

## ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ ИНЖЕНЕРА КАК ОСНОВЫ ЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ

**Ю.В. Веселова**

Новосибирский государственный  
технический университет,  
Новосибирск, Россия

wes60@mail.ru

**И.А. Федосеева**

Новосибирский государственный  
педагогический университет,  
Новосибирск, Россия

fedoseevairina60@gmail.com

Целью работы является выявление проблем формирования культуры личности инженера в системе высшего образования. Исходя из ключевой роли социального образования в развитии культуры, авторы анализируют состояние современного российского образования, опираясь на мнение многих ученых-педагогов. На основании проведенного анализа делается вывод о необходимости социально-нравственного воспитания студентов, в частности будущих инженеров, в процессе их профессиональной подготовки. Авторами обосновывается положение о том, что основой профессиональной этики инженера является высокая культура личности, формирование которой должно происходить на всех уровнях образования. Соотнесены понятия общей культуры личности и профессиональной культуры инженера. Представлена характеристика культуры личности инженера в контексте нового стандарта образования. Указано, что компетентностный подход является основополагающим в формировании личности выпускника технического вуза. Выявлены недостатки данного подхода, из которых основным является узкая специализация современного выпускника высшего учебного заведения, односторонность его образования. Указано на необходимость формирования таких качеств будущего инженера, как инициативность и ответственность. В статье проанализированы мнения студентов по вопросу этики инженера, большинство из которых сходятся на том, что этика инженера предполагает ответственность перед обществом за результаты своей деятельности. В статье анализируются два основных подхода к современному образованию. В основе первого лежит формирование профессиональных компетенций, в основе второго – главенство в образовании ценностей культуры человека духовного. Причем последнее предполагает органичную интеграцию компетентностного подхода и традиционного когнитивного подхода в культуруцентричность профессионального образования, в процессе которого происходит духовное, эстетическое, социальное, экологическое и политическое развитие личности. Основой данного подхода должна быть совокупность фундаментальных понятий общей и профессиональной культуры, базирующихся на национальной культуре. Культуруцентричный подход позволяет подойти к профессиональной подготовке комплексно, системно, целостно, что является необходимым условием становления культуры личности будущего инженера.

**Ключевые слова:** образование, инженерная этика, культура личности, компетентность, ответственность, воспитание.

DOI: 10.17212/2075-0862-2017-3.2-108-116

Мощная социокультурная динамика XX – начала XXI века, обусловленная научно-технической и информационной революциями, а также мировыми тенденциями глобализации, поставила нашу цивилизацию перед многими проблемами, среди которых и формирование профессиональных этических норм и культуры личности инженера нового тысячелетия. Особенности профессиональной деятельности инженера определяют содержание профессионального образования, отраженное в образовательных стандартах и ориентированное на подготовку компетентного выпускника технического вуза. Стандарты включают в себя совокупность компетенций, связанных с соответствующими видами профессиональной деятельности. В этих стандартах знания, умения и навыки являются компонентами собственно профессиональной (предметной) компетенции выпускника, характеризующей его готовность к работе в узкой области профессиональной деятельности. Поскольку в последнее десятилетие во всем мире и в России требования к результату высшего профессионального образования формулируются исключительно в категории компетенции/компетентности, многие современные российские ученые задаются вопросом соотношения формируемых в результате образования компетенций/компетентностей с общей культурой человека [3].

Сегодня становится всё более ясно, что государственное и общественное процветание и благополучие – это не только высокий экономический и технологический ресурс, но прежде всего ресурс человеческий. Это люди образованные, воспитанные, патриотичные, с высоким уровнем творческой силы и желанием жить и трудиться во благо своей страны. Такими людей делает

идеологическая система, где образование занимает определяющее место, выражая смыслы и ценности национального характера.

