

СОЦИАЛЬНО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ И ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ АТТРИБУТИВНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

SOCIO-ANTHROPOLOGICAL AND ONTOLOGICAL ENGINEERING DESIGN ATTRIBUTIVENESS

A. Kascheev

Annotation

The paper analyzes the phenomenon of technical design from the standpoint of anthropological and ontological research approaches that enables it to approach more deeply the essence of the phenomenon as a socially-mediated human activity, a special existential dimension.

Keywords: technology, engineering design, social of philosophy, technical knowledge, an anthropological approach to the design, the ontological approach to engineering design.

Кащеев Алексей Васильевич

Педагог-организатор,

ГБОУ г. Москвы центр развития творчества детей и юношества "Планета"

Аннотация

В статье анализируется феномен технического проектирования с позиций антропологического и онтологического научных подходов, позволяющих более глубоко подойти к сущности данного явления как социально-обусловленной человеческой деятельности, особого бытийного измерения.

Ключевые слова:

Техника, техническое проектирование, социальная философия, технические знания, антропологический подход к проектированию, онтологический подход к техническому проектированию.

Онтологическая и социально-антропологическая атрибутивность техни-ческого проектирования представляют особую значимость для анализа данного явления и заложены в самой природе изучаемо-го феномена. Онтологический ракурс социально-фило-софского рассмотрения вопроса о феномене техниче-ского проектирования позволяет прийти к исходному по-ниманию данного яв-ления как социально-обусловлен-ной человеческой деятельности, особого бы-тийного из-мерения, в котором сущее представлено в "открытости, непотаенно-сти, тем самым становясь доступным позна-нию" [1, с.49]. Два указанных факта задают онтологиче-ское направление пониманию технического проектиро-вания: существование технической системы дано в чело-веческих ощущениях; всякая техническая единица есть явление общественного бытия и логического процес-са технического проектирования, осуществленного челове-ком на основе имеющихся у него и накопленных социу-мом технических знаний, так как при-рода не создает никаких технических феноменов самостоятельно [2, с.23-36]. Синтезируя все разнообразие явлений техни-ческого проектирования в истории его развития (практи-чески равной истории человечества – мы придержива-емся именно данной гипотезы), опираясь на онтологиче-ский подход, можно охарак-теризовать техническое про-ектирование как развивающуюся систему человече-ской деятельности по созданию проекций материально-технических средств, предназначенных для повышения практической эффе-ктивности этой деятель-ности. Этим

определена сущность технического проектирования. Ди-алектиче-ское раздвоение единой сущности техники и технического проектирования приводят нас к рассмотре-нию субстрата и субстанции в каждой технической систе-ме. Субстрат – это тот природный материал (преобразо-ванные вещество, силы, информация природы), который образует содержание соответствующей системы, а суб-станция – то целефункциональное назначение, которое придается человеком и социумом этому материалу, что-бы он мог выполнить заданную ему практическую роль. С субстанцией связана целеполагающая деятельность лю-дей, создающих технику, а с субстратом – их целеиспол-няющая деятель-ность [3, с.26-30].

Действующая техника представляет собой практиче-ское единство суб-станции и субстрата, теоретический замысел которого возникает в процессе технического проектирования. Именно действующая практически тех-ника по-казывает, что ведущую роль в этом единстве иг-рает субстанция, то есть ее че-ловеческое и социальное предназначение, обуславливая и подтверждая, таким об-разом, тесную взаимосвязь онтологического и антропо-логического компо-нента в анализе технического проек-тирования. Субстрат техники обнаруживает себя лишь тогда, когда техническая система "выходит из строя", де-монстрируя недостатки технического проектирования, или когда обнаруживаются негатив-ные последствия массового применения технических систем определен-ного ро-да [4, с.129-132].

Общественным способом бытия техники выступает техническая практика – та область преобразующей чувственно-материальной деятельности, которая связана с использованием искусственно созданных материальных средств достижения человеческих и социальных целей на основе технических знаний. Тех-ническая практика представляет, по мнению исследователей, своего рода бытие "техники-для-нас", где на переднем плане функционирует субстанция техниче-ской системы. Бытием же "техники-для-себя" является техническое проектирование, конструирование и непосредственный технологический процесс как спо-соб функционирования человеческой и общественной мыслительной и произ-води-тельной силы, когда идеальное (как сознательное начало человеческой деятельности) объективируется как материальный результат человеческой дея-тельности. Построение процесса технического проектирования определяется как субстратом техники, так и материальным характером предмета труда [5, с.66].

Поскольку бытие технического проектирования производно и несвободно от человеческого и природного бытия одновременно, в связи с этим техниче-ское проектирование как система имеет своим объективным основанием исто-рический генезис данного процесса в общественной системе, в частности, и техники, в целом, аккумулируя в единство все действующие в теории и практи-ке общества технические знания для удовлетво-рения технических и материаль-ных потребностей соци-ума [4, с. 129–132]. Вышеприведенные положения в оче-редной раз указывают на неотъемлемый антропологизм и социальную обуслов-ленность явления технического проектирования.

