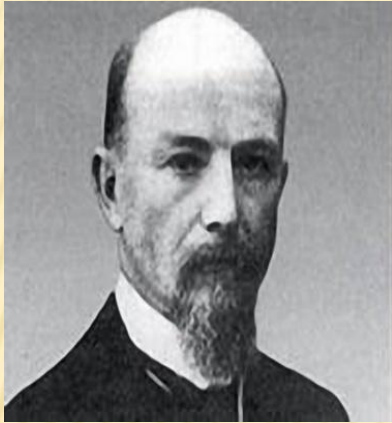
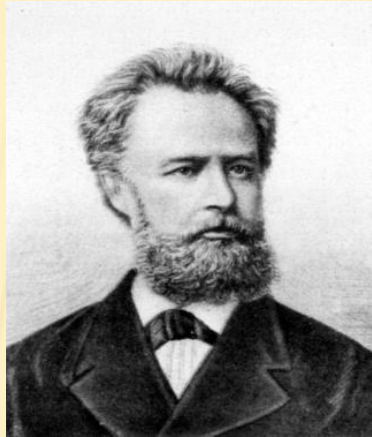


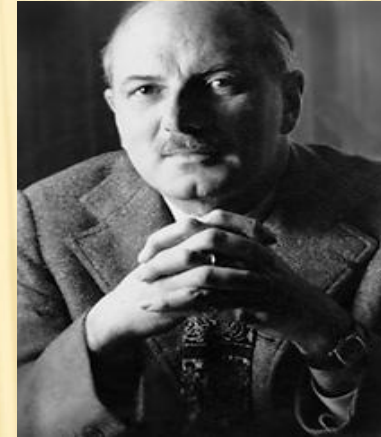
Философские проблемы науки и техники



Энгельмеер П. К.



Эрнст Капп.



Луис Мэмфорд

Лекция 4. Основные направления и тенденции развития философии техники. Социальные функции и социальное влияние техники.

Вопросы.

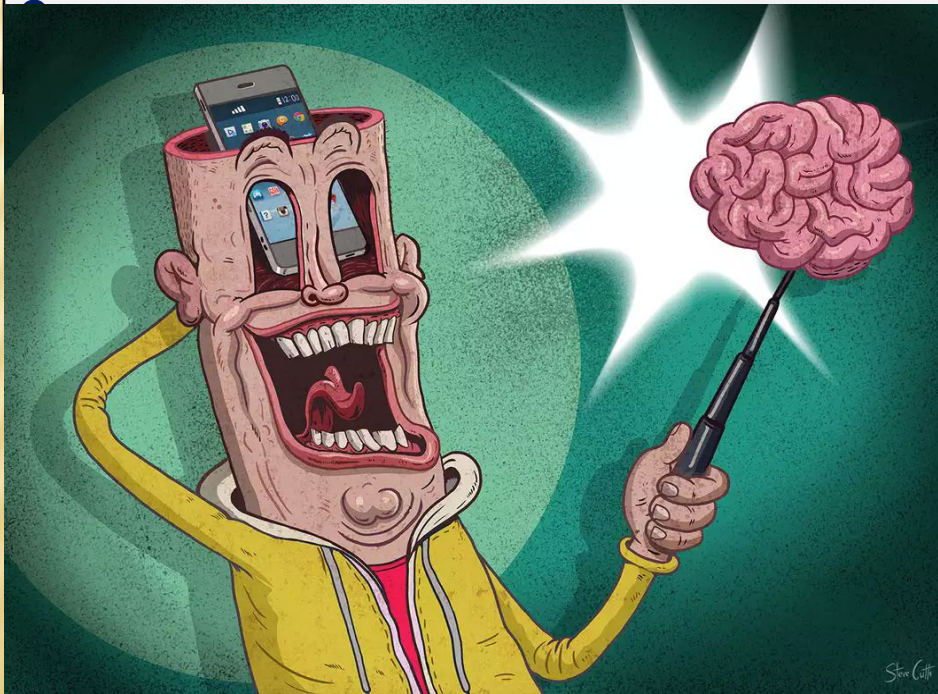
- 1.** Общие закономерности развития философии техники
- 2.** Основные направления развития философии техники
- 3.** Традиции развития философии техники
- 4.** Техническое изделие в социальном контексте
- 5.** Новые виды и новые проблемы проектирования
- 6. 7.** Оценка современного научно-технического прогресса:
конструктивные решения
- 8.** Психосоциальное воздействие техники