Известный современный ученый А.И. Субетто, продолжатель учения В.И. Вернадского о ноосфере, писал: «Образование – главный механизм восходящего воспроизводства общественного интеллекта. Будущее устойчивое развитие человечества в форме управляемой динамической социоприродной гармонии будет базироваться на законе опережающего развития качества человека, качества общественного интеллекта и качества образовательных систем в обществе» [9, с. 9].

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что одним из системообразующих механизмов в развитии устойчивости планеты и цивилизации является социальное образование. Однако, по мнению многих ученых (С.И. Григорьев, В.Н. Турченко, А.М. Егорычев, В.П. Казначеев, В.И. Патрушев, А.И. Субетто, В.А. Сластенин и др.), российское образование можно охарактеризовать следующими положениями:

- современное образование не соответствует реальным требованиям времени для позитивного развития общества;
- система образования является придатком социотехноса;
- современное образование есть отражение кризиса человеческой цивилизации;
- образование отражает и фокусирует противоречия между западной (рыночной) и российской (общинной) цивилизацией;
- система российского образования в большей степени ориентирована на просветительские установки.

Ориентир для современной модернизации мировой системы образования – кон-

курентноспособная личность, индивидуальная и деловая, технологично ориентированная. Речь идет о подготовке специалиста, в том числе инженера, способного выживать в условиях рыночно-потребительской цивилизации. Остается открытым вопрос, какой основополагающий методологический принцип будет заложен в систему российского образования. Рассуждая о жесткой установке российских реформаторов образования на максимальную технологизацию в профессиональной подготовке, А.И. Субетто считает, что образование – это «не только и не столько сфера производства образовательных услуг, сколько сфера воспроизводства человека, человека всесторонне развитого, гармоничного, вооруженного современной системой и общих, и профессиональных знаний и компетенций, современной научной картиной мира, которые позволят ему выйти с достоинством из первой фазы Глобальной Экологической катастрофы и продолжить жить на Земле в XXI веке и в последующие века» [9, с. 22].

По мнению многих ученых и просветителей, цели и содержание образования должны строиться в зависимости от характера национальной культуры, географической и социальной сферы, социальных приоритетов конкретного исторического момента и всегда иметь направление на формирование человека, его духовного облика. Специальные и профессиональные знания должны рассматриваться как образование в подлинном смысле этого слова только в том случае, если они связаны с общекультурным и духовным образованием, процессом творения человека духовного и культурного. Вроде бы всё правильно. Однако декларируемое образование не всегда соответствует реальному его состоянию, в

том числе в системе высшего профессионального образования.

Современный российский ученый-педагог В.А. Сластенин много говорил и писал о гуманистических основаниях образования, считал, что цель и задачи современного образования должны иметь общую направленность на гармоничное развитие личности. «Идеи гуманизации предполагают осуществление принципиально иной направленности образования, связанной не с подготовкой “обезличенных” квалифицированных кадров, а с общим, социально-нравственным и профессиональным развитием личности» [8, с. 187].

Говоря о профессиональной этике инженера, мы предполагаем, что в основе ее должна быть высокая культура личности, формированию которой должно уделяться большое внимание. Некоторые исследователи считают инженерную этику частью профессиональной культуры инженера, устанавливающую соответствие инженерной деятельности критериям социальной эффективности, приемлемости и безопасности. Основными темами этического кодекса инженера являются: 1) нормы и стандарты социально ориентированной инженерной деятельности, 2) технологические алгоритмы, максимизирующие позитивные и минимизирующие негативные последствия воздействия техники на природное и искусственное окружение, 3) социальная компетентность инженера как часть профессиональной культуры, прежде всего социальная ответственность за свою деятельность (см. [6]). Этический кодекс инженера определяет и устанавливает обязательства инженеров перед обществом, своими клиентами и профессией. Здесь, как нам представляется, уместно говорить не о социальной компетентности

и даже не о профессиональной культуре инженера, а об общей культуре личности, частью которой являются эти составляющие.

