

НАТУРАЛИСТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР НОВОЙ ПАРАДИГМЫ ТЕХНИКИ

Рассматривается проблема современного понимания феномена техники. Среди различных аспектов, влияющих на этот процесс, выделяется методологическая трудность, возникающая при формировании более адекватной концепции техники. Предполагается, что объективная сторона развития техники требует пересмотра прежнего подхода, принципа и метода понимания ее субстрата и, в частности, статуса его натуралистического компонента.

Ключевые слова: парадигма; субстрат; натурализм техники; антропологизм техники; синергетический объект.

Необходимость разработки новой концепции техники, определяемой прежде всего новой методологией ее философии, продиктована характером современного технического развития, особенностью которого является образование систем с высоким уровнем сложности, обладающих определенной степенью объективного существования по отношению к человеку, обществу и культуре и образующих в целом особую область своего бытия – техносферу. Прежние «основные» варианты истолкования техники – элементарный (механистический) и деятельностьный (антропологический), – продолжающие существовать и сегодня, не смогли раскрыть подобную стадию эволюции техники. Все это лишь способствует дальнейшему поиску познавательных средств, адекватных более полному пониманию ее природы (и прежде всего сложного онтологического статуса).

Вероятно, едва ли не главную трудность при формировании новой парадигмы (методологической системы) философии техники представляет *гибридный* характер **субстрата** самого *технического феномена*. В общем смысле, техника сложна для понимания, возможно, именно потому, что сочетает в себе, казалось бы, не сочетаемые вещи: материальное (объективное, естественное и природное) и идеальное (субъективное, искусственное и человеческое). Все ее определения, несмотря на разнообразие, всегда разделялись в своей *основе* именно по одному из указанных онтологических признаков, относясь, в конечном счете, к материальной технике или к ее идеальному виду. И в то же время техника в любом из своих воплощений в той или иной степени – соединение природного и человеческого. Быть может, лучшей иллюстрацией данного является *техническая система*, в которой уже трудно не заметить наличия, тесного взаимодействия и детерминации этих двух составляющих друг другом.

Но кроме этого возникает вопрос о приоритете того или иного компонента «смешанной» основы техники, который, вероятно, и определяет ее существование. О том, что подобный приоритет существует, показывает история анализа природы техники. Спор, говоря в самом широком смысле, о «натуралистичности» или «антропологичности» техники (ее субстрата), который ведется уже ни одно столетие, лишь иногда ослабевает, давая предпочтение одному из утверждений (как показывает история при этом, конечно, продолжает существовать и другое выделенное ее альтернативное истолкование) и, в соответствии с ним, формированию в человеческом сознании того или иного ее *онтологического* статуса. Это, конечно, невозможно сделать без определенного «методологического набора» для проведения подобного исследования: а именно без выбранного

направления (подхода), **принципа** и **метода** (например, «механистического» натуралистического направления-подхода, принципа элементарности и аналитического метода).

Согласно приведенной в скобках в качестве примера методологии, техника в результате выглядит как «статическое» **средство** (имеется в виду любое материальное или идеальное орудие, машина, механизм или автомат), противостоящее человеку, хотя *функционально* и связанное с ним, и входящее в виде «части» в его деятельность (даже в том случае, когда речь идет о «совокупности» или «системе» подобных средств). В этом случае техника противопоставлена природе (окружающей среде) и, как *обособленный объект*, связана с ней также чисто функционально («прямыми», «механическими» отношениями). Подобная методология и порождаемая ею концепция еще очень авторитетны в научных кругах, а тем более на уровне обыденного сознания, благодаря своей простоте, понятности и наглядности – тому, как она «эмпирически» воспринимается и применяется на *практике*. Мы можем предположить, что в основе такого восприятия техники лежит невозможность вывести из опыта ее **генетическую** связь с человеком: техника никак не похожа на него, наоборот, кажется противоположной и чуждой ему.