1.1. Общие закономерности развития философии техники

Возникнув в конце XIX века философия техники в процессе развития включала в свое содержание **различные взгляды**. Иногда они совпадали, порой основывались на прямо противоположных принципах.

Технократическое направление. Техника определяющая и единственная, причина всех социальных изменений.

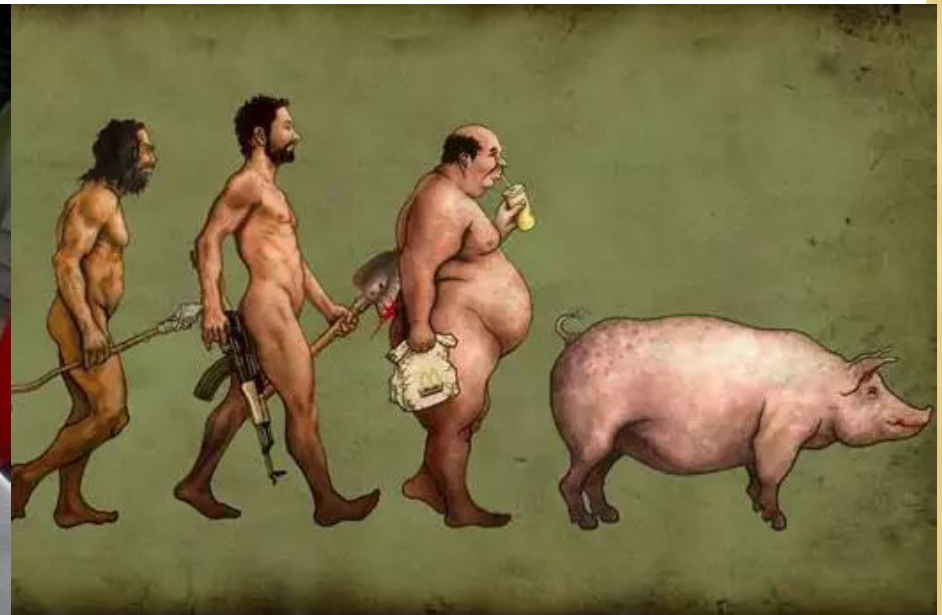
Подобные утверждения основываются на принципе технократического детерминизма.



1.2. ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

Для одних будущее человечества под воздействием научно-технического прогресса предстает **в оптимистичном свете**: техника в процессе своего развития **автоматически разрешит все социальные коллизии**: создаст общество изобилия, ликвидирует унижающий человека не творческий и физически тяжелый труд и обеспечит радостную творческую жизнь.

Другие, напротив, видят в технике демона, подчиняющего себе человека: эра человека сменится эрой роботов, произойдет интеллектуальное вырождение индивидов, моральная деградация личности.



1.3. ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

Одни взгляды связывают прогресс техники с развитием науки, рационального познания.

Другие, напротив, уповают на бога - высший иррациональный дух.

В разнообразии этих взглядов выражается гордость человечества своими достижениями и его испуг, радость и опасения, надежды и отчаяние.

Философия по своему содержанию была всегда плюралистична.

