

**Специфика освоения промышленной терминологии
обучающимися магистерского направления
«Интеллектуальные системы в электроэнергетике»
на занятиях по иностранному языку в техническом вузе**

**Specifics of Learning Industrial Terminology
by Students of the Master's Program
"Intelligent Systems in Electric Power Industry"
in Foreign Language Classes at a Technical University**

Автор статьи

Исакова Алла Анатольевна,
кандидат филологических наук, доцент кафедры ино-
странных языков ФГБОУ ВО «Тюменский industriali-
ный университет», г. Тюмень, Российская Федерация
IsakovaAA@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-3312-3034

Author of the article

Alla A. Isakova,
Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Tyu-
men Industrial University, Tyumen, Russian Federation
IsakovaAA@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-3312-3034

Конфликт интересов

Конфликт интересов не указан

Conflict of interest statement

Conflict of interest is not declared

Для цитирования

Исакова А. А. Специфика освоения промышленной терминологии обучающимися магистерского направления «Интеллектуальные системы в электроэнергетике» на занятиях по иностранному языку в техническом вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2026. – № 07. – С. 113–126. – URL: <https://e-koncept.ru/2026/261182.htm> – DOI: 10.24412/2304-120X-2026-11182

For citation

A. A. Isakova, Specifics of Learning Industrial Terminology by Students of the Master's Program "Intelligent Systems in Electric Power Industry" in Foreign Language Classes at a Technical University // Scientific-methodological electronic journal "Koncept". – 2026. – No. 07. – P. 113–126. – URL: <https://e-koncept.ru/2026/261182.htm> – DOI: 10.24412/2304-120X-2026-11182

Поступила в редакцию <i>Received</i>	17.04.26	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	24.06.26
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	24.06.26	Опубликована <i>Published</i>	31.07.26



Аннотация

Исследование посвящено анализу проблем обучения магистрантов промышленной терминологии на занятиях по иностранному языку в техническом вузе. Актуальность исследуемой проблемы связана с вечнолетним временем: современный магистрант должен знать, понимать и использовать промышленную терминологию, относящуюся к его профессиональной сфере деятельности. Цель исследования – изучить проблемы, с которыми сталкиваются преподаватели и магистранты технических вузов при освоении промышленной терминологии. Для реализации цели мы выбрали методы анализа, синтеза и педагогического прогнозирования. Метод анализа использовался для выявления существующей проблемы обучения промышленной терминологии и оценки эффективности методов обучения, в том числе в рамках внутренней системы оценки образовательных результатов. С помощью метода синтеза мы провели интегративный обзор литературы, обобщили полученные данные. В самой работе со студентами были применены производственные методы подготовки молодых специалистов Secondment, buddying, shadowing. В ходе работы использовался компетентностный подход в tandem с контекстным, коммуникативным и лингвокультурологическим. Диагностика позволила определить текущее состояние преподавания промышленных терминов и выявила, что включение современной промышленной терминологии в урок ИЯ является объективной необходимостью как для научной работы (написание статей, магистерская диссертация), чтения технической литературы, каталогов, так и для профессиональной коммуникации. Анализ эмпирических данных дает основание предположить, что заучивание промышленных терминов приносит сиюминутный результат, магистранты используют лексику текущего занятия при решении квестов и проектных заданий, но со временем, при втором и третьем срезах знаний, терминологический аппарат постепенно снижается. В свою очередь, метод контекстуального обучения дает более длительный результат. Таким образом, оба метода эффективны и не взаимозаменяемы. Мы считаем, что второй метод является продолжением первого и их взаимодействие вносит весомый вклад в пополнение словарного запаса магистрантов. Исследование имеет теоретическую значимость, поскольку уточняет и анализирует методические подходы к формированию терминологической и коммуникативной компетенций. Практическая значимость заключается в описании конкретных методов работы с терминологией и анализе проблем обучения промышленной терминологии для дальнейшего применения полученных результатов в подготовке магистров технических направлений.

Ключевые слова

обучение промышленной терминологии, иностранный язык, языковое образование, профессиональная лексика, технический вуз

Благодарности

Автор выражает благодарность магистрантам направления подготовки «Интеллектуальные системы электроэнергетики» за помощь в работе при подготовке статьи.

