

УДК 130.2:6

Шиповская Людмила Павловна, д-р филос. наук, проф.,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, philosophy87@mail.ru
Крамолеева Анна Николаевна, магистрант,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, philosophy87@mail.ru

ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПОДХОДА К ЗНАНИЮ

Аннотация. Статья посвящена междисциплинарной области знания – философии техники как самостоятельному направлению современного подхода к знанию. В современном мире техника становится предметом изучения самых различных дисциплин, как технических, так естественных и общественных, как общих, так и частных. Авторы подчеркивают, что количество специальных технических дисциплин возрастает, однако техника в целом не является предметом рассмотрения этих дисциплин. Это остается задачей философского исследования. Авторы рассматривают историю анализа техники как феномена, стадии технического оптимизма и технического пессимизма, говорят о более конструктивном подходе к обсуждению проблем техники, функций техники. Техника рассматривается как средство, удовлетворяющее определенную человеческую потребность. Авторы замечают, что наука исследует причину, а техника – целесообразность. Социальный философ Арнольд Гелен, отмечают авторы, был первым, кто рассмотрел возникновение симбиоза техники, промышленности и политики. А основной сущностью современного этапа развития техники является повсеместное внедрение информационных технологий – информатизация общества. Авторы делают вывод, что человечество стоит на пороге новой цивилизации, которая будет принципиально отличаться от всех общественных формаций, которые существовали до сих пор.

Ключевые слова: междисциплинарная область знания, технический оптимизм, технический пессимизм, «техносистема», конструктивный подход к обсуждению проблем техники, инструментальная функция техники, техника как средство, орудие, удовлетворяющее определенную человеческую потребность.

Shipovskaya Lyudmila P., Dr. Sc., professor,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, philosophy87@mail.ru
Kramoleyeva Anna N., undergraduate,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, philosophy87@mail.ru

PHILOSOPHY OF TECHNOLOGY AS AN INDEPENDENT DIRECTION OF THE MODERN APPROACH TO KNOWLED

Abstract. The Article is devoted to the interdisciplinary field of knowledge – philosophy of technology as an independent direction of the modern approach of knowledge. In the modern

world technology becomes the subject of study of a variety of disciplines, both technical, natural and social. The author emphasizes that the number of special technical disciplines is increasing, however, technology in general is not the subject of consideration of these disciplines. It is the task of philosophical consideration. The author considers the history of technology analysis as a phenomenon, the stage of technical optimism and technical pessimism, marks about more constructive approach of the discussion of issues of technique, function, technology. The author considers the technique as a means of resolving a certain human need. The author observes that the science investigates the cause, and the technique feasibility. Social philosopher Arnold Gelen, the author notes, was the first to consider the emergence of symbiosis of technology, industry and politics. And the main essence of the modern stage is the widespread introduction of information technologies – informatization of society. The author concludes that humanity is on the threshold of a new civilization, which will be fundamentally different from all the social formations that have existed so far.

Key words: interdisciplinary field of knowledge, technical optimism and technical pessimism, "technosystem", constructive approach to the discussion of technical problems, the instrumental function of technology, technology as a tool, a tool that solves a certain human need.

Введение

Фактором социальных преобразований, обновлением сложного спектра мировоззренческих вопросов является быстрый темп развития и возвышение техники. Что такое техника как феномен? Каковы формы и пределы ее воздействия на человеческое бытие? В чем проявляется общественная обусловленность техники? Является ли она благом для человечества? Вопрос о технике стал вопросом о человеке и судьбе культуры.

Техника сегодня – предмет изучения самых разнообразных дисциплин, как сугубо технических, так естественных и общественных. В наше время количество специальных технических дисциплин возрастает в геометрической прогрессии, поскольку не только различные отрасли техники, но и разные аспекты этих отраслей становятся предметом исследования.

Технические науки – определенная система знаний о технико-технологических объектах, область знания, имеющая преимущественно практическую направленность. Технические науки – самостоятельная

сфера инженерно-технологического знания, которая обеспечивает создание и функционирование сложных инженерных систем.

К началу XX столетия технические науки составили многообразную иерархическую систему знаний – от весьма систематических наук до собрания правил в инженерных руководствах.

