

Редакционная коллегия:

Б. И. Козлов (и. о. главного редактора),  
В. В. Бабков, Вл. П. Визгин, В. А. Волков,  
Л. Л. Гвоздецкий, В. Г. Горохов, С. С. Демидов, Ю. А. Жданов,  
С. Г. Кара-Мурза, В. П. Карцев, С. П. Капица, В. Ж. Келле,  
В. И. Корюкин, В. И. Кузнецов, А. М. Кулькин, Л. А. Маркова,  
С. Т. Мелюхин, В. М. Орел, С. Я. Плоткин, Л. С. Полак, А. И. Половинкин,  
Б. В. Раушенбах, И. А. Резанов, В. Н. Сокольский, А. Л. Тахтаджян,  
Д. Н. Трифонов, А. Н. Шамин, М. Ю. Шевченко (ответственный секретарь),  
Б. Г. Юдин, М. Г. Ярошевский

Адрес редакции: Москва, 103012, Старопанский пер., 1/5

Телефоны 928-11-90, 924-45-40, 928-10-29

Заведующая редакцией *М. М. Королёва*

# Общие проблемы развития науки и техники

М. И. МИКЕШИН (Ленинград)

## ПРОЛЕГОМЕНЫ КО ВСЯКОЙ БУДУЩЕЙ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

### I

Философии техники сегодня нет. Об этом говорят многие (см., например, [1, с. 26; 2, с. 200]). Разумеется, кое-что есть — «эссеистская», «журналистская» ступень, многочисленные «наброски», «подходы», «частные штудии». Но из-за «неструктурированности философской проблематики техники ... в целом происходит лишь топтание на месте» [3, с. 55]. Это говорит о том, что, видимо, непригодны глубинные философские стереотипы в подходе к технике, или, как говорят физики, старое приближение перестает работать.

Старое, классическое приближение можно кратко сформулировать в виде следующей пропорции: технические науки так относятся к технике, как естественные науки — к природе. Здесь заложены два принципа подобия. Во-первых, техника уподобляется природным объектам, т. е. чему-то лежащему вовне, данному независимо от человека и его мышления. Строится как бы одномерная картина: естествознание призвано действовать по принципу «все об объекте». И субъект если вводится, то «объектным способом», объективируется, рассматривается как некий дополнительный фактор, который в новом приближении необходимо учитывать. Субъект тоже мыслится как вещь.

Во-вторых, технические науки по своему идеалу, структуре и институционализации уподобляются наукам естественным. Развитие технической деятельности на современном этапе трактуется как образование комплексов под названием «технические науки». И тогда целое представляется в виде системы «технических наук как однопорядковой с естественными и общественными науками в подсистеме научного знания и деятельности, включенной в структуру науки и вместе с ней в более общую систему наука-производство» [4, с. 4].

История появления и развития техники и технических наук увязывается с последовательным удлинением цепочки включенных в преобразование сущностей: вещество — энергия — информация — человек [5]. Такое понимание человека как однопорядковой с остальными сущности и заводит в тупик<sup>1</sup>. В таком случае бесполезно сетовать на антигуманность современных науки и техники. Она заложена в самом принципе их понимания и построения, в самой их сегодняшней и вчерашней — методологической основе.

Важные и верные в своей абстрактной описательности установки оказываются несостоятельными именно в силу их абстрактности, совмещенной с устаревшим пониманием значений таких широких категорий, как «человек», «наука», «техника», т. е. со старыми методологическими подходами.

<sup>1</sup> Заметим, что очень мешает и само употребление в разных случаях многозначного понятия «наука», а также вольное или невольное отождествление науки с любой процедурой получения объективно истинного знания.

Развитие и состояние техники невозможно понять и даже зафиксировать, если не учитывать влияния естественных наук, морали, политики и других «прямо социальных» факторов, влияния особенностей культуры (например, национальных), а также философии, различных типов мировоззрений и т. д. Короче, мы выходим здесь на те же проблемы, что и при исследовании сознания, вообще человека. То есть мы имеем не проблему техники, а проблему человека. Техника не создает новых проблем, она отягчает существующие. При традиционном подходе мы можем лишь констатировать «комплексность».

