

УДК 174

Этика и профессионализм инженера в постнеклассическую эпоху

Колосков С.С., студент

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Специальная робототехника и мехатроника»*

*Научный руководитель: Багдасарьян Н.Г., д. филос.н., профессор
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана
dekan.fsgn@bmstu.ru*

В инженерной этике, определяемой как совокупность этических норм, регулирующих профессиональную деятельность инженера и образцов профессионального поведения, высок удельный вес так называемых неписаных правил, которые формируются как профессиональный этос. Ему люди следуют, не задумываясь (или почти не задумываясь) о его смысле. Та часть этических норм профессионального поведения, которая сформулирована в явном виде, представлена в специализированных этических кодексах. Некоторые из этих правил совпадают по содержанию с юридическими нормами, с административными установлениями (например, с правилами техники безопасности).

Однако наиболее органичный путь включения инженера в этически нагруженную деятельность – это усвоение нравственных норм вместе с дисциплинарным знанием в университетские годы. В профессиональном образовании человек получает не только естественнонаучный и инженерный багаж, но и – неизбежно, через университетскую среду [2] – ценностные ориентиры, образцы поведения, как одобряемых профессиональным сообществом, так и осуждаемых.

Учитывая, что инженерная деятельность многофункциональна и внутренне дифференцирована, и различные ее формы переплетаются, то и соответствующие отраслевые и суботраслевые прикладные этики – предпринимательская, менеджерская, экономическая, экологическая, научная и др. – взаимодействуют между собой, сливаясь в определенную целостность. Но бывает и так, что они конфликтуют (например, конфликт предпринимательской и экологической этики в топливном бизнесе).

Однако если этические правила оказываются всего лишь набором чисто технологических рецептов поведения, этикетных рекомендаций, правил «ремесла», как это можно увидеть в ряде профессиональных и корпоративных кодексов [6], то они

утрачивают свой моральный смысл. Несомненно, подобные правила и советы имеют положительное значение для деятельности инженера, и в этом смысле эффективны. Но эта эффективность имеет свой предел, так как даже в лучшем случае, когда они выполняют роль необходимого элемента в развитии профессиональной и деловой культуры, профессионально-нравственная рефлексия не наступает. Инженерная этика не может ограничиться процедурами подгонки общественной нравственности, превращением нравственности в инструмент достижения эффективности профессии [1].

Способность и готовность понять и принять объективную динамику этики и профессионализма инженера – необходимое условие развития как этико-прикладного знания, так и прикладной морали в сфере инженерии. «Для обоснованного планирования развития экономики и общества в целом необходимо достаточно точно предвидеть возможности и последствия технического прогресса, оптимизируя задачу с учетом предельно общих факторов социального прогресса. Вопросы взаимосвязи инженеров с экономистами, социологами, юристами, а также с агрономами, животноводами, лесоводами, геологами и другими субъектами практического преобразования общества и природы приобретают решающее значение» [1].

Вместе с тем, один из наиболее дискутируемых в профессиональном сообществе вопрос звучит следующим образом: входит ли в ответственность инженеров обязанность информировать заинтересованных лиц и вообще широкую публику о рисках, опасностях и непредсказуемых последствиях современных технологий? Если в инженерах человечество видит исполнительство и техническое мастерство, то максимум, что мы можем от них требовать – аккуратности, внимательности и тщательности. Если же мы считаем их профессионалами, принимающими принципиальные и качественные решения, то вправе к их ответственности отнести все, что связано с техногенными кризисами.

Существует мнение, что нравственные конфликты возникают лишь тогда, когда деятельность инженеров обретает публичный характер [5]. Так, к примеру, ряд экспертов предлагают относиться к инженерному делу не как к чисто технологической компетенции, а как к «социальному эксперименту». Следовательно, ответственность переносится на тех, ради кого это осуществляется.

В то же самое время инженеры и представители точных наук склонны считать, что риски – неизбежный спутник их профессиональной деятельности. И этический анализ каждого конкретного случая предполагает процедуру взвешивания (калькуляции) рисков и потенциальных выгод.

В постнеклассическую эпоху принципиально меняется социальный и культурный контекст инженерной деятельности [3]. Сложные технические расчеты и решения выполняют компьютеры или специализированные бюро, существенно отдаленные от мест практической реализации инженерных проектов. Профессиональная работа инженеров все чаще сводится к разработкам и менеджменту. Более того, сегодня не принципиально, где конкретно расположено рабочее место инженера, откуда он родом и где проживает. Его культурные и нравственные привязанности к локальным и национальным культурам этически ослабевают. И напротив, он порой даже и не может прочувствовать и, соответственно, понять те культуры, в контексте которых ему приходится работать.

Инженер сегодня обладает большей свободой, большими ресурсами и инструментами, новыми сферами приложения своих знаний, уникальными возможностями для профессионального роста, переподготовки и постоянного образования. Глобализация предоставила беспрецедентный шанс для планетарного трудоустройства, и облегчила условия мобильности, проживания и коммуникации. Одновременно, постсовременный мир, предлагая инженеру большие профессиональные и личностные возможности, предъявляет к нему и новые требования [4]. Чтобы им соответствовать, инженеру необходимы смежные знания как в области точных наук, менеджмента и права, так и в социально-гуманитарной сфере.

