

ТЕМА 3. СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ); ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ)

1 Техника и технические науки (ИТ-наука)

Техника стала предметом философского анализа сравнительно недавно. Термин «философия техники» ввёл русский философ и инженер П. Энгельмейер, автор работ «Теория творчества» и «Философия техники» (1910 – 1913 гг.). Работы, посвящённые технической проблематике, на рубеже веков публикуются также в Англии.

Однако подлинный интерес к философской рефлексии проблем техники начинается с всемирных философских конгрессов 1968 г. в Вене, 1973 г. в Варне, 1978 г. в Дюссельдорфе.

Философия техники зарождается в к. XIX в. в Западной Европе: в 1877 г. в Германии появляется работа Э. Каппа «Основания философии техники»; примерно в это же время во Франции А. Эспинас работает над построением общей теории техники, основанной на философском подходе и философских терминах.

В древнегреческой философии словом «тэхне» обозначали мастерство, искусство, понимаемое как умение нечто сформировать, создать из естественного материала. Язык античной эпохи зафиксировал то обстоятельство, что вечным спутником собственно человеческой жизни является наличие тех предметов и тех процедур, которые позволяют преобразовывать «природное» («физис») в «человеческое». Человек – это производящее существо, создающее собственную предметную среду, позволяющую реализовать его потребности и достигать ту или иную цель. Техника есть то, при помощи чего человек преобразует природу, самого себя, общество. При более конкретном видении техника представляется орудийно, предметно или же алгоритмично – технологично. Чем человек воздействует на

ТЕМА 3. СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ); ФИЛОСОФСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ) (Социальные и
философские проблемы ИТ-отрасли)

объекты, изменяя их – это техника. И как именно он воздействует – это тоже техника, но уже обнаруживающая себя как технология.

Универсального определения техники и технологии не существует. Немецкий философ Ф. Раппе выделяет два типа определений понятия «техника» – узкое и широкое. В узком смысле под техникой подразумевают артефакты, созданные и связанные с инженерной деятельностью. В широком смысле – любую эффективную методологическую деятельность (существует выражение: «это дело техники»). Для построения философского определения техники необходимо выделить её наиболее существенные признаки. Немецкие философы Х. Ленк и Г. Рополь провели анализ существующих трактовок техники – их оказалось более десятка – от «прикладного естествознания» до «воли к власти» и «подчинения природы». В определениях, существующих в западной философии, техника понимается как технология. Так, французский философ Ж. Эллюль определяет «технику» как «сумму рационально выработанных методов, обладающих безусловной эффективностью ... в любой сфере человеческой деятельности».

Ключевым в философии техники является вопрос о связи техники с природой и обществом. Традиционное понимание технического прогресса как безграничного процесса «улучшения» основывалось на двух базовых идеях:

- 1) Представлении о неограниченности природных ресурсов планеты.
- 2) Представление о человеке как «царе природы», призванном господствовать над нею.

Начиная с К. Маркса, существует такое понимание хода исторического процесса, которое во главу угла ставит уровень технического прогресса (модель технологического детерминизма). Кроме Маркса сторонниками этой позиции являются Ж. Эллюль, А. Хабермас, Маркузе. Сторонники противоположного направления – модели ценностного детерминизма – указывают на то, что развитие техники не подчиняется законам физического

ТЕМА 3. СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ); ФИЛОСОФСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ) (Социальные и
философские проблемы ИТ-отрасли)

мира. Техника развивается на основе сознательной деятельности людей, которая, в свою очередь, детерминируется аксиологически.

Концепции техники: биологическая (Б. Поршневу), трудовая (марксизм), социальная (Шпенглер), машинная (Мэмфорд).

В биологической концепции техника трактуется как недостающие способности человека, утраченные им в процессе эволюции. В трудовой концепции техника рассматривается как продукт поступательной жизнедеятельности человека. Социальная концепция представляет технику как способ обращения с вещами.

Существует ряд концепций исторического развития техники. Так, в классическо-марксистском видении ее история выражена цепочкой последовательных ступеней: ручные орудия, ремесленно-мануфактурный период, машинная техника, автоматизированные системы, ИТ. История техники обусловлена переносом на техническое устройство тех функций, которые ранее осуществлялись самим действующим человеком. «Естественное» заменяется «искусственным», созданным, расширяя тем самым возможности освоения человеком внешнего мира и глубин собственной жизнедеятельности. Меняется тип связи между человеком и техническими рабочими органами.