Общая культура человека есть единое целое, включающее внутреннюю культуру, определяемую собственно личностными, деятельностными и интерактивными особенностями человека, воспитанными в семье и системе образования, и образованность как освоенную совокупность знаний, характеризующуюся системностью, широтой, всесторонностью и глубиной [3]. Именно культура отличает человека от всех остальных существ. Понятие культуры, по определению А.П. Маркова, обозначает универсальное отношение человека к миру, через которое человек создает мир и самого себя. Каждая культура, таким образом, есть способ творческой самореализации человека [5].

Различают материальную и духовную культуру. В целом понятие «культура» содержит в себе оценку всей материальной и духовной деятельности человека.

В процессе проектирования, в том числе инженерного проектирования, выявляются проблемы развития человека как субъекта социально-культурной деятельности, определяется уровень сформированности социально-психологической или духовно-нравственной культуры личности. Поэтому подготовка будущего инженера должна способствовать усвоению им элементов культуры и формированию качеств, необходимых для профессиональной деятельности и личностного развития.

Как уже говорилось выше, одна из проблем современного образования – узкая специализация выпускника вуза, односторонность его образования. Профессиональная подготовка занимает значимое ме-

сто в учебном плане вуза, а вопросам воспитания и формирования общей культуры личности уделяется недостаточно внимания. К сожалению, необходимо отметить, что в настоящее время при достаточно высокой компьютерной и технологической грамотности студентов их общая культура находится не на должном уровне. Так, у многих студентов технических вузов наблюдается слабое развитие таких качеств личности, как инициативность, ответственность, самостоятельность, познавательная активность. Более того, отмечается элементарная безграмотность студентов, связанная, вероятно, с отсутствием интереса к чтению художественной литературы, с использованием в качестве источника информации только интернет-ресурсов. Низка речевая культура студентов. А ведь речь делового человека, особенно представителя профессии, частью которой является постоянное общение с людьми, должна соответствовать современным нормам орфоэпии [2, с. 3].

Сегодня в студенческой среде распространено такое явление, как инфантилизм, которое влечет за собой безответственность, что недопустимо в будущей профессии инженера. Ответственность и самостоятельность в социальном плане выражают существенные характеристики личности. Самостоятельное действие – это действие с опорой на свои собственные интеллектуальные и духовные силы, без обращения к подсказке другого, к авторитету. Личностный поступок обдумывается человеком наедине с собой, обсуждается в диалоге с внутренним собеседником, со своим Я. Ответственность мы связываем со способностью человека держать ответ за свои поступки перед другими, обществом, перед самим собой.

Для будущего специалиста необходимы не только умение самостоятельно мыслить, но и добросовестное, ответственное отношение к получению знаний. В межличностном взаимодействии хорошо различима эта характеристика поведения человека. Человек, признающий свою ошибку, вызывает уважение других. Напротив, стремление уйти от ответа за совершенные действия однозначно оценивается другими как внутренняя слабость, личностная недоразвитость, а нередко и безнравственность.

Проблема формирования ответственности личности – одна из самых важных проблем профессионального обучения инженеров, так как одним из принципов профессионального кодекса инженеров является ответственность инженера за последствия своей профессиональной деятельности.

Проведенный среди студентов механико-технологического факультета Новосибирского государственного технического университета опрос показал, что только 30 % опрошенных понимают, что этика инженера предполагает ответственность перед обществом за результаты своей деятельности. Большинство студентов слабо представляет себе, что такое этика инженера и его профессиональная культура. И хотя студенты изучали такие дисциплины, как «Культура и личность», «Основы социальных технологий», «Философия», видимо, этому вопросу следует уделять большее внимание. По результатам опросов студентов выявлено, что такие дисциплины, как «Культурология», «Философия», «Психология», входящие в учебные планы профессиональной подготовки студентов технического вуза и направленные, казалось бы, на развитие общей культуры личности, не вполне способствуют активизации данно-

го процесса. Так, например, на занятиях по дисциплине «Культурология» рассматриваются культуры разных стран. Это, без сомнения, необходимо для широкого кругозора, но целостного понимания культуры, ее ценностных оснований, творческой сути у студентов не формируется [10, с. 8]. Большинство студентов на просьбу назвать основные качества культурного человека отметили знание норм этикета, уважение к чужому мнению, образованность, воспитанность.