Все более значимыми становятся моральные требования, которые бывает непросто соблюдать в ситуации конфликта ответственностей. В частности, между моральными принципами личности и лояльностью по отношению к руководству фирмы, корпоративным установкам компании и этическим кодексом профессионального сообщества, ответственностью перед семьей за ее благосостояние и выбором безопасного для жизни общества и природы технического решения.

Каждому инженеру или ученому хватает знаний и силы воображения для того, чтобы предвосхитить возможные альтернативы сценария будущего. На основании этой интеллектуальной процедуры он выносит свое экспертное суждение и координирует в соответствии с ним свои профессиональные решения. Но гражданское общество ожидает от профессионала не механического взвешивания, а следования культурным ценностям и служения долгу. Инженеры и ученые, разумеется, понимают природу техногенных рисков, но они обязаны разъяснять их неизбежность публике, которая всегда предпочтет открытую дискуссию навязываемому административному решению. В ином случае возникает вариант общественного табу на любой перспективный эксперимент с негарантированным результатом и непредсказуемыми социальными эффектами.

По мнению многих экспертов, будущее инженерной этики может быть связано с интегративными процессами в гуманитарном знании [5]. И эволюция инженерной этики сегодня в большей степени, чем когда-либо, зависит от интеллектуального прогресса в социологии, правоведении, культурологии, социальной антропологии, прикладной этике и философии.

Среди необходимых условий реализации инженерной этики и профессионализма в постнеклассическую эпоху исследователи выделяют, во-первых, наличие сформировавшегося научного и инженерного сообщества, гарантирующего моральную ответственность в сфере профессиональной деятельности его членов; во-вторых, развитие инженерного сознания; в-третьих, существование социально-гуманитарных структур, которые обеспечивают условия для моральной ориентации ученых и инженеров [3].

Исполнение этих условий усложняется тем, что в постнеклассическую эпоху создалась совершенно новая ситуация для профессиональной этики инженера, поскольку до ее наступления можно было разграничить научную, техническую и хозяйственную этику, отнеся их к различным профессиональным сообществам. Однако во многих инженерных построениях в принципе невозможно отделить ни во времени, ни в пространстве научное исследование от разработки технологии и проектирования, экспериментальное исследование, инженерное проектирование. Инженерные приемы работы и методы проникают в сферу науки, преобразуя традиционные нормы и идеалы научного исследования, что позволяет устранить разрыв между исследованиями и проектированием и повышает уровень социальной ответственности.

Надо сказать, в междисциплинарных инженерных разработках и исследованиях каждый участвующий в них специалист выступает как эксперт в определенной области. Кроме того, разработки затрагивают множество социальных, гуманистических, этических вопросов, являющихся прерогативой социальных и гуманитарных наук. Лидеры государств и научных организаций, инвесторы и массовое общество также не в состоянии сами определять приоритетность тех или иных научно-технических направлений и вынуждены поддаваться на качественно презентованные, но часто непрофессионально обоснованные экспертные оценки научно-технического лобби, заинтересованного только в получении финансовых средств. В связи с этим, вопросы инженерной этики приобретают сегодня не только философский и теоретический, но и практический характер, и требуют проведения специальных междисциплинарных исследований и стратегий.

Действительными техническими достижениями инженерии могут и должны считаться только те проекты, которые «работают» на сохранение здоровья, благополучия людей, с учетом факторов экологического воздействия. В эпоху классической науки инженерия придерживалась идеала открытия и создания «нового». В настоящее время за действительные открытия в области техники должны приниматься те проекты, которые направлены на служение общественным интересам, что по определению предполагает включение этических аспектов в процесс разработки технико-технологической стратегии. Отсюда следует необходимость исследования следующих проблем:

- вопросы генезиса, становления и развития морали в рамках профессиональной инженерной культуры;
- принципы нравственного поведения, которыми руководствуется субъект технической деятельности в решении разного типа социоинженерных задач;
- адекватность существующих кодексов морали инженерных сообществ требованиям текущего времени и на перспективу;

Развиваемая в двух направлениях – социально-этическом и практическом, – инженерная этика вполне может стать мировоззренческим идеалом профессиональной деятельности технических специалистов.

Список литературы

1. Апресян Р.Г. Понятие общественной морали (опыт концептуализации) // Вопросы философии. 2006. №5. С. 3-17.
2. Багдасарьян Н.Г. Университетская среда // Инженер. 2014. №1. С. 8-9.
3. Багдасарьян Н.Г., Гаврилина Е.А. Еще раз о компетенциях выпускников инженерных программ или Концепт культуры в компетенциях специалистов // Высшее образование в России. 2010. № 6. С. 23-28.
4. Согомонов А.Ю. Этика инженера – гибкий свод моральных практик // Ведомости прикладной этики. 2013. №42. С.14-26.
5. Martin M.W., Schinzinger R. (Eds.) Ethics in Engineering // New York: McGraw-Hill. 1996. Pp.104-106.
6. NSPE Code of Ethics for Engineers. Режим доступа: <http://www.nspe.org/Ethics/CodeofEthics/index.html> (25.04.2014).