

## КОММУНИКАЦИЯ В СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ВУЗА

Царева Е.Е.

*ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, e-mail: cetinas@mail.ru*

В статье анализируется потенциал коммуникации в структуре социокультурной компетентности студентов инженерного вуза. В глобальном контексте коммуникация может влиять на технологии и быть объектом их влияния. Коммуникация может оказаться как частью проблемы, так и способом ее решения. С увеличением понимания социокультурного влияния коммуникации на общественные процессы к развитию коммуникативных навыков специалистов приковано внимание мировых и российских профессиональных инженерных сообществ. В то же время, реагируя на запросы общества в необходимости выпуска специалистов с новыми коммуникативными возможностями, система высшего образования пересматривает и улучшает содержание и методики преподавания дисциплин. Коммуникация как род деятельности является одним из ведущих у студентов в рамках учебной и международной деятельности. На основе ФГОС выявляются существенные характеристики социокультурной компетентности студентов инженерного вуза, раскрывается совокупный результат их сформированности через мультиязычность, межкультурную коммуникацию, национально-культурную идентичность, социальную адаптацию и информационную грамотность. Рассматриваются состав и структура социокультурной компетентности студентов инженерного вуза, которая включает в себя четыре независимые компетенции: общепрофессиональную иноязычную коммуникативную компетенцию, межкультурную компетенцию, мультиязычную коммуникативную компетенцию и технокоммуникативную компетенцию. Взаимообусловленный интегрированный результат сформированности этих четырех компетенций расширяет коммуникативный смысл социокультурной компетентности студентов инженерного вуза.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация, инженерное образование, социокультурная компетентность, коммуникативные навыки, технокоммуникация.

## COMMUNICATION IN SOCIO-CULTURAL COMPETENCE AT ENGINEERING UNIVERSITY STUDENTS

Tsareva E.E.

*FGBOU VO «Kazan national research technological university», Kazan, e-mail: cetinas@mail.ru*

The article analyzes the potential of communication in the structure of students' socio-cultural competence at engineering university. In a global context, communication can influence technology or depend on it. Communication can be both the part of the problem and a way to solve it. With an increase of understanding of the communication role in socio-cultural influence, the attention of the world and Russian professional engineering communities is riveted to the development of specialists' communication skills. At the same time, responding to the demands of society for specialists with new communication capabilities, the higher education system is revising and improving the content and methods of teaching disciplines. Communication as a kind of activity is one of the leading among students in the framework of educational and international activities. Based on the Federal State Educational Standard, the essential characteristics of the socio-cultural competence of students of an engineering university are revealed, and the cumulative result of their formation through multilingualism, intercultural communication, national and cultural identity, social adaptation and information literacy is found. The article considers the composition and structure of students' socio-cultural competence at an engineering university, which includes four independent competences: general professional foreign language communicative competence, intercultural competence, multilingual communicative competence and technocommunicative competence. The interdependent integrated result of the formation of these four competencies expands the communicative meaning of the socio-cultural competence of students of an engineering university.

Keywords: intercultural communication, engineering education, socio-cultural competence, communicative skills, technocommunicative competence.

Техносоциальные трансформации в обществе усиливают спрос на инициативных специалистов с расширенным набором коммуникативных умений, способных созидать и самосовершенствоваться в эпоху глобальной интеграции. Межотраслевая и межкультурная коммуникация, знание нескольких иностранных языков, знание принципов бережливого производства и социальная ответственность инженера являются новыми востребованными навыками на мировом рынке труда. В современном контексте коммуникация призвана обеспечивать четкое понимание и видение общественных проблем, научить комплексно подходить к решению различных вопросов. Коммуникация может стать как частью проблемы, так и способом ее решения. В сегодняшнем все более сложном и фрагментированном мире технологические разработки ведут к созданию новых организационных структур, где возникают мощные, но сложные сети коммуникации. Коммуникация становится еще более центральным навыком, повсеместным, требующим нового типа экспертов для управления и понимания последствий в будущем.

Целями данной статьи являются теоретическое обоснование роли и значения коммуникации в социокультурной компетентности студентов инженерного вуза и определение ее структуры.