Следовательно, чтобы разложить это «всеединство», нужно менять точку зрения, ракурс, систему основных категорий, жизненную позицию, методологию, систему координат.

Подобный прием, кстати, можно обнаружить у С. Л. Франка в работе [6], где автор показывает, что социально-политические категории «правого» и «левого» весьма изменчивы и могут быть интерпретированы «разложением» в каждой конкретной ситуации по трем практически независимым «осям»: «политической» (личность — государство), «философской» (рационализм — традиционализм) и «социальной» (демократия — иерархия).

В нашем же случае не годится простая классическая «система независимых координат» «субъект — объект», или, если угодно, надо придать новый смысл этим категориям, «сняв» предыдущий. Не следует обожествлять деление на объект и субъект (а также и пренебрегать этим исторически необходимым взглядом). Мы научились разделять вещи и явления на объекты и субъекты. И этот способ разделения используется «наукой», точнее, «классической наукой», которая в этом смысле не кончилась и сегодня. В самом деле, в классической науке знания наращиваются независимо от эмпирически случайного характера культурно-исторического общения и взаимопонимания личностей, институционализация и материальный базис расширенного воспроизводства идей организуются, объективно расчленяются в соответствии с логикой дела, независимо от эмпирического опыта, навыков и свойств отдельных лиц.

Сегодня ясно, что представление о независимости, возможности полного разведения субъекта и объекта для техники не работает. Оси оказываются неортогональными, проекции — зависимыми.

Для техники принцип единства и организации не ухватывается на оси «объект». На ней мы имеем лишь совокупность проекций (понимание субъекта как некоторого объекта с определенными свойствами). Очевидно, новая «система координат» должна увеличивать размерность, выводить нас за пределы оси «объект» при анализе техники.

Широко известное положение Маркса о смене при переходе от мануфактуры к капиталистическому машинному производству разделения труда по способностям человека к разделению процесса труда согласно объективным законам [7, с. 390—393, 433, 439—440] заменяется сегодня ориентацией на конкретного человека в социальной среде. Например, американские философы и конструкторы компьютерных систем, используя почерпнутые из концепций М. Хайдеггера и Х. Матурано представления о заинтересованной активности личности, превращающей этот мир в мир объектов, основывают на них новые принципы конструирования указанных систем «от пользователя», что дает качественно новый результат [8].

Итак, мы можем поставить «тривиальную» задачу: философствуя о технике, не просто «учитывать» человека как некоторый еще один фактор, а смотреть на технику «через человека», как на существенную характеристику общественного человека во всей его конкретности.

Посмотрим теперь, что говорит о связи человека и техники философская теория. А она утверждает, что материализация мышления есть фундаментальное свойство человека. Мысль, материализуясь, приводит природный материал в соответствие с собою, и наоборот. Поэтому техника есть изменение природы (не ее законов, а на их основе — ее конкретной структуры) посредством сознания, изменение структуры бытия природы посредством сознания. Природа формируется человеком и его сознанием. Сознание формируется природой и человеком. Человек формирует себя, свою природу. Такова эта общая самосогласованная система, пронизанная обратными связями.

Проблема техники — проблема гуманитарная. Она была «перевернута» в силу того; что, наоборот, вся жизнь, весь мир объяснялся по технической аналогии. На самом-то деле история техники есть история материализации сознания.

Понимание техники как использования структуры природы на основании не подвергаемых сомнению ее законов и неотрефлектированной позиции делателя позволяет нам определить в общих чертах и «техническое мышление», т. е. техническое истолкование мышления. «Начала последнего уходят вглубь вплоть до Платона и Аристотеля. Само мышление расценивается у них как „техне“, процесс размышления на службе у действия и делания... Бытие как стихия мысли приносится в жертву технической интерпретации мышления» [9, с. 315]. Технически мыслит тот, кто структурирует из данных первопричин. Поэтому здесь сомнительны возможности познания глубин природы. «Может, наоборот, оказаться, что природа как раз утаивает свою суть в той своей стороне, которой она повертывается к технически овладевающему ею человеку» [9, с. 323—324].