Исторически линии Платона (отстаивавшего «натуралистичность» техники) и Аристотеля (считавшего сущность техники «антропологической») в понимании *природы* технического феномена с самого начала явились отражением, прежде всего, ее объективно **сложного** характера и, порождаемых этим, трудностей ее познания [1. С. 617–621; 2. С. 302]. Но, как нам кажется, сегодня господство того или иного взгляда на технику уже начинает все больше обнаруживать свою *односторонность*: техника, как правило, воспринималась, да и продолжает восприниматься либо как *свойство природы* (включая и механико-натуралистическую ее интерпретацию: в качестве какого-либо средства, противостоящего человеку), либо как *свойство человека* (и, как «антропологический» вариант: *свойство общества*). На наш взгляд, история сосуществования двух «основных» взглядов на технику представляет собой результат эволюции научного познания и образования в ней той или иной тенденции-подхода к пониманию природы вещей: например, возникновение и господство в разное время и по разным причинам **объективизма** или **субъективизма** – двух основных познавательных позиций, лежащих в *основе* исследования любого объекта действительности, включая и технику. Объективизм способствовал выделению в технике *природного* начала и подчинение ее, главным образом, законам природы, не отрицая при этом ее «человеческой» ха-

рактические. Субъективизм же, наоборот, отдавал предпочтение в сущности техники *человеку*, признавая, в свою очередь, ее некоторую зависимость от вещества и законов природы.

Пожалуй, уже давно (если не считать взгляды Аристотеля, то, вероятно, начиная с философии XVIII в. И. Канта) существует устойчивая тенденция определения техники как исключительной способности человека преобразовывать мир. Подобное изменение взгляда на технику, пожалуй, было связано с появлением и усилением другой тенденции: понимания человека как *активного и деятельного* существа не только в познании, но и в преобразовании окружающего мира. Однако трудности в проектировании и управлении современной техникой (и в целом техносферой), ее своеобразное и разнообразное (физическое и психологическое) воздействие на *окружающий мир* (включая человека, общество и культуру) породили представление о некоторой самостоятельности (и даже автономности) существования техники по отношению к нему.

Все больше техника стала представляться как имеющая, если не свою собственную природу и статус субстанциального объекта (есть, конечно, и такой небезосновательный взгляд, утверждающий именно это), то хотя бы «смешанную» сущность, что накладывает без сомнения отпечаток на специфике понимания ее существования: в качестве **природно-антропологического объекта**, подчиняющегося как физическим законам, так и логике человеческого мышления. Необходимо еще раз заметить, что при этом, казалось бы, известном факте гибридности техники выделяется, на наш взгляд, *новый* аспект соотношения природного и человеческого в ней: являются ли они «равными» или можно говорить только о приоритете одного из них? Или даже, быть может, имеются основания однозначно сказать, что техника является либо натуралистическим, либо антропологическим объектом? Мы можем предположить, что важность попытки ответить на все эти вопросы, состоящая в уточнении природы техники, может стать решающей в понимании того еще во многом нового для нас явления, как **техническая система** и в целом **техносфера** (как «система технических систем»).

Как нам кажется, все это не может не требовать изменения методологии понимания техники: дополнения или замещения, по сути, сугубо *антропологической* познавательной ее *модели*, представляющей технический феномен в качестве «системы искусственных органов деятельности общества, развивающейся посредством исторического процесса опредмечивания в природном материале трудовых функций, навыков, опыта и знаний, путем познания и использования сил и закономерностей природы» [3. С. 654]. Несмотря на очевидный деятельностный принцип (основу антропологического подхода) [4. С. 209–210] и пассивный «натуралистический» компонент, лежащие в основе подобного истолкования техники, последняя понимается вполне «элементарно»: лишь как «статическое» средство и «часть» общественной деятельности. Заметим, что сила «деятельностного подхода» состояла в том, что он верно представил технику как принципиально сориентированную на действие и существующую только в действии. При этом, правда, она редко сама назы-

валась деятельностью. Здесь техника создается и управляется именно человеком и обществом, и в этом случае имеет «асимметричную» гибридную сущность: явное доминирование «антропологического» компонента ее «смешанного» субстрата.

Суть этих изменений, вероятно, связана с необходимостью вновь посмотреть на «натуралистический» компонент техники. Можно предположить, что ее природная составляющая в не меньшей (если не в большей) степени определяет ее свойства и функции. Логика этого предположения опирается на «первоначальную» тенденцию понимания *источника* и *основы* техники, начавшуюся в античный период и просуществовавшую в качестве доминирующей вплоть до первой четверти XVII в.: как еще было замечено, например, древнегреческим философом Платоном, а затем немецким философом-диалектиком Николаем Кузанским и английским философом-эмпириком Фрэнсисом Бэконом, именно *природа определяет* возможности техники человека [1. С. 617, 620–621; 5. С. 253–254; 6. С. 80–81]. Позже у французского философа-рационалиста Рене Декарта техника сама представляет собой *возможность* природы, позволяющую реализовывать различные состояния последней: по правилам, а не по случаю (впервые это «условие» создания чего-либо заметил Платон) [7. С. 108–109].