Действительно, одной из задач современного общества является воспитание человека XXI века – интеллигентного, креативного, культурного. Однако если в средней школе воспитательная система налажена, то в системе высшего образования, особенно технического направления, процесс воспитания становится менее значимым. Смысл социального воспитания состоит в том, чтобы не просто помочь индивиду (студенту, выпускнику) войти в постоянно меняющийся социум, научить его чувствовать себя в нем достаточно комфортно, но и сформировать у него желание самому постоянно развиваться и совершенствоваться.

Сегодня обозначились приоритеты в разработке и понимании подходов модернизации образования, его философских и методологических оснований, образовательных стандартов и технологических проектов. Выделим два основных подхода: «компетентностно ориентированный» и «культуроцентрично ориентированный», характеризующиеся достаточно широким диапазоном мнений и пониманий.

«Компетентностно ориентированный» подход стимулируется энергетикой Болонского процесса, несущего в своей основе методологию и философию жизненной ор-

ганизации западной культуры (индивидуализм, экономоцентризм, технологичность, конкурентноспособность, рационализм). Основное внимание акцентируется на профессиональной подготовке будущих специалистов (бакалавров и магистров) в социально-экономической сфере. При этом, как показывает российская практика, недооцениваются вопросы духовно-нравственного развития специалистов, их зрелости в сфере духовно-культурной, что позволило Е.Н. Селезневой заключить: «Современная модернизация школы, в том числе и высшей, проводится сегодня преимущественно с целью эффективного освоения профессиональных знаний и их практического применения, что дает возможность готовить хороших специалистов, но не всегда духовно-нравственных личностей» [7, с. 7].

«Культуроцентрично ориентированный» подход разрабатывается и развивается российской научно-педагогической общественностью, стоящей на позиции принятия главенства в образовании ценностей культуры человека духовного (С.И. Григорьев, Е.Н. Селезнева, С.И. Субетто, Л.Г. Гулякова, Л.В. Мардахаев, А.М. Егорычев, Г.В. Говорухина, А.Д. Лопуха, А.Н. Шендрик, В.К. Батурин, В.Н. Турченко, В.И. Патрушев, Ю.Г. Марченко, В.В. Желтов, В.А. Макаров и многие другие). «При этом, – справедливо отмечает родоначальник культуроцентричного подхода в России С.И. Григорьев, – компетентностный подход и традиционный специалитет (знания, умения, навыки) не отвергаются как таковые, но интегрируются в культуроцентричность профессионального и общественно-политического, духовно-эстетического и социально-бытового, а также социально-экологического развития личности будущего специалиста» [4, с. 8].

Основу культуроцентричного подхода составляет социокультурный базис национальной культуры, выраженный в совокупности базовых фундаментальных понятий общей и профессиональной культуры. При правильном понимании и использовании он позволяет органично сочетать в себе элементы национального, глобального, регионального, личностного, социально-государственного, ибо в своем выражении он не ограничивается рационализмом, технологичностью и прагматизмом, обозначенными в стандарте компетенций, но связывает их с социально-историческим, этнокультурным опытом народов любой страны в единое смысловое пространство, где согласуются интересы личностного, коллективного и общественного. Культуроцентричный подход позволяет подойти к профессиональной подготовке комплексно, системно, целостно, выйти за границы вульгарной рыночной идеологии и, самое главное, заложить основы нового мировоззрения, новой сферы жизненной организации российского человека.