Одной из важнейших проблем научного анализа техни-ческого проекти-рования с онтологических и социаль-но-антропологических позиций становится в связи с этим вопрос "оценки" технического проектирования и "контроля" за результатами его материализации. Под оценкой при этом следует понимать вы-явление "сущес-твующих или потенциально позитивных и негативных послед-ствий" для человечества процесса проектирования [6, с.57], определенного рода рефлексию над феноменом технического проектирования, связанную с "соот-несе-нием с определенными ценностями человека и общества и даже целой цен-ностной иерархией" [6, с.57] в различных периодах исторического развития. При этом подчеркнем, что процесс оценки неразрывно связан с пониманием природы технического проектирования на определенном этапе человеческого развития [6, с.57] – именно данное, не обособленное, а интегрированное пони-мание сближает в данном случае области социальной философии, антрополо-гии, социологии и онтологии, не отрицая при этом самой сути технического, так как по-добное жизненно важное для существования и развития

человечества знание не может быть установлено в рам-ках исключительно одного, единствен-ного научного подхода.

Конечная цель и обусловленность деятельности по техническому проек-тированию состоит в служении че-ловеку, обществу, удовлетворению его по-требностей и нужд при разработке отдельного объекта техники. Одна-ко совре-менная техника, а соответственно и техниче-ское проектирование как процесс создания ее проекции, часто имеют результатом нанесение вреда человеку и даже человечеству в целом. Это относится не только к использованию техники для целенаправленного уничто-жения людей, но также к повседневной эксплуа-тации технических устройств. Если на стадии проектирования объекта специа-лист не предусмотрел того, что, наряду с точными экономическими и четкими техническими тре-бованиями эксплуатации должны быть соблюдены также и требования социально полезного, безопасного, бес-шумного, удобного, эколо-гичного и другого применения технических устройств, то из средства служения людям техника может стать враждебной человеку и даже под-вергнуть опасно-сти само существование человечества или его отдельных представителей на планете. Эта осо-бенность выдвигает на первый план проблему социаль-ной и этической ответственности проектировщика как лица, ответственного за про-цесс проектирования тех-ники, перед обществом и отдельными людьми, а также уже многие годы активизирует многочисленные дискус-сии в социальной фило-софии о последствия техниче-ского прогресса.

Во многих исследованиях подчеркивается тот факт, что проблемы и дис-куссии о негативных социальных и других последствиях технического проек-тирования, проблемы этического самоопределения специалиста по проектиро-ванию возникли с самого момента появления данной профессии в средние века. Безусловно, данные решения тормозили технический и социально-эконо-мический прогресс человечества. Однако поиск баланса между изобре-тием, проектированием и внедрением в человеческую деятельность техниче-ских инноваций и развитием человечества без нанесения ему негативных по-следствий, между тем, до сих пор не окончен. Ответ на данный вопрос наукой так и не был найден. В результате в настоящее время человечество находится в принци-ально новой ситуации, когда результаты технического прогресса на-столько значительны, что малейшее не-внимание к проблемам последствий про-ектирования даже отдельной детали и внедрения новой техники может привес-ти к необратимым негативным результатам для всей цивилизации и земной биосферы. Однако в то же время мы находимся на той стадии научно-технического развития, когда такие последствия возможно и необхо-димо, хотя бы частично, предусмотреть, максимально

комплексно осмыслить и минимизировать уже на ранних стадиях проектирования новой техники. Перед лицом вполне реальной катастрофы, могущей быть результатом непродуманной или некорректной на проектном этапе технологической деятельности человечества, ее неверной социальной ориентацией и целевой установкой, очевидно, что сегодня необходимо переосмысление самого представления о научно-техническом и социально-экономическом прогрессе, формирующегося в человеческом сообществе и науке на протяжении многих веков. Однако это не единственный аспект, который акцентируют онтологический и социально-антропологический взгляды на явление технического проектирования. С момента зарождения техники и технического проектирования в контексте данных подходов правомерно ведется речь о феномене обезличивания человека техникой, потери человеческого в техническом.

Бурное развитие техники, с одной стороны, представляет собой торжество разума. Однако практика НТР показывает, что технический прогресс, даруя человеку и обществу материальные блага, способствуя его развитию, в то же время отнимает у него его человеческое начало. Человек, мечтавший об освобождении от изнурительного труда, получив желаемое, в очередной раз испытывает разочарование: он становится заложником технических процедур, технического знания и действия, отнимающего такую отличительную социальную способность, как чувства. Достижения научно-технического прогресса, во многом определившие стандартизацию общественной и личной жизни человека, в то же время во многом ограничили его свободы, превратили личность человека в автомат, заставляя утрачивать еще одно из важнейших своих качеств – духовность [7, с.9–10].

