

#### 4. Образы техники в культуре.

Автор: Александр  
12.05.2011 09:23

---

*(Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / под общ. ред. В. В. Миронова. – М. : Гардарики, 2006. – 639 с.)*

Историческое развитие техники рассматривается как переход от канонической традиционной культуры к проектной культуре, в которой господствуют, как отмечает В.С. Степин, совершенно различные универсалии культуры в качестве мировоззрения определенного типа общества в соответствующей исторической ситуации. Если в европейской культуре человек как действующий субъект располагается в центре Космоса, то в культурах Древнего Востока выдвигался идеал внутреннего совершенства и порядка в универсуме. Поэтому важно различать динамику европейского цивилизационного развития и иные культурные образцы, а также проследить, что вызвало к жизни те формы научного и технического знания и деятельности, которые стали парадигмой современного культурного развития. Технические знания существовали задолго до возникновения технических наук и даже естествознания и возникли в качестве первоначальной оценки и обобщения навыков, понятий и представлений, которые составляли человеческую предметно-практическую деятельность.

Роль и значение техники в современной культуре оцениваются в зависимости от философской позиции, принятой исследователем. В самом начале возникновения философии техники для нее были характерны две крайние позиции - технический оптимизм и технический пессимизм, которые восходят к двум историческим формам осознания техники - агрессивному и приспособительному образам техники, возникшим еще в древних культурах: (1) «философии» развития техники на пути овладения богатствами природы, приспособления окружающей среды к человеческим нуждам и (2) «философии» развития техники на основе идеи поддержания существующего общественного и природного порядка и стремления к гармонии общества и природы. Сегодня, однако, эти основные направления стихийно возникшей «философии» в технике не должны рассматриваться как альтернативные. Они сочетаются в переосмысленном виде в концепции устойчивого развития. Стихийная «философия» в технике должна быть не только эксплицирована философами, но и преобразована в сознательную «философию техники».

#### 4. Образы техники в культуре.

Автор: Александр  
12.05.2011 09:23

---

«Философия» в технике как внутренняя стихийная саморефлексия над техникой возникает в рамках самой техники и первоначально связана с формированием человеческого отношения к миру как технического освоения природы. Использование естественных орудий, т.е. сил природы (ветра, воды и огня), а также одомашненных животных, для лучшего приспособления человека к окружающей среде, и попытки создания первых искусственных орудий приводят к осознанию техники как средства защиты от природной стихии. Переход же в хозяйственной деятельности человека от охоты и собирательства к примитивному производству (скотоводство и земледелие, аграрная революция) означал принципиально новый подход: не приспособление человека к окружающему миру, а приспособление окружающей природной среды к человеческим, общественным нуждам и целенаправленное изменение этой среды, создание второй, искусственной природы. Плановое вмешательство в природу, изменение и приспособление окружающей реальности в соответствии с потребностями и интересами человека первоначально не носило агрессивного характера это был «органический стиль техники». Одновременно в обществе формируется целенаправленная деятельность по производству орудий как общественная потребность, сознательное создание орудий для производства орудий, что, в конечном счете, приводит к формированию «инструментального ящика», воспроизводимости самих орудий и опыта их создания.

Постепенно формируются особые социальные, прежде всего мифологические, механизмы накопления и передачи знаний о технике, причем мифология выполняет двоякую функцию по отношению к технике - объяснительно-учебную и проективную, выступая как способ осознания и организации мира. В сознании ремесленника органически соединяются в нераздельное целое практические процедуры орудийной деятельности с магически-ритуальными действиями. Древний человек не просто осуществлял конкретные операции над исходным материалом, преобразуя его в конечный продукт, но и совершал целый ряд ритуальных действий, тесно связанных через мифологическую картину мира с космическими процессами, религиозными представлениями и верованиями, воспринимающимися им как единое целое. Миф выступает как зародыш проекта - первичная ступень примитивной «философии» техники в первобытной культуре - как принципиально нового, универсального, технического способа освоения природы человеком, приспособления природы к себе в отличие от животных, которых естественный отбор приспособляет к окружающей среде. Однако миф для первобытного человека был не только картиной мира или зародышем проекта, он был реальным пространством - в этом пространстве он вырос, и здесь разворачивались все его мысли и действия. Сам материал, с которым он работал, не был пассивным, и, чтобы он слушался его, необходимы были особые ритуальные действия и точно воспроизводимые заклинания, унаследованные им зачастую вместе со всем арсеналом орудий и технических приемов от далеких предков.

