

Проблема детерминации бытия техники

В статье рассматривается проблема выявления форм обусловливания процессов, происходящих в большой, сложной, гибридной и развивающейся технической системе. Интерес к подобной проблеме связан с необходимостью построения теории техники, в частности, с обнаружением ее инвариантных свойств и созданием идеального технического объекта.

Ключевые слова: *техника, гибридная система, отрицательная обратная связь, техносфера, новая онтология техники, причинная детерминация, телеологическая детерминация.*

В связи с тем, что техника наряду с наукой определяет развитие западной цивилизации, интерес к познанию ее природы, пусть и неравномерно, и не всегда последовательно, но все же возрастает. Попытки предсказать будущие изменения человеческой культуры заставляют более пристально взглянуть в характер изменения самой техники и в то, как мы их понимаем. В том числе осознать, в свою очередь, от чего зависит само ее существование, и особенности этой зависимости. Таким образом, анализ детерминации бытия технического феномена, возможно, способствовал бы предсказанию его эволюции, вызывающей, как известно, масштабные изменения действительности. Но прежде всего несколько слов о самой технике, являющейся единственным (хотя и очень разнообразным) и поэтому исключительным *средством* человеческого существования.

Известно, что уже с середины 60-х гг. XX в. было замечено, а сегодня не подвергается сомнению то, что источник возникновения техники имеет сложный – гибридный – характер, определяемый свойствами природы и человека (включая и общество). Таким образом, считается, что техника имеет гибридную сущность – объективно-субъективную, но при этом асимметричную: с доминированием субъективной стороны – активного субъекта. Подтверждение этого доминирования мы обнаруживаем, рассматривая природные явления: «Нигде в природе мы не найдем даже самый простой вид человеческой техники, как по ее конструктивным особенностям, так и по назначению» [1, с. 117]. В то же время с точки зрения масштаба бытия техники можно сказать, что с интенсивным развитием области ее существования, начиная с конца XIX в., постепенно появляется представление о ней как о техносфере. Особенностью этой сферы является не столько величина ее распространения, сколько все больше обнаруживающаяся способность *обратного* воздействия на человека и природу.

Возникает «третья сила», начинающая, наряду с человеком и природой, активно влиять на развитие окружающего мира. Это именно новый объект и объективная сила. Подобного не наблюдалось, когда техника находилась лишь в состоянии простого орудия или простой системы. Под действием этого усиливающегося процесса влияния возникает необходимость нового взгляда на технический феномен. Меняется, таким образом, онтология техники – с эмпирической и аналитической на теоретическую и синтетическую, т.е. с представлений о технике как об исключительно материальном (и идеальном в западной философии техники) средстве и явлении на представление о ней как о сложном объекте – большой интеллектуально-материальной системе, способной развиваться. По крайней мере, если названные изменения и не назрели, то явно назревают. Это заставляет снова задать вопрос: что такое техника?

Сложность такого вопроса трудно переоценить. Ведь, чтобы двинуться дальше в объяснении техники, нужно раскрывать не ее многочисленные феномены, а сущ-

ность – инвариант – общую всем проявлениям техники (как материальным – орудие, механизм, машина, автомат и др., так и идеальным – знание, метод, прием и др.), и всегда в них сохраняющуюся. То есть, говоря проще, более обще, нужно в технике выделить то, что ее отличает от остального мира – «нетехники». По словам отечественного философа В.М. Фигуровской, трудность в осуществлении этого состоит в том, что техника «исторически нагружена». Поэтому и существует затруднение (если не сказать невозможность) в том, чтобы дать «единое» определение техники. И действительно с этим нельзя не согласиться: как нет техники «вообще», «самой по себе», так нет и ее понимания в качестве таковой. Она всегда имеет конкретное историческое воплощение и такое же конкретное понимание. А осознавалась она исторически по-разному. И этот процесс развития понимания продолжается. И все же, если мы не сможем выделить ее инвариант, то тогда мы навсегда останемся на уровне представлений о ней – некоего приблизительного знания ее природы. Причем принципиально разного, хотя и предчувствуется при этом единство всех воплощений техники и лежащую в ее основе некую субстанцию. Таким образом, это может привести к усилению существующего противоречия между имеющимся пониманием техники и ее продолжающимся развитием: сегодня мы уже не успеваем осознать революционные изменения в технике. Так что возможности существования этой третьей силы все больше становятся непонятными. Нужна техническая теория, но она невозможна без создания представления об идеальном объекте техники – ее инварианта: что она представляет собой как таковая. Без этого мы всегда будем вынуждены говорить лишь об очередном проявлении техники, что важно, но уже недостаточно.