Сегодня необходимо транслировать ценности гражданственности, ответственности, патриотизма как критерии выделения культурного или образованного человека. Воспитывать понимание того, что воплощением цивилизованности являются не только преуспевающие бизнесмены, чьи образы навязываются сегодня средствами массовой информации, но и люди, глубоко озабоченные состоянием жизни общества, среды обитания человека, выстраивающие свою деятельность в соответствии с социальными, нравственными и экологическими ценностями. Воспитание вышеперечисленных качеств, без которых становление общей культуры личности невозможно.

но, является актуальным в условиях глобализации современного общества.

Наполнение процесса воспитания личностным содержанием возможно через развитие способности студента к самоорганизации, самообразованию и самовоспитанию. Повышение личной ответственности молодого человека за социальную реализацию своего предназначения и призвания предполагает актуализацию стремления к духовному развитию и выбору своего мира ценностей [1]. В связи с этим мы считаем наиболее целесообразным формирование у будущих инженеров ответственного отношения к учебной деятельности, предполагающее единство социально-целевого, интеллектуального, действенно-волевого и нравственно-оценочного компонентов, которые проявляются в сочетании глубокого осознания социальной и духовной ценности будущей профессии и своего профессионального долга перед обществом, уровня сформированности знаний и умений, требовательности к себе и к другим и удовлетворенности собственной деятельностью.

Сегодня на всех социальных уровнях мировой цивилизации идет поиск политического, интеллектуального, научного, духовно-нравственного потенциала, способствующего «оживлению» образования и воспитания личности, в том числе личности инженера, соответствующего требованиям нового тысячелетия. Одним из таких требований является формирование культуры инженера как основы его профессиональной этики. Именно такой подход обеспечивает построение сильного независи-

мого государства, основанного на традиционных смыслах и ценностях, характеризующегося стабильностью, процветанием и успешностью.

#### Литература

1. Григорьев С.И. Культуроцентричность и компетентность в современном социальном образовании. – М.: Изд-во РГСУ, 2009. – 155 с.
2. Зимина А.О. Проблемы речевой культуры студентов высшей школы // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. – 2015. – № 11 (56). – С. 34–40.
3. Зимняя И.А. Общая культура и социально-профессиональная компетентность человека // Высшее образование сегодня. – 2005. – № 11. – С. 14–20.
4. Ильин И.А. Основы христианской культуры. – СПб.: Штиль, 2004. – 352 с.
5. Марков А.П., Биржевик Г.М. Основы социокультурного проектирования: учебное пособие. – СПб.: ИГУП, 1998. – 364 с.
6. Панина Г.В. Инженерная этика: воспитание моральных компетенций // Ведомости прикладной этики. – 2013, № 43. – С. 228–241.
7. Селезнева Е.Н. Проблемы духовно-нравственного воспитания в стратегиях образования XXI века. – М.: Изд-во РГСУ, 2009. – 48 с.
8. Сластенин В.А., Каширин В.П. Психология и педагогика: учебное пособие. – М.: Академия, 2001. – 480 с.
9. Субetto А.И. Ноосферное образовательное общество как социум социальной ответственности XXI века. – М.: Изд-во РГСУ, 2009. – 22 с.
10. Федосеева И.А., Веселова Ю.В. Эстетические ценности как компонент профессиональной культуры выпускника технического вуза // Гуманизация образования. – 2015. – № 3. – С. 144–152.