Всё возрастающая специализация в технике стимулирует противоположный процесс развития общетехнических дисциплин. Однако все они – и частные, и общие – концентрируют свое внимание на отдельных видах или на отдельных аспектах, определенных «срезах» техники. Техника в целом не является предметом исследования технических дисциплин. Многие естественные науки в связи с усилением их влияния на природу (в том числе в глобальном масштабе) вынуждены принимать во внимание технику и даже делают её предметом специального исследования, конечно, со своей особой естественно-научной (например, физической) точки зрения. Кроме того, без технических устройств невозможно проведение современных естественно-научных экспериментов. В силу проникновения техники практически во все сферы жизни современного общества многие общественные науки, прежде всего социология и психология, обращаются к специальному анализу технического развития. Историческое развитие техники традиционно является предметом изучения истории техники как особой гуманитарной дисциплины.

Философия техники, исторический аспект

Философия техники как самостоятельное междисциплинарное направление современного подхода к знанию существует уже почти столетие.

Первые основные направления философии техники – это технический оптимизм и технический пессимизм. Характерная черта

технического оптимизма – идеализация техники, переоценка возможностей её развития, где техника рассматривалась как единственный или как первостепенный детерминирующий фактор социального прогресса. Технический пессимизм характеризовался отрицанием техники, в которой видели причину всех бед человека.

«Философия, подобно другим наукам, истолковывает факты, но на другом уровне, осуществляя синтез на основе фактов, уже обработанных частными науками. А потому философия возможна только в системе наук, что гарантирует ей связь с опытом и не позволяет блуждать в дебрях спекулятивного мышления» [5].

Позже наметился более конструктивный подход к обсуждению проблем техники, когда значительное место стало уделяться нравственной и ценностной проблематике. Предметом систематического изучения развития, места в обществе и важности для будущего человеческой цивилизации техника становится только лишь в XX веке.

На социальные функции техники обратил внимание русский философ и публицист Бердяев Николай Александрович (1874–1948 гг.).

Концентрированное изложение своих мыслей по этим проблемам он дал в большом очерке «Человек и машина», опубликованном в журнале «Путь» за 1933 год. Бердяев неоднократно подчеркивал, что вопрос о технике стал в начале XX в. вопросом о судьбе человека и судьбе культуры. «В век маловерия, в век ослабления не только старой религиозной веры, но и гуманистической веры XIX в., – единственной сильной верой современного цивилизованного человека остается вера в технику, в ее мощь и ее бесконечное развитие», – писал Н.А. Бердяев.

Господство техники открывает новую ступень действительности, полагал Бердяев; «новая реальность», воплощением которой является машина, по своей сути отличается от природной, как неорганической, так и органической реальности.

Созданная машинной технологией специфическая реальность оказала влияние, с одной стороны, на жизнь человека, а, с другой, – на окружающую среду. Это воздействие является результатом нового типа организации, которую Бердяев называл «техносистемой».

Функционирование «техносистемы» ведет к интеграции и унификации различных укладов жизни, человеческих ожиданий и потребностей в мировых масштабах, т.е. «техносистему» можно, по Бердяеву, рассматривать как «новую ступень действительности».

Сегодня современная техника, и, прежде всего, техническое знание, неразрывно связаны с развитием науки. В науке законы рассматриваются как «отражающие актуальные системы в природе» [1, с. 3].

Наука имеет дело с причинами и следствиями. Ее задача – раскрыть причинно-следственную связь между явлениями. Поэтому ее основная функция заключается в предсказании, а основной ее закон – это закон достаточного основания: «если есть «Б», то непременно должно существовать «А» в качестве его основания». Техника же имеет дело с целесообразностью и поэтому ее основной закон – это закон целесообразного действия: «чтобы получить «Б», необходимо вызвать «А», или «что должен предпринимать человек, чтобы достичь поставленной перед ним цели».

«Воля, цель – это план будущей деятельности, поэтому неверно говорить о достижении цели. Цель можно осуществить в деятельности, при этом она подвергается множеству корректировок в результате ориентировочной деятельности» [2, с. 53].

Кант в первом издании книги «Критика чистого разума» утверждал, что «все происходящее (начинающее быть) предполагает нечто, за чем оно следует в соответствии с правилом». Во втором издании он усилил это высказывание, отметив, что «все изменения имеют место согласно закону отнесенности причины и следствия» [6, с. 141].

По мере развития общества менялось и соотношение науки и техники.

Размышляя об инженерной деятельности как своего рода искусстве, Петр Климентьевич Энгельмейер – русский инженер-механик (1855–1942 гг.) – естественно приходит к выводу о том, что на долю инженера выпадает «деятельность творческая и направляющая, на долю техника – исполнение». Впервые именно в работе «Технический итог XIX века» (1898 г.) вводится взаимосвязь технико-экономических показателей, автор впервые выходит на действительно философский уровень. «Техника, – пишет Энгельмейер, – относится к экономике как полезность (потребительная ценность) к ценности (меновый)» [8].

