



Т.А. Рубанцова

УДК 35:005.342

Проблемы развития современного инженерного образования

Сибирский государственный университет путей сообщения
Т.А. Рубанцова

В статье рассматриваются проблемы гуманизации современного инженерного образования с точки зрения философского подхода к анализу взаимодействия науки и образования. В работе анализируются методологические подходы к инженерному образованию с дореволюционного периода до наших дней с точки зрения тенденций гуманизации и дегуманизации современного общества.

Ключевые слова: гуманизация и дегуманизация общества, инженерное образование, техническое образование, сциентизм, просвещение.

Key words: humanization and dehumanization of the society, engineering education, technical education, scientism, education.

Техника в глобальном мире стала основным фактором развития. Человек создал новую техническую среду, которая стала реальностью, она оказала огромное влияние на все социальные процессы [1, с. 3]. Экологические проблемы, угроза ядерной катастрофы и истощение ресурсов, – все эти проблемы появились во многом благодаря технике. Техника является связующим звеном между теоретическим знанием и производственной деятельностью человека. В современном смысле техника – это область человеческого знания, человеческая деятельность, направленная на изменение природы, совокупность умений, навыков, мастерство человека. Ж. Эллюль считал, что техника вокруг нас – это новые машины, которые делают человека объектом манипуляции, выявляя особое потаенное, скрытое делает явным. Следовательно, огромная роль принадлежит инженеру и инженерному образованию в конструировании этой новой социальной реальности.

В XVIII веке в культуре России появились противоречия между представителями естественнонаучной парадигмы и гуманитарной в сфере науки и образования. В эпоху развития классической рациональной науки сформировались

два различных подхода при анализе соотношения морали и науки, знания и нравственности. «Один полюс связан с той системой отсчета, которая воспроизводит эту взаимосвязь с позиций науки, а другой полюс – с позиций становления, утверждения и распространения общечеловеческой нравственности, исторического развития моральных норм, идеалов и ценностей» [2, с. 16]. Эта проблема остро встает и в настоящее время. Границы соотношения гуманизации образования и науки следует определять с проблемы взаимодействия техники, науки и образования, что дает возможность выделить соотношение гуманитарного и технического знания при формировании картины мира.

В эпоху Возрождения и Просвещения была сформирована техническая парадигма образования, в которой был большой цикл гуманитарных дисциплин, служивших формированию нравственности и гражданских качеств личности, а естественно-технические дисциплины в образовании были необходимы для познания человеком окружающего мира при помощи разума.

С развитием техники и естественнонаучного знания оформляется позиция, которая отрицает позитивную роль

науки и техники в обществе, представители этого направления утверждают, что общество вместе с развитием техники выбрало ложный путь развития, а техническое образование не является залогом общественного прогресса. У истоков такой оценки взаимодействия науки и образования в эпоху Просвещения стоял Ж.Ж. Руссо. Великий просветитель сформировал и распространил концепции в образовании, в которых противопоставил технический и гуманитарный подходы к социальному развитию общества. Он утверждал, что только гуманитарные предметы способны сформировать нравственного человека с позиции гуманистического идеала.

В российском гимназическом образовании была расширена европейская модель «просвещенного человека», так как преподавался большой спектр гуманитарных дисциплин, которые изучались достаточно основательно. Такие предметы как древняя, новая, новейшая история, теория и история письменности, словесности и литературы, преподавание нескольких иностранных языков, философия изучались в русских гимназиях достаточно основательно.

Немецкая модель технического образования была взята за основу в российском инженерном образовании, однако она была обогащена национальными философскими концепциями образования и духовным наследием В.С. Соловьева, Л.Н. Толстого, Н.А. Бердяева, Н.Ф. Федорова [3, с. 48]. В работах ученых отмечалась идея взаимосвязи духовности, познания и просвещения. Человеческое сознание, с точки зрения философов, формировалось тремя аспектами: чувственным, интеллектуальным и духовным опытом. Поэтому целостность восприятия мира была возможна на основе синтеза философии, науки и теологии. Причем, эмпирический опыт формировался с помощью естествознания и рационального мышления, гуманитарное знание способствовало приобщению к культурным ценностям, а духовность может дать только теология. При анализе

гуманизации инженерного образования важно отметить, что религия, образование, наука и философия представляют базовые основы целостной системы русской культуры. Именно этими отношениями и определялось развитие российской духовности и культуры.