Abstract

The study focuses on analyzing the challenges of teaching industrial terminology to graduate students in foreign language classes at a technical university. The relevance of this problem is driven by time imperative. Modern graduate students must know, understand, and use industrial terminology of their professional field. The purpose of this research is to examine the challenges faced by teachers and graduate students at technical universities when learning industrial terminology. We used methods of analysis, synthesis, and pedagogical forecasting in order to achieve this objective purpose. We used the analytical method to identify existing problems of industrial terminology teaching and the effectiveness of teaching methods, including those in the framework of an internal assessment system for educational outcomes. The synthesis method was used to conduct an integrative literature review and summarize the obtained data. Moreover, we utilized industrial training methods such as secondment, buddying, and shadowing. The analysis allowed us to determine the current state of industrial terminology teaching. The incorporating technical vocabulary is essential of scientific research work (article writing, master's thesis), reading technical literature and catalogs, and professional communication. A competency-based approach was used in tandem with contextual, communicative, and linguacultural approaches. Analysis of the empirical data suggests that repetition of industrial terms gives immediate results. Graduate students use the vocabulary of the current lesson when they solve quests and project assignments, but over time, terminological corpus gradually diminishes during the second and third knowledge assessments. In turn, the contextual learning method gives more lasting results. Thus, both methods are effective and they are not interchangeable. We believe that the second method is an extension of the first, and their interaction significantly contributes to the growth of graduate students' vocabulary. The article has theoretical value because it clarifies and analyzes methodological approaches for terminological and communicative competence developing. The practical significance lies in the description of specific methods for working with terminology and the analysis of the problems of teaching industrial terminology for further application of the results obtained in the training of masters in technical fields.

Key words

industrial terminology teaching, foreign language, language education, professional vocabulary, technical university

Acknowledgements

The author expresses gratitude to the students of the Master's program "Intelligent Power Engineering Systems" for their assistance in preparing this article.

Введение / Introduction

В современном мире английский язык стал неотъемлемой частью научно-технического прогресса и международным языком в сфере коммуникации, бизнеса, науки

и т. д. Неолиберальная глобализация способствовала изучению иностранных языков во всем мире, в ведущих университетах иностранные языки изучаются сейчас по европейским языковым уровням, основное содержание которых направлено на постепенное формирование и развитие навыков речевой коммуникации: от уровня «выживания» до уровня «совершенства» (A1-C2) [1].

Иностранный язык – это основной элемент культуры, и выпускник вуза должен иметь возможность получить знания и умения общаться со специалистами из разных уголков мира. Вопрос подготовки инженерных кадров с высоким уровнем знания английского языка переходит из узкопрофильной проблемы в плоскость международного уровня. По данным интернет-платформы HeadHunter, 75% работодателей осуществляют подбор профильных специалистов со знанием английского языка, руководствуясь данными международных компаний, которые за знание ИЯ повышают зарплату на 30% в научной сфере и на 35% – в промышленной [2]. Желая выучить иностранный язык сегодня много как никогда, и в связи с этим заместитель министра науки и высшего образования Константин Могилевский считает целесообразным уделять большее внимание иностранным языкам в университете, особенно английскому [3].

Современный студент/магистрант сильно изменился: он работает, не всегда успевает ходить на занятия, а тем более регулярно выполнять домашние задания, ему не хватает общей культуры, он мало читает, зато буквально «живет» в Интернете [4]. К тому же он хорошо осознаёт, что на рынке платных образовательных услуг за него ведется острая конкурентная борьба. В этой борьбе побеждают программы тех учебных подразделений, где преподаватели умеют «настроиться на волну» современного студента, заинтересовать и увлечь его творческими заданиями, правильно организовать аудиторную и самостоятельную работу.

Современное высшее профессиональное образование реорганизуется в силу современных требований в условиях академической мобильности и глобального общения, которые являются важными факторами успешной самореализации личности обучающегося.

Специфика технического университета усложняет задачу преподавателя: студент/магистрант должен не только освоить коммуникативные навыки, но и уметь практически свободно изъясняться на английском языке в рамках своей промышленной отрасли, владеть терминологическим аппаратом, знать современные промышленные номинации и структуру словообразования.

Существующая рамочная модель ставит перед преподавателем сложную задачу подбора лингводидактических материалов, совершенствования содержательности и практичности занятий по иностранному языку (далее – ИЯ).

Цель данного исследования – изучить проблемы, с которыми сталкиваются преподаватели и магистранты технических вузов при освоении промышленной терминологии.

Выбранная цель предполагает решение комплекса следующих задач:

- 1) общий обзор и анализ литературы по теме исследования;
- 2) определение теоретических основ изучения промышленной терминологии в процессе обучения английскому языку;
- 3) характеристика преподавания промышленной терминологии на занятиях по английскому языку;
- 4) исследование трудностей, с которыми сталкиваются преподаватели ИЯ при обучении технической лексике;
- 5) определение наиболее эффективных методов освоения технической терминологии, рекомендованных современной педагогической теорией и практикой.