Отсюда ясно, что «гуманизировать» технику на существующем уровне ее понимания невозможно, вернее, возможно лишь в очень ограниченном смысле. Как показал М. Хайдеггер, всякое «*humanitas* искомого *homo humanus* определяется на фоне какого-то уже утвердившегося истолкования природы, истории, мира, мироосновы, т. е. сущего в целом. Всякий гуманизм или основан на определенной метафизике, или сам себя делает основой для таковой». Таким образом, «техническое мышление», техническая установка подразумевает определенный тип «гуманизма», ибо в основе их лежит одна и та же метафизика, которая «не задается вопросом об истине самого бытия» [9, с. 322].

Техника — не вещи, а человеческие отношения, поэтому и история ее не может быть осознана как история вещей и технических идей. Чтобы попытаться понять технику, нужно выйти за пределы «технического мышления», за пределы лежащей в его основе метафизики. Заметим, что техника — это нечто существенно более фундаментальное, чем наука, особенно наука в ее конкретной форме<sup>2</sup>.

«Истина науки имеет значение лишь для частных сообщений бытия и для частных в нем ориентировок. Наука создает свою действительность» [10, с. 267]. И эта действительность уже той, которую создает «техническое мышление». Поэтому можно утверждать, что из «слияния научного и технического прогресса в один научно-технический» не вывести сути и закономерностей техники. «Наука есть специфическая реакция человеческого духа на мир, а из анализа природы науки и научного отношения к миру должно стать ясно, что навязывание научности другим отношениям человека к миру есть рабская зависимость духа». «Научность есть перенесение критериев науки на другие области духовной жизни, чуждые науке. Научность покоится на вере в то, что наука есть верховный критерий всей жизни духа...» [10, с. 264—266]. Уточним: техника, конечно, не чужда науке. Наоборот, наука порождена «техническим

<sup>2</sup> Здесь имеется в виду именно наука, а не всякое объективно истинное знание.

мышлением» на определенной стадии развития последнего. Но это не меняет сути: техника не объяснима научностью.

К сожалению, весьма распространена еще и сегодня точка зрения («физикализм»), согласно которой фундаментальные результаты, идеи, законы представляются естественными науками, а затем в науках технических получают свою практическую реализацию, используются. Это действительно имело и имеет место в некоторых случаях. Однако связь теоретических идей с практикой всегда конкретна, всегда осуществляется способом, характерным для данного этапа развития общечеловеческой (европейской, национальной) культуры.

Очень мешает схема вульгаризованного марксизма: материальный базис (т. е. техника) развивается как бы сам по себе, исходя из своих собственных начал, определяя все остальные процессы в обществе. На самом деле техника очень чувствительна к состоянию и особенностям человеческого сознания, поскольку является его материализацией. Здесь, как и в предыдущем случае, категориальная система координат «материальное — идеальное» не работает, ибо в этой системе изначально существует установка на разделение материального и идеального (причем материальное весьма часто сводится к вещественному), а техника неразделима на эти две составляющие без потери сущности. В том-то и состоит вульгаризация: деревенеет система координат.

#### IV

Сама по себе развиваемая нами позиция неэффективна. Для того чтобы быть релевантной, она должна строиться только в терминах конкретных обстоятельств. Обратимся к истории.

В первую очередь необходимо признать, что философско-теоретический уровень отношений человека к миру, к природе существует всегда. Он отнюдь не творится «из ничего», скажем, классической наукой и философией. Этот уровень находит свое выражение в идее Бога. В этой идее — или, если угодно, таким языком — фиксируется регулятив единства — общечеловеческого и мирового, связь человеческого духовного с миром. Это своего рода «якорь», забрасываемый в будущее, некий общемировоззренческий «проект» единства и смысла, требующий затем конкретной разработки, построения конкретной картины мира, достигаемого согласованием социальной реальности и «проекта».

Для Нового времени один из ведущих вариантов (но не единственный!) выглядит следующим образом. Мне, как человеку, личности, неизвестен божественный замысел. Я должен попытаться узнать его или хотя бы получить намеки — сам. Авторитеты помогают мало, ибо они такие же люди, как я. Как должна быть построена моя жизнь, мои отношения, моя система ценностей? На эти вопросы отвечает человеку его разум, читая, во-первых, Библию («библейская теория»), во-вторых, изучая природу как божественное «техническое» творение. Природные отношения и законы суть модели, образцы человеческих, ибо мир един, как созданный единым Богом [11]. Природа — книга Бога для человека. Узнав природу, усовершенствуем ее, очистим, вылечим, так как она больна из-за нравственного падения человека. И техника здесь — средство исправления и лечения мира. Изучая не видимые, а сущностные закономерности природы, узнаем «очищенный» от скверны божественный замысел и, действуя согласно ему, построим совершенный мир [12].