#### 4. Образы техники в культуре.

Автор: Александр  
12.05.2011 09:23

---

Таким образом, в истории развития общества складываются два основных образа и пути осознания техники в древних культурах при нераздельности религии, техники и искусства.

Первый из них основывается на идее поддержания существующего общественного и природного порядка и связан с развитием практической техники в Древнем Китае, а также со стремлением к гармонии общества и природы в Древней Индии. Существовавшие в Китае основные философские направления - конфуцианство, ориентированное более на социальные нужды, и что органопроекция первоначально носила бессознательный характер.

И все же он, в отличие от Э, Каппа, что техника на определенном и довольно раннем историческом этапе своего развития имела религиозное происхождение.

Устанавливая различие между праксеологией и общей технологией, А. Эспинас отмечает, что слово «практика» охватывает в своем значении все коллективные проявления воли, как самопроизвольные, так и обдуманые. Поэтому праксеология – наука о самых общих формах и самых высших принципах действия всех живых существ. В отличие от нее общая технология провозглашается А. Эспинасом наукой лишь о совокупности правил искусства и техники.

Общая технология охватывает собой три рода проблем или три рода исследования. Во-первых, можно производить аналитическое описание ремесел в том виде, в каком они существуют в данный момент, в данном обществе. Именно так создается «морфология, соответствующая статической точке зрения». Во-вторых, можно исследовать условия и законы, при которых устанавливается каждая группа правил, каким причинам они обязаны своей практической действительностью. Здесь мы имеем дело с динамической точкой зрения. В-третьих, комбинация статической и динамической точек зрения дает возможность изучать эволюцию всей техники в человечестве, начиная от самых простых до самых сложных, в чередовании традиций и изобретений, которое составляет как бы его ритм. Именно совокупность трех указанных родов исследования и образует, собственно говоря, общую технологию.

Именно так А. Эспинас реализует цель своего исследования и конкретно решает проблему создания философии действия.

#### 4. Образы техники в культуре.

Автор: Александр  
12.05.2011 09:23

---

Немецкий исследователь Фред Бон начинает разработку своей концепции философии техники с того, чтобы провести более или менее четкую границу между техникой и наукой. Наука, как известно, имеет дело с причинами и следствиями. Её задача – раскрыть причинно-следственную связь между явлениями. Поэтому её основная функция заключается в предсказании, а основной её закон – это закон достаточного основания. В отличие от неё техника имеет дело с целесообразностью, и поэтому её основной закон – это закон целесообразного действия: «чтобы получить «б», необходимо вызвать «а», или, говоря иначе, «что должен предпринимать человек, чтобы достичь поставленной перед ним цели». Исходя из этого, техника, по мнению Ф. Бона, должна выполнять тройную функцию: поиск средства для достижения заданной цели, установления связи между средством и целью и поиск цели для заданного средства. Поэтому можно сказать, что основная функция техники – делание.

Далее Ф. Бон пытается разграничить понятия «техника» и «практика». Техника, с его точки зрения, есть не сама практика, не вся практическая деятельность людей, а лишь руководство к ней. Техника образует лишь совокупность правил и наставлений к правильному видению профессии. Ф. Бон относит технику к теории, тем самым, довольно четко отделяя её от практики.

Ф. Бон считает необходимым различать два понятия техники – узкое и широкое. В узком смысле техника имеет своим основание только неорганические процессы и поэтому он её называет «неорганической». В отличие от неё техника в широком своем значении не сводима в своих основаниях к физико-химическим закономерностям, поскольку она базируется на органических и социальных процессах. Следовательно, техника в целом охватывает собой как «неорганическую технику», так и «технику органическую» (сельское хозяйство, животноводство, медицину и т.д.) и «технику психическую» (политику, экономику, педагогику и т.д.).

