

ЧАСТЬ IV. НАУКА И ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И ИЗМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Горохов Владимир Фадеевич

ТЕХНИКА КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН

Ключевые слова: природа, культура, техника, человек.

В статье с позиций культурологии исследуется техника как важный феномен культуры, оказывающий фундаментальное влияние на всю человеческую жизнь. Анализируются различные взгляды по этому вопросу. Автор делает вывод о том, что техника представляет собой один из ключевых элементов системы культуры. Прослеживаются тенденции развития техники в наше время. Главными из них являются усиление технической составляющей всей культуры и превращение её в технокультуру, увеличение числа её функций в культурном пространстве, быстрая обновляемость, стандартизация и унификация технических процессов в мировом масштабе, рост престижа инженерно-технической деятельности, быстрый экономический рост.

Keywords: nature, culture, technique, human.

This article describes technique as an important cultural phenomenon that has a fundamental impact on the whole human life, analyzes various views on this subject. The author concludes technique to be one of the key elements of the culture. There are also allocated trends of technological development in our time. The most important are: amplification of the technical component of the entire culture and its transformation into a techno culture, increasing the number of its functions in the cultural space, fast renewability, standardization and harmonization of technical processes on a global scale, increasing the prestige of engineering and technical activities, fast economic growth.

Вот уже много лет одной из сложнейших теоретических проблем науки, в том числе культурологической, является вопрос о технике, её сущности, чертах, особенностях, достижениях, месте и роли в человеческой культуре, тенденциях

её развития. Сложилось множество противоречивых взглядов на эту проблему. Цель данной статьи – исследовать вопрос о том, что представляет собой техника в культурологическом аспекте, а также, проанализировать наметившиеся тенденции её развития в современном обществе.

Авторам, интересующимся проблемой техники известно, что первые проблески актуализации данного вопроса имели место в античной философии. К технике обращали свои взоры Аристотель, Демокрит, Диоген Синопский и особенно Тит Лукреций Кар [1]. Однако впоследствии, в силу разных причин, эта тема на долгое время исчезла из числа обсуждаемых. А если даже и где-то случайно имела место, то её затрагивали на уровне обыденности. При этом техника рассматривалась как нечто примитивное, не имеющее существенного значения для человеческой жизни. Пожалуй, только во второй половине XIX века, она становится объектом пристального внимания философов, социологов, антропологов, историков, экономистов, исследователей культуры. Значительный вклад в осмысление её феномена внесли немецкие мыслители Э. Капп, К. Маркс, О. Шпенглер, К. Ясперс, М. Хайдеггер, Х. Бек, В. Зомбарт. Наши соотечественники А.Н. Бердяев, А.И. Ильин, Б.П. Вышеславцев, В.И. Вернадский также рассматривали технику в качестве важного предмета научного анализа. Не обошли её вниманием француз Ж. Эллюэль, испанский философ Х. Ортега-и-Гассет, ряд американских исследователей, в частности, Л. Мэмфорд, Т. Веблен, Л. Уайт, Д. Белл, Д. Мокер и некоторые другие известные учёные. Как видим, техника вызвала основательный интерес в научных кругах.

1. Понятие техники

Длительное время дискуссия разворачивалась вокруг того, что, собственно понимать под техникой. Оказалось, что дать её точную дефиницию не так просто. Анализ многих исследований, посвящённый этой теме, свидетельствует о разноречивости исследовательских взглядов.

Не лишне вспомнить, что этимология слова «техника» своими корнями восходит к древнегреческому «*techne*», что, в сущности, означало искусство, мастерство, умение. Для древних греков понятие «*техне*» являлось многоплановым и

многоаспектным. Его смысловая нагрузка чрезвычайно велика. Оно символизировало ремесленное мастерство, прежде всего плотницкое искусство. А также изящное художество, высокое искусство (например, искусство трагедии), риторику, медицину, науку, поэтичность. Более того, «техне» эллины воспринимали как знание в самом широком смысле, как умение ориентироваться, разбираться в чем-либо, как вид познания истины, как получение конкретного результата. Данное понятие трактовалось также как умения и средства, необходимые для достижения какой-либо цели и реализации плана. По большому счёту «техне» рассматривалось как процесс производства, порождения новых форм, даже более сложный, чем процесс порождения в природе. «Техне» для эллинского ума сравнимо с натурой (физисом). Это своего рода демиург, творящий новый мир. Иначе говоря, оно было идентично культуре. обстоятельный анализ понятия «техне» предпринял немецкий исследователь В. Шадевальд [2, с. 97–103].