Однако уже у итальянского инженера Леонардо да Винчи, во второй половине XV – первой четверти XVI вв., может быть у первого, появляется идея о том, что именно техника, «искусственное» (в виде конструирования и конструкции) позволяет определить, какие вещи возможны, а какие нет [8. С. 13; 9. С. 108]. Позже, у Рене Декарта, на наш взгляд, эта идея усиливается: он не порывал с «главенством» природы среди всех преобразований, но, взяв технику в качестве *единственного механизма*, сместил акцент в сторону **субъективности** – «разум – универсальное орудие» [7. С. 283] (именно он, разум, в эксперименте или дедуктивном рассуждении устанавливает, что возможно, а что нет). И эта тенденция «субъективного» (в основе своей антропологического) истолкования технического феномена получила свое дальнейшее развитие.

Необходимо заметить, что в этом вопросе, на наш взгляд, пожалуй, существовала и «умеренная» позиция, учитывающая и утверждающая «равный» онтологический статус как «натуралистичности» (объективности и естественности) техники, так и ее «антропологичности» (субъективности и искусственности). Например, в эпоху раннего Возрождения, в начале XV в., немецкий философ Николай Кузанский представил технику как *единство противоположностей*: природы и человека; она – некое объединяющее их «начало». Но, как мы уже замечали, объективная диалектика Кузанского, признавая технику (искусство) существующей везде – в природе и человеческом существовании, – все же считала *искусство природы источником* искусства человека, где последнее, в свою очередь, представлялось его **подражанием** [5. С. 253–254].

Не трудно заметить, что существующее недоверие к «натуралистическому» истолкованию техники имеет давнюю историю и объяснение: естественное развитие человеческого познания, вероятно, привело к *абсолю-*

тизации всего человеческого, в основании которого находится разум. И если говорить обобщенно, то, вероятно, интуитивная идея древнегреческого софиста Протагора, высказанная им еще в V в. до н. э., что «человек есть мера всех вещей» [10. С. 66–67], – лучшая иллюстрация этого процесса, что делает подобное предположение просто пророческим. Говоря же о современности, подобный «субъективистский» подход к пониманию основы техники до сих пор признается весьма авторитетным среди ученых-техников и философов, считающих ее исключительно антропологическим или социальным феноменом (разновидностью антропологических феноменов). Например, по остроумному и образно высказанному мнению отечественного философа-онтолога и методолога В.В. Крюкова, выражение «техника природы» или «техника в природе» – нонсенс, подобно тому как можно было бы говорить о чувствах, вспыхнувших между математическими дробями.

Видный отечественный философ техники В.П. Каширин, пусть не так категорично, но вполне определенно заметил, что натуралистические взгляды на технику Платона представляют собой прошлое философии техники и сегодня ее уже нельзя именно так представлять («где Платон, и где мы»): во всяком случае, в научной литературе выражение «техника природы» он не встречал. От себя заметим, что понятие «*natura naturans*» («природа творящая»), например, в эпоху Возрождения было вполне употребимым в философии и становящейся науке. Да и позже, у Спинозы («Этика», часть первая, теорема 29), мы находим «природу творящую» как атрибут Бога, из которой «вытекают» модусы, представляющие собой «природу сотворенную» (*natura naturata*) [11. С. 78–79]. Об исключительно натуралистическом «основании» деятельности в философии Спинозы, например, говорил в своей обстоятельной статье отечественный историк философии А.Д. Майданский [12. С. 201–212]. Но, на наш взгляд, антропологизм техники как подход и принцип ее познания, представляющий ее уникальным свойством, способом и средством существования человека, не в состоянии объяснить существования артефакта (например, сложной технической системы) как *самостоятельного объекта*, активно влияющего на человека и его культуру и существующего по своим законам. Предположим, что, несмотря на всю мощь человеческого интеллекта, **природа** определяет характер и возможности его преобразовательной способности.

