

Проблемы философского познания техники на этапе постнеклассической рациональности

Н. В. Попкова

д. филос. н., к. т. н., доцент, профессор кафедры философии, истории и социологии ФГБОУ ВПО «Брянский государственный технический университет»

В данной статье рассматривается положение философии техники в соответствии со сменяющимися типами научной рациональности. Прослеживается технологический характер картины мира классического естествознания и неизбежные изменения в понимании техники, которые должны произойти с развитием науки. Делается вывод: хотя классическая познавательная схема «активный субъект – послушный технический объект» уже преодолена, полностью социокультурное и эволюционное значение технической реальности еще не осознано.

Ключевые слова: философия техники, постнеклассическая картина мира, теория познания, классическое естествознание, социальное познание техники, понятие искусственного.

Современное общество называют техногенным, это значит, что его основные характеристики определяются достигнутым технологическим уровнем, а для осуществления основных функций необходим технический инструментарий¹. Социальная детерминация техники действует в современном обществе не столько через формальную передачу социального опыта технической деятельности, сколько через создание таких условий для других видов деятельности, при которых рост сил и возможностей человека осуществляется через обновление и развитие технологий. Техника является познавательной схемой и (подобно антропоморфизации в мифологическом мышлении) побуждает объяснять реальность в техноморфном виде. Получение человеком знаний о мире также все чаще происходит не при личных исследованиях или общении с людьми, а при пользовании информационными технологиями. Все больше форм деятельности познающего субъекта становятся техническими,

и объяснять скоро придется не применение техники, а отказ от нее. Поэтому философское исследование техники приобретает особую значимость. Анализируя основные факторы социокультурной жизни, философия не могла пройти мимо фактора технологического: возникла и стала развиваться философия техники. В 60-е гг. XX в. она приобрела статус полноправной философской дисциплины, цель которой – «переход от анализа структуры и динамики технического знания, от проблем методологии технических наук, с одной стороны, и от абстрактно-метафизических рассуждений о технике – с другой, к комплексному, междисциплинарному анализу техники как многоаспектного и противоречивого фактора развития человеческой цивилизации»². К концу XX в. оформилась современная проблематика философии техники: разрабатываются программы философского исследования техники в ее социально-политическом, этическом, эстетическом, аксиологическом контекстах. Анализ собственно техники дополняется исследованием гуманитарных и социальных проблем, связанных с ее развитием. Постепенно развиваются методы прогнозирования развития техно-экологических систем, вырабатываются критерии их оценки; закономерно был поставлен вопрос о пределах технического развития (как объективных, вызванных нехваткой природных ресурсов, так и субъективных, вследствие антропологического кризиса), а цивилизационные противоречия стали рассматриваться как последствия неуправляемого технологического развития. Наверное, главным вопросом философии техники является: возможно ли техническое развитие, не вступающее в противоречие с сохранением природы и культуры³?

Знания о технике, выработанные на философском уровне, помогают систематизации посвященных ей концепций в остальных областях теоретического познания и в разработке обоснованных программ формирования и трансформации социотехнических систем. Возможны вариации в понимании техники, зависящие от трактовки в рамках конкретного дискурса таких базовых философских категорий, как «природа» или «искусственное». Это приводит к созданию разнообразных способов ее представления⁴.

¹ Попкова Н. В. Антропология техники: Становление. – М., 2009. – С. 286-365.

² Порус В. Н. Философия техники // Современная западная философия: Словарь. – М., 2000. – С. 443.

³ Там же. – С. 443-446.

⁴ См.: Попкова Н. В. Философия техносферы. – М., 2007. – С. 60-65.



Как и другие философские дисциплины, философия техники существует в виде совокупности подходов, которые, выполняя основные требования философской рациональности, основаны на несовместимых принципах и допущениях, принимают разные методы исследования и преследуют различные цели. Автором было показано, что все упоминавшиеся подходы имеют определенную достоверность и отражают реальные процессы – технологические и антропологические⁵, поэтому на данном этапе развития философии техники представляется невозможным простое сокращение их числа. Речь идет не о технических расчетах (с этим справляются технические науки), а о том, какое место в современной научной картине мира должна занимать техника.