В этом ее величайшая сила, позволяющая отразить объект во всех его аспектах и

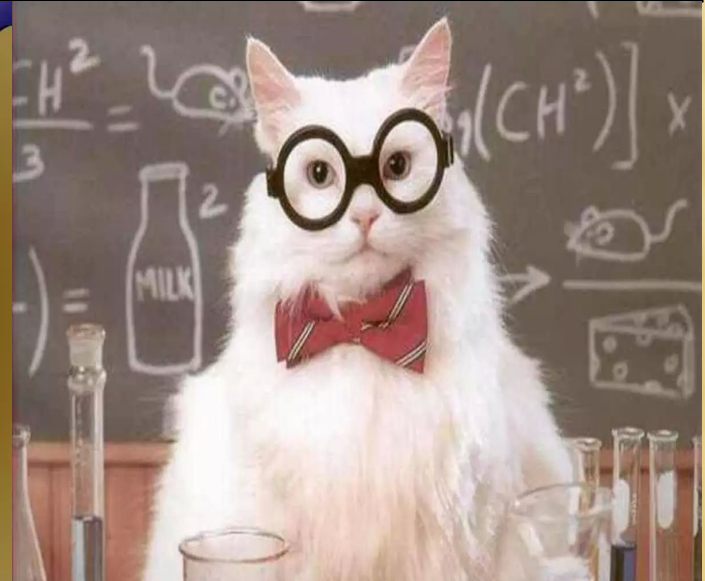


1.4. Общие закономерности развития философии техники

Это полностью относится к философии техники.

Ее предмет настолько сложен и практически значим, что не может быть в ее исследовании один прав а все остальные неправы. **Философия техники изучает технику с различных сторон** и выражает интересы различных социальных и профессиональных слоев общества.

Один ценностный подход будет у конструктора, **другой** у того, кто эту технику использует в процессе производства, **третий** у ученого, видящего в технике материализацию научных знаний, **четвертый** у политика, **пятый** у религиозного человека и т.д.



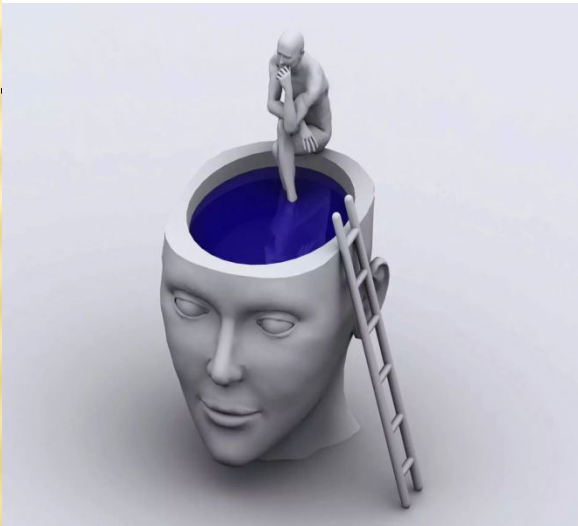
2.1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

Все различные аспекты и ценностные подходы в осмыслении техники находят свое интегрированное выражение в философии техники в сравнительно молодой истории которой существуют более или менее оформленные направления.

В современной философии техники можно выделить четыре крупных направления:

сциентистское, социологическое, антропологическое, религиозное.