Термин «техника» основательно вошел в научный лексикон только в XIX веке. Однако его трактовка была весьма многозначной. Приведем несколько интерпретаций.

О. Шпенглер определил технику как тактику жизни в целом. «Технику нельзя понимать инструментально, – утверждает он в своей работе «Человек и техника». – Речь идёт не о создании инструментов-вещей, а о способе обращения с ними, не об оружии, а о борьбе» [3, с. 457]. Техника, согласно воззрениям немецкого мыслителя, представляет собой внутреннюю форму способа борьбы, который равнозначен самой жизни. Имеются бесчисленные техники: техника льва, перехитрившего газель, техника дипломатии, управления, применения газов, живописи, скачек, управления полетом, логическая техника и т. д. [3, с. 457–458]. То есть, у О. Шпенглера речь повсюду идет не о вещах, но о целенаправленной деятельности.

Х. Ортега-и-Гассет рассматривал технику как онтологического кентавра, одна часть которого взята из природы, а другая от человека. Техника, видится ему в качестве промежуточного звена между человеком и природой, которое опосредует их взаимоотношения.

К. Ясперс полагал, что техника – это совокупность действий знающего человека, направленных на господство над природой; цель их – придать жизни человека такой облик, который позволил бы ему снять бремя нужды и обрести нужную ему форму окружающей среды.

М. Хайдеггер рассматривал технику как вид раскрытия потаённости. Сущность техники, с его точки зрения, расположена в области, где имеют место открытие, где сбывается истина.

А.Н. Бердяев в работе «Человек и машина» утверждал, что технику можно понимать в более широком и в более узком смысле. В более широком смысле говорят не только о технике экономической, промышленной, военной, технике, связанной с передвижением и комфортом жизни, но и о технике духовной жизни, мистического пути, технике мышления, стихосложения, живописи, танца, права и т. д. В узком смысле техника всегда есть средство, орудие, достижения целей, но не сами цели [4, с. 500–501].

Для современного американского исследователя Д. Мокира техника, есть, не что иное, как знание. «Попросту говоря, – пишет он, – техника – это знания, даже если не каждое знание можно обратить в технику» [5, с. 13].

В отечественной литературе советского периода длительное время техника рассматривалась как совокупность орудий и средств труда, применяемых в общественном производстве, а также область человеческой деятельности, связанная с их изготовлением, применением и усовершенствованием.

Вообще надо заметить, что термин техника часто употребляется весьма произвольно – и по делу, и всуе.

В конечном счете, в различных исследованиях по проблемам техники утвердились две её основные трактовки – широкая и узкая.

В широком смысле под техникой понимается едва ли не вся целесообразная человеческая деятельность и продукты этой деятельности, т.е. искусство жить.

В узком смысле техника рассматривается как инструментально-орудийные средства человеческой жизнедеятельности, помогающие жить.

С нашей точки зрения, элементы техничности, инженерии имеют место едва ли во всей социокультурной системе, во всём многообразии человеческой жизни. Но вряд ли правомерно всё это называть техникой. Для чего имеется немало других подходящих терминов – мастерство, качество, умение, технология, манеры и т.п.

В силу чего представляется, что собственно под *техникой целесообразно понимать систему материально-вещественных инструментальных средств (от простейших до сложнейших), с помощью которых человек воздействует на окружающий мир, преобразует его, создает, транслирует и воспроизводит культуру*. В такой интерпретации техника, вне всякого сомнения, есть мастерство, но не всякое мастерство является техникой. Мастерство спортсмена, например, не является техникой в этом смысле, а умением качественно исполнять свои функции, воплощенные в действии.

В своей основе техника, – считает Д. Мокир, – это «игра против природы», для того чтобы она обрела смысл как исторический фактор, мы должны рассматривать её в качестве составляющей части социальной игры (культуры – В.Г.), которую ведут люди друг с другом и друг против друга [5, с. 365].

В культурологическом аспекте техника может рассматриваться двояко: с одной стороны, это важнейший элемент культуры, обладающий фундаментальным значением. Техника имеет собственные черты, свойства, характеристики, законы и тенденции становления и развития. Ей присущи типологические и видовые особенности. С другой стороны – техника есть всеобщий инструмент преобразования мира, благодаря которому существуют и развиваются едва ли не все элементы культуры и который по своей значимости стоит в одном ряду с языком. Подобно языку, техника также является всеобщим полем, где разворачивается, функционирует и осуществляет собственное бытие культура. Её даже можно назвать искусственной средой, в которой обитает человек.