Обзор литературы / Literature review

Предлагаемое исследование основано на обширном анализе научных и учебно-методических трудов российских и зарубежных ученых. В целом практически все ученые и педагоги-практики считают, что необходимо использовать контекстный подход для обучения ИЯ. А. Вербицкий рассматривает концептуальные положения теории контекстного образования и определяет его значимость для теории и методики обучения иностранным языкам [5]. Контекстное образование помогает обучающимся получить навыки профессиональной деятельности с использованием профессионально ориентированного обучения [6]. П. Лукша, выступая за радикальные изменения в образовательном процессе, по сути, предлагает более практичную модель контекстного образования, востребованного на рынке труда [7]. При этом Г. Козлакова считает, что педагогика высшей школы обязательно должна учитывать особенности технического вуза, специфику преподавания различных гуманитарных дисциплин в контексте профессиональной ориентации согласно каждой отрасли промышленности [8]. Н. Гальскова уточняет, что обучение иностранным языкам является одной из составляющих общего языкового образования, реализуя контекстный подход через моделирование речевых жизненных ситуаций [9]. Важность правильного перевода текста на английский язык, стилистики и корректного подбора лексического материала отмечает В. Кухаренко, акцентируя внимание на связи текста с историческим, социальным и профессиональным контекстом [10]. Детализирует данный подход Н. Гвишиани в своем пособии «Современный английский язык: лексикология», предлагая студентам расширить знания по структуре текста, словообразованию, лексикографии и терминологии [11]. Е. Иванова анализирует данные аспекты формирования словарного запаса в дистанционном формате с использованием флеш-карт и интернет-платформ [12]. Заслуживает внимания опыт работы с интернет-ресурсами, а именно с Большими языковыми моделями. С. Кашук обозначает проблему отсутствия конкретных методик использования Giga-чата и других чат-ботов в обучении иностранным языкам [13]. В работах С. Кунанбаевой мы можем увидеть целостную концепцию иноязычного образования, в которой одним из ключевых моментов в обучении иностранного языка выделяются лингвокультурологические аспекты перевода профессионального текста [14]. Методика преподавания ИЯ обучающимся неязыковых специальностей представлена тремя направлениями: оптимизацией обучения терминологии с помощью семантических моделей, предметными терминологическими проблемами и совместной работой студента и преподавателя [15]. Данная методика дополнена билингвальной методической компетенцией, предлагаемой И. Михалевской, которая позволяет преподавателям иностранных языков и студентам на базе усвоения терминов методики обучения иностранным языкам (русскоязычных и иноязычных) участвовать в профессиональной межкультурной коммуникации [16]. Что касается неязыковых факультетов, А. Морозова считает, что методика изучения узкопрофессиональной лексики несколько иная и должна быть с опорой на компетентностный подход и идеи CLIL (Content and Language Integrated Learning) [17]. Более того, Е. Пассов предлагает выделить методику преподавания ИЯ в отдельную науку как теорию и технологию иноязычного образования [18]. Однако данная концепция противоречит общей системе образования и в целом профессионально ориентированному изучению языка. Тем не менее бесспорным является изучение ИЯ в социокультурном контексте, об этом пишут многие ученые и педагоги-практики. В. Сафонова разработала концепцию и общетеоретические основы социокультурного подхода к обучению иностранным языкам для

формирования навыков межкультурного общения и понимания культурных особенностей [19]. С. Тер-Минасова отмечает, что изучение иностранного языка – это сложный психологический процесс перехода в «чужой и чуждый мир» другой культуры, менталитета и системы понятий [20]; М. Чиликина утверждает, что именно работа со стилистически маркированной лексикой в преподавании английского языка эффективна для формирования иноязычной культурологической компетенции [21]. Контекстный подход и его применение в высшей школе действительно наиболее актуальны, однако это не отменяет другие подходы в практике высшего образования: социокультурный, культурологический, коммуникативный и т. д. [22] П. Вацлавик, который ввел само понятие «человеческая коммуникация», считает, что коммуникация невозможна без контекста и взаимопонимания, что подтверждает целесообразность контекстного и коммуникативного подходов в образовании [23]. Д. Ричардс уточняет, что методика преподавания ИЯ – это динамичный процесс, связанный с тщательной подготовкой рабочих программ, проектирования учебного процесса согласно контекстным, коммуникативным и узкопрофессиональным предпочтениям обучающихся [24]. С. Бонг дополняет вышесказанное сложностью профессии преподавателя ИЯ в вузе в связи с дополнительной нагрузкой при обучении языка для специальных целей и обязательным взаимодействием с профильными дисциплинами [25]. Р. Гонзалес поддерживает данное утверждение, дополняя общими постулатами необходимости знания языка именно в рамках своей профессии [26]. Т. Хукин выделяет изучение лексики при обучении ИЯ в неязыковых вузах как приоритетное направление, анализируя обучение узкопрофильным терминам как очень сложную и важную задачу [27]. Дж. Хуанг считает возможным помощником преподавателю в обучении профессиональным лексическим единицам чат-боты, которые условно делит на чат-боты-переводчики и чат-боты-тренажеры [28].