Они последовательно анализируют взаимосвязь техники с наукой, обществом,



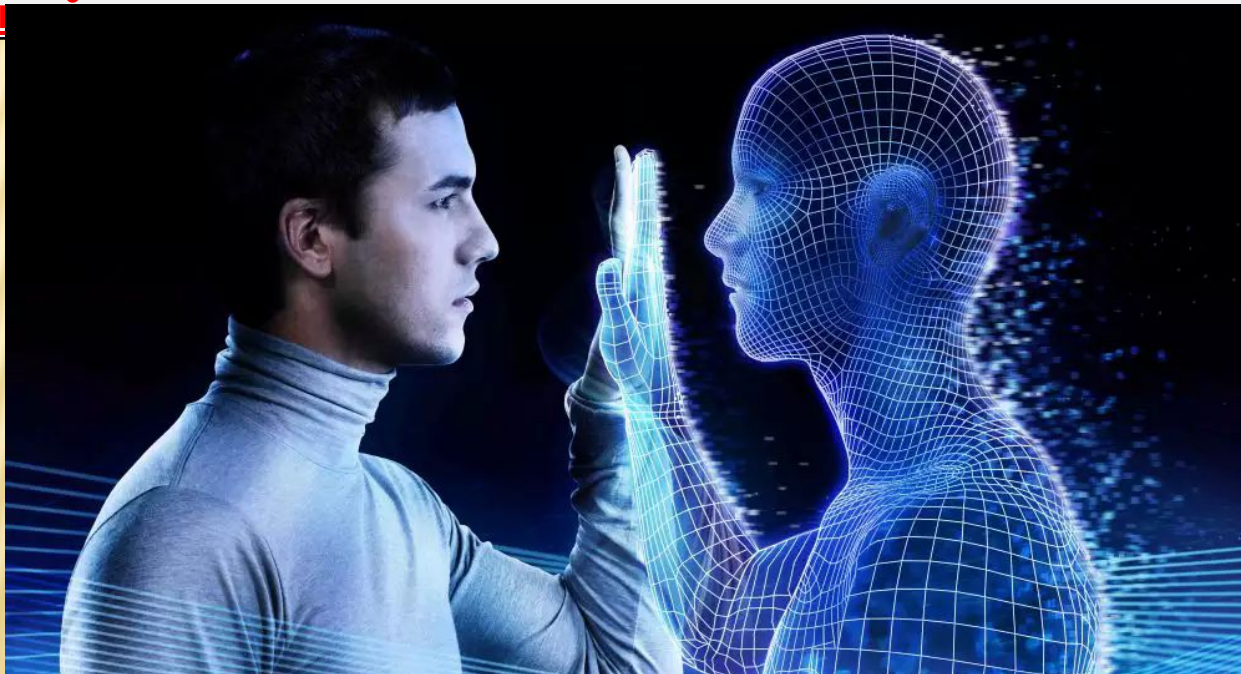
2.2. Основные направления философии техники

1. Первое направление - сциентистское (от англ. science - наука) возникает еще в 70-х годах XIX века.

Техника рассматривается как практическая реализация научных знаний.

Делается **философский анализ системы "наука-техника"**, проводится гносеологическое исследование: **проблем техники, технического творчества и технического знания.**

Техника начинает рассматриваться как всякий способ человеческой деятельности, применяю



2.3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

2. Второе направление - социологическое. Оно анализирует взаимоотношения техники и общества. Это направление делится на две ветви.

Первая - техницизм утверждает всемогущество "научно-технической рациональности", совершенствование которой само по себе должно разрешить социальные и политические проблемы современного общества.

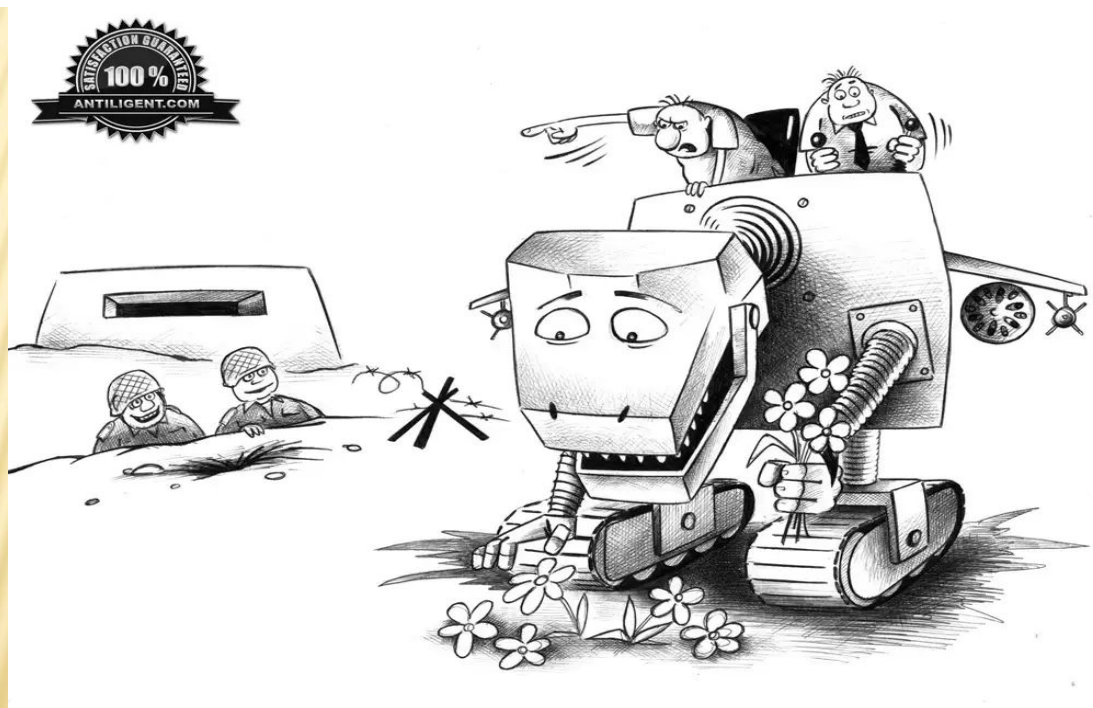
Вторая - антитехницизм, возникший еще в 20-х годах XX века. Техника предстает как злой гений человечества, источник всех его бед.