Поскольку «проект Бога» строится в культуре, то он социоморфен, в определенном смысле подобен данному обществу, его духовному состоянию. То есть в данном обществе всегда существует несколько основных типов социоморфной интуиции.

Господствующая (но не единственная!) интуиция Нового времени: мир как «техническое» творение божие. Она существовала по крайней мере в двух вариантах. Назовем их условно «английским» и «французским». В английском варианте мир — это world-clock (WC), мир-часы, но часы, требующие надзора

Бога-часовщика, Бога-механика, Бога-инженера. В английском WC научные теории есть лишь способы описания мира, «грамматика» божественного языка. Ньютон, а вслед за ним и Беркли не претендуют на понимание сущности WC, а разрабатывают лишь способ описания его. Французский вариант предполагает monde-montre, мир-часы, но часы столь совершенные, что способны работать без надсмотрщика, без Бога, лишь однажды их сконструировавшего и теперь гарантирующего само их существование без вмешательства в механизм мира. Часы Декарта и Лейбница становятся сущностной моделью мира, отражением способа его конструирования из атомов-деталей [13, с. 59—66].

Таким образом, хотя и новые, но распространённые, уже вошедшие «в плоть культуры», в обыденное сознание технические знания, представления и способы организации практической деятельности на земле «отражаются в небе», и лишь затем выстраивается «лестница культуры», соединяющая небо и землю в единое согласованное целое. Принципы, «гештальты» картины мира закладываются раньше их воплощения в теоретических и практических моделях. Опережающая разработка философских вариантов «технико-механического» мира возвращается затем в качестве организационных и теоретических моделей научно-технического знания. Указанная последовательность приводит к тому, что используется, так сказать, не вся возможная техника, не все конструирование, а лишь определенные мировоззренчески оправданные способы и подходы. «Растворенные» в культуре возможности всегда шире востребуемых, санкционированных «свыше».

Первой фазой дальнейшего процесса разработки наличествующих мировоззренческих «гештальтов» является институционализация и когнитивная дифференциация науки и техники (1660—1750 гг.). Однако прогрессирующее расхождение науки и техники в этот период не приводит к их разрыву, поскольку всегда остается крепко связывающая их социокультурная основа, приводящая к их дальнейшему интенсивному взаимодействию.

Механистический принцип подобия, к сожалению, чреват серьезной опасностью, вполне воплотившейся в культуре. Само человеческое общество начинает пониматься и функционировать как некий механизм. Человек становится элементом, деталью, атомом (индивидуумом). Атомом — значит, неделимым, определенным, суверенным извне, но одиноким, изолированным изнутри. Происходит то, что в мировой мысли известно как «смерть Бога». Процесс преобразования природы делается самодостаточным, самоцельным. Машина мира разгоняется. Техника становится самоцелью. «Доведение» Бога до абсурда, до абстрактного принципа, устанавливающего законы природы, теряющего личностный момент, соответствует доведению до одностороннего абсурда личности: суверенные личности все одинаково безлики.

Исчезает жизнь как органическое целое и целостное понимание человека. Человек и космос проходят через расщепление. «Космическое распластование может лишь способствовать выявлению и укреплению истинного ядра „я“. Человеческий дух освобождается от старой власти органической материи. Машина клещами вырывает дух из власти у материи, разрушает старую скрепку духа и материи. В этом метафизический смысл явления машины в мир... Материальный мир казался абсолютно устойчивым, твердо кристаллизованным. Но эта устойчивость оказалась относительной. Материальный мир не субстанционален — он лишь функционален. Изжиты уже те состояния духа, которые породили эту устойчивость и кристаллизованность воплощенного материального мира» [14, с. 21, 33—34].

