

УДК 316.614

Инженерная деятельность и её роль в социуме

*Денцель Е.С., студент
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Техническая физика»*

*Научный руководитель: Денисова И.В., доцент, к.филос.н.,
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана
bauman@bmstu.ru*

Индивид, преобразовывая окружающее, меняет физическую и социальную реальности и адаптируется за счёт своей деятельности. С самых ранних времён зарождается новый «пласт» культуры, техногенный, который с наступлением индустриальной эпохи играет ведущую роль в изменении и преобразовании мира. И инженерная деятельность занимает центральное место в современной культуре.

К сожалению, отдельные стороны данной темы изучены лишь поверхностно и не в полной мере, равно как и особенности инженерной деятельности. Осмысление реалий политических и экономических задаёт целое направление в исследовательской деятельности социологов, культурологов и философов.

Человек – сложный организм не только в плане физического строения, но и в совокупности привычек, характерных черт и норм морали, присущей ему. Несомненно, столь сильно развитая в наше время техногенная сфера влияет на каждый индивид в частности, так что важно рассмотреть, каким образом индивид становится частью этой сферы. Чтобы решить данную проблему, необходимо явно представлять процесс социализации и его влияние на человека.

Сначала разберемся в специфике инженерной деятельности, дабы иметь чёткое представление о данном «пласте» культуры. Техногенная сфера имеет сложное строение, в котором можно выделить следующие направления специалистов:

- 1) производственники, выполняющие функцию организаторов производства и технологов.
- 2) разработчики, олицетворяющие изобретательскую и проектировочную деятельность и составляющие главную часть цепи в объединении науки и производства;
- 3) системотехники, работающие над организацией инженерной деятельности.

«Инженерная деятельность - это не только труд, но и научно-технический поиск, общение, коммуникативная, информационная, организационно-управленческая деятельность и др. Деятельность инженера не ограничивается только технической деятельностью, хотя она для него и является главной» [1].

Инженерная деятельность многообразна. Инженерно-техническая деятельность включает в себя разработку, проектирование и конструирование новой техники и технологии, изобретательство, инженерные исследования и расчеты, инженерное обслуживание текущего производства, эксплуатацию техники и технологии, контроль за качеством продукции, соблюдением стандартов, технологической дисциплины, норм и нормативов охраны природы, техники безопасности, противопожарной техники, разработку и осуществление перспективных планов по оценке и внедрению научно-технических достижений в практику и пр. Изучая её как эмпирический феномен, важно рассматривать не только экономическую систему, но и культуру технологических отношений, этику и аксиологию инженерии.

Ценностные ориентиры деятельности изучались в работах В.Е. Золотухина и С.С. Фролова. Однако часть мыслителей настаивает, что главным в инженерной деятельности является ориентация на господство над окружающим (М. Шелер). Другие исследователи считают, что главным в любой деятельности является ориентация на творчество (Н.А. Бердяев, В.С. Библер, С.Л. Франк) или же на актуализацию личности (А.Х. Маслоу).

Важно обратить внимание на проблему повышения социального статуса и престижа инженерии в современности, которая разрешима с использованием различных теорий, разделяемых на три концепции: марксизм (Н. Бирнбаум, А. Горц), функционализм (К. Дэвис, У. Мур) и веберизм (М. Вебер, У. Рансимен).

Необходимо понимать, что инженерная деятельность неоднозначно является чем-то губительным или же исключительно положительным для общества: в ней присутствуют как ориентиры на власть над окружающим, так и на актуализацию личности через вечные ценности бытия и стремлению к свободе. Их преобладание в инженерии зависит от социокультурных приоритетов общества и от политической и экономической ситуаций.

Значительным успехам в инженерии и влиянию на социальный статус индивид обязан техническим способностям. «Технические способности – сочетание индивидуально - психологических свойств, которые дают возможность инженеру при благоприятных условиях сравнительно легко и быстро усвоить систему конструкторско-технологических знаний, умений, то есть овладеть одной или несколькими техническими

профессиями и добиться значительных успехов в них» [1]. Именно такие компоненты способностей, как склонность к технике, техническое мышление, стремление к техническому творчеству пространственное воображение наиболее точно определяют дальнейшую роль человека в обществе.

