

УДК 316.342.2

Эволюция подходов к проблеме социальной ответственности инженера

*Лебедев А.В., студент
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана
кафедра «Компьютерные системы и сети»*

*Научный руководитель: Субочева О.Н., д.соц. н., профессор
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
« Социология и культурология » МГТУ им. Н.Э.Баумана
fsgn@bmstu.ru*

Актуальность проблемы. Современный этап развития инженерной деятельности характеризуется системным подходом к решению сложных научно-технических задач, обращением ко всему комплексу социальных, гуманитарных, естественных и технических дисциплин. Чем выше уровень технологического производства и всей человеческой деятельности, тем выше должна быть степень развития самого специалиста, его социальной ответственности. В силу повышения значимости влияния инженерной деятельности на здоровье и образ жизни людей, современный инженер должен руководствоваться не только мнением профессионального сообщества, но и учитывать интересы социума. Этого невозможно достичь без высокого уровня личной, индивидуальной ответственности технического специалиста.

Целью работы является рассмотрение эволюции понимания сущности социальной ответственности инженера, обусловленной возрастающей ролью современной техники и технологий в обществе. **Объектом исследования** является социальная ответственность инженера за свои изобретения и результаты труда, как перед обществом, так и перед самим собой, **предметом** – анализ научных подходов к содержанию понятия «социальная ответственность инженера».

С развитием техники и технологий в современном мире все более возрастает ответственность инженеров. Современный инженер, создавая и творя что-то новое, должен, направлять свою деятельность и свои изобретения на благо человечества и природы без причинения им возможного вреда. Интерес к проблемам социальной ответственности инженеров возник, конечно, отнюдь не сегодня, однако в последние десятилетия эта область изучения науки предстала в совершенно новом свете. Социальная ответственность – это ответственность отдельного ученого и научного

сообщества перед обществом. Человек каждой эпохи ответствен за то, что он сделает с миром как перед собой, так и своими ближними в настоящем и будущем. Первостепенное значение при этом имеет безопасность применения тех технологий, которые создаются на основе достижений науки, предотвращение или минимизация возможных негативных последствий их применения, обеспечение безопасного проведения исследований. Наряду с этим понятие социальной ответственности включает проведение исследований и экспертиз, направленных на решение стоящих перед обществом проблем. Социальная ответственность инженеров предполагает соблюдение этических и правовых норм в их деятельности и направлена на максимальное снижение инженерных рисков для общества при разработке, внедрении и эксплуатации техники.

Повышение уровня социальной ответственности требует углубления самосознания, как всего общества, так и каждой личности, и в особенности самосознания людей, непосредственно связанных с развитием науки и техники. Развитие профессионального сознания инженеров предполагает осознание возможностей, границ и сущности своей специальности не только в узком смысле этого слова, но и в смысле осознания инженерной деятельности в целом, ее целей и задач, а также изменений ее ориентации в культуре нового тысячелетия.

Проблема ответственности, в общем, и ответственности инженера в частности, начала особенно активно обсуждаться в начале XX века, когда в мире началось интенсивное развитие науки и техники. Большое внимание проблемам ответственности уделяли в своих работах такие ученые как немецкий философ и социолог Т. Адорно, доктор философии, профессор Карлсруэского университета Х. Ленк, немецкий философ А. Хунинг, немецкий мыслитель Г. Йонас, философы К. Митчем, Э. Гуссерль, А. Рубенис и другие.

В развитии инженерной деятельности был классический период, когда инженерная деятельность существовала еще в «чистом» виде: сначала лишь как изобретательство, затем в ней выделились проектно-конструкторская деятельность и организация производства. Обособление проектирования и проникновение его в смежные области, связанные с решением сложных социотехнических проблем, привело к кризису традиционного инженерного мышления и развитию новых системных и методологических ориентаций, к выходу на гуманитарные методы познания и освоения действительности.

Чем выше уровень технологического производства и всей человеческой деятельности, тем выше должна быть степень развития самого человека, его

взаимодействия с окружающей средой. Соответственно должна быть сформирована новая гуманистическая культура, в которой человек будет рассматриваться как самоцель общественного развития. Отсюда и новые требования к личности: в ней должны гармонично сочетаться высокая квалификация, виртуозное овладение техникой, предельная компетенция в своей специальности с социальной ответственностью и общечеловеческими нравственными ценностями. Эти требования особенно важны по отношению к личности инженера, ключевой фигуры научно-технического прогресса.

