

Шмелева Ольга Николаевна

канд. филол. наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Академия государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных ситуаций»
г. Москва

ИНТЕГРАЦИЯ АУТЕНТИЧНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ И СТАНДАРТОВ В КУРС НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Аннотация: в статье рассматривается методический потенциал использования аутентичных технических текстов и нормативных документов (стандарты DIN, технические спецификации, инструкции) в преподавании немецкого языка студентам инженерных специальностей. Обосновывается необходимость интеграции вышеуказанного типа текстов в учебный процесс технического вуза, анализируются лингвистические особенности немецких технических текстов и предлагаются практические этапы работы с ними. Особое внимание уделяется формированию навыков аналитического чтения, извлечения информации, терминологической работы и профессиональной коммуникации на материале реальных нормативных документов.

Ключевые слова: иностранный язык для специальных целей, профессионально-ориентированное обучение, методика преподавания немецкого языка, иноязычная коммуникативная компетенция.

Современная парадигма высшего технического образования ориентирована на подготовку специалистов, способных к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях международной интеграции. Ключевым элементом такой подготовки становится умение уверенно ориентироваться в массивах международной нормативно-технической документации. Германия, оставаясь одним из мировых лидеров в области стандартизации, во многом определяет векторы развития целого ряда отраслей: стандарты Немецкого института стандартизации

(DIN) прочно вошли не только в национальную, но и в глобальную инженерную практику.

С методической точки зрения включение в курс немецкого языка аутентичных материалов – стандартов DIN, технических регламентов, спецификаций, паспортов изделий и инструкций по эксплуатации – полностью соответствует принципам профессионально ориентированного обучения, поскольку формирование и развитие умений и навыков работы с аутентичным текстом «способствует решению практических задач и, следовательно, формированию коммуникативной компетенции» [2, с. 154]. Навыки извлечения, анализа и последующей вербализации информации из подобных текстов формируют основу профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой выпускнику для успешной профессиональной деятельности [3].

Традиционные учебные материалы, подвергшиеся существенной дидактической адаптации, нередко уступают аутентичным текстам по уровню информативной насыщенности и стилистической достоверности. Данное обстоятельство формирует разрыв между условиями учебной среды и реальной профессиональной коммуникации, что негативно сказывается как на мотивации обучающихся, так и на эффективности развития их профессиональных компетенций.

Использование аутентичных документов позволяет преодолеть этот разрыв и сделать обучение максимально приближённым к будущей профессиональной деятельности. Цель настоящей статьи заключается в обосновании методической целесообразности включения аутентичных технических текстов и стандартов DIN в курс немецкого языка для магистрантов и адъюнктов инженерных специальностей, а также в разработке методических рекомендаций по организации эффективной работы с данными материалами.

Напомним, что в методической литературе аутентичным текстом называют «устный и письменный текст, являющийся реальным продуктом речевой деятельности носителей языка и не адаптированный для нужд учащихся с учетом их уровня владения языком» [1, с. 25].

К числу аутентичных немецкоязычных профессиональных текстов в инженерной сфере относятся:

- нормативно-техническая документация (в первую очередь стандарты DIN и сопутствующие регламентирующие материалы);
- техническая спецификация и паспорта изделий (Technische Spezifikationen, Datenblätter);
- эксплуатационная и монтажная документация (Betriebs- und Montageanleitungen);
- каталоги продукции ведущих немецких производителей (Produktkataloge);
- публикации научно-технического характера (Fachartikel, wissenschaftliche Beiträge);
- патентные описания (Patentschriften).

Работа с такими материалами обладает комплексным методическим потенциалом и позволяет одновременно решать ряд взаимосвязанных задач: системно формировать терминологический запас обучающихся, развивать навыки информационного и аналитического чтения технических текстов, формировать представление о структурно-композиционных и жанрово-стилистических особенностях немецкого технического дискурса, а также обеспечивать подготовку обучающихся к реальной профессиональной коммуникации на немецком языке.

Необходимо отметить, что немецкий технический язык (Fachsprache Technik) обладает рядом устойчивых лингвистических характеристик, существенно отличающих его от общеупотребительного немецкого языка. К числу наиболее значимых особенностей относятся: высокая степень номинализации и широкое использование сложных композитных существительных (например, *Werkstoffprüfverfahren*, *Maßgenauigkeit*, *Sicherheitsanforderungen*); преобладание пассивных конструкций и безличных оборотов, обеспечивающих объективность и обезличенность изложения; наличие точной, стандартизированной и в значительной степени интернациональной терминологии; чёткая логико-композици-

онная организация текста, включающая определения, требования, методы испытаний и указания допусков; а также активное применение сокращений, условных обозначений, таблиц и графических элементов.

Особую структурную жёсткость демонстрируют стандарты DIN. Их композиция, как правило, включает следующие обязательные элементы: номер стандарта, название, область применения, нормативные ссылки, раздел терминов и определений, технические требования и методы контроля. Предсказуемость и стандартизированность данной структуры существенно облегчают работу магистрантов и адъюнктов с аутентичными документами при условии целенаправленного обучения стратегиям чтения нормативно-технических текстов.