Роль инженера в современном обществе высока. Технические науки включают в себя совокупность большого количества уникальных дисциплин, имеющих свой предмет исследования с конкретными аспектами, тем самым обеспечивая социум огромными возможностями. Сегодня, на этапе научно-технической революции, существенно возрастает роль специалистов в науке и технике, их социальная и моральная ответственность. Научно-технические специалисты - «это особая социально-профессиональная и социокультурная группа, представляет собой определенную общность высокообразованных и культурных людей с необходимыми профессиональными, деловыми и духовно-нравственными качествами, занята в сфере материального и духовного производства научно-технической, инженерной, организационно-управленческой и педагогической деятельности» [1]. Инженеры имеют важную социокультурную функцию - формирование в массовом сознании определённой картины мира и интегрирование технического знания во все сферы жизнедеятельности, тем самым формируя информационно-техногенную культуру. Однако опасность представляет сциентистские ценности, которые, например, могут породить виртуальную зависимость, что приводит к распространению информации, вредящей человечеству. Важно подчеркнуть, что с отрицательными моментами может бороться сам инженер, создавая информационный барьер. Таким образом, научно-техническая деятельность становится социокультурной.

Важную роль играет и креативная функция инженерной деятельности. Творческие способности присутствуют у каждого инженера, что позволяет интересно и максимально практично решить поставленную задачу. Облегчая современную рутину, специалист заинтересовывает общество, привлекая к техногенной сфере значительное внимание. К тому же, как было упомянуто выше, научно-техническая революция делает наиболее актуальным решение задач именно с технической точки зрения, тем самым связывая общество и инженерную деятельность крепкой, неразрывной цепью.

Каждый из нас неразрывно связан с обществом: общение в семье, познание мира, обмен мнениями. Связь с инженерной деятельностью устанавливается уже на этапах первичной социализации, когда ребёнок становится заинтересованным к техническим аспектам окружающего мира. На данном этапе будущей личности помогают агенты

первичной и вторичной социализации: от родных и близких до сотрудников школы и средств массовой информации. Именно здесь человеку могут помочь с развитием умственных наклонностей и наставить его на истинный путь, где обрести призвание будет несложно. Социализацию следует рассматривать как две составляющих влияния на личность:

1) положительная составляющая – то, что приводит человека к инженерной деятельности, если тот обладает определёнными наклонностями, связывающими его с техногенной сферой. Когда личность ещё только формируется, окружающие могут помочь ей раскрыться и выбрать правильный путь развития. Появление интересов, связанных с техногенной сферой, лишь усиливают связь и предопределяют судьбу человека. Важно именно на начальных этапах научить индивида расставлять приоритеты и стремиться к достижению тех или иных целей;

2) отрицательная составляющая – то, что отдаляет человека от инженерной деятельности. Здесь следует рассмотреть два аспекта:

а) ложные ценности, закладываемые обществом. На ранних этапах становления личности человеку посредством общественного мнения могут присвоить неверные приоритеты и сбить его с того пути, который он вправе выбрать сам на основе собственных убеждений. Стремление к материальному без духовной составляющей и желанию поставить себя выше других «убивают» связь между культурой и человеком. Таким образом, легко превратиться из личности в часть «массы», даже если он связан с техногенной сферой. Отсюда же вытекает второй пункт;

б) индивидуальные приоритеты, устраняющие желание работать в выбранной сфере. Даже если человек задействован в инженерной деятельности, то это ещё не значит, что он связан с ней духовно и получает удовольствие от процесса. В качестве примера можно рассмотреть стремление человека к деньгам. В дальнейшем человек, выбирая профессию, основываясь на корыстных целях, опустошает себя и, опять же, становясь частью «массы».