Во второй половине XIX века в России и в странах Европы осуществлялся поворот к системной эволюции науки, культуры и образования. В этот период интенсивное развитие фундаментального и прикладного естествознания и технологии поставили перед педагогикой и организацией образования ряд совершенно новых проблем. Происходила «технизация общества», а русоисская модель образования была не готова к тому, чтобы включить в сложившуюся педагогическую модель «просвещенного человека» технократическое понимание, которое стихийно складывалось по мере технизации жизни общества.

Одним из основных факторов развития инженерного образования была борьба двух направлений: либерально-реформистской (народно-просветительской) и консервативной, ориентированной на гимназический тип образования, оберегающий и стабилизирующий.

Жажда «просвещения народа» в начале XX века овладела представителями либерально-реформаторского направления в политической жизни страны, у них не было плана, но они были уверены, что через уничтожение безграмотности и приобщение к науке и культуре, возможно техническое развитие страны.

Немало слов было сказано в пользу «гуманизации образования» и воспитания в послеоктябрьский период. Однако в понятие вкладывался совершенно иной, классово детерминированный смысл, часто вытесняющий общечеловеческое и цивилизационное содержание. Образование было предельно политизировано. А.В. Луначарский в 1925 году выделил в качестве основополагающих принципов просвещения и образования: коммунистическую идейность, пролетарскую идеологию, политику. «Дело

просвещения было, есть и будет чисто политическим делом», – утверждал он [4, с. 74].

Как рецидивы буржуазности и «идеологического поражения» рассматривались все попытки педагогов дореволюционной школы сохранить гуманистический потенциал инженерного образования в России. Высшее техническое образование было идеализировано, унифицировано, а формирование научного мировоззрения человека сочеталось с его конформистским сознанием, которое бы просто воспринимало любые социально-правовые перестройки в стране. Все это переросло в систему педагогического манипулирования, главным образом, на базе гуманитарных дисциплин, что нашло свое отражение в теории и практике педагогов советского периода.

Однако реальная ситуация была далеко неоднозначна. В 20–30 годы в высшей технической школе был сохранен гуманистически ориентированный педагогический коллектив в вузах, он не одобрял проводимую государством политику в сфере образования. И благодаря этому мы обязаны появлению поколения шестидесятников, которых отличала, прежде всего, духовность. Постепенно в сфере гуманитарных дисциплин педагоги гимназий были вытеснены из российских школ и университетов, и в них не было адекватной замены педагогического корпуса. Люди новой педагогической формации пришли им на смену, они отвечали требованиям унифицированной социалистической системы, сложившейся к концу тридцатых годов в науке и образовании.

Гуманитарные дисциплины преподавались по единым программам, они быстро реагировали и перестраивались в соответствии с требованиями и интересами государства. В 70–80 годы встала острая необходимость насыщения производства квалифицированной рабочей силой, что привело к новой ориентации вузовского технического образования. Объем преподаваемых

гуманитарных дисциплин был резко сокращен, особенно в профтехучилищах и техникумах. В этот период был сформирован новый тип образования в СССР, основанный на единой модели трудового воспитания учащихся, была сформирована единая структура учебных заведений. Они были основаны на базе средней школы, а школа давала к этому времени минимальный объем гуманитарных знаний. В системе образования был единый стиль преподавания гуманитарных предметов, единство идеологии марксизма-ленинизма, на которой были основаны учебные программы. Маргинальность легла тяжелым грузом на систему образования, что явилось результатом пересмотра содержания гуманитарных дисциплин. История изучалась только с точки зрения формационного подхода, ее движущим фактором объявлялась классовая борьба, которая привела к социалистической революции.

