

КОМПЕТЕНЦИИ ИНЖЕНЕРА

Еромин Е. С., магистрант

Научный руководитель – Булыго Е. К., к.ф.н., доцент
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

В настоящее время, ассоциации с инженерными специальностями не отражают действительной значимости данной профессии.

Как сказал великий промышленник Генри Форд – «Думать – самая трудная работа; вот, вероятно, почему этим занимаются столь немногие»[1], а для инженера мысль это первое с чего начинается любое действие. Сущность человека определяет его мысли, мысли порождают действия, действия меняют мир [2]. Инженер напрямую познает мир воздействием. Поскольку масштаб современной инженерной деятельности вышел за рамки создания отдельных устройств, важным становится организация и управление процессом порождения техносферы и ее модернизации.

Компетенции различных инженерных специальностей могут варьироваться, но основные качества – есть то, что отличает и выделяет инженеров из ряда других исследователей. Правильно применяя все эти качества, мы формируем правильный образ будущего и человека в нем, а, значит, несем за это ответственность, не только отвечая за функциональность механизмов, но и за безопасность (для человека и природы), комфорт и эргономику.

Задачи, поставленные перед инженером обществом и самим временем, могут быть успешно решены в техническом аспекте, но быть пагубными для общества в целом. Социальная ответственность имеет решающее значение, так как не только конкретное и прямое решение задачи необходимо в рамках социотехнической деятельности инженеров. Необходимо соответствовать конкретной социокультурной среде и постоянно взаимодействовать с ней.

Если разобрать необходимые компетенции современного инженера в масштабе широкого социокультурного контекста, то необходимо учитывать десятки факторов. И главным фактором должен быть не коммерческий успех проекта, а жизнь и здоровье общества (тут можно говорить как о физическом, так и о психическом здоро-

вье) и сохранность природы. Есть огромное число примеров, свидетельствующих о негативных следствиях технического развития.

Все что делает человек, несет ответ на вопрос «Кто я». И если человек ощущает себя воином и защитником, то это один вариант; если бандитом и мародером, то иной. Техника сама по себе нейтральна. И только от того, кто ее создал и в чьих руках она находится, зависит, что она принесет нашему миру.

Ни одно техническое средство, изобретенное человеком, не «испротило его». Некоторые наиболее популярные инновационные технические средства, лишь раскрывают и освещают те проблемы и действия которые происходили веками. Если общество поддается соблазну так называемых «пагубных инноваций», значит, оно его в полной мере заслуживает. Человек, сам по себе достаточно сложно поддается кардинальным изменениям, и склонен к инерционной деятельности, а к инновациям сам по себе относится настроенно, это вполне ожидаемо и логично. Из этого следует, что «обратная связь» играет важнейшую роль как канал, связывающий инженеров и общество, ради которого все и делается.

Никто не может быть свободным от влияния общества. Естественно, что вся инженерная деятельность исходит из потребностей того самого общества и оно получает эссенцию плодотворной работы. Но правильная калибровка будущего и начинается с работы тех, кто его создает.

Однако сложно сказать, кто стоит во главе технического прогресса: исследователь, который создает инновации для общества на перспективу, либо тот, кто лишь удовлетворяет его актуальные потребности.

Список литературы

1. Форд, Генри Моя жизнь. Мои достижения = My Life and Work. – Астрель, 2012. – 349 с.
2. Горчаков, Г.С., академик МАЭН. Наука мышления. Часть 1 - Томск: «Твердыня», 2005. – 455 с.
3. Е.С.Лихтенштейн (составитель) Слово о науке. Книга вторая. – М.: Знание, 1981. – 272 с.