Как видно, уже на этапе первичной социализации определяется, откроются ли таланты человека или же жизнь его будет посвящена погоней за ложными ценностями. Огромный вклад вносят агенты первичной социализации: наши родные и близкие. Именно семья помогает раскрывать потенциал, но также может и деструктивно влиять на человека: будь то плохие привычки старшего брата или ложные ценности в самой семье. Важно приобщить человека к переосмыслению и стремлению к духовной составляющей культуры, а не материальной – именно так можно развить те качества человека, которые в

дальнейшем могут помочь ему не только с выбором призвания и своего места в техногенном обществе, но и отстаиванием собственного мнения и стремлении довести дело до конца.

Таким образом, именно на этапе первичной социализации индивид познаёт все виды деятельности и из совокупности мнений определяет свою позицию.

Далее мы рассмотрим этап вторичной социализации, когда нормы и новые ценности усваиваются взрослым человеком. На данном этапе индивида можно представить, как одну из составляющей инженерной деятельности. Несомненно, наклонности определились уже ранее, и здесь остаётся лишь следовать дальше по призванию. Однако, разложив данный период на две составляющие, мы так же можем убедиться, что лишь собственное «Я» помогает создать неразрывную связь с техногенной сферой. Даже состоявшийся человек может приобщиться к интересам, способным разрушить его как личность, и тогда целостная концепция «человек-техногенная сфера» нарушается. На данном этапе человек уже способен лишь укреплять или ослаблять связь с инженерной деятельностью, что подчёркивает важность и жизненную необходимость первого этапа, рассмотренного выше.

Необходимо принять во внимание ещё один немаловажный фактор: борьбу гуманитарной культуры против техницизма и сциентизма. Ч.П. Сноу в книге «Две культуры» анализирует гуманитарную и техническую культуру, противоречия между ними. Автор, подчёркивая озабоченность о спасении духовных ценностей, самого человека, указывает на конфликты между научной и художественной интеллигенцией [2].

Ранее считалось, что научно-технический прогресс – это благо для всего человечества. Но сейчас, на стыке двух культур, люди усомнились в этом, так как именно при появлении инженерного общества человек впервые встречается с гуманитарно-культурным дефицитом. В социуме возникает понятие «инженерная этика».

«Этика инженера - конкретизация общих норм и принципов морали применительно к условиям инженерной деятельности, призванная показать пути разрешения тех практических проблем и ситуаций, которые возникают из профессиональной деятельности инженера и требуют от него определённой нравственной позиции» [3]. Необходимо подчеркнуть, что в процессе социализации основополагающую роль играют технические школы, которые ставят себе задачу выпускать не просто специалистов, а научно-техническую интеллигенцию. А.Ф. Лосев отмечает, что интеллигенту свойственно:

- 1) понимание индивидуальной жизни как сгустка исторических отношений;

- 2) жизнь ради всеобщего благоденствия;
- 3) стремление к ликвидации несовершенства жизни;
- 4) превращение своей жизни в актуальный или потенциальный подвиг [4].

В интеллигентном обществе наблюдается связь духовной и технической культуры, так как именно здесь собираются образованные и мыслящие люди (речь идёт об интеллектуалах, специалистах).

В заключении важно подчеркнуть, что именно процесс социализации определяет человека как личность, тем самым либо создавая связь с техногенной сферой, либо разрушая её. И чем быстрее первичные агенты социализации научат индивида саморазвитию и непреклонности к общественному мнению, тем быстрее человек либо придёт к инженерной деятельности, либо никогда за неё не примется себе же во благо. Именно непреклонность помогает человеку пройти процесс социализации, не потеряв собственную самость, укрепить моральные нормы и обрести важные качества, которые помогут ему в дальнейшем.

Список литературы

1. Орешников И.М. Философия техники и инженерной деятельности: учебное пособие. Уфа: издательство УГНТУ, 2008. 109 с.
2. Сноу Ч.П. Две культуры. М: издательство «Прогресс», 1973. 143 с.
3. Научно-технический прогресс, словарь. М: издательство политической литературы, 1987. 342 с.
4. Лосев А.Ф. Страсть к диалектике. М: издательство «Правда», 1990. 320 с.