Лексический аспект является одним из самых сложных аспектов практики обучения ИЯ. Отмечается, что качественно сформированные лексические навыки – условие успешного общения на иностранном языке [29].

Одним из общих компонентов в изучении английского языка является словарный запас, и каждый преподаватель понимает, что обучение правильному переводу технической литературы и деловому общению невозможно без определенного словарного запаса.

Дж. Коуди предлагает словарный запас условно разделить на экспрессивный (устная речь) и рецептивный (аудирование) [30]. В свою очередь Е. Хэтч и С. Браун описывают два типа лексики (словарного запаса): активную (продуктивную) и пассивную (рецептивную). Активную лексику студент может свободно использовать в устной или письменной речи; пассивная (рецептивная) лексика относится к языковым элементам в контексте чтения или аудирования [31].

Промышленные термины относятся к технической лексике и имеют специализированное обозначение, их противопоставляют академическим терминам, и некоторые ученые даже слабо связывают их преподавание с работой преподавателя английского языка [32]. Однако техническая лексика стала устоявшимся термином в прикладной лингвистике и лингводидактике для обозначения дисциплинарной лексики. Промышленная терминология как совокупность терминов человеческой деятельности представляет собой целый пласт лексики, наиболее легко поддающийся сознательному регулированию и упорядочению. Появление термина, закрепленного в специальной базе данных, – это длительный процесс, так как слово первоначально вступает в стадию терминологизации, которой занимаются специалисты по стандартизации.

Однако новые слова, называющие новые явления, могут раньше функционировать в профессиональном жаргоне.

Специальный язык от общего языка отличается тем, что в его лексический состав включаются не только общеобиходные слова, но также профессиональный жаргон и терминология. Это система семантических связей между понятиями, функционирующими в пределах профессиональной деятельности [33].

Практически все ученые и преподаватели-практики утверждают, что преподавателю необходима серьезная подготовка, самообразование и дополнительное время, чтобы развить достаточные знания в технической области и освоить стратегии и методы, которые помогут студентам эффективно приобретать знания терминологии на английском языке [34].

Резюмируя обзор литературных источников российских и зарубежных авторов, мы считаем, что контекстный подход является основой обучения ИЯ в техническом вузе, культурологический, коммуникативный и другие подходы становятся обязательным дополнением. Преподавание профессионально ориентированного ИЯ требует особого внимания и более тщательного изучения, на это обращают внимание не только российские, но и зарубежные ученые. Мы согласны с мнением о том, что пополнение словарного запаса студентов/магистрантов обозначается одной из приоритетных задач обучения ИЯ. Промышленная терминология – это сложная и очень важная часть пополнения словарного запаса и, соответственно, обучения ИЯ в техническом вузе. Работа с лексикой на занятиях по ИЯ на I курсе в большей степени фокусируется на тематической лексике; изучение технической лексики ограничено рабочей программой. Однако со 2-го семестра все же целесообразно вводить промышленные термины хотя бы на уровне работы с небольшими текстами, поскольку студенты считают английские промышленные термины важным элементом своего будущего профессионального развития. Пополнение словарного запаса при обучении ИЯ магистрантов технических вузов предполагает освоение не только общей лексики, но и узкопрофильной промышленной терминологии.

Методологическая база исследования / Methodological base of the research

В ходе работы использовались методы анализа, синтеза и педагогического прогнозирования. Метод анализа нами использовался для выявления существующей проблемы обучения промышленной терминологии и оценки эффективности методов обучения, в том числе в рамках внутренней системы оценки образовательных результатов. Метод анализа тесно связан с методом синтеза, с помощью которого мы провели интегративный обзор литературы, обобщили полученные данные.