Как и всякий элемент культуры, техника имеет свои собственные специфические черты, признаки, свойства. Рассмотрим важнейшие из них.

2. Основные черты и признаки техники

Чтобы отграничить собственно технику от всего иного, «технического», выделим ее основные характеристики. В качестве таковых просматриваются следующие.

1. *Вещественность (материальность)*. То есть, техника, прежде всего, представляет собой материальное тело, некогда бывшее природным веществом, но, благодаря человеческим знаниям и целенаправленной деятельности людей, превратившееся в артефакт. Независимо от исторического времени и выполняемых функций, материала и размеров, прочности и дизайна, техника всегда является материальным объектом, овеянным человеческим знанием и трудом. Своеобразие технических объектов состоит в том, что они представляют собой нечто среднее между неорганикой и органикой. Техника есть материал, взятый у природы, преобразованный, обустроенный и направленный против самой природы. Вот такой парадокс имеет место в реальности.

Техника объективна, она существует для человека как предмет объективированного мира, как вещь. Она наиндивидуальна, хотя, в отдельных случаях, может быть изготовлена с учётом индивидуальных запросов конкретного человека. В силу материальности техника выступает в качестве самого наглядного, очевидного и результативного элемента культуры. Во всяком случае, в последние 300 лет. Понять смысл мифа, религии, искусства сложно. Для этого требуются глубокие знания, даже специальная подготовка, либо необходимо просто принимать на веру, предлагаемую о них информацию. Смысл и предназначение техники ясны даже человеку малообразованному и это происходит, во многом благодаря её материальному воплощению. Иное дело владение техникой, знание принципов её функционирования, безопасности, умение её укротить. В этом плане, в технике (особенно в сложной, многофункциональной) тайн больше, нежели в других элементах культуры.

2. *Искусственность*. Любая техника представляет собой искусственный объект, т.е. вещь, созданную умом и руками человека. Ни один природный объект не может рассматриваться в качестве технического, если он не преобразован

для выполнения специальных задач. Абсолютно вся техника, даже самая умная является рукотворной и неодушевленной. Только в фантастических произведениях машины умеют думать и чувствовать. В реальности же они не более чем инструмент в человеческих руках, который, если и «соображает», то делает это не самостоятельно, а по человеческой воле и заданной логике. Несмотря на искусственность, техника не противоречит природности, не нарушает её основных законов. Она заложена в природе потенциально, и человек посредством собственной деятельности актуализирует её. Но при этом технодеятельность не выходит за рамки, допустимые природой. Техника, как и вся культура, надприродна, но не антиприродна. С помощью техники человек создаёт новую реальность, своеобразную форму и способ человеческого бытия. Он преобразует природу, творит чудеса, но по законам природы. Следовательно, техника есть продолжение природы, её закономерностей и заложенных в ней потенциальных возможностей. Она – вторая природа, т.е. культура. Благодаря технике мир, в котором живёт человек, стал искусственным – от искусственного дыхания до искусственного моря и острова.

3. *Инструментальность*. Не всякое искусственно обработанное вещество является техникой. Вещество, порой сделанное самым искусным образом, из самого дорогого материала, самым талантливым мастером, таковой не является. Техникой становится лишь тот искусственный объект, который выступает в роли активного или пассивного инструмента, позволяющего человеку воздействовать на внешний мир и добиваться жизненно необходимых результатов. Техника всегда выступает инструментальным посредником между субъектом и объектом культуротворчества. Её цель исключительно прагматична, поскольку она является человеческой целью, порой вовсе неблагоприятной.

Как известно, инструментальные возможности человеческого организма ограничены, но желания, интересы и страсти безграничны. Их можно удовлетворить, хотя бы частично, с помощью техники, ставшей основным внешним органом жизнедеятельности человека, его образом и подобием. Именно в технике

сконцентрировалась огромная преобразовательная сила, исходящая от индивида, его способности и возможности.

Таким образом, инструментальность – важнейшая черта техники.