**Материалы и методы исследования.** Для достижения поставленной цели применялись теоретический анализ международных и российских требований к инженеру в социокультурном контексте, исследование образовательной нормативной документации на предмет выявления сущностных характеристик социокультурной компетентности, обзор педагогической литературы.

С целью развития профессиональной идентичности и укрепления положения инженера во всем мире функционируют международные федерации, деятельность которых ориентирована, прежде всего, на аккредитацию инженерных образовательных программ, определение результатов учебной деятельности выпускников и присвоение статуса инженера международного уровня. Одними из самых авторитетных аккредитационных органов по разработке и внедрению стандартов для инженеров являются FEANI (Европа), SEAB (Канада), ABET (Австралия). Оценка их требований с точки зрения социокультурных навыков позволяет выделить следующие требования, которые отражены в таблице.

Требования аккредитационных агентств для присвоения звания инженера международного уровня

FEANI (Европа)	SEAB (Канада)	ABET (Австралия)
Коммуникативные навыки;	Коммуникативные навыки;	Навыки эффективной коммуникации с любой аудиторией;
понимание сущности	способность оценить	способность выявить

профессии инженера	социальные последствия внедрения продуктов инженерной деятельности	этическую и профессиональную ответственность в инженерных решениях, принимать адекватные решения в глобальном, экономическом, социокультурном контекстах
Этика и профессиональная ответственность инженера перед общественной безопасностью	Разработка и оценка результатов устойчивого развития и индикаторов рационального использования окружающей среды	Умение распознавать текущие нужды в новых знаниях и выбирать соответствующие стратегии обучения и применения этих знаний
Влияние инженерной деятельности на экономическое, социальное, культурное, экологическое и устойчивое развитие	Учет глобальных, региональных, местных и общественных ценностей при разработке нового продукта	Умение действовать как член команды или ее лидер, ставить цели, соблюдать сроки и создать плодотворную рабочую среду

Если рассматривать российские инициативы формирования социокультурной компетентности в инженерной деятельности, то здесь уместно обратиться к «Атласу новых профессий», разработанному Агентством стратегических инициатив и Московской школой управления «Сколково». Разработчики планируют, что обладатели универсальных или надпрофессиональных навыков смогут без последствий развиваться и преуспеть в рамках одной или смежных/несмежных отраслях, сохраняя профессиональную ценность. В списке надпрофессиональных навыков в социокультурном контексте выделяются навыки межотраслевой коммуникации, клиентоориентированность, умение работать с коллективами, работа в режиме высокой неопределенности и быстрой смены условий задач, способность к художественному творчеству, бережливое производство, а также мультиязычность.

Потребности мировых и профессиональных сообществ определяют цели и содержание образовательного процесса с точки зрения компетентностного подхода. Российские ученые понимают компетентность как способность применять полученные знания, умения, навыки для эффективной социализации, профессиональной реализации и социокультурной адаптации человека в условиях модернизации общества. Другими словами, компетентность должна обеспечить студентов востребованным обществом уровнем знаний, достаточным для выполнения социальных и профессиональных задач любой направленности. В широком контексте социокультурная компетентность – собирательное понятие, которое отображает всю человеческую сущность и соотносится со всеми видами

взаимодействия человека с окружающим миром. Она выступает результатом социального воспитания и саморазвития человека, его личностного роста и опыта.

В рамках образовательного процесса для студента необходимо иметь возможность использовать коммуникацию и социокультурную компетентность при изучении всех курсов. Ю.А. Кустов и Ю.А. Лившиц выявляют в структуре социокультурной компетентности интеграцию культурной, социальной и профессиональной компетенций. Ученые подчеркивают ее сквозной характер и указывают на длительный срок ее формирования средствами всех учебных курсов и всех преподавателей, не исключая креативную деятельность студентов [1]. В контексте образовательной деятельности на первый план выходит коммуникация как одна из ключевых социально-коммуникативных функций образования.

Существуют различные виды коммуникации в образовательной деятельности:

- 1) с любым источником информации;
- 2) с профессорско-преподавательским составом;
- 3) с другими студентами;
- 4) во время развития навыков, когда студент сам оценивает уровень своих знаний и умений;
- 5) самообразование;
- 6) межкультурная коммуникация.