Важнейшей характеристикой и общим признаком любой техники остается выполнение вышеуказанной триединой функции или задачи по реализации взаимосвязи между средством и целью. Ф. Бон особо подчеркивает перманентный характер данного процесса. Дело в том, что граница между средством и целью оказывается условной, относительной, подвижной. Удовлетворенная цель сама становится средством для достижения другой цели. Однако данная последовательность во взаимоотношении цели и средства друг в друга непременно находит свое завершение в достижении человеческого счастья. В силу этого можно сказать, что все частные задачи типа: «что человек должен делать, чтобы достичь той или иной стояще перед ним цели», неизбежно «сбегаются» в одну большую задачу или конечную цель: «что человек

#### 4. Образы техники в культуре.

Автор: Александр  
12.05.2011 09:23

---

должен делать, чтобы быть счастливым».

Именно так Ф. Бон обосновывает свою эвдемоническую концепцию техники, согласно которой стремление к человеческому счастью провозглашается главным предназначением техники, которое, собственно говоря, и выражает её непосредственную сущность. Однако, поскольку человеческое счастье при более глубоком рассмотрении оказывается ничем иным как выражением и воплощением идеи добра в качестве наивысшей цели человеческого бытия, то отсюда следует, что именно в реализации данной идеи техника находит свое истинное предназначение, а соответственно, и свою более глубокую сущность. Так понятие «техника» оказывается сопряженным с понятиями «счастье» и «добро». Поэтому, можно сказать, что техника и этика как формы человеческого бытия пересекаются между собой.

Следующим исследователем, использующим термин «философия техники», был русский инженер-механик Петр Климентьевич Энгельмейер (1855-1942).

П.К. Энгельмейер рассматривает один из центральных вопросов философии техники – вопрос о сущности техники. Свой ответ на данный вопрос он начинает с установления четкой демаркационной линии между наукой и техникой как различными формами человеческой деятельности или человеческого творчества. Эти формы разнятся главным образом теми целями, которые они преследуют. Наука преследует истину, между тем как техника стремится к пользе.

Однако при всем при этом никоим образом нельзя абсолютизировать различие между техникой и наукой. Они тесно взаимодействуют друг с другом.

Технику следует отличать также и от искусства, и от морали, которые устремлены, соответственно, на красоту и добро.

Раскрывая сущность техники, обычно её трактуют по-разному.

сферу интеллектуальной деятельности, поскольку монахи были первыми

#### 4. Образы техники в культуре.

Автор: Александр  
12.05.2011 09:23

---

интеллектуалами, которые не боялись испачкать руки грязной работой. Меняется и отношение к опытной науке, которая теперь рассматривается как дающая совершенное знание, имеющая преимущества перед другими науками, поскольку она обладает удивительной пользой. Такое понимание прямо противоположно аристотелевской классификации наук, согласно которой лучшей считается наименее полезная наука.

Переход от канонической к проектной культуре окончательно происходит в контексте осознания деятельной сущности человека в культуре и философии Возрождения, когда постижение божественного замысла начинает трактоваться в познавательном плане, как выявление в науке законов природы, а построение в соответствии с законами природы технического действия - как практический акт. Для инженеров Возрождения характерно стремление не канонизировать недостижимые образцы, не делать их достижением узкого круга мастеров данного ремесленного цеха, а усовершенствовать существующие образцы, улучшать их, вносить в них свое «я» и делать их всеобщим достоянием, обнародовать под своим именем, которое эти изобретения могут прославить. Апофеозом формирования этой принципиально новой «философии» техники и началом ее теоретического осмысления становятся работы Галилея.

До Галилея научное исследование по античному образцу мыслилось как получение знаний об объекте, который всегда рассматривался как неизменный, и никому не приходило в голову практически изменять изучаемый реальный объект. Галилей соотнес геометрическую схему с физической реальностью и одновременно сопоставил их с конструктивной схемой физического эксперимента, т.е. с технической реализацией этой схемы, что позволило ему моделировать на искусственных механических моделях естественные процессы. Он не только создал модель технически подготавливаемого эксперимента, но и показал, как строить научное знание, чтобы его можно было использовать в технических целях. В своей новой науке Галилей действует с природными объектами как современный инженер, но в сфере мышления, вырабатывая новую философию основанной на науке техники.