4. *Целесообразность.* Техника не является самоценной, она целесообразна, в ней интегрируются знания, мотивы, цели. И эта целесообразность задается её создателями. Цель, смысл, конкретное предназначение, ценность, базируются не в самой технике, а в человеке, программирующем и создающем её. Техника есть не что иное, как способ и форма человеческого бытия, воплощающая сущность человека, его устремления и свойства. По сравнению с естественным миром, где действуют слепые стихийные силы, в мире техники всё более-менее запланировано, рассчитано, предусмотрено, целенаправленно, спрогнозировано. Хотя, разумеется, могут возникнуть и непредвиденные обстоятельства, а иногда возможны и крупные катастрофы. Но это, скорее исключение, нежели закономерность.

Целесообразность техники проявляется во всём – в её предназначении, в параметрах применения, материале из которого она создается, производимом количестве, себестоимости, предполагаемых сроках эксплуатации, энергопотребляемости, производительности, даже в последующей утилизации. Любой создатель техники и её потребитель неизбежно задается вопросом: «Каков смысл этой машины, нужна ли она вообще?» В результате настойчивых усилий людей природа с помощью техники вовлекается в мир их целесообразных культуротворческих действий.

5. *Функциональность.* Любая техника от примитивной до самой совершенной создается для того, чтобы выполнять определенные функции, удовлетворять насущные потребности личности и человеческих сообществ. Круг основных функций, как правило, ограничен, хотя в силу различных обстоятельств могут выполняться и несвойственные тому или иному виду техники задачи. Но, преимущественно, любая техника предназначена для определенных целей. Иначе говоря, она прагматична, имеет функционально-прикладной характер. В силу чего важно, чтобы техника применялась точно по назначению, и кому-то не

взбрело в голову пахать самолётом, летать на тракторе, устраивать спортивные гонки автобусов с пассажирами, проводить опасные научные эксперименты на АЭС и т. д. Нарушение функциональных параметров может привести к трагическим последствиям для человека, нарушению экологии природы, к разрушению самой техники.

Функциональность техники так же означает то, что она только тогда является таковой, когда работает по назначению. Техника, валяющаяся на свалке – это уже груда мусора, но не техника. Следовательно, техника – это только то, что целенаправленно функционирует, что может реально работать, приносить конкретную пользу.

6. *Подчиненность человеческой воле.* Создаваемая людьми техника не обладает какой бы то ни было самостоятельностью в принятии решений. Она полностью подчиняется человеческой воле и, соответственно, функционирует в заданных человеком параметрах. Работа самой совершенной современной автоматической техники программируется её создателями в строго определённых рамках. Технике полностью чужды избирательность, моральность, добросердечие, гуманность, скромность, сдержанность, ответственность и другие человеческие качества. Их надо искать не у машины, а у её творца и пользователя. Под молох техники может попасть любой человек: ребёнок и старик, мужчина и женщина, учёный и безграмотный, потребитель и даже её создатель. А чтобы этого не случилось, техника должна полностью повиноваться правильным конструкторским решениям, соответствовать правовым и моральным нормам, действующим в обществе. Известный американский ученый и писатель-фантаст А. Азимов сформулировал знаменитые три закона робототехники, которые с оговорками могут применяться к любой технике. Суть их такова.

Первый закон: «Робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был причинен вред». Иначе говоря, техника не должна вредить человеку.

Второй закон: «Робот должен повиноваться всем приказам, которые дает человек, кроме тех случаев, когда эти приказы противоречат первому закону». То

есть техника не должна принимать самостоятельных решений, особенно направленных против человека.

Третий закон: «Робот должен заботиться о своей безопасности в той мере, в какой это не противоречит первому и второму законам» [5].

Третий закон, разумеется, противоречив. Если техника начнет беспокоиться о своей безопасности, то рано или поздно, она выйдет из-под человеческого контроля. Конечно, подобные законы не более чем художественный вымысел, однако, они имеют глубокий научный и житейский смысл. Те, кто создают технику, должны взять их на вооружение.

7. Оптимальная энергопотребляемость. Для функционирования техники нужны определенные энергозатраты. Чтобы топор рубил дрова, молоток забивал гвоздь, телега катилась, плуг пахал, поезд двигался, самолет летел – нужна энергия, приводящая их в движение. Различная техника функционирует благодаря разным видам энергии. Она может производиться физическими усилиями человека или животных, а также путем использования энергии воды, ветра, угля, бензина, ядерного топлива, энергии солнца и т.д. Разумеется, энергозатраты должны быть оптимальными. Если автомобиль потребляет 200 литров бензина за 1 час работы, а тепловоз сжигает 100 тонн угля за сутки, или человек, работая 5 минут молотком, смертельно устает, то такая техника попросту не нужна.