Возможно, в этом русле создания новой онтологии техники – онтологии ее сущности, одним из наиболее сложных вопросов оказывается постановка и разрешение проблемы детерминации процессов, происходящих, прежде всего, в самой технике (технической системе). Чем определяется ее поведение: природой или человеком, может быть, их отношениями или существует некая самостоятельная внутренняя обусловленность? Не стоит забывать и о влиянии общества (его целей и законов) на технику, в частности, на цель ее существования. Еще совсем недавно такой «социальный» подход к анализу природы техники был не без оснований авторитетен. Какова разновидность такой детерминации техники: причинная или телеологическая? Именно этот вопрос был четко поставлен в 2011 г. на одной из защит диссертации по философии техники отечественным философом Ю.П. Ивониным. И действительно, чем определяется в самых общих чертах работа любой технической системы и техники в целом? И, главное, в какой форме детерминирован каждый из этапов этого процесса? Возможно, постановка этих вопросов в качестве необходимых, обязательных и последующая их разработка способствовала бы ответу на другой вопрос: каковы принципы и законы техники (технической системы)? Именно этот последний вопрос был задан, например, отечественным философом О.А. Мельниковым при обсуждении статьи «Объективистский и холистский характер нового понимания техники» [1].

Заметим, что, с одной стороны, этот вопрос не нов. Попытка понять логику развития техники уже предпринималась, например, отечественным философом техники Ю.С. Мелешенко в его широко известной и обстоятельной монографии «Техника и закономерности ее развития» (1970 г.). В этой работе источниками (причинами) возникновения техники в той или иной степени уже признаются свойства и законы природы, человека (его интеллекта, творчества) и общества. Закономерности же разделяются им на внутренние и возникающие при взаимодействии с другими общественными явлениями: существование техники зависит от использования материи (например,

металлов), различных форм ее движения (механической, физической и др.), законов природы, а также от разделения и специализации средств труда (например, технических систем и их элементов), усложнения и интеграции техники и т.д. [2]. Правда, в конечном счете речь шла о технике как о материальной системе, т.е. о системе в традиционном – механистическом, метафизическом – смысле. Но, с другой стороны, даже если мы и знаем эти законы, как они выглядят в большой, сложной, гибридной и эволюционирующей системе?

Такую систему трудно признать антропологической (или социальной) по своей сути именно потому, что ее поведение уже не выглядит предсказуемым из-за сложности, многосторонности и трудно различимого масштаба. Сейчас вполне резонно задать вопрос: где начинается и заканчивается техника? Уже трудно опираться на еще авторитетную «научно-техническую» модель техники, в которой та представлена машиной – артефактом, имеющим границу «по стенкам корпуса машины», исключаящим человека. О плюсах и минусах такой модели говорил, например, в конце 80-х гг. XX в. видный немецкий философ техники Гюнтер Рополь в своей статье «Моделирование технических систем» [3]. Подобная система однородна, статична, с жестко детерминированными и обратимыми процессами. Она полностью зависима от человека и ее поведение предсказуемо; она несамостоятельна, так как не субстанциальна: ее основа находится в человеке. Нетрудно увидеть, что подобные представления порождены XVII в., где именно механизм – эталон познания и модель мира (например, это утверждали Декарт, Ньютон, Спиноза, Лейбниц и др.). Но во второй половине XX в., в русле развития общей теории систем, такое представление о технике потребовало серьезной корректировки.