То, что эта задача актуальна, становится ясно, например, при ознакомлении с дискуссиями в области философии науки, значительное место среди которых и составляет обсуждение связи между технической и научной рациональностью. Высказывается мнение, что классические методы научного познания именно для техники и создавались. Исследователями давно признано, что классическая наука была тесно связана с техникой: «Отождествление естественного и искусственного, природы и машины, а также вытекающее отсюда отождествление научного знания и художественного конструирования, составляющего сущность эксперимента, лежит в основе новоевропейского естествознания. Конструирование теперь оказывается ключом к пониманию природы»⁶. Еще Дж. Вико утверждал, что познанным может считаться лишь сделанное познающим: «То, что не сделано человеком, может быть предметом рассуждений, размышлений, но... о нем нельзя иметь истинного знания, ибо знать „значит – составить элементы вещей”»⁷. Разделял такое мнение и один из основателей философии техники А. Ридлер: «Только применение ведет к полному пониманию; оно составляет высшую степень познания, а общее научное познание составляет только предварительную ступень к нему... Знание есть дочь применения»⁸. Как считает Х. Блюменберг, именно то, что «к вещи можно обращаться, не понимая саму вещь и не выводя необходимость исполнения действия из сути самой вещи», отличает техническое отношение от научного. Итак, технический элемент содержится в «специфическом естественнонаучном способе постановки вопросов» с начала Нового времени: получившие распростра-

нение гипотезы «были и остаются руководствами по воспроизводству феноменов», а эксперимент ставит изучаемый объект в искусственные условия, порождая своего рода артефакты. Суть классической научной рациональности составлял «экспериментально-технологический стиль мышления, предполагающий отношение к формируемым идеальным объектам науки как сделанным технологическим конструкциям». Подразумевалось, что объект познания полностью прозрачен для мыслящего субъекта, так как он «не может иметь онтологического статуса, превышающего или даже сопоставимого» со статусом познающего. Получившаяся в результате механистическая картина мира выступила «предпосылкой того активистски-утилитарного отношения к природе, которое явилось условием всего последующего технологизма европейской цивилизации»⁹.

Попытки найти первоначало (понимаемое как фундаментальная основа бытия, вносящая в многообразии вещей порядок и единство) с помощью науки привели к формированию механистической картины мира (так как лишь механика в то время была достаточно развита)¹⁰. Мир понимался как совокупность относительно устойчивых тел, перемещающихся в пространстве с течением времени (это движение подчинено законам механики, поэтому его можно предсказать), а материя представляла как вещество – совокупность неделимых частиц, обладающих объемом и массой покоя, механически движущихся в пустоте. Только технические объекты могли пониматься в такой категориальной схеме без искажений: неудивительно, что классическое естествознание обнаружило мертвый мир, обладающий лишь материальными свойствами и лишенный личностных. Стала общепринятой «научно-инженерная» (по словам В.М. Розина) трактовка природы: она понималась как «объект технического действия и манипулирования», а природные процессы – как то, что можно рассчитать, спрогнозировать и, главное, чем можно управлять¹¹. Природа стала рассматриваться как «источник скрытых сил и энергий, которыми человек может овладеть, если только... он выявит устройство (законы) природы». Она – то, что человек может описать теоретически и воспроизвести технически. Сформировался и социальный проект – «овладение силами природы с целью... установления в мире нового порядка, обеспечивающего человеку почти божественное могущество»¹².

⁵ Попкова Н.В. Антропология техники: Проблемы, подходы, перспективы. – М., 2011. – С. 9-56.

⁶ Философия природы в античности и в средние века / Под ред. П.П. Гайденко и В.В. Петрова. – М., 1998. – С. 12.

⁷ См.: Мудрагей Н.С. Философия истории Дж. Вико // Вопросы философии. – 1996. – №1. – С. 102.

⁸ Цит. по: Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. – М., 1995. – С. 294.

⁹ Касавин И.Т., Лекторский В.А., Швырев В.С. Рациональность как ценность культуры // Вестник РАН. – 2005. – Т.75. – №11. – С. 1029-1030.

¹⁰ Попкова Н.В. Антропология техники: Проблемы, подходы, перспективы. – М., 2011. – С. 298-300.

¹¹ Розин В.М. Эволюция и метаморфоза понятия «природа» // Философия природы сегодня. – М., 2009. – С. 220.

¹² Там же. – С. 242-250.

Тем временем устарела механистическая картина мира, рассматривавшая все объекты исследования как относительно устойчивые материальные тела (не обладающие личностными и ценностными свойствами и пассивно позволяющие подвергать себя анализу), а процессы понимавшая как перемещение элементов этих тел в пространстве и времени. Уже неклассическая наука показала, что лишь малая часть явлений получает верное теоретическое отражение с помощью старой парадигмы¹³. Но сложившаяся к началу XX в. научная картина мира на деле оставалась научно-технической. Ее принципы таковы: природа есть живущий по определенным законам бесконечный резервуар материи и энергии; ученые описывают законы природы, а инженеры, опираясь на них, проектируют технические изделия и технологические процессы; научное познание не влияет на природу, а техника – на человека; все потребности человечества могут быть удовлетворены научно-техническим путем.