Одновременно формируется и новое понимание научного и технического прогресса, знание начинает рассматриваться как производительная сила, а природа - как мастерская ремесленника-техника. Это новое понимание связи науки и техники, научно-технического развития, с одной стороны, имело позитивный резонанс в обществе, поскольку человек осознал свои возможности приспособлять природу для человеческих целей, и из этого мировоззренческого сдвига выросла практическая идея замены человеческой работы промышленным использованием природных сил. С другой стороны, человеческий род, осознав себя господином природы, получил исключительное право распоряжаться ею по собственному усмотрению, откуда выросла идеология технократии и экспертократии. В XVII-XIX столетиях формируется понимание

#### 4. Образы техники в культуре.

Автор: Александр  
12.05.2011 09:23

---

научно-технического прогресса как бесконечного совершенствования человеческого общества и самой природы на основе всевозрастающего объема научных знаний о мире. Вплоть до середины XX в. эта иллюзия и сопутствующие ей космические и естественнонаучные технические утопии приводят к потере границ человеческого познания и технического действия, к развитию научно-технического оптимизма относительно возможностей с помощью достижений науки и техники осчастливить человечество. Возникает иллюзия того, что если техника сделала из животного человека, то в сочетании с наукой она может сделать из него Бога, творца не только артефактов, но и самой материи, природы и живого, создающего «земной рай» с помощью промышленности, техники и науки. Такой супероптимизм в отношении науки и техники окончательно формируется к концу XIX - началу XX в.

Однако и в те времена уже раздавались голоса, критикующие опасность отстранения научно-технического прогресса от моральных, общественных и природных ограничений. В России, например, эту точку зрения отстаивал Н.А. Бердяев, хотя его голос и не был услышан в эпоху всеобщей эйфории от поступательного научно-технического и хозяйственного развития. Бердяев подчеркивает основной парадокс нашей цивилизации - без техники культура является невозможной, но вступление культуры в техническую эпоху ведет к ее гибели. Человек оказывается орудием производства, а продукт производства - вещь - становится над человеком. Техника творит новую действительность и отрывает человека от природы. В этом контексте весьма интересна критика теории прогресса, данная С.Н. Булгаковым [1] еще в 1902 г. Он подчеркивает, что теория прогресса является гораздо большим, чем любая отдельная научная теория, поскольку представляет собой теодицею, призванную заменить религию и метафизику средствами позитивной науки, и пытается не только вселить убеждение в несомненном наступлении счастливого будущего царства на земле, но и научно предусмотреть и предсказать его. Ради достижения этой цели одни поколения должны страдать, чтобы другие были счастливы, но строить свое счастье на несчастье других, по меньшей мере, безнравственно. Техника начинает господствовать над человеком, а не служить на благо человека, делает его не счастливым, как думал, например П.К. Энгельмейер [2], а несчастным.

Характерная черта технического оптимизма - идеализация техники, переоценка возможностей ее развития: техника рассматривается как единственный или как первостепенный детерминирующий фактор социального прогресса. Технический пессимизм характеризуется отрицанием, демонизацией и мистифицированием техники. Представители этого направления рассматривают технику как врага человечества и причину всех его бед, полагая, что именно современная техника является причиной обезчеловечивания, деперсонализации культуры и самого человека. В сущности, оба направления исходят из той посылки, что техника представляет собой самостоятельную - или демоническую, или божественную - силу, которая может автоматически разрешить

#### 4. Образы техники в культуре.

Автор: Александр  
12.05.2011 09:23

---

многие социальные и индивидуальные человеческие проблемы или же, напротив, погубить общество и самого человека, вытеснив и подчинив его своей самодовлеющей власти. Более конструктивный подход к обсуждению проблем техники, преодолевающий эти крайности, отвергает технократические концепции техники, но не саму возможность прогрессивного научно-технического развития.

---