Более того, в самой работе со студентами мы использовали производственные методы подготовки молодых специалистов Secondment, buddying, shadowing, адаптируя их к лингводидактике, проводя лексические опросы с помощью наблюдения за отвечающим, используя наставничество при работе с промышленной терминологией и перераспределение ролей в ситуативной игре. Основным средством реализации обучения иностранным языкам является метод моделирования различных типов ситуаций, создания модели определенного типа ситуации профессионального будущего; данный метод был применен на практике при работе с современной промышленной терминологией.

В рамках нашего исследования мы провели длительный констатирующий эксперимент с отслеживанием итогов с помощью среза знаний. В нашем эксперименте

участвовал 51 человек, все они – магистранты направления подготовки «Интеллектуальные системы в энергетике» Тюменского индустриального университета. Участвовали юноши и девушки (возрастной диапазон 21–25 лет). Временной отрезок – три года, каждый год группа менялась, поскольку, согласно учебному плану, английский язык изучается только на I курсе магистратуры в 1-м и 2-м семестрах. Эксперимент проводился только тогда, когда экспериментатор был убежден в усвоении испытуемыми условий опыта.

Результаты исследования / Research results

В рамках нашего исследования мы анализируем обучение английскому языку магистерского направления «Интеллектуальные системы в электроэнергетике».

Поиск ответа на традиционный дидактический вопрос «Как учить?» выводит нас на категорию методов обучения. Методов обучения английскому языку огромное множество, и какой из них преподаватель возьмет за основу – решать только ему. Мы считаем, что рабочая программа практически у всех стандартна с небольшими отклонениями в ту или иную сторону методических предпочтений, а методика однозначно у всех разная.

Наиболее важной и полезной стратегией в обучении промышленной лексике является вовлечение студентов в активное и осмысленное освоение английского языка, самостоятельное определение промышленной терминологии и создание банков терминов в своей области, при этом роль преподавателя – направляющая и контрольно-тренинговая. Данное утверждение можно дополнить следующим образом:

1. Микротестовое обучение

Данный вид обучения промышленным терминам мы позаимствовали у преподавателей МГУ, работающих с китайскими студентами и выступивших с докладом на Международной конференции в Молдове (г. Камрат), которые согласно велению времени (перманентное «залипание» в телефоне) дают студентам небольшие тесты для лучшего усвоения лексики. Мы в свою очередь создали свои тренировочные микротесты, используя различные интернет-ресурсы.

Например:

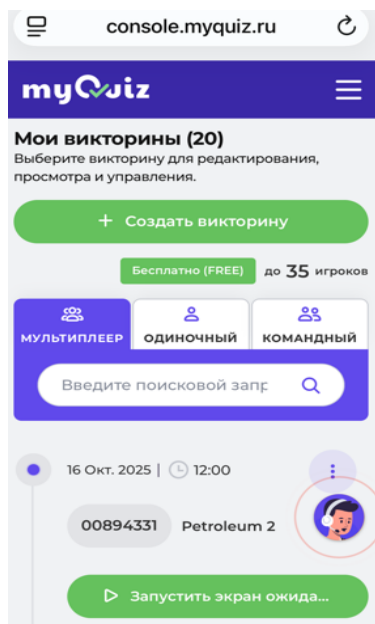


Рис. 1. Использование интернет-ресурсов для тренировочного микротестирования

2. Научно-техническая литература

Неоспоримый факт, что контекстная информация часто позволяет студентам лучше понимать значение промышленной терминологии. Кроме того, изучение технических терминов в контексте позволяет студентам усваивать типичные коллокации, которые являются очень важной информацией в научно-технической литературе.

Например:

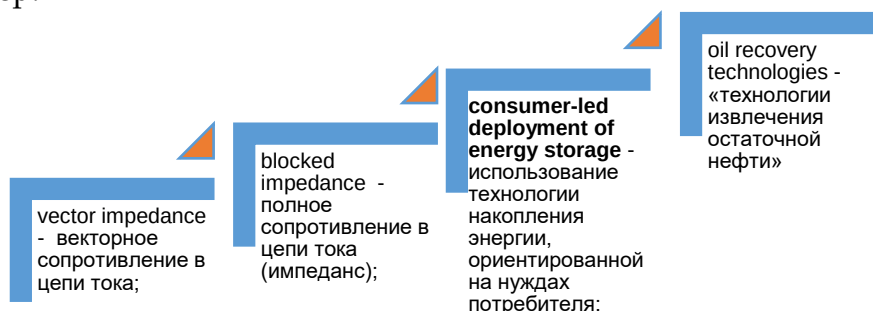


Рис. 2. Пример типичных коллокаций

Чтобы обеспечить успешное усвоение технических понятий, необходимо включить их в активную умственную деятельность и отобрать такой дидактический материал, который поможет выполнить аналитическую работу. Изучение технической лексики должно развивать познавательные способности, формировать умение анализировать, обобщать, группировать языковой материал, объяснять и доказывать. Путем анализа, сравнения и сопоставления устанавливаются общие признаки для определения групп терминов. Сравнение и сопоставление является универсальным способом общих признаков для той или иной тематической группы слов и словосочетаний. Успешность усвоения зависит от умения оперировать совокупностью признаков того или иного понятия, то есть от овладения системой умственных действий и способа построения содержания самого занятия.

Для реализации коммуникативных задач необходима организация диалога, который включает в себя систему вопросов и заданий, связанных с изучением материала. Работа проходит в два этапа.

1) Диалогическая речь

Например:

• **Work with a partner and complete the following dialogue:**

Dialogue A

A: Good day, Sir. Your ID, please. What kind of works are you doing?
 B: ...
 A: Mr....Smith, Sir, the problem is that your qualification does not correspond to the following works. Will you be so kind as to explain the problem to me!
 B: (explanation to provide) ...
 A: What are you supposed to do? Good question! Well, firstly, you must answer some questions. Well, what do you know about the electric current?
 B: ...
 A: When will electrons move? And why do the electrons move along the circuit?
 B: ...
 A: That's all right. But what other factor determining the magnitude of the current do you know?
 B: ...
 A: And when is a current proportional to the conductivity?
 B: ...
 A: Everybody knows that a stream of electrons in a circuit will develop a magnetic field around the conductor along which the electrons are moving. And what does the strength of the field depend upon?
 B: ...
 A: I see your progressive knowledge.
 B: ...
 A: Yes, don't forget to mention your driving license and your record of service.
 B: ...

Рис. 3. Пример развития диалогической речи

2) Работа с кейсами

Например:

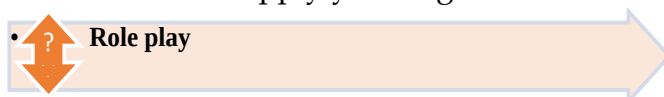


1. Do you think that successful development of smart power industry can be possible without thorough digital analysis? was the first step in the development of automation in Russia? Give your arguments.

2. Who was the first man to get the electric current?

Give your arguments and supply examples.

3. Do you agree that all the types of smart power industry can be effective during any time and economic conditions? Supply your arguments.



Work in groups of four or five.

Imagine that you are an engineer in a large international smart power company. Discuss automation technologies in your company.

Your task is to research automation technologies and prepare a short project about your company robots.

Be ready to answer some questions about automation technologies in energy.

Рис. 4. Пример работы с кейсами

В учебниках по техническому английскому языку мало внимания уделяется реальным целям интеллектуальных систем электроэнергетической инженерии, поскольку используется только общая техническая лексика. Совместно с магистрантами мы вынуждены знакомиться дополнительно с основной лексикой данной области обучения и создавать свою систему дидактических упражнений.

Использование новых образовательных и интернет-технологий дает возможность проектировать практические навыки на занятиях по иностранному языку.

В настоящее время становится архиважным вопрос об увеличении словарного запаса и его дальнейшем использовании в коммуникации с помощью новых современных технологий. Преподаватель всегда готов переключиться с задач, которые не удаются в той или иной аудитории, и реорганизовать процесс обучения таким образом, чтобы даже самая скучная и сложная информация прекрасно усваивалась студентами, организовать запоминание и словарную практику, то есть коммуникацию, таким образом, чтобы даже редко используемые слова запоминались, чтобы их можно было использовать в речи, когда это потребуется.

Существует много интересных упражнений на пополнение словарного запаса, некоторые из них представлены ниже:

- сопоставление слов и выражений с их переводом;
- сопоставление слов и определений;
- сопоставление слов и синонимов или антонимов;
- завершение предложений словами, взятыми из представленного материала;
- завершение фрагмента диалога, вырезанного из фильма;
- тесты с множественным выбором;
- выбор правильного слова для завершения предложений из предложенных вариантов;
- составление диалогов и т. д.