Этапы развития техники.

По марксизму:

- а) период ручного труда;
- б) ремесленно-мануфактурный период;
- в) период машинной техники;
- г) период автоматизированных систем.

По Мэмфорду:

- а) эотехнический (или технология воды и дерева, 1000 – 1750 гг.);
- б) палеотехнический (или технология угля и железа, со вт. пол. 18 в. – сер. 20 в.);

ТЕМА 3. СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ); ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ) (Социальные и философские проблемы ИТ-отрасли)

в) неотехническая эпоха (технология электричества и сплавов, нынешняя эпоха).

По Максу Берну:

- а) от Адама до нашей эры – энергия солнца;
- б) с появления атомной энергии – и на все времена.

Современный мир – это «технизированное» пространство и «технологизированное» время. Исчезни сегодня техника – исчезнет и человек. Мы живем и действуем не в первозданном мире природы, а в «техносфере».

Привлекательны и актуальны идеи о периодизации развития техники, предложенные отечественным исследователем Г.Ф. Сунягиным. По его исторической типологии этапы изменения техники заданы определенным типом труда. Древнейшая техника с ее «разрушительным» характером (в рамках охоты и собирательства) отражает «присваивающий» способ отношения к природе. Земледельческая практика, утвердившаяся в ходе неолитической революции, выявила моменты конструктивности, собственно технические черты. Однако наиболее полно качественные грани в истории техники обнаружились с появлением машинного производства. По его мнению, выразительную роль в воссоздании «технизированного» воззрения на мир сыграли такие технические новшества позднего европейского средневековья, как часы, стекло и книгопечатание.

Часы позволили выйти из природных циклов, из органического времени. Они дали возможность человеку «сгустить» время, подчинить его ритмам собственной деятельности, позволили осознать его необратимость. С тех пор время стало «богатством», а его нехватка – «бедствием». «Не хватает времени» – эта жалоба слышна повсюду и поныне.

Стекло привело к осознанию однородности пространства. Произошла его «десакрализация», снятие с него покрывала «священности». Возникли предпосылки для утверждения обычного зрительного опыта как основы видения реальности, помимо символических ассоциаций.

ТЕМА 3. СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ); ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ) (Социальные и философские проблемы ИТ-отрасли)

Печатный станок изменил всю систему коммуникации, унифицировал знаково обозначенную реальность, положил начало тому, что в нашем столетии называли «галактикой Гуттенберга».

Приведенная типология интересна в том отношении, что она показывает технические новшества как факты, способствующие масштабным изменениям в человеческой ментальности и всей системе общественных отношений от экономики до высших идеологий. Любая периодизация технической истории, конечно, не исчерпывается приведенным примером.

Отношение человека к миру техники неоднозначно. Так, до наших дней дошли идеи недоверия, враждебности к технике технофобии. В древнем Китае были старцы-мудрецы, предпочитавшие носить воду из реки в бадейке, а не пользоваться техническим приспособлением - колесом для водочерпания. Они мотивировали свои действия тем, что, используя технику, попадаешь от нее в зависимость, утрачиваешь свободу действий. Дескать, техника, конечно, облегчает жизнь и делает ее комфортнее, но плата за это непомерна – человеческое «я» порабощается (даосизм).

История знала и луддитов, разрушителей станков, появившихся в конце XVIII - начале XIX вв., и современных неолуддитов, обвиняющих бездушную машинерию наших дней, превращающую каждого в безмолвную деталь социального механизма, целиком зависящую от производительной и бытовой техники, не могущей жить вне и помимо нее.

Мыслители разных направлений не раз высказывали и продолжают высказывать опасение о возможном выходе техники из-под контроля людей. От Аристотеля до Мохандаса Карамчанда Ганди подобных опасений высказано немало. Еще в 30-е гг. нашего века Освальд Шпенглер в книге «Человек и техника» утверждал, что человек, властелин мира, сам стал рабом машин. Техника вовлекает всех нас, помимо нашего желания, в свой бег, подчиняет собственному ритму. И в этой бешеной гонке человек, считающий

ТЕМА 3. СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ); ФИЛОСОФСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ) (Социальные и
философские проблемы ИТ-отрасли)

себя властелином, будет загнан насмерть. «Бунт машин» - расхожая тема в современной массовой культуре.