В дальнейшем, уже после эпохи Возрождения, в XVIII–XIX вв., эта *субъективистская* позиция (отчасти проявившаяся уже у Декарта) только усилилась и была связана с разработкой *антропологического* (деятельностного) *подхода* к исследованию сущности **познания** человеком окружающего мира, в том числе и природы техники (через понимания явления *практики*) в трудах немецких классиков (например, И. Канта, И.Г. Фихте и Г.В.Ф. Гегеля), а позже – в диалектическом материализме К. Маркса [13. С. 202, 205; 14. С. 184–189]. Мы можем предположить, что признание *несубстанциальности* техники, ее несомненной *генетической* связи с человеком и принципиальной *динамической* природы было предпочтительнее ее механико-натуралисти-

ческого истолкования, описывающего, в свою очередь, технику как субстанциальный «статический» объект, противостоящий человеку. И с этим механицизмом техники в определенном смысле нельзя не согласиться: *эмпирически* (феноменально) именно так она и является ему. Но при более детальном анализе подобное метафизическое истолкование техники вступало в противоречие с присущей ее природе *диалектикой*. Вероятно, реакцией на это и было стремление к **деятельностному подходу**, который стал применяться в философии, а затем и в философии техники в качестве наиболее перспективного и «основного» вплоть до недавнего времени; он, так или иначе, игнорировал «субстратность» техники (существование и исследование составляющих ее элементов, структуры и т.д.).

Вероятно, лишь серьезные перемены в культуре человека, связанные с возникновением и развертыванием научно-технической революции (НТР), способствовали формированию тенденции пересмотра прежнего «субъективного» истолкования *сущности* техники. Точнее, с одной стороны, этому способствовали проблемы, порождаемые НТР (главным образом, глобальные), а с другой стороны, становление новых научных методов: *кибернетического, системного и синергетического* (как «эволюционной» разновидности системного подхода). Техника, в известном смысле, «вновь» стала восприниматься **сложным** объектом с довольно *неопределенной* природой.

«Онтологическая» неопределенность техники, как нам кажется, связана с ее *многоаспектностью*. Технику можно воспринимать, например, как «статический» природный объект, «динамический» антропологический объект, объект со «смешанной» – натуралистическо-антропологической – природой, кибернетический объект и т.д. Понятно, что подобная ситуация «потребовала» *новую* методологию, с помощью которой можно было бы создать более адекватную познавательную модель техники, или **технического объекта**, который мог бы стать «основой» *общей теории техники*, пока еще не созданной.

Сложность создания новой методологической системы (парадигмы), как мы уже говорили, вероятно, состоит в том, что техника представляет собой *гибридный феномен* со «смешанным» субстратом [15. С. 32–33]. Это создает трудности нахождения подходов (направлений), принципов и методов его познания. Необходимо, на чем мы уже акцентировали внимание, также установить, насколько онтологически «симметричны» составляющие техники (природа и человек) или же они «асимметричны» (тогда, какая из сторон имеет приоритет по отношению к другой?). Существуют, конечно, и другие аспекты подобного анализа.

На наш взгляд, важность установления статуса «составляющих» природу техники заключается в том, что в зависимости от результата ее можно будет считать главным образом *натуралистическим* или *антропологическим* объектом. Несомненная «гибридность» техники, вероятно, «асимметрична» и характеризуется приоритетом одной из указанных сторон. Мы можем предположить, что это – ее «природная» сторона. В этом смысле техника представляет собой, главным образом, **натуралистический объект**, состоящий из ве-

щества природы, подчиняющийся ее законам и существующий только в их рамках. Согласно этой логике человек, несмотря на свою уникальность, – лишь проявление природы и «сторона» техники, сообщающая последней ее онтологическую особенность, активный характер и развитие. Технический феномен оказывается **объективно субстанциальным** и **диалектическим** объектом. Предположение, что техника субстанциальна, позволяет обратиться к исследованию ее как физического объекта: составляющим ее элементам, отношениям (структуре) и законам, по которым она существует и эволюционирует.

Возможно, подобный *объективистский целостный подход* позволит применить указанные научные методы (являющиеся по своей сути «натуралистическими») к пониманию природы техники. Как нам кажется, рассмотрение техники в качестве *антропологического объекта*, несмотря на несомненную полезность, менее эффективно как раз из-за его умозрительности и неопределенности. Применение же в анализе техники хотя бы некоторых элементов кибернетики, теории систем и синергетики дает некоторый шанс более конкретно охарактеризовать ее скрытые сущностные свойства. Можно предположить, что гибридный субстрат техники, как раз в связи с наличием в нем антропологического элемента, «позволит» говорить о ней как о **синергетическом объекте**: являясь наиболее активным элементом «человеко-машинной» системы, человек способствует ее самоорганизации, самоуправлению и развитию.