Вся история развития техники есть борьба за сокращение её энергопотребляемости и получения максимально эффективных результатов в работе.

8. Чёткие параметры, точный расчет. Любой вид техники создается с учетом физических, биологических и социальных законов существования человека. Она должна иметь оптимальные размеры, необходимую степень прочности, разумную конфигурацию, не вызывать отторжения у людей. Подобное означает, что молоток не может весить 50 килограммов, коса не может быть длиной 10 метров, топор не может иметь форму кирпича, автомобиль не может быть высотой 20 метров. Любое техническое изобретение должно вписываться в контекст анатомии человеческого тела, физических, психических и моральных характери-

стик людей, условий их быта, а также природных условий. Техника требует абсолютно точных расчетов в конструировании, апробации и функционировании. Тезис «как придется» по отношению к технике совершенно исключается. Он преступен и аморален.

9. *Общественная полезность (эффективность, экономичность)*. Смысл любой техники состоит в том, чтобы приносить пользу, устранять тяготы человеческого бытия, облегчать решение жизненно важных проблем, совершенствовать культуру. Даже такая техника, как военная, имеет своей целью достижение общественно значимых результатов – защиту от врагов, достижение победы с минимальными потерями. Как уже отмечалось выше, сама по себе техника не имеет значения и смысла. Она есть не более чем средство реализации целей её создателей, производителей и потребителей. И, разумеется, самое главное – её практическая польза. Техника обязательно должна быть включенной в процесс жизнедеятельности людей, способствовать решению важных задач, давать плодотворные результаты.

Создаваемая техника не просто призвана облегчить жизнь человеку, но приносить ему существенную пользу, окупать затраты на её конструирование и производство, иначе говоря, оправдывать себя. Автобус, производство которого обходится очень дорого, но который движется медленнее пешехода, попросту не нужен, как и не нужен стеклянный молоток, которым невозможно забить гвоздь. Техника должна работать эффективно, производительно, потреблять минимум энергии, давать хорошие практические результаты. Её реальная стоимость, за редким исключением, не должна превышать разумных пределов.

Техника, не приносящая несомненной пользы людям, не имеет смысла. Тем более бессмысленна техника, приносящая человеку только вред.

10. *Определенные сроки эксплуатации*. Создаваемая человеком техника, как правило, рассчитана на конкретные сроки эксплуатации, по крайней мере, минимальные. Это вовсе не означает, что она будет служить людям именно такое время. В силу разных причин (хорошего ухода за ней, небольшой нагрузки) она

может служить дольше, иногда в силу других причин (некачественного изготовления, нарушения правил эксплуатации, чрезмерной нагрузки) – меньше, нежели предусмотрено создателями. Соблюдение сроков эксплуатации, своевременный ремонт, профилактика, бережное отношение имеют важное значение. Всё это делает технику надёжной, способной обезопасить человека от многих неприятностей и проблем.

11. *Безопасность.* Любая техника от топора до космического корабля таит в себе повышенную опасность для здоровья и жизни человека. Миллионы людей погибли и получили серьезные увечья, травмы, по причине технического несовершенства или неумелого пользования техникой. В силу чего перед творцами и производителями в качестве первоочередной задачи стоит проблема конструирования и производства таких инструментов и машин, которые были бы максимально надёжными, прочными, не причиняли бы вреда человеческому здоровью. Идея безопасности техники проявляется во всём: в материале, из которого она изготавливается, в форме, которую ей придают, в сроках эксплуатации, в энергоёмкости, даже в способности работать в тех или иных природных условиях. Чтобы техника безопасно функционировала, у неё должен быть хороший хозяин и компетентный пользователь, ответственный за её состояние, контролирующий её работу.

12. *Экологичность.* Любая техника приносит пользу, но при определенных обстоятельствах может наносить вред природе и человеку. Автомобиль не только возит груз и людей, но и выделяет выхлопные газы. Телевизор и компьютер не только являются средствами передачи информации, но и источниками радиоактивности. Самолет не только перевозит пассажиров и грузы, но и создает звуковые помехи. Что уж говорить о химическом или нефтеперерабатывающем заводах. Следовательно, неотъемлемой чертой техники является её экологичность. Каждое техническое изобретение до своего массового внедрения должно пройти убедительную экологическую экспертизу. В противном случае, оно из помощника человека, превратится в его губителя и уничтожителя окружающей среды.