В настоящее время отечественная история в техническом образовании сохраняет столь же трансформированный вид, какой имела и в советский период. Воспитывается нигилистское отношение к отечественной истории, предкам, а не уважение к ним, которое А.С. Пушкин считал важнейшей чертой цивилизованного общества, отличающей «образованность от дикости».

Таким образом, к началу 90-х годов в советской системе технического образования гуманизация и гуманитаризация фактически были сведены к минимуму. Гуманитарные предметы в высшем техническом образовании были идеологизированы и политизированы.

Рассматриваемые нами процессы отличались достаточной сложностью и требовали глубокого теоретического осмысления, прежде всего, из-за своей практической важности и перспективности. Они послужили существенным стимулом для переосмысления дисциплинарного содержания и структуры образования как подготовки не просто культурных, интеллектуально просвещенных людей гуманитарного склада мышления,

но, прежде всего, специалистов-профессионалов, включенных в функционирующую систему «наука – техника – производство – общество». Характерно, что гуманистически-рационалистический подход к образованию в этот период усиленно развивался, главным образом, представителями академических кругов высших учебных заведений.

Просветительское мировоззрение, формировавшееся на базе гуманистических ценностей, которые несли в себе гуманитарные дисциплины, с их культом интеллектуального творчества и поиска «высокой истины», болезненно приспособлялось к новым лицам науки и образования, видя в них разновидность специализированного труда по «производству идей и знаний».

Антитехническая критика дегуманизации профессионального образования начинает приобретать концептуальные очертания в трудах крупнейших западноевропейских философов: А. Бергсона, К. Ясперса, М. Хайдеггера. К. Ясперс считал, что дегуманизация образования приведет к ограничению мировоззрения личности. В структуре образования преобладание естественно-научных дисциплин изменяет восприятие мира человеком, ориентирует его только на утилитарное освоение природы. Образование становится рассудочным знанием, которое функционирует в форме «выученного знания» и «плоских истин». К. Ясперс считает, что современному образованию присущ кризис, который выражается в гуманитарной парадиг-

ме. Идет процесс замены гуманитарных знаний естественно-научным, технократическим подходом, в основе которого лежит эксперимент и расчет.

Таким образом, анализ гуманизации науки и гуманизации российского инженерного образования, свидетельствует о том, что этот процесс представляет собой ряд сменяющих друг друга образовательных систем, каждая из которых выдвигала свои подходы к образованию. В этом ракурсе образование представляет собой пространство конкурирования различных, часто противоположных, идей и концепций, парадигм гуманистического и технократического подходов к образованию. Поиски нового видения мира могут быть более успешными, если гуманизация образования найдет свое развитие в этих парадигмах.

Современное образование представляет собой систему, которая имеет много функций: воспитательную, социальную, профессиональную, культурно-просветительскую, управленческую и т.д. Изучая гуманитарные дисциплины, студент технического вуза формируется как личность, усваивает этические нормы, приобретает гибкость мышления и т.д. К сожалению, эти дисциплины в последних программах отсутствуют, а из всех функций образования реализуется одна – профессионализация. Мы живем в мире, который создали наши предки, что мы оставим своим детям, если в вузе будем готовить только узкотехнических специалистов, не видящих социальных последствий своих действий?

ЛИТЕРАТУРА

1. Рубанцова, Т.А. Гуманизация современного материального производства и гуманитаризация инженерного образования: моногр. / Т.А. Рубанцова. – СПб.: Нестор, 1996. – 109 с.
2. Златопольская, А.Л. Концепция «общей воли» Ж.Ж. Руссо и революционная мысль в России 18–20 веков // Филос. науки. – 1991. – № 9. – С. 16–29.
3. Нанивская, В.Т. Анатомия репрессивного сознания // Вопр. философии. – 1990. – № 5. – С. 48.
4. Цит.по: Ирина И. Воскресная школа // Сов. профсоюзы. – 1990. – № 7–8. – С. 74–75.