Это, конечно, в определенном смысле, противоречит довольно устойчивому и авторитетному общему представлению о технике как о жестко детерминированной системе, не допускающей случайности, с предсказуемым «поведением» и исключаящей из своей структуры человека. Существованию подобного стереотипа способствует и то, что пока не удастся создать техническое устройство (машину) «без человека» с «синергетическими» свойствами.

Однако сегодня в условиях все усложняющейся техники, ее частого выхода из-под контроля, всеобщей технизации (природы, человека, общества и культуры) и существования глобальных проблем уже вряд ли целесообразно воспринимать технику по-прежнему: в качестве контролируемого, несубстанциального и противостоящего человеку «статического» объекта, не имеющего самостоятельного существования. Реальное положение показывает, что все гораздо сложнее и необходимо искать новые пути познания техники. В этой связи «натуралистическо-организмический» вариант ее истолкования (в котором эталоном понимания техники становится **организм** и его свойства, а человек при этом – наиболее активной «частью» технической системы) дает определенную надежду. Тем более что отчасти и, быть может, еще стихийно, но этот вариант уже рассматривался и применялся, например, в работах Н. Винера, А.М. Тьюринга, У.Р. Эшби, Ст. Бира, Л. Лефгрена, И. Клира, С.С. Сингупты, Р.Л. Акоффа, Н.Н. Моисеева, О.С. Разумовского и др. [16. С. 206–245].

ЛИТЕРАТУРА

1. Платон. Собр. соч.: В 4 т. / Пер. с древнегреч. В.С. Соловьева, М.С. Соловьева, С.Я. Шейнман-Топштейн и др. М.: Мысль, 1990. Т. 1. 860 с.
2. Аристотель. Соч.: В 4 т. / Ред. В.Ф. Асмус. М.: Мысль, 1975. Т. 1. 550 с.
3. Волков Г.Н. Техника // Философский энциклопедический словарь / Редкол.: С.С. Аверинцев, Э.А. Араб-Оглы, Л.Ф. Ильичев и др. 2-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1989. 815 с.
4. Огурцов А.П. От принципа к парадигме деятельности // Эргономика. 1976. Вып. 10.
5. Кузанский Н. Соч.: В 2 т. / Пер. с лат. З.А. Тажурзиной и др.; Общ. ред. В.В. Соколова, З.А. Тажурзиной; Вступ. ст. З.А. Тажурзиной. М.: Мысль, 1979. Т. 1. 488 с.
6. Бэкон Ф. Соч.: В 2 т. 2-е изд., испр. и доп. / Пер. с англ. З.Е. Александровой и др.; Сост., общ. ред. и вступ. ст. А.Л. Субботина. М.: Мысль, 1978. Т. 2. 575 с.
7. Декарт. Соч.: В 2 т. / Пер. с лат. и франц. С.Ф. Васильева, М.А. Гарнцева, Н.Н. Сретенского, С.Я. Шейнман-Топштейн и др.; Сост., ред. и вступ. ст. В.В. Соколова. М.: Мысль, 1989. Т. 1. 654 с.
8. Leonardo da Vinci. Philosophische Tagebücher. Zusammenge stellt übersetzt von Giseppe Zamboni. Hamburg: Rowohlt, 1955.
9. Беме Г., Ван ден Дале, В. Крон. Сциентификация техники // Философия техники в ФРГ. М.: Прогресс, 1989.
10. Асмус В.Ф. Античная философия. 3-е изд. М.: Высш. шк., 1998. 400 с.
11. Спиноза Б. Этика / Пер. с лат. Я.М. Боровского, Н.А. Иванова. СПб.: Азбука, 2001. 352 с.
12. Майданский А.Д. О «деятельностной стороне» учения Спинозы // Логос. № 2 (59). 2007.
13. Зиневич Ю.А. Эволюция принципа деятельности в познании // Философские науки. 1994. № 1–3.
14. Зиневич Ю.А. Эволюция принципа деятельности в познании // Философские науки. 1994. № 4–6.
15. Разумовский О.С. Бихевиоральные системы / Отв. ред. В.Н. Карпович. Новосибирск: Наука, 1993. 236 с.
16. Черняков А.А. Развитие понятия «техника» (историко-философский и методологический анализ). Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2005. 306 с.

Статья представлена научной редакцией «Философия, социология, политология» 29 января 2011 г.