Преподавательский опыт автора показывает, что при работе с магистерским направлением уже на первых занятиях необходимо наполнение таким лексическим материалом, который содержит узкопрофильные промышленные термины. При переводе промышленных терминов с английского на русский язык часто отсутствуют прямые эквиваленты. Магистрантам приходится выбирать между дословным переводом, перефразированием и использованием оригинального термина для точной передачи смысла. Эти трудности возникают особенно с новыми технологиями, поскольку многие промышленные термины еще не полностью устоялись в английском языке.

Профессионально ориентированные переводы в сфере интеллектуальной электроэнергетики подразумевают экспертный и точный перевод текстов, документации и контента в области интеллектуальных технологий. Они требуют специальных навыков и знаний для соответствия требованиям отрасли или предметной области.

В связи с этим можно выдвинуть гипотезу эффективности методов изучения и запоминания промышленных терминов магистрантами:

1) метод повторения заученных слов (лексические тесты, квизы) – активный профессиональный вокабуляр;

2) метод контекстуального обучения (тексты из Интернета, каталоги, научные статьи из e-library, google scholar) – пассивный вокабуляр.

Для подтверждения данной гипотезы мы провели срезы знаний по итогам использования каждого метода.

Контрольная работа включала упражнения и тексты контроля знания промышленной терминологии в письменной и устной речи.

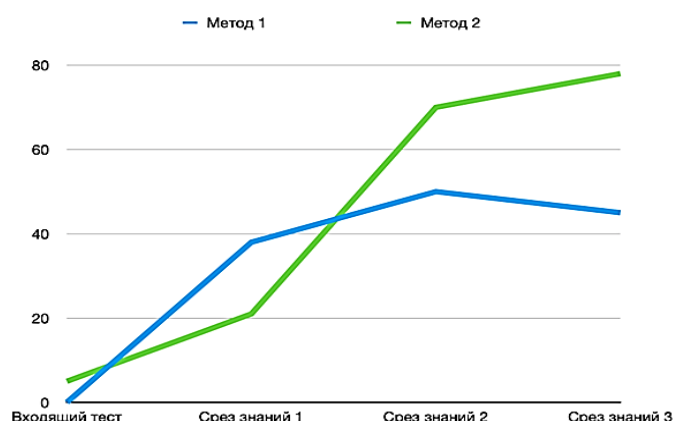


Рис. 5. Результаты эксперимента

Анализ эмпирических данных дает основание предположить, что заучивание промышленных терминов приносит сиюминутный результат, магистранты используют лексику текущего занятия при решении квестов и проектных заданий, но со временем, при втором и третьем срезе знаний, терминологический аппарат постепенно снижается. В свою очередь, метод контекстуального обучения дает более длительный результат.

Таким образом, оба метода эффективны и не взаимозаменяемы, поскольку магистранты с базовым высшим образованием имеют большой опыт поиска информации, их изначально интересуют промышленные термины в контексте, работа с технической литературой и технической документацией с использованием интернет-ресурсов. Однако без заучивания промышленной терминологии и отработки лексических упражнений процесс пополнения словарного запаса будет очень медленным и слабым. Мы считаем, что второй метод является продолжением первого и их взаимодействие вносит весомый вклад в пополнение словарного запаса магистрантов.

Заключение / Conclusion

Изучение промышленных терминов в процессе обучения английскому языку магистерской подготовки связано со стратегиями и техниками, относящимися к различным способам понимания слова, и рассматривается нами с точки зрения концепции методов преподавания английского языка.

Диагностика позволила определить текущее состояние преподавания промышленных терминов и выявила, что включение технической лексики в урок английского языка – актуальная необходимость как для научной работы (написание статей, магистерская диссертация), так и для чтения технической литературы, каталогов в своей сфере деятельности.

Полученные данные в результате контрольного среза знаний выявили преимущества и недостатки методов обучения промышленной терминологии, помогли наметить перспективы исследования и дальнейшей работы с магистрантами.

Мы считаем, что основная цель в обучении иностранных языков – это коммуникация (устная и письменная), но без определенного словарного запаса, без знания основных принципов словообразования невозможна ни коммуникация, ни качественный перевод технических текстов. Более того, новые промышленные термины, особенно стремительно появляющиеся в сфере интеллектуальных технологий, требуют от преподавателя мобильности и концептуальной корректировки самих понятий «техническая лексика», «промышленный термин», «специальное слово».