Когда-то в 1846 г. английская писательница Мэри Шелли создала образ Франкенштейна, искусственного чудища, восставшего против создавших его людей. С тех пор этот неомифологический образ не покидает страниц печати, кинолент и экранов телевизоров. Он стал нарицательным для подогрева технофобии во всех ее формах.

Механизация и моторизация проникают в нашу жизнь, делают подчас человека своеобразным гибридом организма и технического устройства (например, оценить воздействие современных транспортных систем).

Вторжение техники во все сферы человеческого бытия порождает безудержную апологию техники, своеобразную идеологию и психологию техницизма, суть которых – в переносе на человечество и личность характеристик, присущих машинам и механизмам. Старый тезис материалистов XVIII в. «человек есть машина», облекается в модную электронно-кибернетическую, компьютеризированную терминологию. Широко пропагандируется идея о том, что человек и человечество так же, как и механизмы обладают системным свойством, могут быть промерены техническими параметрами и представлены в технологических показателях.

К чему приводит одностороннее «технизированное» рассмотрение человеческих проблем, можно судить по той релятивистской концепции отношения к телесно-природной структуре человека, которая выражена в концепции киборгизации. Согласно этой концепции, в будущем человек должен будет отказаться от своего тела. Современных людей сменяют «киборги» (кибернетические организмы), где живое плюс техническое дадут какой-то новый сплав. Для техницизма характерно стремление любые проблемы (мировоззренческие, нравственные, политические, педагогические и т.п.) разрешать по образцу алгоритмов технического знания, о чем красноречиво свидетельствует выражение «это только дело техники».

ТЕМА 3. СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ); ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ) (Социальные и философские проблемы ИТ-отрасли)

Технический и технологический фетишизм в наши дни отнюдь не редкость. Им сильно заражена техническая интеллигенция, он проникает в сферу хозяйственной и политической элиты. Техницизм, связанный с абсолютизацией техники, утверждает ее автономность и самодостаточность, полагает, что можно решить любые социальные коллизии, минуя человека как активного субъекта истории, пренебрегая характером наличных общественных отношений.

Утверждение на планете техносферы, возникновение «окультуренной» природы, несущей на себе печать ума и воли людей, не могут не порождать новых острых проблем. Сейчас уже становится ясным, что приспособление человека к созданной самим человеком техносфере представляет серьёзную проблему: стремительное развитие техносферы опережает эволюционно сложившиеся приспособительные, адаптивные возможности человека.

Развитие техники, как отмечалось в мировой философии (Ж. Эллюль) подчас порождает ситуацию абсурда. Так, например, стремительное распространение коммуникационных технических сетей (телефон, радиотелефон, компьютерные сети) опережает возможность их значимого и ответственного наполнения. Могучие технические средства распространяют банальности, забиваются мелочной, пустой, бессодержательной информацией. Многие технические инновации (изобретения, конструкторские разработки) подчас опережают свое время, оказываются экономически невыгодными. Массовое количество технических приспособлений, их внедрение в производство и быт опережают интеллектуальный (и особенно нравственный) уровень массового сознания. Возникает необходимость включения в технические системы ограничителей, обеспечивающих безопасность, того, что англичане называют «фул пруф» (защита от дурака). Забитость техникой всего потока жизни умножает катастрофы, аварии, трагические происшествия.

ТЕМА 3. СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ); ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК (ИТ-НАУКИ) (Социальные и философские проблемы ИТ-отрасли)

И все же технический прогресс при всей его жесткости не остановить. И если где-либо можно говорить о видимом действительном прогрессе (восхождении от простого к сложному, от низшего к высшему), так это в области роста и развития техники.

2 Основные философские проблемы техники и технических наук (ИТ-науки)

Основные философские проблемы техники и технических наук (ИТ-науки):

- а) предмет философии техники;
- б) проблема взаимодействия науки и техники;
- в) методологические проблемы технических наук;
- г) проблема социальной оценки техники как прикладная философия техники;
- д) этические проблемы и технические науки;
- е) информатика как междисциплинарная наука и её предмет;
- ж) компьютерная революция и её эпистемологическое содержание;
- з) интернет как метафора глобального мозга;
- и) информационно-коммуникативная среда и её технологизация посредством компьютерной революции и пр.