Коммуникация присутствует во всех аспектах международной деятельности студента: при подаче заявки на грант, участии в международных конференциях, в зарубежной производственной практике, ознакомительных поездках, при присутствии на лекциях приглашенных зарубежных преподавателей, общении с иностранными студентами, при входящей и исходящей академической мобильности.

Однако если речь идет об иноязычной подготовке, то коммуникация приобретает характер практического применения, направленного на использование иностранных языков в ситуациях межкультурного взаимодействия для делового и глобального взаимопонимания. А.П. Садохин выделяет социокультурный аспект межкультурной коммуникации как основу международных контактов и в этом контексте фокусирует свое внимание на таких феноменах, как аккультурация, культурный шок, международные конфликты и способы их преодоления [2].

Помимо этого, иноязычная подготовка призвана удовлетворять личностные потребности самих студентов в коммуникативных навыках и межкультурной коммуникации. В настоящее время обучающиеся абсолютно точно знают преимущества владения иностранными языками и межкультурной коммуникацией, что и формирует их конкретный

запрос к иноязычной подготовке. И.В. Груздева рассматривает социокультурную компетентность в качестве интегрального личностного качества, которое определяется знаниями и интересом к изучению различных типов социальной культуры; адекватной оценкой межличностного общения и умением контактировать с людьми в различных жизненных ситуациях в соответствии с их ценностями [3, с. 57].

Анализ научно-педагогической литературы позволяет выделить многоаспектность роли межкультурной коммуникации в социокультурной компетентности в рамках иноязычной подготовки студентов в инженерном вузе. Наличие лингвистических знаний, адекватного коммуникативного поведения, социокультурных навыков способствует социальной адаптации и профессиональной социализации будущих специалистов в локальном и глобальном масштабе. Синтез социокультурной компетентности и коммуникации, а также готовности эффективно применять их для решения профессиональных, личных или учебных задач делает студента востребованным специалистом на мировом рынке труда, способным к саморазвитию в межкультурной среде [4].

Формирование любой компетентности – это метапредметная задача, и социокультурная компетентность не является здесь исключением. Она формируется циклом гуманитарных и естественных наук, где содержание каждой дисциплины должно отражать не только фундаментальную базу, но и новейшие открытия в своей области.

Обзор общекультурных (универсальных), профессиональных и общепрофессиональных компетенций, приведенных в Федеральных государственных образовательных стандартах по направлениям подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» и 18.03.01 «Химическая технология» [5], позволил найти терминологию, относящуюся к сути социокультурной компетентности и коммуникации студентов инженерного вуза. Это понятия «деловая коммуникация», «реализация своей роли в команде», «воспринимать межкультурное разнообразие», «профессиональное сообщество», «самоорганизация и саморазвитие», «социальное взаимодействие», «траектория саморазвития», «социальная значимость деятельности» и др. Так, формулировки социокультурной компетентности студентов инженерного вуза находятся во всех видах компетенций: в общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных. На основе ФГОС выявлены сущностные характеристики социокультурной компетентности студентов инженерного вуза:

- 1) готовность к пониманию межкультурного разнообразия стран и реализации межкультурной коммуникации;
- 2) умение выражать мировоззренческую позицию;

3) способность работать с научно-технической информацией на нескольких языках, готовность к социальному взаимодействию в многонациональных командах и способность к самовоспитанию, самореализации и саморазвитию.

Учитывая указанные выше сущностные характеристики социокультурной компетентности студентов в инженерном вузе и рассматривая их применительно к иноязычной подготовке, можно выразить совокупный результат их сформированности через мультиязычность, межкультурную коммуникацию, национально-культурную идентичность, социальную адаптацию и информационную грамотность. Эти понятия сфокусированы на способностях и умениях, которые специалисты могут приобрести и совершенствовать на протяжении всей жизни, также они способны мобилизовать метакогнитивные способности студента и генерировать новые стратегии самообразования [6, с. 104].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Структурно компетентностная форма может включать в себя несколько независимых компетенций, которые взаимодействуют между собой и выражаются в определенных видах деятельности. Следовательно, элементы компетентности самодостаточны и могут формироваться независимо от состава компетентности.