Сегодняшняя задача человечества — искать новые «состояния духа, порождающие устойчивость» новых «кристаллов», искать всеобщее, приспособленное для меня, поставленное на службу мне. Машины должны отображать индивидуальные особенности пользователя, потребителя, мастера, сотворяться, исходя из них. Или на другом языке: Бог не как творец объективных законов только, а как богатство индивидуальности, личности, связанное с другими лич-

ностями, обогащаемое ими, живущее ради других, потому что и ради себя («условие свободного развития всех»). Другие должны быть личностны, полны и суверенны, потому что таков должен быть и связанный с ними я. Это мне выгодно и необходимо. И реально — за счет искусственно расширенного богатства возможностей. Техника становится естественным, т. е. человеческим, средством для развития личности. Разумеется, здесь речь идет и об экологической проблематике создания условий человеческой жизни.

Верные спекулятивному принципу конкретности, заметим, однако, что наше — современное советское — общество не стоит пока на этой магистральной линии. Слова, произносимые нами, и используемые общекультурные категории «наука», «техника» и т. д. не поняты нами, не описывают наше состояние, не соответствуют реальности. И вследствие этого превратились в мистику и прямое вранье. Мы не прошли еще «классическую» стадию. У нас нет техники (в мировом смысле этого термина), ибо техника — это состояние человека и человеческих отношений. У нас пока только рождается основа нынешнего мирового развития — суверенная личность и, соответственно, гражданское общество. Поэтому главная задача для нас сегодня — осознать, кто мы есть, с чем мы имеем дело. То есть покончить с затянувшейся на столетие самомистификацией, поменять чрезвычайно устаревший миф на другой, более адекватный, как это делают время от времени все цивилизованные люди.

## V

Итак, любая будущая философия техники должна учесть следующие положения.

1. Техника есть материализация сознания, проблема техники есть проблема гуманитарная, ее понимание требует выявления глубинных основ культуры.

2. Необходимо уйти от старой «технической» метафизики и разработать новую категориальную модель, ибо старые разделения (субъект — объект, наука — техника и т. д.) не позволяют уловить сущность техники, поскольку «рассекают» ее.

3. Техника более фундаментальна, чем наука, ее нельзя объяснить из последней и нельзя свести к науке и ее следствиям.

4. Всякая философия техники, поскольку она гуманитарна, не может ограничиться высшим уровнем абстракции, уровнем общих философских категорий. Всякое содержательное ее утверждение может быть сформулировано лишь на основе более конкретных категориальных исследований исторической реальности.

5. Принципиально новые способы организации технической (как и любой другой) деятельности, зародившиеся в обыденности, обязательно получают мировоззренческую санкцию с помощью «построенных» под их неявным влиянием «идей Бога», других регулятивных философских идей и лишь затем становятся санкционированной, общепринятой, стандартной, осознанной и институционализированной практикой.

### Список литературы

1. *Рапп Ф.* Философия техники: Обзор // Философия техники в ФРГ. М., 1989. С. 24—53.
2. *Рополь Г.* Является ли техника философской проблематикой? // Там же. С. 191—202.
3. *Штрекер Э.* Философия техники: трудности одной философской дисциплины // Там же. С. 54—68.
4. *Козлов Б. И.* Концепция технических наук. Л., 1989.
5. *Козлов Б. И.* История и теория технических наук. Л., 1987.
6. *Франк С. Л.* По ту сторону «правого» и «левого» // Новый мир. 1990. № 4. С. 205—241.
7. *Маркс К.* Капитал. Т. I // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23.
8. *Winograd T., Flores F.* Understanding Computers and Cognition. New Jersey, 1986.
9. *Хайдеггер М.* Письмо о гуманизме // Проблема человека в западной философии. М., 1988. С. 314—356.
10. *Бердяев Н. А.* Философия свободы. Смысл творчества. М., 1989.
11. *Косарева Л. М.* Социокультурный генезис науки Нового времени (Философский аспект проблемы). М., 1989.
12. *Mouton J.* Power and Therapy in Francis Bacon's Natural Philosophy // Abstracts of the VII International Congress of logic, methodology and philosophy of science. Salzburg, 1983. V. 6. P. 140—144.
13. *Freudenthal G.* Atom and Individual in the Age of Newton. Dordrecht, 1986.
14. *Бердяев Н. А.* Кризис искусства. М., 1990.