2.4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

В зависимости от конкретной социально-политической и экономической обстановки **техницизм и антитехницизм последовательно сменяют друг друга.**

Так, после второй мировой войны разворачивается гуманистическая критика техники, ставится вопрос о кризисе личности и ее судьбе в современном технизированном обществе.



2.5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

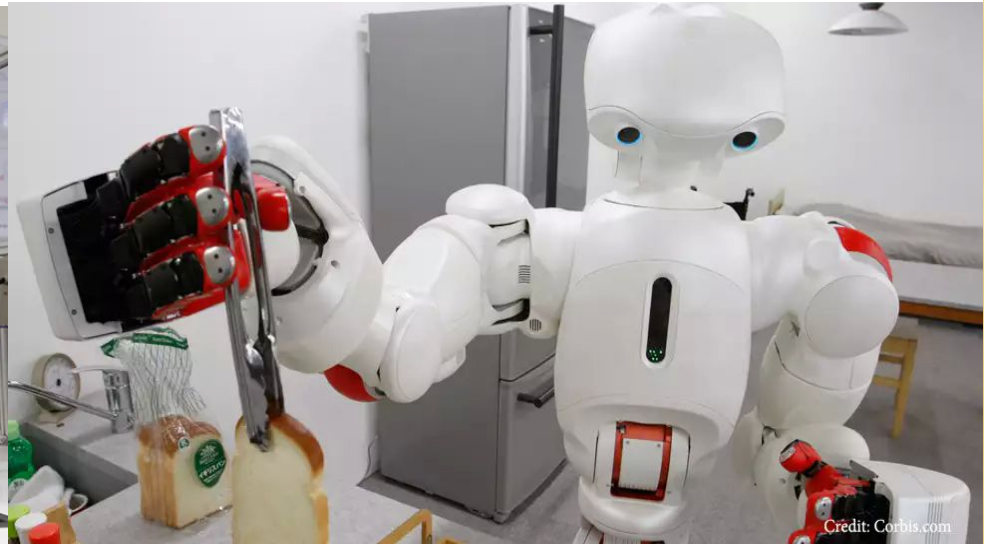
Третье направление - антропологическое (от гр.anthropos- человек).

Свою проблематику это направление сформулировало еще в 30-е годы нашего столетия. **Техническая среда рассматривается как способ существования человека.**

Философский анализ технической деятельности сочетается с данными антропологии, психологии, физиологии и других наук, изучающих человека.

Это направление философии техники часто идет **по пути биологизации техники.**

Источник всякого технического творчества оно видит исключительно в деятельности человека как биологического существа, рассматривает технику как реализацию каких-то качеств и способностей присущих природе.