По словам В.С. Степина, именно эта система ценностей индустриальной цивилизации формировала картину мира, представляя его как систему объектов, развивающихся по естественным законам. Выработываемые наукой представления о мире через систему образования проникали в структуры обыденного сознания. Наука изучала «объекты, которые могут быть включены в деятельность», и ставила своей целью «предвидеть процесс преобразования предметов практической деятельности... в соответствующие продукты». Это преобразование как раз возможно после открытия наукой сущностных связей объекта и законов его развития: деятельность людей тогда успешна, когда она согласуется с этими законами¹⁴.

Кроме того, в техногенном обществе изменяются отношение к науке и ее задачи. Долгое время наука считала главной своей целью познание истины. Но после Второй мировой войны, считает А.П. Огурцов, «начинается откат от определения науки исключительно в рамках когнитивной матрицы». Научное исследование теперь рассматривается «как проект, осуществление которого предполагает соединение усилий ученых... инженеров, техников-измерителей, проектировщиков и т.д.» – вплоть до военных. Ученым предписывают, чем им заниматься, давая заказ и соответствующие средства. С тех пор нарастает «технологизация научного мышления, его инструментализация»: она проявляется в увеличении веса технологических разработок

и в том, что «знание рассматривается как форма дискурсивной практики и к ней прилагаются все характеристики практического отношения к действительности». Целью науки становится не нахождение законов, а проведение проблемно-ориентированных исследований ради решения той или иной проблемы¹⁵. Вместо поисков истины от науки ждут рецептов, и даже «само теоретическое знание как система гипотез, законов и допущений» трактуется в виде «системы матриц, продуцирующих различные правила интеллектуальной и предметно-практической деятельности»¹⁶. С конца XX в. происходит переход к постнеклассической науке: новая ступень ее развития соотносит знания об объекте с ценностно-целевыми структурами, и прежде всего – социальными ценностями. Такие проблемы, как «вопрос о природе техники в контексте ее взаимоотношения с человеком и природно-космической реальностью» и «соотношение природы человека и природы техники», как «выявление внутренней логики технического прогресса» и определение «опосредованного воздействия техники на выбор исторического пути развития»¹⁷, обсуждаются сегодня. Из вышесказанного можно сделать вывод, что достижения неклассической теории познания освоены исследователями техники, и здесь ликвидировать какое-то отставание нет нужды.

На современном, постнеклассическом этапе развития наука исследует не механизмы, а биологические и социотехнические системы общества в их историческом развитии: но при этом ученые ищут не истину, не научные законы, а всего лишь «стратегии и возможные направления преобразования» подобных объектов¹⁸. Тем не менее, взгляд на природу техники меняется. Ранее в технической реальности видели нечто неестественное, искажение природы: вносимые техникой в природу изменения заранее объявлялись недопустимыми и вредоносными, так как сама биосфера считается идеалом гармонии и совершенства¹⁹. Напротив, характерная для постнеклассической рациональности синергетическая парадигма не знает такой категории, как «искусственное»: все, что разворачивается во Вселенной, порождено единым процессом усложнения систем, даже если промежуточной причиной его порождения являются разумные существа. Развитие биологических и технических систем происходит в одном направлении – увеличения порядка, организации, сложности²⁰. Поэтому, хотя техника (как объект изучения фило-

¹³ Попкова Н.В. Философская экология. – М., 2010. – С. 103-134.

¹⁴ Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. – М., 1995. – С. 30.

¹⁵ Философия науки: проблемы и перспективы: Материалы «круглого стола» // Вопросы философии. – 2006. – №10. – С. 18-21.

¹⁶ Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. – М., 1990. – С. 164.

¹⁷ Чешев В.В. Техническое знание. – Томск, 2006. – С. 44-46.

¹⁸ Степин В.С. Философия природы и постнеклассическая рациональность // Философия природы сегодня. – М., 2009. – С. 16-26.

¹⁹ Попкова Н.В. Антропология техники. Становление. – М., 2009. – С. 250-260.

²⁰ Попкова Н.В. Философская экология. – М., 2010. – С. 119-134.



