

Г. А. Марцинкевич, Л. Ю. Касьянова (г. Астрахань)
Астраханский государственный университет

Научные подходы к определению объема понятия «техника»

В статье рассматриваются научные подходы к установлению специфики и объема понятия «техника», определяются ключевые объекты исследуемого феномена.

Ключевые слова: техника, технический фрагмент картины мира, техническое пространство

Техническое пространство в XXI столетии расширяется и обновляется столь стремительно, что возникает потребность в проведении научных изысканий по целому ряду аспектов технического фрагмента картины мира. Стратегия научного поиска в рамках исследуемой технической реальности определяет наше обращение прежде всего к установлению специфики и объема такого ключевого понятия названной реальности, как «техника».

Анализ наработанного опыта в данном направлении позволяет отметить наличие нескольких научных подходов к определению сущности исследуемого феномена.

Латинское слова *techna* изначально использовалось в промышленности, ремесле, риторике, медицине, торговле, науке, литературе, искусстве. При этом по-латыни *technicus* в большинстве случаев обозначало учителя искусств, а наравне с этим и практического дельца. Эти слова также обозначали навыки и средства, необходимые для выполнения какой-либо задачи.

Специальные словари *техникой* называют «совокупность средств человеческой деятельности, создаваемых для осуществления процессов производства и обслуживания непроеизводственных потребностей общества» [4, с. 483], расширяя таким толкованием границы технической сферы и включая в нее как производственную технику (собственно машины, механизмы, аппаратуру управления машинами и технологическими процессами, в том числе производственные здания и сооружения, дороги, мосты, каналы, средства коммуникаций, связи и т. д.), так и непроеизводственную, к которой относят средства комплексного и бытового назначения (комплексные машины, легковые автомобили, велосипеды, мотоциклы, холодильники, телевизоры, пылесосы, спортивное и туристическое снаряжение, кино- и фотоаппаратуру и др.). Особую группу составляют технические средства военного назначения: танки, артиллерия, ракеты и ракетные установки, корабли, лазерная аппаратура и др.

Данная точка зрения представляется не вполне логичной и обоснованной, так как согласно такому подходу объем понятия «техника» включает

практически все, что при помощи нее создано. На такое широкое понимание техники опирается Л. О. Каменская, используя термин «техносфера» и определяя его как целый мир, включающий в себя «социально-функционирующие искусственные внешние объекты-предметы-посредники, в которых объективировано и закреплено большинство видов знания: орудия, инструменты, машины, приборы, сооружения, постройки, а также тексты, схемы, графики, рисунки и т. д.» [2, с. 49]. При таком понимании границы техносферы, на наш взгляд, очерчиваются слишком широко.

При другом подходе под техникой понимается «совокупность средств и орудий труда, развивающихся в системе общественного производства и служащих для создания материальных ценностей» [1, с. 661], в том числе машины, механизмы, приборы, устройства, орудия той или иной отрасли производства.

Немецкий философ Фред Бон определяет понятие «техника» более широко и подходит к установлению ее специфики следующим образом: «Всякая деятельность и прежде всего всякая профессиональная деятельность нуждается в технических правилах». Это практически определяет грань между «техникой» и «нетехникой», так как к сфере техники можно отнести именно данный способ действия [5, с. 198].

Русский учёный П. К. Энгельмейер в своей публикации в специальном выпуске издания журнала «Техника» под названием «Экономическое значение современной техники» предпринял попытку уйти от устоявшегося взгляда на технику как на объект только практической, прагматической деятельности. Об этом свидетельствует и подзаголовок «Точка зрения для оценки успехов техники». В первой части своей работы учёный рассматривает само понятие «техника». Согласно его мнению, «техника» включает в себя все «человеческие знания, направленные на практические цели, также все умения». Отсюда следует, что в понятие «техника» входят (1) все прикладные науки: прикладная механика, физика, химия; (2) так называемые дисциплины: технология, архитектура, искусство инженерных построек; (3) все ремёсла; (4) технология сельского хозяйства.

Весь комплекс данных знаний и навыков, т. е. техника, направлен на увеличение производительности труда человека. Объясняя свое определение техники, П. К. Энгельмейер придерживался традиционной для своего времени точки зрения: «...она (техника) учит вместо собственных ограниченных сил брать силы из природы и управлять ими» [5, с. 199].

В современном мире к сфере техники можно отнести не только эксплуатацию, но и сам процесс производства научно-технических знаний. Более того, процесс использования научных знаний в инженерной практике имеет комплексный характер и взаимодействует не только с приложением уже имеющихся, но и с обретением новых знаний.

Техника является частью сферы материальной культуры. П. К. Энгельмейер в своей работе «Технический итог XIX века» обозначает функции техники на рубеже XIX–XX столетий следующим образом: «Своими ору-

диями она улучшила наш слух, зрение, силу и ловкость, она уменьшает дистанцию и время и увеличивает производительность труда. В итоге, облегчая удовлетворение потребностей, она тем самым стимулирует нарождение новых... Техника покорила нам пространство и время, материю и силу и сама служит той силой, которая неудержимо гонит вперед колесо прогресса» [5, с. 137]. Техника, таким образом, является неотъемлемой частью человеческого общества. Она устанавливает и диктует определенные нормы жизни и в значительной мере оказывает влияние даже на язык.

В словаре С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой техника представлена как иерархизированная система, в связи с чем приводится толкование данного понятия через технические устройства, машины, станки, механизмы, приборы, инструменты, приспособления и выделяется 5 групп по степени сложности: (1) машины, станки, агрегаты, узлы; (2) радио-, теле-, видеоаппаратура, звукозаписывающие приборы, оптика, электроника; (3) измерительные, счетные приборы, медицинские аппараты; (4) нагревательные, охлаждающие, осветительные устройства; (5) разные инструменты, приспособления, простейшие орудия физического труда, орудия лова, предметы ухода за домашними животными [3, с. 96].

Такое понимание техники представляется наиболее верным и берется нами за основу, поскольку оно ориентировано на этимологию слова, его внутреннюю форму. Исходя из этого значение анализируемого слова можно определить как ‘приспособление, орудие, устройство, созданное человеком в процессе научно-технического прогресса и предназначенное для добывания, производства чего-либо, для упрощения, облегчения своей трудовой деятельности’.

Анализ существующих подходов позволяет нам представить собственное понимание анализируемого понятия. Итак, техника определяется нами следующим образом: (1) как объединение технических устройств, артефактов – от отдельно взятых простейших орудий до сложных многоуровневых технических систем; (2) как комплекс различных видов технической деятельности по конструированию этих устройств – от научно-технического исследования и проектировки до их производства и использования; (3) как совокупность технических знаний – от специализированных рецептурно-технических до теоретических научно-технических и системотехнических знаний.

Вовлечение новых типов технических объектов в орбиту исследования техносферы определяет перспективность дальнейших научных изысканий в данном направлении.

Примечания

1. Большой академический словарь русского языка. М.: Наука, 2004. С. 661.
2. Каменская О. Л. Текст и коммуникация. М., 1990. С. 49.
3. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. 4-е изд. М.: Азбуковник, 1997. С. 96.
4. Прохоров А. М. Большой энциклопедический словарь. СПб.: Норинт, 2004. С. 483.
5. Энгельмейер П. К. Философия техники. Библиографический очерк инженерной механики // Бюллетени Политехнического общества. СПб., 1905. С. 198–200.