В процессе иноязычной подготовки в инженерном вузе ФГОС предусматривает формирование как общекультурных, так и профессиональных компетенций. Однако иностранный язык – это дисциплина с большим потенциалом, содержание, формы и методы которой позволяют развивать у студентов уникальные компетенции [7, 8]. Уникальность заключается в невозможности их формирования другими учебными курсами. Речь идет об общепрофессиональной иноязычной коммуникативной компетенции [9], межкультурной компетенции, мультиязычной коммуникативной компетенции и технокоммуникативной компетенции, которые формируются в рамках иноязычной подготовки и входят в состав социокультурной компетентности студентов инженерного вуза. Однако необходимо отметить, что каждая из четырех компетенций самостоятельна и имеет право на существование вне социокультурной компетентности, поскольку они обладают собственными структурными элементами. Но с учетом их коммуникативной направленности круг функционирования четырех компетенций определяется формированием социокультурной компетентности студентов инженерного вуза. В данном случае социокультурная компетентность определяется как интеграция результатов сформированности четырех компетенций, в основе которых лежит коммуникация. Социокультурная компетентность – это интегративная личностная и профессиональная характеристика, включающая совокупность приобретенных знаний, коммуникативных умений, ценностных ориентаций, личностных качеств, достаточных для полноценной

социальной адаптации и профессиональной социализации в глобальном масштабе. Состав и структура социокультурной компетентности представлены на рисунке.



Рис. Состав и структура социокультурной компетентности студентов инженерного вуза

**Выводы.** В инженерном вузе коммуникация должна играть одну из ведущих ролей во всем образовательном процессе и выражаться как в учебных действиях обучающегося, так и в содержании и методах преподавания всех дисциплин, особенно в процессе иноязычной подготовки [10, 11]. Коммуникацию необходимо изучать в современном контексте технологических изменений, знакомить обучающихся с новейшими технологиями и способами их влияния на коммуникацию. Предложенная структура социокультурной компетентности студентов инженерного вуза способна решить эти задачи за счет включения, помимо традиционных компетенций (межкультурной и общепрофессиональной иноязычной коммуникативной), технокоммуникативной и мультиязычной коммуникативной компетенций, которые расширяют в совокупности коммуникативный потенциал социокультурной компетентности.

## Список литературы

1. Кустов Ю.А., Лившиц С.В., Стацук Е.В. Сущность социокультурной компетентности личности // Вестник Волжского университета. 2014. № 4 (17). С. 139-149.
2. Садохин А.П. Введение в теорию межкультурной коммуникации: учебное пособие. М.: КИОРУС. 2014. 254 с.
3. Груздева И.В. Социокультурная компетентность: подходы к определению структуры и функции // Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота. 2015. № 8 (58): в 3-х ч. Ч. I. С.55-58.
4. Валеева Э.Э. Развитие мягких навыков у аспирантов посредством дисциплины "Иностранный язык" // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29252> (дата обращения: 14.10.2020).
5. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/.php> (дата обращения: 14.07.2020).
6. Царева Е.Е. Формирование мультиязычной компетенции как важная задача вузовского образования // Управление устойчивым развитием. 2017. № 3. С. 103-107.
7. Фахретдинова Г.Н. Использование мультимедийных технологий в преподавании иностранных языков: проблемы их решения // Информационные и графические технологии в профессиональной и научной деятельности. 2019. С. 269-271.
8. Дулалаева Л.П. Использование программы QUIZLET при работе с лексикой на занятиях по иностранному языку // Информационные и графические технологии в профессиональной и научной деятельности. 2019. Т. 1. С. 228-230.
9. Хафизова Л.Ю. Развитие иноязычной коммуникативной компетентности преподавателя как условие интеграции России в международное пространство // Управление устойчивым развитием. 2019. № 1. С. 114-118.
10. Nurutdinova A.R., Perchatkina V.G., Zinnatullina L.M., Zubkova G.I., Galeeva F.T. Innovative teaching practice: traditional and alternative methods (challenges and implications). International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11. no 10. P. 3807-3819.
11. Гиниятуллина Д.Р. К вопросу об организации обратной связи между преподавателем и студентами (с использованием анкетирования) // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 65-1. С. 63-66.