Эффективная работа с DIN-стандартами и техническими спецификациями в курсе немецкого языка для инженерных специальностей основывается на ряде взаимосвязанных методических принципов. Назовем основные из них.

Принцип постепенности и уровневой дифференциации. Этот принцип предполагает учёт языковой подготовки обучающихся. На начальном этапе (уровни A2-B1) целесообразно использовать относительно короткие фрагменты стандартов, сопровождая их глоссариями и адаптированными заданиями. На более продвинутых уровнях (B1+и B2) обучающиеся переходят к работе с полными разделами нормативно-технических документов.

Принцип двойного фокуса (содержание + язык). Здесь требуется, чтобы учебные задания одновременно обеспечивали освоение технического содержания и развитие языковых навыков – терминологических, грамматических и текстовых.

Принцип опоры на специализацию обучающихся предусматривает отбор материалов с учётом конкретного направления подготовки (машиностроение, электротехника, пожарная безопасность, информационные технологии и др.), что повышает профессиональную релевантность обучения и мотивацию обучающихся.

Принцип интеграции с другими видами речевой деятельности предполагает сочетание гибкого чтения аутентичных текстов с устным обсуждением, написанием кратких технических описаний, составлением глоссариев и подготовкой

презентаций, что способствует формированию комплексной профессиональной иноязычной компетенции.

Для организации эффективной работы с аутентичными нормативно-техническими документами на занятиях по немецкому языку в вузе инженерного профиля предлагается следующая последовательность этапов.

Этап 1. Подготовка и мотивация.

На данном этапе преподаватель знакомит обучающихся с понятием стандарта DIN, раскрывает его значение в профессиональной инженерной деятельности и демонстрирует реальный документ (например, фрагмент DIN EN ISO или отраслевого стандарта). В ходе совместного обсуждения формулируются конкретные цели чтения: выявление требований к материалу, понимание методов испытаний, извлечение значений допусков и иных нормативных параметров. Такая предварительная ориентация способствует формированию внутренней мотивации обучающихся и создаёт необходимые предпосылки для осознанной работы с текстом.

Этап 2. Предтекстовая работа.

Предтекстовый этап направлен на создание необходимых когнитивных и языковых предпосылок для эффективного восприятия аутентичного нормативно-технического текста. В рамках данного этапа осуществляется активизация фоновых знаний обучающихся, связанных с тематикой документа. Особое внимание уделяется введению и целенаправленной отработке ключевой терминологии, которая реализуется посредством словообразовательного анализа сложных композитных существительных, сопоставления немецких терминов с их русскими эквивалентами, а также работы с визуальными опорами (чертежами, схемами, таблицами). Важным компонентом предтекстовой работы является прогнозирование содержания документа на основе его заголовка, номера стандарта и типичной композиционной структуры, что способствует развитию смысловой догадки и повышает осознанность последующего чтения.

Этап 3. Работа с текстом.

Текстовый этап предполагает непосредственную работу с содержанием аутентичного нормативно-технического документа и направлен на развитие различных стратегий чтения. На данном этапе обучающиеся осуществляют поисковое чтение с целью быстрого извлечения конкретной информации (определения термина, значения параметра, области применения стандарта). Далее выполняется изучающее чтение отобранных фрагментов, сопровождающееся анализом характерных грамматических конструкций немецкого технического дискурса. Полученные сведения систематизируются путём заполнения таблиц, схем и чек-листов, что способствует структурированию информации и закреплению как предметного, так и языкового материала.

Этап 4. Послетекстовая работа.

Послетекстовый этап направлен на углублённую обработку и творческое применение полученной информации. На данном этапе обучающиеся осуществляют устное или письменное резюмирование основных требований стандарта, что способствует развитию навыков компрессии и адекватного воспроизведения технического содержания. Важным компонентом работы является сравнительный анализ фрагментов различных стандартов, позволяющий выявить сходства и различия в нормативных требованиях. Далее обучающиеся составляют собственное краткое техническое описание или спецификацию по аналогии с изученным документом, что обеспечивает переход от рецептивной к продуктивной деятельности. Завершающим элементом этапа выступает ролевая ситуация, моделирующая профессиональную коммуникацию (например, обсуждение соответствия изделия требованиям DIN), в ходе которой обучающиеся практикуют использование освоенной терминологии и структур в условиях, приближенных к реальной инженерной практике.

Этап 5. Рефлексия.

Заключительный этап работы предполагает рефлексивный анализ обучающихся использованных стратегий чтения и оценку их эффективности применительно к нормативно-техническим текстам. Обучающиеся определяют, какие

приёмы (поисковое или изучающее чтение, работа с терминологией, прогнозирование структуры) оказались наиболее продуктивными, и осознанно переносят освоенные стратегии на работу с новыми аутентичными документами. Такая рефлексия способствует формированию метакогнитивных умений и обеспечивает устойчивость приобретённых навыков профессиональной иноязычной деятельности.