Итак, вернемся к вопросу о детерминации, что мы знаем о ней – «основе» (механизме) всех процессов, происходящих, по крайней мере, в макро- и мегамирах? Известно, что существует причинная детерминация: каждое событие (следствие) порождается другим событием (причиной). Такая форма зависимости одних явлений от других является основополагающей в окружающем мире. Но существует и телеологическая (целевая) разновидность детерминации, являющаяся «непричинной»: изменения обусловлены не причинами, а той или иной полагаемой целью, которая и позволяет установить причинно-следственную связь явлений – механизм достижения цели. Благодаря «целевой» (определяемой целью) детерминации процессы в живой природе имеют целенаправленный характер. Обе формы детерминации не отменяют, а иногда и дополняют друг друга. Интересно, что физики и химики, начиная с конца 70-х гг. XX в., обратили пристальное внимание на физические идеи Аристотеля, в том числе и на идею о целесообразности мира, согласно которой любой предмет природы имеет внутренне присущую ему цель и стремится к ней в процессе своего существования. Об этом говорил, например, в своей книге «Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой» (1979 г.) известный бельгийский физик и химик И.Р. Пригожин [4, с. 45–46].

И все же – какова детерминация, действующая в технике? Очевидно, ответ на этот вопрос связан с тем, что мы представляем, говоря о технике. На первый взгляд, нет трудностей в том, чтобы понять в общих чертах, как определяется поведение любой технической системы (машины, автомата, робота, компьютера и их комплексов). Поскольку техника является «целеисполняющим» объектом, принципиально зависимым от человека, и человек всецело определяет ее поведение, то телеологическая детерминация формирует причинную детерминацию – алгоритм поведения технического объекта. Но что если, не отвергая этого, мы предположим существование в технике стихийных, строго не определенных причинно-следственных отношений, связанных с гибридной структурой технической системы и техносферы в целом, наличием в ней помимо антрополо-

гической еще и природной, а также социальной составляющих? Основанием для этого предположения служит обнаружение *отрицательной* обратной связи при работе такой системы, свидетельствующей о несовпадении наших целей с результатом их реализации. Что-то влияет на поставленную цель и механизм, призванный ее осуществить. Некие внутренние события детерминируют цели человека и их реализацию при функционировании технической системы. В простой технической системе, как правило, этого не наблюдалось (за исключением поломок, препятствующих ее дальнейшей работе).

Все это заставляет обозначить проблему детерминации существования техники как новую, требующую переосмысления роли как телеологической детерминации, определяющей работу всех машин, механизмов и их комплексов и, в конце концов, техносферы в целом, так и причинной детерминации, носящей подчиненный характер по отношению к «целевой» ее разновидности. Возможно, что, перенося акцент с человека на некие объективные факторы, обуславливающие работу технической системы, мы больше продвинемся в понимании бытия техники, чем при сохранении верности прежней – антропологической – традиции, согласно которой техника – проявление самого человека, полностью ее определяющего, и поэтому хорошо осознающего ее природу. Согласно этой традиции, чтобы понять технику, надо понять самого себя: свои цели, возможности, методы и т.д. В таком случае техника навсегда остается, несмотря на все существующие и будущие изменения, таким же пассивным и зависимым от человека объектом, как ее и представляли прежде. В реальности же техника оказалась сложнее, чем о ней принято думать, и об этом свидетельствует ее развитие, порождающее, вероятно, и новые схемы детерминации, о которых мы еще мало знаем.

Библиографический список

1. Черняков А.А. Обьективистский и холистский характер нового понимания техники // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2010. Вып. 24. С. 117–121.
2. Мелещенко Ю.С. Техника и закономерности ее развития. Л.: Лениздат, 1970. 246 с.
3. Рополь Г. Моделирование технических систем // Философия техники в ФРГ: [Сборник переводов] / Пер. с нем. и англ. Ц.Г. Арзакяна и В.Г. Горохова. М.: Прогресс, 1989. С. 323–333.
4. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой: Пер. с англ. / Общ. ред. и послесл. В.И. Аршинова, Ю.Л. Климонтовича, Ю.В. Сачкова. 5-е изд. М.: КомКнига, 2005. 296 с.

Chernyakov A.A. Problem of Determination of Life of Technics. In article attempt of a statement of the problem of determination of the processes in the big, complex, hybrid and developing technical system is done. Interest to a similar problem is connected with an indispensability of construction of the theory of technics, in particular, with tracking down of its invariant properties and creation of ideal technical object.

Key words: *technics, hybrid system, negative feedback, technosphere, new ontology of technics, causal determination, teleologic determination.*

Черняков Алексей Адольфович – кандидат философских наук, доцент кафедры «Философия и культурология» СГУПС. Область научных интересов: философия техники. E-mail: nalex_68@ngs.ru