Вхождение техники в человеческую жизнь сравнимо с революционными процессами, отголоски и последствия которых особенно ярко заметны с течением времени. Особенно на стадии технического проектирования эта революция не видна сразу и, на первый взгляд, создается впечатление, что в ходе этой революции человек не испытывает никаких потерь, а наоборот, осуществляет деятельность на свое благо. Однако при детальном рассмотрении, очевидно, что человек при этом теряет еще одну очень важную часть себя – прямую связь с природой. Уже на этой стадии взаимосвязь "природа-человек" опосредуется и детерминируется техникой и предстаёт в виде "природа-техника-человек". Человек, таким образом, обезличивает себя еще до момента создания технического объекта в пользу техники. В определенной степени именно на стадии технического проектирования уже закладывается и своего рода "обезличивание" природы человеком – запуск потенциального процесса превращения ее в средство поставляющего производства, что противоречит самой ее сути, ее творческому и есте-

ственному началу [8, с.24].

С позиций подобного взгляда, с каждым веком новая форма массовой организации жизни, её технизация еще на стадии проекта разрушает красоту прежней культуры, быта, социальных традиций. Массовое техническое проектирование, направленное на развитие технической организации жизни уничтожает всякую индивидуальность членов человеческого сообщества, всякое своеобразие и оригинальность, делая существование человека безлично-массовым. В то же время оно превращает и само техническое проектирование в массовое и анонимное.

На первый взгляд совершенно ясно, что источником разработки и проектирования технической среды явилась потребность в развитии системы "чело-век-техника". Сфера, из которой обретается эта новация, двойственна: это и техника, и человек, но не сами по себе, а в их взаимодействии. Созданная таким образом техническая среда пока не занимает полностью господствующее положение. Человек во все века, как и современный человек, действовал и продолжает действовать также и в духовной, и в социальной, и в природной среде. Прорыв человека в техническую среду, осуществляемый еще в ходе проектирования, можно интерпретировать как своеобразный мятеж против существующей природной, социальной и другого рода реальности, окружающей человека. Исторически изменение морально-этических и социальных норм бытия представляет собой, в том числе, результат развивающейся ситуации между интенсивной эволюцией техники и нравственными ориентирами, которые постоянно оказываются из-за технических изменений устаревшими, натянутыми и искаженными, моральное сознание человека просто не успевает своевременно реагировать на то или иное техническое новшество.

Техническая и проективная деятельность, до сих пор на протяжении уже многих веков остающаяся не до конца истолкованной и не нормированной, не может быть оставлена в стороне от нравственных категорий человеческого существования. Специфичность правил, кодексов, стандартов, законов, предпринимающих попытки регулировать данную деятельность, сталкивается с тем, что эти правила и другие формы регламентации, будучи нормами, соблюдение которых самостоятельно контролируется отдельными людьми, сообществами, государственными лицами, органами, являются в значительной своей части связанными с юридическими нормами, а также с экономическими и иными интересами. Данное обстоятельство дает повод сторонникам взгляда на подобные нормы и мотивы как на свободные от каких-либо корыстных побуждений, отвергать их оправданность и действенность. Между тем, с каждым веком этика и со-

циальная значимость и обусловленность технического проектирования несет безусловный и нарастающий характер ответственности. Она обращается к плю-ралистическому субъекту, в качестве которого могут выступать как отдельная личность, так и различные социальные группы, коллективы, народы, государства и, наконец, человечество в целом как совокупный субъект деятельности и ответственности [9, с.36].

Феномен технического проектирования уже имеет и еще будет иметь и положительные, и отрицательные последствия, выявляемые наукой. И, сейчас невозможно с уверенностью прогнозировать, каких из них будет больше.

По-этому уже на ранних стадиях проектирования техники крайне важно поставить данный процесс под социальный и нравственный контроль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демин И.В. Экзистенциально-онтологическое обоснование техники в философии М. Хайдеггера // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Философия. Филология. 2010. Вып.2. С.127-134.
2. Материалистическая диалектика/ Под общ. ред. Ф. В. Константинова, В.Г. Марахова: В 5 т. М., 1984. Т. 4. Диалектика общественного развития.
3. Мелешенко Ю.С. Техника и закономерности ее развития. Л.: Наука, 1970.
4. Комаров В.Д. Техносфера как продукт и условие жизнедеятельности общества // Научно-техническая революция, человек, его природная и социальная среда. Л.: Наука, 1977. С. 129-132.
5. Комаров В.Д. Гносеологический анализ техники в "Философских тетрадах" В.И. Ленина // Вестник Ленинградского университета. №5. Экономика. Философия. Право. Вып. 1. Л., 1971.
6. Ефременко Д.В. Введение в оценку техники. М.: Гнозис, 2002.
7. Бердяев Н.А. Человек и машина. (Проблема социологии и метафизики техники)// Путь. Май 1933. №38. С.3-38.
8. Негодаев И.А. Наука и техника как социальные явления. Р.-н/Д.: центр ДГТУ, 1973.
9. Апресян Р.Г. Этика и экология. В.Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2010.

© А.В. Кашеев, (avk_tr@mail.ru), Журнал «Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики»,