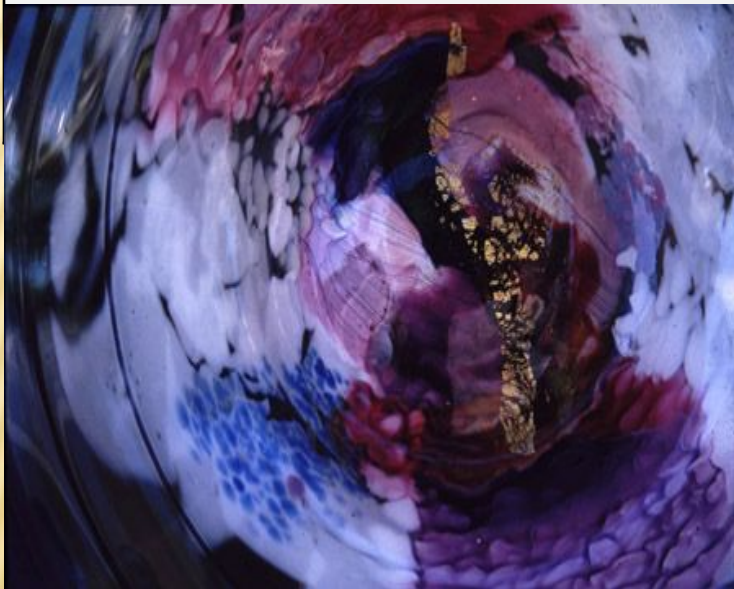


2.6. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

Четвертое направление - религиозная философия техники.

Оно является попыткой найти в религиозной вере спасение от технического пессимизма.

Религиозные интерпретации техники возникли в начале XX века. Они с большей активностью стали реагировать на противоречивые тенденции научно-технического развития и его амбивалентные последствия. Стремясь осмыслить научно-технический прогресс с позиций христианства, это направление



3.1. ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

В сложном и многоплановом процессе формирования философии техники прослеживают **две явно выраженных традиции**.

Исторически первая - инженерная философия техники рассматривает **технику в субъективном аспекте** ее возникновения и указывает, кто является ее субъектом, деятельным носителем.

Эта традиция представляет собой попытку техников и инженеров выработать некоторую философию своей сферы деятельности.

Первое выражение этой традиции восходит к Ньютону, к его натуральной философии и к "механической философии" Роберт Бойля. Шотландец Эндрю Юр выдвинул другой термин-словосочетание "**философия производства**" (1835 г.).



3.1-1. Традиции развития философии техники

Через 40 лет после Э.Юра выражение "философия техники" использовал Э.Капп в своей теории органопроекции: "в орудии человек систематически воспроизводит самого себя",

поэтому "собственная форма орудия должна исходить из формы этого органа - изогнутый палец становится прообразом крючка, горсть руки - чашей; в мече, копье, весле, совке, граблях, плуге и лопате нетрудно разглядеть различные позиции и положения руки, кисти, пальцев, приспособление которых к рыбной ловле и охоте, садоводству и использованию полевых орудий достаточно очевидно.