13. *Эстетичность*. Техника не просто является обработанным природным веществом, но и объектом, созданным по законам, нормам и идеалам красоты, господствующим в разных культурах и доставляющим человеку эстетическое наслаждение. Топор или лопата, телега или автомобиль, самолет или компьютер позволяют пользователю работать более эффективно, продуктивно и ответственно, если их внешний вид вызывает у него восхищение, радость, хорошее настроение. Красиво сделанная машина порождает совершенно иные чувства, нежели уродливо оформленная техника.

14. *Детерминированность культурной средой*. Любая техника в той или иной степени детерминируется конкретной культурной средой, существует в ней и определяется ею. Она является ответом на материальные, социальные и духовные запросы людей и, как правило, соответствует уровню имеющихся знаний, технологической оснащенности, традициям, психологической и моральной готовности ею пользоваться. Народы, находящиеся на ранних этапах развития общества, не могут создать технических новаций, подобных имеющимся в высоко развитых культурах, и даже не сумели бы ими воспользоваться. В любом обществе конкретная техника выполняет схожие функции. Однако по своей форме, эстетическим параметрам и материалу, из которого она изготавливается, может отличаться от подобных средств, имеющихся у других народов. Подобное проявляется во всём – от мотыги до корабля.

Правда, в последнее время по причине глобализации, настойчиво утверждается такая черта техники, как унифицированность, т. е. инструменты и машины одинакового вида конструируются по четким стандартам, с тем, чтобы можно было их ремонтировать, заменять отдельные составляющие, обновлять в любом регионе. Но унификация пока не является всеобщей чертой техники, хотя подобная тенденция усиливается. Глобализация и гомогенизация не стали решающими факторами технического прогресса.

В современной технике можно обнаружить и некоторые другие черты, признаки и свойства, кроме вышеобозначенных. Но перечисленных выше, вполне достаточно для того, чтобы понять, что представляет собой техника.

3. Тенденции развития техники в современной культуре

На всех этапах существования и развития культуры техника играла исключительно важную роль в человеческой жизни, являлась одним из главных факторов её прогресса. Причём тенденции её динамики имели определённую специфику. В современных условиях развитие техники приобрело принципиально новые очертания, нежели это было в предыдущие века.

Среди наиболее значимых тенденций, проявившихся в конце XX – начале XXI века, целесообразно отметить следующие:

- высочайшими темпами происходит увеличение технической составляющей во всей системе культуры. Практически в каждом её элементе, в жизни каждого индивида, буквально на глазах одного поколения, культура превращается в технокультуру;

- увеличивается спектр функций, выполняемых техникой, от сложнейших производственных до функций, касающихся интимной жизни людей. Растёт надёжность, мощность и скорость техники, увеличивается коэффициент её полезного действия;

- техника всё больше становится главным фактором экономического роста. Страны, в которых техника достигла высокого уровня, добились поразительных результатов в материальной сфере. Благодаря технике материальная культура сделала поистине революционный скачок;

- усиливается роль техники в формировании потребностей людей. Если раньше техника, главным образом, удовлетворяла различные потребности, то сейчас она формирует их. По крайней мере, функции удовлетворения и формирования потребностей как минимум уравнились;

- техника всё больше и больше становится модой, престижем, фактором повышения социального статуса индивида, особенно в постиндустриальных обществах;

– техника используется как важное средство осуществления социальных, в частности политических, технологий. С её помощью решаются многие социально-политические вопросы. Особенно весома её роль в избирательных технологиях;

– она становится важнейшим фактором воздействия на общественное сознание и формирование общественного мнения; выступает главным инструментом манипулирования общественным сознанием;

– техника всё больше выступает в качестве инструмента стабильности, а в отдельных случаях является средством дестабилизации международных отношений;

– возрастает фактор технического риска, крупномасштабных техногенных катастроф;

– усложняются конструктивные характеристики технических объектов и упрощаются возможности их использования (достаточно нажать на кнопку). Пользование сложной техникой, особенно бытовой, становится доступным практически для всех людей;

– происходит стандартизация и унификация технических процессов в национальном и мировом масштабах, интеграция технических систем в системы более высокого порядка;

– открываются и используются новые источники энергии. Разрабатываются более эффективные способы получения солнечной энергии, технологии получения энергии из биотоплива и принципиально новой энергии биосферы. Усовершенствуются технологии получения электроэнергии из угля и газа. Они становятся более экологичными и продуктивными;