софии) «дана нам в качестве субстанции... и внешне напоминает объекты естественных и технических наук», она, согласно В.М. Розину, нуждается скорее в гуманитарном исследовании. Нельзя рассматривать технику как объект первой природы, то есть как не включенную в человеческое существование и не влияющую на бытие человека. По отношению к технике приходится решать не только такие проблемы, как эффективность, надежность и т.п.; встают вопросы философские – «судьба техники, смысл техники, сосуществование с техникой»²¹. Это означает, что сущность техники включает в себя не только ее физическое существование, но и ее понимание, концептуализацию. Но высказываются и другие мнения: природные системы способны к самоорганизации и саморазвитию, черпая из окружающей среды вещество и энергию, и за счет внешних источников ресурсов энтропия живых систем уменьшается, а энтропия систем технических, напротив, растет²². Как видим, могут быть отмечены и технологизация, и детехнологизация научной картины мира.

Как же должно трансформироваться отношение к технике в постнеклассической науке? Следует ли его менять, если именно для отражения технических артефактов наука создавала свои средства? Но сама техника с тех пор изменилась: творцам классического естествознания не приходилось дискутировать об автономии техники или ее месте в человеческой жизни²³. В современную эпоху, после научно-технической революции, по словам В.М. Розина, необходимо понимать технику не как средство производства, а прежде всего как проявление интеллектуальных и социокультурных процессов²⁴. Меняется место техники в картине мира: сегодня она должна восприниматься «как реальность более естественная и непосредственная, чем явления первой природы», а природа – «скорее как „искусственное“, поскольку ее явления в одних случаях нужно использовать... а в других – сохранять»²⁵.

Так какими же методами нужно изучать современную технику? Какие научные принципы будут регулировать ее познание? Классическая познавательная схема включала наделенного сознанием и волей субъекта познания – человека и познаваемый им объект – не зависимый от сознания субъекта, не влияющий на него и связанный с ним только познавательным процессом. Подразумевалось, что в результате его объект не изменяется; что направленность и ход познания зависят только от субъекта, который при анализе субъективных оснований по-

знания опирается исключительно на собственный разум и собственные интересы. Сознание субъекта прозрачно для себя и поэтому в познании не нуждается; полученные знания характеристик ни сознание, ни субъект изменить не могут. Практически все эти положения были подвергнуты сомнению при проработке с классической парадигмой. Вместо изолированного субъекта познания перед нами – коллективный субъект в лице человечества; вместо прозрачности знания – обнаружение его неясной части, обусловленной восприятием социального опыта; вместо критической установки, побуждающей субъект все подвергать сомнению, – желание вписаться в социальные структуры и зависимость от культурных норм.

Соотношение технического объекта и знания о нем явно выходит за рамки наивного реализма: в комплексных практиках использования техники и управления ею классическое понимание истинности замещается другими критериями – прежде всего, эффективности. Возможно, потребуется введение новых понятий, отражающих когнитивные комплексы, связывающие технику с разными историческими и социальными практиками. Требуется исследование также семиотической структуры инженерно-технического знания. Методы философского анализа техники на этапе постнеклассической рациональности должны иметь форму, характерную скорее для гуманитарных наук, нежели для естественных. Гносеологическую проблематику придется включить в социокультурный контекст: многие понятия перейдут из гуманитарных наук, чтобы показывать социальную природу познания техники. Так, пока что социотехносистемы представлены как механическая сумма отдельных технологических процессов, функционирование которых приходится объяснять внешними, субъектными причинами. Но если мы рассмотрим технологические схемы действия, формирующиеся у человека в ходе его социализации, в качестве сенсомоторных схем, возникающих (наряду с другими) при общении и предметном взаимодействии, мы увидим техническую активность человека иначе: как вхождение индивида в уже наличную техническую практику, которая будет первична для его развивающегося чувственного опыта. Техническая деятельность может быть рассмотрена не как следствие личных желаний, а как следствие усвоения социального опыта, подсказывающего ребенку, что именно в этом направлении следует действовать. И другие описания технологических практик могут быть изложены по-новому.

²¹ Розин В.М. Понятие и современные концепции техники. – М., 2006. – С. 8-9.

²² Петров К.М. Эволюция и коэволюция биосферы-ноосферы // Биология и культура. – М., 2004. – С. 345-348.

²³ Попкова Н.В. Антропология техники: Проблемы, подходы, перспективы. – М., 2011. – С. 20-31.