Немецкий и американский философ-экзистенциалист Ганс Йонас (1903-1993) расширяет понятие социальной ответственности до «определенной всеобщей моральной ответственности за заботу и сохранение (вида), которую он называет «бытийной ответственностью», или ответственностью за существование: «Человек в мере своей растущей технической мощи и власти отвечает за будущее существование и благополучие людей и других живых существ, которые в той или иной мере оказались в зависимости от власти техники» [1]. Инженер должен прислушиваться не только к голосу ученых и технических специалистов, но и к голосу собственной совести, и к общественному мнению, особенно если результаты его работы могут повлиять на здоровье и образ жизни людей, затронуть памятники культуры, нарушить равновесие природной среды. Когда влияние инженерной деятельности становится глобальным, ее решения перестают быть исключительно профессиональным делом, становятся предметом всеобщего обсуждения, а иногда и осуждения. Никакие ссылки на экономическую, техническую и даже государственную целесообразность не могут оправдать социального, морального, психологического, экологического ущерба, который может быть следствием реализации некоторых проектов.

Изначальная цель инженерной деятельности - служить человеку, удовлетворению его потребностей. Однако современная техника часто употребляется во вред человеку и человечеству в целом. Это относится не только к использованию техники для целенаправленного уничтожения людей, но также к повседневной эксплуатации инженерно-технических устройств. Если инженер или проектировщик не предусмотрел того, что наряду с точными экономическими и техническими требованиями эксплуатации должны быть соблюдены и требования безопасного применения инженерных устройств, то из средства служения людям техника может стать враждебной человеку и подвергнуть опасности само его существование на Земле.

К. Митчем вопрос об ответственности инженеров рассматривает в контексте исторического развития инженерной деятельности. На этапе военной инженерии, существовавшей с самого начала своего возникновения и до конца XVII века,

«техническая власть инженера, как она ни велика, была значительно меньше организационной силы армии, слугой которой он являлся. Поведение инженера, как и других военнослужащих, прежде всего, диктовалось принципом повиновения, его первейшая ответственность состояла в том, чтобы выполнять приказы». Гражданская инженерия, появившаяся в XVIII веке, способствовала «поиску независимого идеала, который мог бы служить исходной точкой для инженерии». Новые технократические движения, начавшиеся «восстанием инженеров» в конце XIX — начале XX столетия «представляло ответственность в идеологических терминах и выглядело слишком грандиозным по масштабам (а также в силу некоторых сложных исторических причин), оно сошло на нет как заметная политическая сила... На смену угасающему технократическому движению возникло и усилилось другое — большее сосредоточение внимания на инженерной этике, в контексте которой определенная, более сдержанная версия ответственности придает, тем не менее, особое значение возможности противостояния общественных и корпоративных интересов» [2]. Таким образом, К. Митчем обращает внимание на изначальную подчиненность инженеров превосходящей политической и экономической власти социальных организаций, что значительно ограничивает объем социальной ответственности технических специалистов.

Доктор философии, профессор Университета Карлсруэ, Х. Ленк справедливо считал, что при нынешнем развитии техники и технологий необходим новый подход к несению ответственности за свои действия. В своей работе «Размышления о современной технике» он пишет: «Отдельно взятая личность может лишь *pro forma*, т.е. формально, как публично, так и политически, нести ответственность за крупный технологический проект. Какая же польза из того, что личность, скажем, в качестве директора атомной электростанции, после крупной по масштабам катастрофы уйдет в отставку? В настоящее время чисто формальное взятие на себя ответственности уже явно недостаточно». Таким образом, «проблема ответственности крупных проектов, предложенных такими мощными институтами, как наука и техника, имеющими огромное влияние и воздействие на общество, не может больше решаться только формалистически и политически» [3]. Он акцентирует внимание на относительную самостоятельность и профессиональную свободу инженеров, которые не только предлагают обществу важные и необходимые для выживания услуги, но и автономно и под собственную ответственность формируют свою экспертную и консультантскую деятельность.