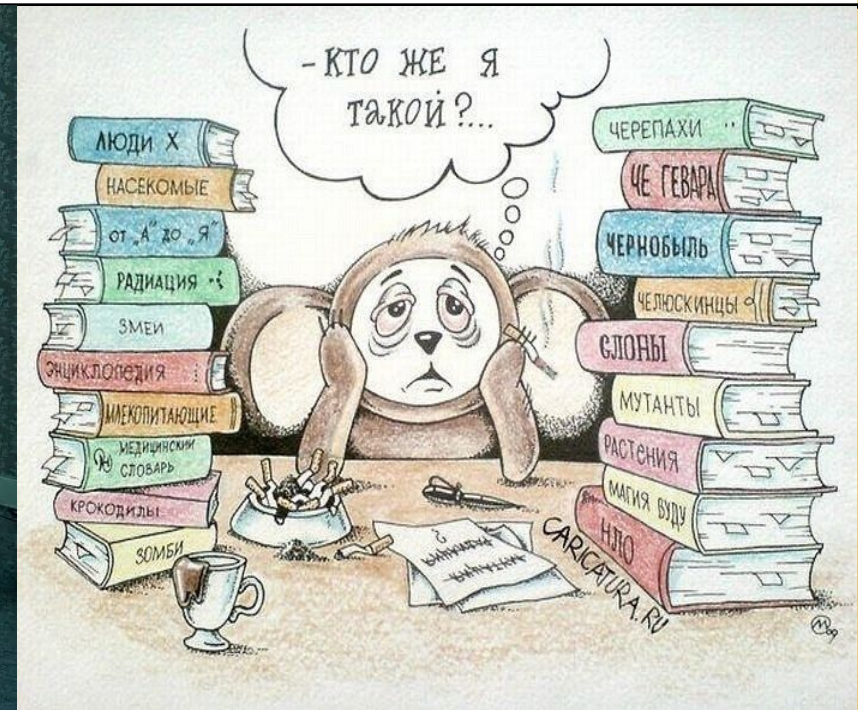


3.1-2. ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

Инженерная философия техники дает анализ техники как бы изнутри, **интерпретацию технического бытия человека** в прагматическом мире.

Именно это техническое бытие является для этой традиции главным для понимания других типов человеческого мышления и действия.

Вникая во различные детали техники и технические процессы инженерная философия техники вольно или невольно **отодвигает на второй план изучение связей техники с другими аспектами человеческого бытия.**

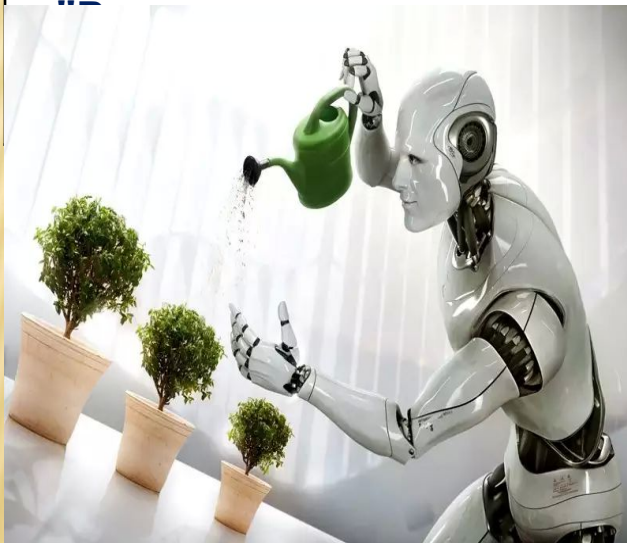


3.2-1. ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

Вторая традиция выражена в гуманитарной философии техники, которая рассматривает технику в объективном аспекте ее возникновения и представляет собой совокупность усилий ученых, литераторов, религии и философии (т.е. гуманитарных сфер сознания).

Она пытается осмысливать технику в гуманитарном аспекте, в ее связи со всем спектром человечески духовных ценностей и действий, отдавать предпочтение гуманитарному началу перед техническим.

Эта традиция зарождается уже в романтическом движении, в

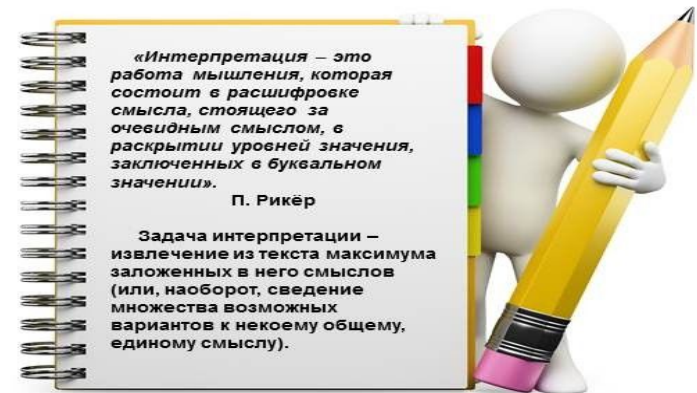


3.2-2. ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

Особенно ярко эта традиция представлена работами Льюиса Мэмфорда в его **мифе о машине**, первого профессионального философа, обратившегося к проблематике философии техники, Хосе Ортеге-и-Гассета, Жака Эллюля, Мартина Хайдеггера.