Согласно Энгельмейеру, к технике, помимо орудий труда, сооружений, средств связи и т.д., следует отнести также язык, письменность, медицину, педагогику, мастерство администратора, актера, музыканта и др. – таким образом, понятие «техника» оказывается близким к философской категории «средство». Необходимость разработки философии техники Энгельмейер видит, прежде всего, в том, что современная цивилизация стала «насквозь технической», поэтому философия, если она не хочет потерять связь с жизнью, должна «приняться за изучение технического фактора культуры».

Автор отмечает, что техника является «инструментом» и используется как *средство*, удовлетворяющее определенную человеческую потребность (в силе, движении, энергии, защите и т.д.). Инструментальная функция техники заставляет относить к ней как простые орудия или механизмы (топор, рычаг, лук и т.д.), что очевидно, так и сложную техническую среду (современные здания или инженерные коммуникации).

Энгельмейер размышляет о связи техники и человеческой жизни, проводит анализ взглядов, способствующих построению философии

техники, и излагает собственное философское учение, которое он называет техницизмом, в своем труде «Философия техники» (опубликованном в 1912–1913 гг.). Понимая под техникой в философском смысле любое целенаправленное воздействие на материю, Энгельмейер тем самым возвращает ей исконное значение любого умения, ремесла, искусства вообще (греч. «*techne*»).

Техника как самостоятельный мир

Первое осознание самостоятельной роли техники относится к античности, где было введено и обсуждалось понятие «*технэ*» – искусство ремесленника. К Новому времени формируются представления об инженерии, а в конце XIX – начале XX столетия были созданы технические науки и особая рефлексия техники – философия техники. «В современном смысле под техникой понимают совокупность искусственно созданных средств деятельности людей. Техника создается и применяется в целях получения, передачи и превращения энергии, воздействия на предметы труда при создании материальных благ, сбора, хранения, переработки и передачи информации, исследования законов и явлений природы и общества, передвижения, управления обществом, обслуживания быта, обеспечения обороноспособности и ведения войн. Техника рассматривается как специфическая человеческая деятельность, посредством которой человек выходит за пределы ограничений, налагаемых его собственной природой. Другими словами, техника – не только продукт, но и процесс его изготовления. Техника – это также система технических знаний, включающая в себя не только научные, но и различные конструктивные, технологические и другие подобные знания и эвристические приемы, выработанные в ходе технической практики» [9, с. 7–8].

Техника – это самостоятельный мир, реальность, которая знаменует путь к новым горизонтам бытия, хотя она и противопоставляется природе, искусству, языку, всему живому, наконец, человеку, техника является субстанциональной основой технической реальности. С техникой связывается определенный способ существования человека, в наше время – судьба цивилизации. Уже в конце XIX века это отчетливо понимал немецкий инженер Франц Рело, выступивший в 1884 г. в Вене с лекцией «Техника и культура»: «Не вещи или изобретения, но сопровождающие их идеи представляют то, что должно вызвать изменения, новшества... У нас пробил себе дорогу сознание, что силы природы при своих действиях подчиняются определенным неизменным законам, законам природы и никогда, ни при каких обстоятельствах не бывает иначе» [3, с. 45].

Приобщение к технической цивилизации не дается одной лишь покупкой совершенных технических устройств – оно должно прививаться воспитанием, обучением, передачей технических знаний. Доказательством этому служит, по мнению Рело, современный ему Китай, «где весь отличный европейский материал, приобретенный покупкою, оказывается, по-видимому, бесполезным перед правильным нападением...» западных стран [3, с. 45]. Но это же относится и к промышленной сфере. Как только Китай перешел к перестройке всей экономической образовательной и технологической сферы, отошел от традиционной схемы «закупки» на Западе различных технических средств, в том числе и машин, сразу же наметился отчетливый технический и экономический рост.

Если техника не сводится к натурально воспринимаемым механизмам, машинам и сооружениям, идеям, инженерной деятельности, различным социокультурным условиям, то и генезис должен сводиться к рациональной реконструкции всех перечисленных компонентов.

Непосредственно обращаясь к отдельным техническим достижениям, трудно и практически невозможно показать качественные изменения техники вообще [1, с. 115].