– техника приобретает всё более мобильный характер, уменьшаются её габариты, возможности повсеместного использования;

– расширяется ассортимент материалов, из которых изготавливается техника, прежде всего вторичных, искусственных, сверхпрочных. В технические процессы вовлекаются едва ли не все элементы, имеющиеся в природе;

– наблюдается процесс явно опережающего развития военной техники по отношению к технике гражданской;

– техника всё больше становится товаром, причём как очень дешёвым, так и сверхдорогим. Насыщается рынок технических услуг. Возрастает опасность попадания техники в «ненадёжные» руки;

– огромных масштабов достигла и всё больше усиливается реклама техники, на это тратятся большие деньги. Технику навязывают потребителю. В буквальном смысле доставляют её на дом;

– имеют место высочайшие темпы модернизации многих разновидностей техники. В высокоразвитых странах фактически каждые 4–5 лет происходит её полное обновление, во всяком случае, в сфере промышленности. Активно осуществляется автоматизация производственных процессов. Повсеместно внедряются новые технологии. Техническая креативность достигла гигантских масштабов. Технические инновации стали едва ли не повсеместным явлением;

– укрепляется неразрывная связь между развитием техники и научными достижениями. Наука всё больше становится решающим фактором технического прогресса. Дистанция между научным открытием и его техническим воплощением сократилась до минимума. В свою очередь, техника способствует быстрому развитию науки;

– растёт престиж инженерно-технической деятельности и технического образования. К ним выдвигаются качественно новые требования. Теперь от специалиста-технаря требуются не только знания устройства и функционирования машин, но и добротные знания экономики, социальных и духовных отношений, политики, экологии, психологии человека;

– техника всё больше становится движущей силой познания, фактором роста и накопления знаний, активным средством обучения, воспитания, образования, развития таланта личности, прогресса искусства, совершенствования коммуникаций между людьми, обмена идеями, взглядами;

– к сожалению, с помощью техники продолжается активное наступление на природу: вырубаются леса, загрязняется почва, уничтожаются тысячи видов животных, до минимума ограничена сфера их обитания. Техника из средств воздействия на природу, инструмента её познания и приспособления к ней всё больше превращается в орудие ведения войны с окружающим миром;

– с техникой связано распространение разного рода болезней – остеохондроза, рака, бессонницы, психических заболеваний. Нередко организм оказывается беззащитным перед техническими изобретениями, их негативным воздействием;

– человечество стоит на рубеже повсеместного внедрения нанотехнологий, которые могут произвести радикальный переворот в человеческой жизни, принципиально изменить самого человека, его культуру и даже ставят под сомнения их сохранение в нынешнем виде. По существу, человечество стоит перед выбором: «Как быть, что делать, куда двигаться?»

Вне всякого сомнения, напрашивается следующий вывод. Благодаря технике совершенствуется вся система культуры. Человеческая жизнь становится легче, комфортней, гуманней, но вместе с тем и сложнее, проблемнее. Технический прогресс порождает немало новых трудностей, неожиданностей. Однако их значительная часть преодолима. Ибо главные проблемы таятся не в самой технике как таковой, а в сообществе людей. Следовательно, важно повышать ответственность человека, необходимо постоянно совершенствовать человеческую культуру.

Можно в заключение статьи констатировать, что плюсы и минусы техники в современном обществе в некоторой степени уравнились. Человечество всё больше и глубже задумывается над тем, как бы уменьшить негатив и увеличить позитив. Первые шаги в этом направлении сделаны, но предстоит ещё проделать огромный и тернистый путь.

Список литературы

1. Тит Лукреций Кар. О природе вещей. – М.: Худож. лит., 1983.

2. Шадевальд В. Понятие техники у древних греков // Философия техники в ФРГ. – М.: Прогресс, 1989.
3. Шпенглер О. Человек и техника // Культурология. XX век: Антология. – М.: Юрист, 1995.
4. Бердяев Н.А. Философия творчества, культуры и искусства: Сочинения в 2-х т. Т. 1. / Н.А. Бердяев. – М.: Искусство, 1994.
5. Джоэль Мокир. Дары Афины. – М.: Изд. Института Гайдара, 2012.
6. Азимов А. Три закона робототехники. – М.: Мир, 1979.

Горохов Владимир Фадеевич – канд. филос. наук, доцент
ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ», Россия, Москва.