При этом особо подчеркивается значимость человеческой интерпретации - его способности творческого отношения к миру.

Утверждая, что человек не "делающее", а «мыслящее» существо, Мэмфорд пишет: "Если бы внезапно исчезли все механические (технические) изобретения последних пяти тысячелетий, это было бы катастрофической потерей для жизни. И все же человек остался бы человеческим существом. Но если бы у человека была отнята способность интерпретации..., то все, что мы имеем на белом свете, угасло бы и исчезло и человек очутился бы в более беспомощном и диком



4.1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДЕЛИЕ В СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ

"Расслоение" инженерной деятельности приводит к тому, что отдельный инженер, **во-первых**, концентрирует свое внимание лишь **на части сложной технической системы**, а не на целом и, **во-вторых**, все более и более удаляется от непосредственного потребителя его изделия, конструируя артефакт (техническую систему) отделенным от конкретного человека, служить которому прежде всего и призван инженер.

Непосредственная связь изготовителя и потребителя, характерная для ремесленной технической деятельности, нарушается.

Создается иллюзия, что задача инженера - это лишь конструирование артефакта, а его внедрение в жизненную канву общества и функционирование в социальном



4.2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДЕЛИЕ В СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ

Однако сегодня создание автомобиля - это не просто техническая разработка машины, но и создание эффективной системы обслуживания, развитие сети автомобильных дорог, скоростных трасс с особым покрытием, производство запасных частей и т.д. и т.п.

Строительство электростанций, химических заводов и подобных технических систем требует не просто учета "внешней" экологической обстановки, а формулировки экологических требований как исходных для проектирования.

Все это выдвигает новые требования как к инженеру и проектировщику, так и к представителям технической науки.

Их влияние на природу и общество столь велико, что социальная ответственность



4.3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДЕЛИЕ В СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ

Современный инженер - это не просто технический специалист, решающий узкие профессиональные задачи. Его деятельность связана с природной средой, основой жизни общества, и самим человеком.

Поэтому ориентация современного инженера только на естествознание, технические науки и математику, которая изначально формируется еще в вузе, не отвечает его подлинному месту в научно-техническом развитии современного общества.

Решая свои, казалось бы, узко профессиональные задачи, инженер активно



4.4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДЕЛИЕ В СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ

Это очень хорошо понимал еще в начале XX столетия русский инженер-механик и философ техники П. К. Энгельмейер:

«Прошло то время, когда вся деятельность инженера протекала внутри мастерских и требовала от него одних только чистых технических познаний. Начать с того, что уже сами предприятия, расширяясь, требуют от руководителя и организатора, чтобы он был не только техником, но и юристом, и экономистом, и социологом».

Эта социально-экономическая направленность работы инженера становится совершенно очевидной в рамках рыночной экономики - когда инженер вынужден приспособливать свои изделия к рынку и потребителю.



cartoon.kulichki.com



4.5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДЕЛИЕ В СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ

Задача современного инженерного корпуса - это не просто создание технического устройства, механизма, машины и т.п.

В его функции входит и обеспечение их нормального функционирования в обществе (не только в техническом смысле), удобство обслуживания, бережное отношение к окружающей среде, наконец, благоприятное эстетическое воздействие и т.п.

Мало создать техническую систему, необходимо организовать социальные



А.М. Шкуркин

**Лекция 4. Основные направления и тенденции
развития философии техники.
Социальные функции и социальное
влияние техники.**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !