознанием – проекцией человеческого сознания: «Бегущий по лезвию» Р. Скотта (1982), «Терминатор» Дж. Кэмерона (1984), «Искусственный разум» С. Спилберга (2001), «Я, робот» А. Пройаса (2004) и т. п. Противоречие биологического и искусственного снимается: метафора трансформируется в сторону уравнивания машины с человеком и человека с машиной, биологический механизм не противостоит техническому, свободная воля человека становится доступ-

<sup>37</sup> Бердяев Н.А. Человек и машина. Проблема социологии и метафизики техники // Путь. Май 1933. № 38. С. 21.

<sup>38</sup> Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 39. М., 1970. С. 623.

ной искусственному разуму, что расходится, например, с романтическим восприятием техники. Отношение Гофмана к механизмам («Автоматы», 1814) ближе позиции Ланга, чем современных режиссеров: «Мне до глубины души противны механические фигуры, эти памятники то ли омертвевшей жизни, то ли ожившей смерти. Они ведь не воспроизводят человека, а издевательски вторят ему»<sup>39</sup>.

Проекты фантастов успели стать (не без влияния самих фантастов) реальностью науки. Успехи кибернетики изменили восприятие метафоры человек-машина, сложилось понятие «компьютерная метафора», стало ясно, что «самые современные “компьютерные технологии” являются в своей сущности человеко-размерными»<sup>40</sup>. Понятие органопроекции вошло в дискуссии об искусственном интеллекте. «Органопроекция и объектопроекция сходятся, сливаются в системах искусственного интеллекта»<sup>41</sup>, – пишут психологи В.П. Зинченко и Е.Б. Моргунов в книге «Человек развивающийся», одна из глав которой называется «Компьютер как органопроекция интеллекта». Предполагается, что технология искусственного интеллекта не просто моделирует функции человека, но создает новый объект, имеющий определенную степень независимости от пользователя за счет гибкости и возможности самонастраиваться. Хотя искусственный интеллект уже не укладывается в рамки традиционно понимаемого технического орудия, это еще и не субъект. Уместнее говорить об органопроекции интеллекта, потому «многообещающей представляется логика размышлений, предложенная выдающимся российским философом П.А. Флоренским и обозначенная им еще в 1919 г. в работе “Органопроекция”»<sup>42</sup>. Значительный потенциал в идеях Флоренского видит математик А.Н. Паршин: «О. Павел сочувственно излагает старую мысль, что неповрежденный грехопадением Адам содержал в себе весь мир (“весь мир был телом царя тварей”, о его наготе нельзя было и говорить) и лишь падший человек владеет “небольшой областью действительности” – своим телом и его ближайшей окрестностью. Тогда исторический процесс создания технических орудий можно понимать как попытку человека, путем своеобразного выворачивания себя наизнанку, восстановить свою целостность здесь, в падшем посюстороннем мире. Потенциальная бесконечность глубин тела человека, его внутренней бездны, определяет и неограниченность его технических устремлений. Кажется, последнее называется прогрессом»<sup>43</sup>.

Как отмечалось, лейтмотивом философии техники, и, видимо, любого курса о ней, является вопрос ее обратного воздействия на человека. В случае компьютерной метафоры это вопрос, не является ли сам человек органопроекцией компьютерных сетей, отсылающий к более общему: не обстоит ли дело так, что техника проецирует меня, а не я – технику? Если моя сущность вывернута и рассеяна, я погружен в техническое инобытие, меня нет как отдельного существа. Отсюда постоянное возникающее желание остановить процесс, вер-

<sup>39</sup> Гофман Э.Т.А. Автомат // Гофман Э.Т.А. Крейсериана. Новеллы. URL: <http://lib.ru/GOFMAN/awtomat.txt> (дата обращения: 04.11.2015).

<sup>40</sup> Павленко А.Н. Указ. соч. С. 367.

<sup>41</sup> Зинченко В.П., Моргунов Е.Б. Человек развивающийся. Очерки российской психологии. М., 1994. С. 227.

<sup>42</sup> Моргунов Е.Б. Человеческие факторы в компьютерных системах. URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/681/639/1219/Chapt10.pdf> (дата обращения: 14.11.2015).

<sup>43</sup> Паршин А.Н. Указ. соч. С. 177.

нуть свою отчужденную сущность (восстание луддитов), в том числе, посредством продумывания себя в отношении к технике (мысль XIX в.). Поскольку остановить процесс создания технических проекций вряд ли возможно, последствием такой задержки всегда будет новая проекция. Ренессанс требовал творческого расширения человека в мир, а романтизм последовательно задумался о возврате субъекта из собственных расширений, своего инобытия (Фихте, Шеллинг, Гегель)<sup>44</sup>. Между этими эпохами – cogito Декарта и начало машинной эры. Но еще в начале XVII в., на этапе между Ренессансом и Декартом, Дон Кихот в романе М. де Сервантеса сражался с ветряными мельницами, механистическим символом надвигающегося Нового времени, предпочитая считать их великанами, т. е. органическим объектом, что не помешало XVII в. объяснять мир механистически.

Флоренский описывает орудие как материализацию задержанного действия – такого, какое мы хотим, но не можем совершить в силу ограниченных возможностей нашего тела и, буквально, его отграниченности от мира. Другое важное понятие – «мнимый фокус» задержанного действия: «Отражение относительно поверхности тела, переводя внутреннее во внешнее, “превращает” физиологические органы в технические. <...> Иначе говоря, речь идет скорее об идеях органов, а не о них самих»<sup>45</sup> (Флоренский – платоник). Идея органа есть мнимый фокус (в оптике это образ, возникающий, если мысленно продолжить предмет, отраженный в зеркале, далее за зеркало, т. е. продлить световые лучи, идущие от предмета; поскольку за зеркалом нет никакого образа, он есть домысел, мнимость). В философии Флоренского «мнимость» имеет положительные коннотации<sup>46</sup>: это идеальный образ вещи, в данном случае органа как орудия, в сознании как мнимом фокусе задержанного действия. В падшем мире технические проекции, вероятно, никогда не приблизятся к идеальному органу, но, несомненно, их история составляет стремление к идеалу, как нарисованная человеком фигура стремится к идеальной геометрической форме. При этом речь идет не об отражении, а о проекции, что сложнее, поскольку жизненнее.

В конце 1910-х гг. Флоренский писал, что инструменты – несовершенные проекции органического: «Механизм есть внешний очерк, абрис, контур организма, но пустой внутри, тогда как в организме главное – это тончайшее его строение, его гистология, и, так сказать, – ультра-гистология»<sup>47</sup>. С тех пор технические изобретения заметно приблизились к природным первообразам, в чем-то стали утонченнее и совершеннее своих органических аналогов. Как предсказывал Флоренский, органопроецирование становится все более осознанным процессом: «Техника может и должна провоцировать биологию, как биология – технику. В себе и вообще в жизни открываем мы еще не осуществленную технику; в технике – еще не изученные стороны жизни»<sup>48</sup>. Например, современная наука пришла, с одной стороны, к биоинженерии,

<sup>44</sup> Процесс познания как постоянное отчуждение себя через отражение в объекте, ссылаясь на Фихте и Шеллинга, Флоренский описал в ранней работе «Пределы гносеологии» (1913).

<sup>45</sup> Паршин А.Н. Указ. соч. С. 177.

<sup>46</sup> В его космологии, «Мнимостях в геометрии» (1922), мнимый мир есть мир ноуменальный, божественный, мир вещей в себе, к которым возможен прорыв, а, по Канту, мнимый фокус и есть вещь в себе.

<sup>47</sup> Флоренский П.А., *свящ.* Указ. соч. С. 407.

<sup>48</sup> Там же. С. 421.

с другой – к биокибернетике: в первом случае инженерными средствами создаются искусственные органы, во втором – биологические системы служат образцом искусственных.

Если процесс технического освоения мира можно представить как повторяющийся акт компенсации отчужденного от организма, вывернутого во внешнюю среду, т. е. спроецированного органа, путем возврата к себе, то каждый такой акт, задержанный мнимым фокусом, смещает границу человека в сторону мира, – мир облакает человека в новые и новые оболочки. В этой связи более современным аналогом понятия «органопроекция» представляется понятие «внешние расширения человека» М. Маклюэна. Уже Капп и Флоренский указывали, что человеческая нервная система проецируется телеграфными кабелями и электрическими сетями. Маклюэн добавит к списку теле- и радиосвязь, предположив, что мир движется «к финальной стадии расширения человека вовне – стадии технологической симуляции сознания, когда творческий процесс познания будет коллективно и корпоративно расширен до масштабов всего человеческого общества примерно так же, как ранее благодаря различным средствам коммуникации были расширены вовне наши чувства и наши нервы»<sup>49</sup>. В случае техники понятия «органопроекция» и «внешнее расширение человека» отражают сходный антропоразмерный принцип. Даже если усложняющиеся элементы машин теряют внешнее сходство с животным или человеческим органом, объективированные функции тела сохраняют свою значимость для технического развития (описание телескопа как органопроекции глаза затрагивает лишь внешний принцип устройства, но его описание как расширения человеческого глаза отражает и сходство строения между этими объектами, и функцию зрения как таковую, которую берет на себя телескоп).

Очевидно, что XX в. внес существенные коррективы в понятие машины. Первое определение машины дал Витрувий в трактате «Об архитектуре»: «Машина есть сочетание соединенных вместе деревянных частей, обладающее огромными силами для передвижения тяжестей»<sup>50</sup>. В XX в. машина на уровне обыденного сознания еще могла пониматься как механическое устройство, но такое понимание столь же далеко от того, что входит в понятие машины в XXI в., как определение Витрувия от техники XX столетия. Например, наномашинны могут мыслиться как «симбиоз природного объекта и искусственного устройства»<sup>51</sup>. И пока новые значения понятия машины не станут общедоступными, метафора человек-машина не обретет смысл, адекватный развитию техники XXI в.

<sup>49</sup> Маклюэн Г.М. Понимание Медиа: Внешние расширения человека / Пер. с англ. В. Николаева. Заключ. ст. М. Вавилова. М.; Жуковский, 2003. С. 6.

<sup>50</sup> Витрувий М.П. Десять книг об архитектуре / Пер. с лат. Ф.А. Петровского. М., 1936. С. 190.

<sup>51</sup> Горохов В.Г. Развитие идей теории механизмов и машин в теории автоматического регулирования и нанотехнонауке // Наука та наукознавство: Міжнародний науковий журнал. 2011. № 3. С. 122.



## Список литературы

- Батракова С.П.* Искусство и миф: Из истории живописи XX века. М.: Наука, 2002. 215 с.
- Бердяев Н.А.* Человек и машина. Проблема социологии и метафизики техники // Путь. Май 1933. № 38. С. 3–38.
- Витрувий М.П.* Десять книг об архитектуре / Пер. с лат. Ф.А. Петровского. М.: Изд. Акад. архитектуры, 1936. 332 с.
- Гастев А.А.* Леонардо да Винчи. М.: Мол. гвардия, 1982. 396 с.
- Горохов В.Г.* Развитие идей теории механизмов и машин в теории автоматического регулирования и нанотехнонауке // Наука та наукознавство: Міжнародний науковий журнал. 2011. № 3. С. 106–127.
- Горохов В.Г.* Техника и культура: возникновение философии техники и теории техн. творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия: (сравн. анализ). М.: Логос, 2009. 376 с.
- Гофман Э.Т.А.* Автомат // *Гофман Э.Т.А.* Крейсериана. Новеллы. URL: <http://lib.ru/GOFMAN/awtomat.txt> (дата обращения: 04.11.2015)
- Декарт Р.* Страсти души // *Декарт Р.* Соч.: в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1989. С. 481–572.
- Зинченко В.П., Моргунов Е.Б.* Человек развивающийся. Очерки российской психологии. М.: Тривола, 1994. 304 с.
- Зубов В.П.* Леонардо да Винчи. 1452–1519 / 2-е изд., доп. М.: Наука, 2008. 350 с.
- Иванов В.И.* Гёте на рубеже двух столетий // *Иванов В.И.* Родное и вселенское / Сост., вступит. ст. и прим. В.М. Толмачева. М.: Республика, 1994. С. 236–268.
- Капп Э., Кунов Г., Нуаре Л., Эспинас А.* Роль орудия в развитии человека: Сб. ст. Л.: Прибой, 1925. 192 с.
- Кузнецов С.О.* Слово и язык у о. Павла Флоренского // Павел Александрович Флоренский / Под ред. А.Н. Паршина, О.М. Седых. М.: РОССПЭН, 2013. С. 393–418.
- Ленин В.И.* Полн. собр. соч.: в 55 т. Т. 39. М.: Политиздат, 1970. 624 с.
- Мандельштам О.Э.* Гуманизм и современность // *Мандельштам О.Э.* Соч.: в 2 т. Т. 2: Проза / Сост. и подгот. текста С. Аверинцева и П. Нерлера; Комментар. П. Нерлера. М.: Худож. лит., 1990. С. 205–207.
- Маклюэн Г.М.* Понимание Медиа: Внешние расширения человека / Пер. с англ. В. Николаева. М.; Жуковский: «КАНОН-пресс-Ц»; «Кучково поле», 2003. 464 с.
- Маркс К., Энгельс Ф.* Соч.: в 50 т. Т. 23. М.: Политиздат, 1960. 908 с.
- Моргунов Е.Б.* Человеческие факторы в компьютерных системах. URL: <http://essosman.hse.ru/data/681/639/1219/Chapt10.pdf> (дата обращения: 14.11.2015)
- Павленко А.Н.* Возможность техники: взгляд из Лавры и голос из Марбурга // Павел Александрович Флоренский / Под ред. А.Н. Паршина, О.М. Седых. М.: РОССПЭН, 2013. С. 355–384.
- Павлович Н.В.* Словарь поэтических образов: в 2 т. Т. 1 / На материале рус. художеств. лит. XVIII–XX вв. М.: Эдиториал УРСС, 1999. 795 с.
- Паршин А.Н.* Лестница отражений (от гносеологии к антропологии) // Павел Александрович Флоренский / Под ред. А.Н. Паршина, О.М. Седых. М.: РОССПЭН, 2013. С. 156–178.
- Седых О.М., Гришатов Ю.Л.* Русский Ренессанс о Ренессансе // Вопр. философии. 2015. № 6. С. 111–121.
- Спенсер Г.* Основания психологии: в 2. т. Т. 2. / Пер. со 2-го англ. изд. СПб.: Изд. И.И. Билибина, 1876. 375 с.
- Флоренский П.А., свящ.* Соч.: в 4 т. Т. 3 (1) / Сост. игумена Андроника (А.С. Трубачева), П.В. Флоренского, М.С. Трубачевой; ред. игумен Андроник (А.С. Трубачев). М.: Мысль, 1999. 621 с.

Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории: в 2 т. Т. 1. Гештальт и действительность / Пер. с нем., вступ. ст. и примеч. К.А. Свасьяна. М.: Мысль, 1993. 663 с.

Энгельмейер П.К. Технический итог XIX столетия. М.: Тип. К.А. Казначеева, 1898. 107 с.

Ясперс К. Истоки истории и ее цель // Ясперс К. Смысл и назначение истории / Пер. с нем. 2-е изд. М.: Республика, 1994. С. 28–286.

## Organ Projections: Russian Context

*Oksana Sedykh*

PhD in Philosophy, Associate Professor. Chair of History and Theory of Culture. Philosophical Faculty. Lomonosov Moscow State University (MSU). Leninskie Gory, 27/4 Lomonosovsky avenue, Moscow, 119991, Russian Federation; e-mail: oksanas@inbox.ru

*Maxim Khamenkov*

Post-graduate. Chair of History and Theory of Culture. Philosophical Faculty. Lomonosov Moscow State University (MSU). Leninskie Gory, 27/4 Lomonosovsky avenue, Moscow, 119991, Russian Federation; e-mail: xskam.777@yandex.ru

It is proposed to consider «organ projections» idea which started the philosophy of technology in the light of historical and cultural existence of body-machine metaphors (special attention is paid to P.A. Florensky's philosophy). The modern era demanded technical extension of man out into the world but the romanticism began thinking about returning a subject from his own extensions (otherness) among which in the XIX<sup>th</sup> century important place was owned by machine technology. In the XX<sup>th</sup> century with the advent of disproportionate technical extensions was raised a question of reverse technical effects on human being. In this connection it is interesting to watch the existence of body-machine metaphor in poetic discourse of the XX<sup>th</sup> century which is considered on the material of Russian poetry. Although in the beginning of the XX<sup>th</sup> century the «organ projections» idea did not find much support in recent years it acquires a new meaning (computer metaphor) and modern equivalents (the extensions of man idea by M. McLuhén). Actually in a field of technology the organ projections process becoming more conscious (bioengineering, bio-cybernetics, nanotechnology).

**Keywords:** organ projections, metaphor of machine, mechanism, organism, instrument, extension, technology, culture, philosophy of technology

## References

Batrakova, S.P. *Iskusstvo i mif: Iz istorii zhivopisi XX veka* [Art and Thought: From the history of 20th-century Painting]. Moscow: Nauka Publ., 2002. 215 pp. (In Russian)

Berdyayev, N.A. "Chelovek i mashina. Problema sotsiologii i metafiziki tekhniki" [Man and machine. The problem of sociology and metaphysics of technology]. *Put'*, May 1933, no. 38, pp. 3–38. (In Russian)

Descartes, R. "Strasti dushi" [Passions of the Soul], in: R. Descartes, *Soch.*, 2 t. [Works, 2 vols], vol. 1. Moscow: Mysl' Publ., 1989, pp. 481–572. (In Russian)

Engel'meer, P.K. *Tekhnicheskii itog XIX stoletiya* [The technical result of XIX<sup>th</sup> century]. Moscow: Tipografiya K.A. Kaznacheeva Publ., 1898. 107 pp. (In Russian)

Florensky, P.A. *Sochineniya*, 4 t. [Works, 4 vols], vol. 3 (1), ed. by igumen Andronik (A.S. Trubachev). Moscow: Mysl' Publ., 1999. 621 pp. (In Russian)

Gastei, A.A. *Leonardo da Vinchi*. Moscow: Molodaya gvardiya Publ., 1982. 396 pp. (In Russian)

Gorokhov, V.G. "Razvitie idei teorii mekhanizmov i mashin v teorii avtomaticheskogo regulirovaniya i nanotekhnouke" [Development of ideas theory of mechanisms and machines in the theory of automatic regulation and nanotechnoscience], *Nauka ta naukoznavstvo: Mizhnarodnii naukovii zhurnal* [Science and science of science: International Journal], 2011, no. 3, pp. 106–127. (In Russian)

Gorokhov, V.G. *Tekhnika i kul'tura: vozniknovenie filosofii tekhniki i teorii tekhn. tvorchestva v Rossii i Germanii v kontse XIX – nach. XX stoletiya: (sravn. analiz)* [Technology and culture: the advent of philosophy and theory of technology and theory of techn. art in Russia and Germany in the late XIX – early XX century, comp. analysis]. Moscow: Logos Publ., 2009. 376 pp. (In Russian)

Hoffmann, E.T.A. "Avtomat" [The Automaton], in: E.T.A. Hoffmann, *Kreisleriana. Novelly* [Kreisleriana. Novels]. Available at: <http://lib.ru/GOFMAN/awtomat.txt> (accessed on 04.11.2015). (In Russian)

Ivanov, V.I. "Gete na rubezhe dvukh stoletii" [Goethe at the turn of the century], in: V.I. Ivanov, *Rodnoe i vseleskoe* [Native and Universal], ed by V.M. Tolmachev. Moscow: Respublika Publ., 1994. pp. 236–268. (In Russian)

Jaspers, K. "Istoki istorii i ee tsel'" [The Origin And Goal Of History], in: K. Jaspers, *Smysl i naznachenie istorii* [The Meaning and Purpose of History]. Moscow: Respublika Publ., 1994, pp. 28–286. (In Russian)

Kapp, E., Kunov, G., Nuare, L., Espinas, A. *Rol' orudiya v razvitii cheloveka* [Role of implements in human development]. Leningrad: Priboi Publ., 1925. 192 pp. (In Russian)

Kuznetsov, S.O. "Slovo i yazyk u o. Pavla Florenskogo" [Word and language by priest Pavel Florensky], *Pavel Aleksandrovich Florenskii* [Pavel Aleksandrovich Florensky], ed. by A.N. Parshin, O.M. Sedykh. Moscow: ROSSPEN Publ., 2013, pp. 393–418.

Lenin, V.I. *Polnoe sobranie sochinenii*, 55 t., Izdanie pyatoe [Complete Works, 55 vols, 5<sup>th</sup> ed.], vol. 39. Moscow: Izdatel'stvo politicheskoi literatury Publ., 1970. 624 pp. (In Russian)

Mandelstam, O.E. "Gumanizm i sovremennost'" [Humanism and the Present], in: O.E. Mandelstam, *Sochineniya*, 2 t. [Works, 2 vols], vol. 2, ed. by S. Averintsev & P. Nerler. Moscow: Khudozh. lit. Publ., 1990, pp. 205–207. (In Russian)

Marx, K., Engels, F. *Sochineniya*, 50 t. [Works, 50 vols.], vol. 23. Moscow: Politizdat Publ., 1960. 908 pp. (In Russian)

McLuhan, H.M. *Ponimanie Media: Vneshnie rasshireniya cheloveka* [Understanding Media: The Extensions of Man], trans. by V. Nikolaev. Moscow; Zhukovskii: KANON-press Publ., Kuchkovo pole Publ., 2003. 464 pp. (In Russian)

Morgunov, E.B. *Chelovecheskie faktory v komp'yuternykh sistemakh* [Human factors in computer systems]. Available at: <http://ecsocman.hse.ru/data/681/639/1219/Chapt10.pdf> (accessed on 14.11.2015). (In Russian)

Pavlenko, A.N. "Vozmozhnost' tekhniki: vzglyad iz Lavry i golos iz Marburga" [Possibility of technology: a view from Lavra, and the voice from Marburg], *Pavel Aleksandrovich Florenskii* [Pavel Aleksandrovich Florensky], ed. by A.N. Parshin, O.M. Sedykh. Moscow: ROSSPEN Publ., 2013, pp. 355–384. (In Russian)

Pavlovich, N.V. *Slovar' poeticheskikh obrazov: Na materiale rus. khudozhestv. lit. XVIII–XX vv.*, 2 t. [Dictionary of poetic images. On material of rus. lit. XVIII–XX centuries], vol. 1. M.: Editorial URSS, 1999. 795 pp. (In Russian)

Parshin, A.N. "Lestnitsa otrazhenii (ot gnoseologii k antropologii)" [Stairs of Reflections: from epistemology to anthropology], *Pavel Aleksandrovich Florenskii* [Pavel Aleksandrovich Florensky], ed. by A.N. Parshin, O.M. Sedykh. Moscow: ROSSPEN Publ., 2013, pp. 156–178. (In Russian)

Sedykh, O.M., Grishatova, Yu.L. "Russkii Renessans o Renaissance" [Russian Renaissance about Renaissance], *Voprosy Filosofii*, 2015, no. 6, pp. 111–121. (In Russian)

Spencer, H. *Osnovaniya psikhologii*, 2 t. [Principles of Psychology, 2 vols], t. 2. St. Petersburg: Izdanie I.I. Bilibina Publ., 1876. 375 pp. (In Russian)

Spengler, O. *Zakat Evropy. Ocherki morfologii mirovoi istorii*, 2 t. [Decline of the West. Essays on the morphology of world history, 2 vols], vol. 1. Geshtal't i deistvitel'nost' [Gestalt and reality], trans. by K. Svas'yan. Moscow: Mysl' Publ., 1993. 663 pp. (In Russian)

Vitruvius, M.P. *Desyat' knig ob arkhitekture* [De architectura], trans. by P.A. Petrovsky. Moscow: Izd. Akademii arkhitektury Publ., 1936. 332 pp. (In Russian)

Zinchenko, V.P., Morgunov, E.B. *Chelovek razvivayushchiysya. Ocherki rossiiskoi psikhologii* [A Developing Man. The Sketches of Russian Psychology]. Moscow: Trivola Publ., 1994. 304 pp. (In Russian)

Zubov, V.P. *Leonardo da Vinchi, 1452–1519*, 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: Nauka Publ., 1994. 350 pp. (In Russian)