Оценка техники становится сегодня составной частью инженерной деятельности. Иногда оценку техники называют социально-гуманитарной экспертизой технических

проектов. Выделение оценки техники как деятельности с междисциплинарной задачей (специалисты в этой области должны обладать не только научно-техническими и естественнонаучными, но и социально-гуманитарными знаниями) не означает, что ответственность рядового инженера при этом уменьшается - напротив, коллективная деятельность должна сочетаться с индивидуальной ответственностью. А такая ответственность означает необходимость развития самосознания всех инженеров в плане осознания необходимости социальной, экологической и тому подобной оценки техники .

Раскрывая особенности различных подходов к содержанию понятия ответственности инженеров, следует отметить, что большинство ученых считают, что они несут, по меньшей мере, двойную ответственность за результаты своей деятельности: как перед профессиональным сообществом, так и перед обществом в целом. В идеале она дополняется личной, индивидуальной ответственностью технического специалиста перед самим собой за последствия своего труда. Немецкий философ Алоиз Хунинг, сопрягая этическую и социальную ответственность, выражает ее понимание в следующем. Во-первых, «инженер должен поставить технику без ограничения на службу гуманизации человеческой жизни в этом мире». Во-вторых, инженер несет ответственность за «профессионально правильную работу, оптимальное функционирование, надежные результаты». В случае, если другие люди или их группы принимают решения, то на компетентном специалисте лежит ответственность, прежде всего, за достаточную информацию лицам, принимающим решения. В-третьих, в роли инстанций, привлекающих к ответственности, выступают как сообщества специалистов, так и общественные инстанции, «которые через заботу о качестве должны выходить на общественно-гуманные измерения» [4].

Большой интерес к проблеме повышения социальной ответственности инженеров наблюдается и среди российских ученых. На волне растущего понимания необходимости современного инженера осуществлять свою деятельность в рамках социальной ответственности, обращается внимание на личность инженера, его способности и возможности реализовывать социальную ответственность в профессиональной деятельности. Анализируется эффективность социальных институтов, осуществляющих социальный контроль и отбор научно-инженерных проектов, предлагаются способы формирования социальной ответственности уже на стадии обучения специальности, а так же указывается на необходимость акцентирования проблемы социальной ответственности в инженерной деятельности в российском этическом кодексе [5].

Выводы. Рассматривая подходы к проблеме социальной ответственности, следует обратить внимание на углубление и конкретизацию теоретического содержания этой

категории в научных работах, интенсивного поиска эмпирических индикаторов ее проявления в инженерной деятельности. Понимание социальной ответственности связано с ответственностью инженера и инженерного сообщества перед обществом, предполагающей использование безопасных для социума технологий, а также проведение исследований и экспертиз, необходимых для решения общественных проблем. Социальная ответственность невозможна без соблюдения этических и правовых норм в инженерной деятельности и направлена на максимальное снижение рисков для общества при разработке, внедрении и эксплуатации техники.

Проявление социальной ответственности инженера в обществе зависит от ряда факторов. К факторам, ограничивающим объем социальной ответственности, можно отнести политическую и экономическую власть организаций, противопоставляющих корпоративные и общественные интересы. Повышают социальную ответственность высокий уровень профессионального самосознания и личной, индивидуальной ответственности инженера, формирующего свою экспертную и консультантскую деятельность, а так же наличие в обществе независимых авторитетных организаций, осуществляющих социально-гуманитарную оценку технических проектов и влияющих на общественное мнение. Позитивно отражается на уровне социальной ответственности и социокультурная среда. Если общество ориентировано на формирование гуманистической культуры, в которой человек рассматривается как самоцель общественного развития, то сочетание компетентности инженера в своей специальности с социальной ответственностью и общечеловеческими нравственными ценностями станет нормой, а не идеалом.

Список литературы

1. Йонас Г. Принцип ответственности. Опыт этики для технологической цивилизации. М.: Айрис-Пресс, 2004. 480 с.
2. Митчем К. Что такое философия техники? М.: Аспект-Пресс, 1995. 149 с.
3. Ленк Х. Размышления о современной технике. М.: Аспект-Пресс, 1996. 183 с.
4. Хунинг А. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности. М.: Прогресс, 1989. 528 с.
5. Попова А.А. Социальная ответственность инженера: социально-философский анализ: автореф. дис. канд. филос. наук. М., 2012. 24 с.