

РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

А.Ю. Яцкевич, И.Г. Шупейко

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск,
Беларусь, kafir@bsuir.by*

Аннотация. Одним из направлений улучшения качества подготовки инженеров является повышение уровня их психологической подготовки. Знания в области общей психологии и педагогики, психологии труда, психологии управления, инженерной психологии и психологии безопасности способствуют более полной реализации важнейших профессиональных компетенций выпускников технических вузов.

В системе инженерного образования психология выступает в качестве предмета общеобразовательного цикла и как элемент профессиональной подготовки. В первом случае речь идет о курсе «Основы психологии и педагогики», во втором – о курсах «Психология труда», «Психология управления», «Инженерная психология», «Психология безопасности», которые, к сожалению, еще недостаточно представлены в учебных планах технических вузов, между тем как улучшение качества инженерного образования не может идти без повышения уровня психологической подготовки студентов.

Задача курса «Основы психологии и педагогики» – вооружить студентов знаниями, которые помогут им познать себя и других людей, лучше ориентироваться в системе межличностных отношений, более эффективно взаимодействовать с окружающими и совместно работать с ними.

Глубокое и полное познание себя является основой достижения успеха во всех сферах жизнедеятельности, поскольку именно на основе самопознания осуществляется регуляция поведения. Еще Платон указывал на необходимость познания себя: «Делай свое дело и познавай самого себя». Французский философ Монтень, анализируя данное изречение отмечал, что «всякий, кому предстоит делать дело, увидит, что прежде всего он должен познать, что он такое и на что способен. Кто достаточно знает себя, тот не посчитает чужого дела своим, ..., тот отказывается от бесполезных занятий, бесплодных мыслей и неразрешимых задач» [2, с. 16]. Знание особенностей своих познавательных процессов, эмоциональной сферы, характера, темперамента, способностей, направленности личности, закономерностей их проявления и развития помогает анализировать свое поведение и поведение других людей, взглянуть на мир их глазами, понять причины неудач и ошибок, а также найти способы их устранения.

В настоящее время любой специалист работает в условиях социального окружения, эпоха кустарей-одиночек прошла, сегодня для достижения успеха в любых видах деятельности необходимо эффективное взаимодействие не только со своими коллегами, но и с представителями других организаций. Изучение специфики социального взаимодействия, барьеров и трудностей общения, причин непонимания и конфликтов, закономерностей восприятия людьми друг друга, социально-психологических процессов, происходящих в больших и малых группах, повышает социальную компетентность, способствует улучшению взаимоотношений, урегулированию конфликтов, принятию обоснованных управленческих решений.

Целью изучения вопросов психологии труда, инженерной психологии и психологии безопасности является оптимизация эргатической системы «субъект труда – трудовой коллектив – предмет труда – средство труда – производственная среда».

Так, знание психологии труда поможет лучше понимать специфику различных профессий, закономерности психической регуляции трудовой деятельности, учитывать при проектировании техники предрассудки о труде, поддерживаемые житейской психологией. Например, достаточно распространенным является такой предрассудок как идеал легкого труда, утверждение необходимости полной автоматизации, снижения активности человека по управлению производственными процессами [1]. Следует отметить, что удовлетворенность работой снижается не столько вследствие ее сложности, трудности, гораздо более негативное влияние оказывают психологическая бессодержательности, однообразие, отсутствие «зоны неопределенности», «самостоятельности». Вынужденное состояние бездеятельности негативно влияет на самочувствие, вызывает отрицательные эмоции. Поэтому, перед конструкторами стоит задача не облегчения труда, а снижения необходимости значительных физических усилий, напряжения с сохранением при этом «зоны самостоятельности», возможности проявить свои способности, сохранения эмоциональной привлекательности процесса выполнения трудовой деятельности.

Развитие техники идет намного быстрее, чем эволюция человека, поэтому его возможности не всегда соответствуют возрастающим требованиям, предъявляемым к нему со стороны технических устройств. Задача приспособления характеристик проектируемых устройств к психофизиологическим и психологическим возможностям человека решается на основе инженерно-психологического знания [3]. Инженерная психология изучает деятельность человека в условиях современного производства, процессы приема информации, принятия решений и выполнения действий, основным объектом исследования является система «человек-машина». Достижения инженерной психологии используются при проектировании средств информационного взаимодействия человека и техники, совершенствовании конструкций приборов и инструмента, что позволяет сделать их более удобными в работе, оптимизировать орудия, условия и процесс труда.

Поскольку неотъемлемым элементом любых технологий является риск, перед инженерами стоит задача снижения вероятности его реализации. Эта задача является особенно важной, так как возрастание сложности эксплуатируемых технических систем сопровождается увеличением риска нарушений здоровья человека, ростом цены ошибки, возможных негативных последствий. Совершенствование системы управления риском – принятия решений и практических мер по предупреждению или уменьшению опасности аварий для жизни человека, заболеваний или травм, ущерба имуществу и окружающей среде – должно осуществляться с учетом данных психологии безопасности. Знание вопросов психологии безопасности необходимо не только для разработки более надежной и безопасной техники, но и для принятия обоснованных решений в области охраны труда, расследования причин несчастных случаев, совершенствования организации труда.

На основе вышеизложенного можно утверждать, что повышение уровня психологической подготовки является важным направлением совершенствования системы инженерного образования.

Литература

1. Климов Е.А. Введение в психологию труда – М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 1998. – 350 с.
2. Монтень М. Наши чувства устремляются за пределы нашего «Я» /Опыты: в 3 кн. Кн.1-я и 2-я. – СПб: Кристалл, Рефлекс, 1998. - С. 15-24.
3. Энциклопедия по безопасности и гигиене труда. Пер с англ. Гл. ред. Г.Ф. Сухорученкова. Т.3. Н-С.– М.: Профиздат, 1996. – С. 1409 – 2072, илл.