Первым, кто рассмотрел возникновение симбиоза техники, промышленности и политики, был Арнольд Гелен (1904–1975), один из ведущих немецких мыслителей XX столетия. Он говорил о «явных судьбоносных процессах», возникающих и протекающих на базе социальных, экономических и политических суперструктур. «Огромные суперструктуры, – говорил он, – порожденные новой цивилизацией, становятся самостоятельными и «отчуждаются» [4, с. 36]. По словам Гелена, этот комплекс с возрастанием исследований в промышленности и их развитием приобрел самостоятельность и способность самодвижения, и он незаметно врывается в пространство культуры и общества, вместе взятых. Наряду с политической суперструктурой и ее связью с институтами этот научно-технический комплекс приобрел способность оказывать всеобщее и многостороннее воздействие.

С переходом к современной стадии развития общества, характеризующейся нарастающим темпом технических и технологических инноваций, объем знаний, необходимый для их обоснования, разработки, реализации и распространения, должен расти в геометрической прогрессии (экспоненциально). Подсчитано, что для увеличения объема материального производства в два раза необходимо четырехкратное возрастание объема обеспечивающей его информации [9]. В современных условиях отсутствие необходимых знаний может оказаться непреодолимым препятствием социального и научно-технического прогресса.

«Возможно предположить, что человечество страдает не от коммуникации как таковой, а от качества последней – лавины информации из интернета и средств массовой коммуникации.

Онтологический, включенный в бытие, характер языка, утвержденный Хайдеггером и развитый Гадамером, проявляется в современном мире уже на уровне включения субъекта в контекст новой игровой культуры.

Современные средства коммуникации (компьютерные игры, чаты, интернет-общение) расширяют горизонт понимания, но не лишают понимания его основных черт: внимательного вслушивания, диалектики вопроса и ответа, открытости новой информации, разделением участниками темы коммуникации» [10].

Высококвалифицированный, перспективный инженер все больше отходит от технического производства или от своей основной технической работы, ради которой он, собственно, и получил образование и подготовку; ему приходится посвящать себя задачам управления, ответственности и производительности, что приносит ему более высокий престиж.

Практически во всех процессах совершенствования техники, изменения ее социальных функций заметно одно явление – внедрение средств информационных технологий; компьютеризация проникает во все сферы человеческой деятельности: медицина, автомобилестроение, офис, системы контроля и управления процессами и т.д. Целью развития таких технологий является автоматизация многих процессов, исключение влияния человеческого фактора и упрощение человеческого труда.

Заключение

Информатизация общества – это процесс, в котором социальные, технологические, экономические, политические и культурные механизмы не просто связаны, а буквально сплавлены, слиты воедино. Она представляет собой процесс прогрессивно нарастающего использования информационных технологий для производства, переработки, хранения и распространения информации и особенно знаний.

Результатом этого как раз и является возникновение информационного общества, знаменующего радикальные преобразования не только в сфере производственных структур и технологий, но главным образом в сфере социальных и экономических отношений, в культуре духовной жизни и быту.

Эффективность общества, основанного на знаниях, предполагает высокий уровень рациональной организации, взаимопонимания и согласованного гармонического взаимодействия.

А это в глобальном масштабе возможно лишь при условии технологизации самой системы человеческого общения, если, конечно, понимать ее не в узком, техницистском, а в широком, философском, смысле.

По словам президента России В.В. Путина, сегодня в мире накапливается громадный технологический потенциал, который позволяет совершить настоящий рывок в повышении качества жизни людей, в модернизации экономики, инфраструктуры и государственного управления. Россия имеет «и кадровый потенциал, и весомый научный задел» для прорыва в сфере информационных технологий. Рост отрасли информационных технологий «должен повлечь за собой развитие фундаментальной науки, а также целого ряда прикладных исследований в смежных отраслях», – отметил В.В. Путин. Президент напомнил о том, что вектор мировой конкуренции сейчас переместился в сектор создания программного обеспечения. И это обстоятельство, по мнению президента, «предоставляет большой шанс для России, выпускающей высококлассных специалистов в области прикладной математики и программирования. Скорость технологических изменений нарастает стремительно, идёт резко вверх. Тот, кто использует эту технологическую волну, вырвется далеко вперёд. Тех, кто не сможет этого сделать, она – эта волна – просто захлестнёт, утопит» [8].

История становления современного человека связана с усложнением и развитием феномена техники. Далеко не сразу техника достигла своих нынешних высот.

Современное общество находится на переломном этапе своего развития. Можно сказать, что мы стоим на пороге новой цивилизации, которая будет принципиально отличаться от всех общественных формаций, которые существовали в истории человечества.