²⁴ Розин В.М. Техника и социальность // Вопросы философии. – 2005. – №5. – С. 108.

²⁵ Там же. – С. 97-99.

Дело в том, что техника фактически заставляет человека познавать себя: в ходе социализации (первичной – при овладении бытовыми навыками, вторичной – при получении навыков социального взаимодействия, профессиональной – при овладении профессией и становлении самостоятельным субъектом социализации) невозможно не использовать многочисленные технические устройства и имеющие технологическую форму схемы взаимодействий. Тот, кто желает быть адекватным своей социальной среде, должен знать правила функционирования техники (и правила функционирования с помощью техники). Можно сказать, что получение этих знаний зависит не от воли субъекта: они вкладываются в него окружением вместе с изрядной долей стереотипов. Техническая реальность всегда предшествует деятельности отдельного человека и (наряду с обеспечивающими ее социальными институтами) составляет ее необходимое условие. Как объект познания, техническая реальность есть созданный материальной деятельностью человечества мир. Как предмет исследования технических наук, техническая реальность есть объективированный в категориальном аппарате идеальный момент чувственно-предметной деятельности людей. В основе этого различия лежит разное понимание существования технических объектов: в онтологическом смысле существовать – значит быть реальностью, в гносеологическом – значит обладать предметными характеристиками реальности (их наличие констатируется на основе определенной категориальной схемы). В данном случае мы исследуем результаты собственной практики; ставит ли это теорию познания техники в особое положение? Нет: все средства исследования (от естественных языков до идеальных объектов и картины мира в целом) также созданы человеком. Здесь отрыв от классического понимания познания (как созерцания субъектом неизменных законов объективной реальности) уже совершился: познаваемый мир давно понимается как результат нашего (а вернее, коллективного субъекта) действия, как проекция нашего мыслительного творчества. Итак, везде мы познаем результаты практики, с помощью результатов практики и ради дальнейшей практики. Далее, во всех этих случаях мы имеем дело с коллективной практикой: познание – не дело одиночек, а результат активности всего человечества.

Предметом нашего исследования становится не внешний мир в чистом виде, а результаты действий других людей: при познании техники этот коллективный характер выявлен более ярко. Источником познания всегда было активное воздействие людей

на природу: как производственное использование предметов внешнего мира, так и рефлексивная переработка миравнутреннего. А поскольку деятельность неотделима от общения, формируется коллективный гносеологический опыт, хранящий результаты деятельности людей и представляющий их в обобщенной форме (прежде всего, в языковой – именно в языке проявляется и объективируется деятельность мышления). Этот тезис, ставший одним из основных еще для неклассической теории познания, вынудил отказаться от надежды на объективную и абсолютную истину, которая противостояла бы незнанию и заблуждению. Семантический и прагматический подходы к истине вышли на первое место. Открытие законов, объясняющих формы существования объектов, и обнаружение способов их изменения в интересах человека оказались двумя этапами познания, к которым добавился третий – процесс создания людьми познавательных средств – понятий, схем, концепций, помогающих их ориентации в мире.

Сумела ли философия техники понять и применить к своим исследованиям все вышеизложенное? К сожалению, нет: ни нового понимания места техники в эволюционной картине мира, ни пересмотра традиционного противопоставления естественного и искусственного, ни взвешенной оценки социокультурных техногенных трансформаций не получено²⁶.

Постнеклассический этап указал, что познание развивается не в стерильной атмосфере чистого разума: оно опирается на имеющиеся социальные и культурные формы, на сложившиеся практики индивидуальной и совместной деятельности. Человек, осваивая социум, застаёт уже имеющиеся в нем формы получения и использования знания; он прикладывает имеющиеся схемы к конкретным проблемам, рассматривает их с помощью господствующей рациональности. Итак, философское познание техники следует понимать как процесс создания идеальных объектов и схем, сопровождающий техническую деятельность людей и ее обеспечивающий. Оно осуществляется не только техническими специалистами (имеющими поисковую установку), но и рядовыми пользователями технических средств, не ставящими познавательную задачу. Коллективная деятельность и общение в техногенном обществе пронизаны техническими средствами: следовательно, субъектами технического познания являются все люди. Поэтому содержанием философского анализа техники станет рефлексия над стихийным и неосознанным пониманием техники, его структурирование и универсализация.

²⁶ См. подробно: Попкова Н.В. Антропология техники: Проблемы, подходы, перспективы. – М., 2011. – С. 9-19; Попкова Н.В. Философская экология. – М., 2010. – С. 87-118.