## THE PROBLEMS OF FORMING ENGINEER'S PERSONALITY CULTURE AS THE BASIS OF HIS PROFESSIONAL ETHICS

**Yu.V. Veselova**

Novosibirsk State Technical University,  
Novosibirsk, Russian Federation

wes60@mail.ru

**I.A. Fedoseyeva**

Novosibirsk State Pedagogical  
University,  
Novosibirsk, Russian Federation

Fedoseevairina60@gmail.com

The aim of the work is to identify the problems of the formation of engineer's culture in the system of higher education. Proceeding from the key role of social education in the development of culture, the authors analyze the state of contemporary Russian education, relying on the opinions of many academic educators. Basing on the conducted analysis, the authors draw a conclusion about the need for social and moral education of students, in particular, future engineers, in the process of their professional training. The authors substantiate the proposition that the basis of the professional ethics of an engineer is high culture of an individual, which must be formed at all levels of education. The concepts of the general culture of an individual and the professional culture of an engineer are correlated. The authors present the characteristic of the engineer's personality culture in the context of the new standard of education. It is indicated that the competence approach is fundamental in the formation of a technical college of engineering specialties graduate. The article also reveals the shortcomings of this approach; the main ones are the narrow specialization of a modern graduate of a higher education institution and one-sidedness of his education. It is pointed out that it is necessary to form such qualities of the future engineer as initiative and responsibility. The article analyzes the students opinions about the ethics of an engineer, the most part of students agree that the ethics of an engineer assumes responsibility to the society for the results of their activities. The article analyzes two main approaches to modern education. At the heart of the first is the formation of professional competencies, the basis of the second is the primacy in the formation of the person's spiritual values. Moreover, the latter implies an organic integration of the competence approach and the traditional cognitive approach to the culture-centricity of vocational education, in the process of which spiritual, aesthetic, social, ecological and political development of the personality takes place. The basis of this approach should be a set of fundamental concepts of general and professional culture, based on national culture. Cultural-centric approach allows you to approach professional training in a comprehensive, systematic, holistic manner, which is a necessary condition for the formation of a future engineer's culture.

**Keywords:** education, engineering ethics, personality culture, competence, responsibility.

DOI: 10.17212/2075-0862-2017-3.2-108-116

### References

1. Grigor'ev S.I. *Kul'turotsentrichnost' i kompetentnost' v sovremennom sotsial'nom obrazovanii* [Culture-centricity and competence of modern social education]. Moscow, RGSU Publ., 2009. 155 p.

2. Zimina L.O. Problemy rechevoi kul'tury studentov vysshei shkoly [Problems of speech culture of students of the higher school]. *Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psikhologii – Personality, family and society: issues of pedagogy and psychology*, 2015, no. 11 (56), pp. 34–40.



3. Zimnyaya I.A. Obshchaya kul'tura i sotsial'no-professional'naya kompetentnost' cheloveka [General culture and social and professional competence of the person]. *Vyshee obrazovanie segodnya – Higher Education Today*, 2005, no. 11, pp. 14–20.
4. Il'in I.A. *Osnovy kbristianskoi kul'tury* [Bases of Christian culture]. St. Petersburg, Shtil' Publ., 2004. 352 p.
5. Markov A.P., Birzhenyuk G.M. *Osnovy sotsiokul'turnogo proektirovaniya* [Bases of sociocultural designing]. St. Petersburg, IGUP Publ., 1998. 364 p.
6. Panina G.V. Inzhenernaya etika: vospitanie moral'nykh kompetentsii [Engineering ethics: moral education of competence]. *Vedomosti prikladnoi etiki – Statements of the applied ethics*, 2013, no. 43, pp. 228–241.
7. Selezneva E.N. *Problemy dukhovno-nravstvennogo vospitaniya v strategiyakh obrazovaniya XXI veka* [Problems of spiritual and moral education in the 21st century education strategies]. Moscow, RGSU Publ., 2009. 48 p.
8. Slastenin V.A., Kashirin V.P. *Psikhologiya i pedagogika* [Psychology and pedagogics]. Moscow, Academia Publ., 2001. 480 p.
9. Subetto A.I. *Noosfernoe obrazovatel'noe obshchestvo kak sotsium sotsial'noi otvetstvennosti XXI veka* [Noosphere educational society as society of social responsibility of the 21st century]. Moscow, RGSU Publ., 2009. 22 p.
10. Fedoseeva I.A., Veselova Yu.V. Esteticheskie tsennosti kak komponent professional'noi kul'tury vypusknika tekhnicheskogo vuza [Aesthetic values as a component of professional culture of the technical college graduate]. *Gumanizatsiya obrazovaniya – Humanization of Education*, 2015, no. 3, pp. 144–152.