Список литературы

1. Дахин, А.В. Апокалипсис технического объекта / А.В. Дахин, В.А. Щуров. – Н. Новгород: Изд-во Волго-Вятской акад. гос. службы, 2007. – 143 с.

2. Колацкий, А.В. Психика и сознание у человека и животных / А.В. Колацкий // Философия и политология: история и современность: сб. науч. тр. МАДИ. – М.: МАДИ, 2017. – С. 46–56.

3. Лебедев, О.Т. Научно-техническая революция и философские проблемы формирования инженерного мышления / О.Т. Лебедев. – М.: Высшая школа, 2011. – 219 с.

4. Ленк, Х. Размышления о современной технике / Х. Ленк. – М.: Аспект пресс, 2010. – 184 с.

5. Штракс, М.Г. Философия просвещения во Франции / М.Г. Штракс // Философия и политология: история и современность: сб. науч. тр. МАДИ. – М.: МАДИ, 2017. – С. 102–115.

6. Meiklejohn, J.M.D., trans. (1878), Immanuel Kant. Critique of Pure Reason (London). – URL: <https://ebooks.adelaide.edu.au/k/kant/immanuel/k16p/>

7. Петрович, Г.П. Философия техники и творчества П.К. Энгельмейера: Историко-философский анализ: дис. ... канд. филос. наук / Г.П. Петрович. – Екатеринбург, 2002. – 202 с.

8. Путин, В.В. Послание Федеральному Собранию 1 марта 2018. – URL: <https://www.discred.ru/2018/03/01/poslanie-vladimira-putina-federalnomu-sobraniyu-2/>

9. История инженерной деятельности: учебное пособие / С.В. Подлесный, Ю.А. Ерфорт, В.М. Искрицкий, Д.Г. Сущенко, А.Н. Стадник. – Краматорск: Изд-во Донбас. гос. машиностроит. акад., 2010. – 188 с.

10. Розин, В.М. Семиотические исследования / В.М. Розин. – М.: Пер СЭ; СПб.: Университетская книга, 2001. – 256 с.

11. Косолапова, Е.А. Коммуникация как путь понимания (на материале философской герменевтики Х.-Г. Гадамера) / Е.А. Косолапова // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2017. – № 1(11). – С. 34.

References

1. Dahin A.V., Shchurov V.A. *Apokalipsis tekhnicheskogo ob"ekta* (Apocalypse of a technical facility), Nizhny Novgorod, Izd-vo Volgo-Vyatskoj akad. gos. sluzhby, 2007, 143 p.

2. Kolackij A.V. *Filosofiya i politologiya: istoriya i sovremennost'*, Sbornik nauchnyh trudov, Moscow, MADI, 2017, pp. 46–56.

3. Lebedev O.T. *Nauchno-tekhnicheskaya revolyuciya i filosofskie problemy formirovaniya inzhenerenogo myshleniya* (Scientific and technical revolution and philosophical problems of formation of engineering thinking), Moscow, Vysshaya shkola, 2011, 219 p.

4. Lenk H. *Razmyshleniya o sovremennoj tekhnike* (Reflections on modern technology), Moscow, Aspekt press, 2010, 184 p.

5. Shtraks M.G. *Filosofiya i politologiya: istoriya i sovremennost'*, Sbornik nauchnyh trudov, Moscow, MADI, 2017, pp. 102–115.

6. URL: <https://ebooks.adelaide.edu.au/k/kant/immanuel/k16p/>

7. Petrovich G.P. *Filosofiya tekhniki i tvorchestva P.K. Ehngel'mejera: Istoriko-filosofskij analiz* (Philosophy of Technique and creativity P.K. Engelmeyer: Historical and philosophical analysis), Candidate sthesis, Ekaterinburg, 2002, 202 p.

8. URL: <https://www.discred.ru/2018/03/01/poslanie-vladimira-putina-federalnomu-sobraniyu-2/>

9. Podlesnyj S.V., Erfort Yu.A., Iskrickij V.M., Sushchenko D.G., Stadnik A.N. *Istoriya inzhenernoj deyatel'nosti* (Engineering history), Kramatorsk, Izd-vo Donbas. gos. mashinostroit. akad., 2010, 188 p.

10. Rozin V.M. *Semioticheskie issledovaniya* (Semiotic studies), Moscow, Per SEH, Saint-Petersburg, Universitetskaya kniga, 2001, 256 p.

11. Kosolapova E.A. *Avtomobil'. Doroga. Infrastruktura*, 2017, no. 1 (11), p. 34.