В качестве иллюстрации возможных форм работы с немецкоязычными аутентичными нормативно-техническими документами предложим некоторые задания, которые мы используем на занятиях по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере» для обучающихся магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Пожарная безопасность») на материале текста «DIN 14095:2025–07 Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen» (<https://www.dinmedia.de/de/norm/din-14095/391844018>):

1. Изучающее чтение. Прочитайте раздел «Anwendungsbereich и Allgemeine Anforderungen» и ответьте на вопросы (например: *Wofür gilt die DIN 14095 und wofür nicht? Was ist das Hauptziel der Norm? Welche Personengruppen sind die Adressaten der Norm?*).

2. Работа с профессиональной лексикой. Выпишите из текста 12–15 ключевых терминов (например: *Feuerwehrplan, bauliche Anlage, Übersichtsplan, Geschossplan, Sonderplan, Brandwand, Brandmeldeanlage, Aufstellfläche, Löschwasserversorgung, graphische Symbole* и т. д.) и найдите эквивалентное русскоязычное соответствие, составьте свои предложения с этими словами в контексте пожарной безопасности.

3. Грамматика в контексте. Найдите в тексте 8 примеров пассивных конструкций (Präsens или Perfekt) и конструкций с *müssen / sollen / können / dürfen* (модальные глаголы + Infinitiv); перефразируйте эти предложения, сохранив смысл, но изменив конструкцию (из пассива в актив).

4. Структурный анализ текста. Изучите раздел «Planbestandteile» и составьте интеллект-карту «Bestandteilen eines Feuerwehrplans», включая «obligatorische Planteile, textliche Erläuterungen, die grafischen Symbole».

5. Развитие навыков монологической речи с использованием топографических предлогов и пассивных конструкций. Опишите составленную интеллектуальную карту (например: *Beschreiben Sie mündlich die Lage der Sicherheitseinrichtungen. – Redemittel: «Im Erdgeschoss befindet sich...», «Der Sammelplatz ist außerhalb ... angeordnet», «Die Wandhydranten sind ... installiert.», «Gemäß DIN 14095 müssen ... gekennzeichnet sein.»*).

6. Развитие навыков письменной речи. Прочитайте информацию об изменениях по сравнению с DIN 14095:2024–02, назовите 3 конкретных изменения, объясните, почему эти изменения были необходимы, напишите короткий текст (80–90 слов): *«Die Neufassung der DIN 14095:2025–07 bringt folgende Vorteile für die Praxis...»*.

7. Развитие навыков подготовленной диалогической речи. Обсудите в группе / паре следующие вопросы – *Warum ist eine einheitliche Darstellung von Feuerwehrplänen so wichtig für die Einsatzkräfte? Welche Probleme können entstehen, wenn der Feuerwehrplan nicht aktuell ist? Stellen Sie sich vor, Sie sind Brandschutzbeauftragter eines großen Industriebetriebes. Welche zusätzlichen Informationen würden Sie in den Feuerwehrplan aufnehmen und warum?* Подготовьте 3–4 аргумента с опорой на текст нормы.

Таким образом, интеграция аутентичных нормативно-технических материалов в курс немецкого языка обладает рядом существенных преимуществ. Прежде всего, она обеспечивает высокий уровень мотивации обучающихся за счёт непосредственной связи учебного материала с реальной профессиональной деятельностью. Работа с подлинными документами способствует формированию подлинной профессиональной иноязычной компетенции, развитию когнитивных умений (анализа, синтеза, критической оценки информации), а также повышению межкультурной осведомлённости, в частности – понимания немецкой культуры стандартизации, точности и системности в технической сфере.

Вместе с тем реализация данного подхода сопряжена с определёнными трудностями. К ним относятся языковая сложность аутентичных текстов, значитель-

ный объём нормативных документов и необходимость предварительной методической обработки материалов преподавателем. Указанные сложности могут быть успешно преодолены посредством тщательного отбора релевантных фрагментов, разработки опорных глоссариев, активного использования визуальных опор (схем, чертежей, таблиц), а также организации междисциплинарного сотрудничества с преподавателями специальных кафедр.

Список литературы

1. Азимов, Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. – Москва : ИКАР, 2009. – 448 с.
2. Рокитянская, К. А. Формирование межкультурной компетенции средствами иностранного языка в процессе профессиональной подготовки будущих инженеров / К. А. Рокитянская, Э. Ю. Мизюрова // Общество: социология, психология, педагогика. – 2022. – № 1 (93). – С. 151–156.
3. Шмелева, О. Н. Внеаудиторное чтение как эффективный способ организации индивидуализации обучения иностранному языку в техническом вузе / О. Н. Шмелева // Современное педагогическое образование. – 2024. – № 9. – С. 406–409.