Развитие науки и техники, всевозможные процессы глобализации и деглобализации ставят эти понятия в разряд приоритетных направлений и придают технической лексике и специальной узкопрофильной промышленной терминологии важнейшее значение в процессе обучения английскому языку для развития коммуникативной компетенции магистрантов. Кроме того, сочетание промышленной терминологии и общей технической лексики английского языка является мотивирующим для будущих магистров, поскольку они могут применять полученные на уроках английского языка знания в своей основной области обучения. В заключение хотелось бы отметить, что английский считается универсальным языком и является каналом коммуникации во всем мире, во всех отраслях промышленности, и изучение промышленной терминологии в тандеме с общеупотребительной, академической лексикой требует дальнейшего анализа, обобщения и исследования.

Ссылки на источники / References

1. Coady J., Huckin T. Second language vocabulary acquisition. – Cambridge: Cambridge University Press, 1998. – 299 p.
2. Сайт российской компании интернет-рекрутинга. – URL: <https://tyumen.hh.ru/article/research>
3. Статья Минобрнауки: нельзя лишать студентов возможности изучать английский язык. – URL: <https://tass.ru/obschestvo/24982087>
4. Исакова А. А. Дисциплина «деловой иностранный язык» как один из компонентов формирования коммуникативной компетенции // Педагогический журнал. – 2020. – Т. 10, № 1А. – С. 499–506. DOI: 10.34670/AR.2020.1.46.177.
5. Вербцкий А. А. Теория и технологии контекстного образования: учеб. пособие. – М.: Изд-во МПГУ, 2017. – 268 с.
6. Быков В. Б. Лексикологические и лексикографические проблемы исследования русского субстандарта: дис. ... д. ф. н.: 10.02.01. – М., 2001. – 311 с.
7. Лукша П. О. «Навыки будущего»: фронт радикальных инноваций в образовании: презентация. – URL: <http://www.slideshare.net/Pavelluksha/skills-of-the-future-frontier-of-the-radical-innovation-in-education>
8. Козлакова Г. А. Педагогика высшей школы в учебных программах подготовки магистров в техническом университете // Записки Горного института. – 2008, – № 175. – С. 263–264.
9. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам: лингводидактика и методика: учеб. пособие для студ. лингв., ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. завед. – М.: Изд. центр «Академия», 2004. – 336 с.

10. Кухаренко В. А. Текст и его структура. – М.: Флинта, 2020. – 188 с.
 11. Гвишиани Н. Б. Современный английский язык: лексикология: учеб. для вузов, 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Юрайт», 2026. – 266 с.
 12. Иванова Е. И. Особенности преподавания иноязычной лексики на занятиях РКИ // Актуальные проблемы профессиональной коммуникации и обучения языкам: материалы III Всерос. науч.-практ. видеоконф. – М., 2023. – С. 34–38.
 13. Кашук С. М. Языковое образование в эпоху искусственного интеллекта // Язык и действительность. Научные чтения на кафедре романских языков им. В. Г. Гака: сб. ст. по итогам X междунар. конф. – М., 2025. – С. 242–247.
 14. Kunanbaeva S. K. Professional Foreign-Language Education: Goal Setting as Basic Component of Linguo-Didactic Competence // Journal of Linguodidactics. – 2023. – № 2. – P. 45–60.
 15. Кузнецова Т. И. Терминология как аспект обучения языку специальности // Вестник ЦМО МГУ. Методика. – 2009. – № 1. – С. 53–59.
 16. Михалевская И. И. Лингводидактические аспекты обогащения терминологической речи студентов языковых вузов: на материале терминов методики преподавания английскому языку: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – М., 2001. – 253 с.
 17. Морозова А. Л. Отдельные вопросы преподавания иностранной терминологии // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2025. – № 4 (248). – С. 117–123. DOI: 10.25198/1814-6457-248-117.
 18. Пассов Е. И. Методика как наука будущего. Краткая версия новой концепции. – СПб.: Златоуст, 2015. – 172 с.
 19. Сафонова В. В. Ценностно-ориентированное языковое образование в современном мире: актуальные проблемы и спорные вопросы лингводидактики российской высшей школы // Вестник Московского Университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2022. – № 4. – С. 136–148. DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-2022-4-136-148.
 20. Тер-Минасова С. Г. Иноязычное образование в России. психологический барьер // Проблемы модернизации иноязычного образования в трансформационных условиях: материалы XXVIII междунар. науч.-практ. конф. – Самара, 2023. – С. 6.
 21. Чиликина М. А., Шаповалова А. А. Использование аутентичных газетных статей со стилистически маркированной лексикой в преподавании английского языка // Альманах мировой науки. – 2017. – № 3-2 (18). – С. 116–121.
 22. Хуторской А. В. Методологические основания применения компетентностного подход к проектированию образования // Высшее образование в России. – 2017. – № 12. – С. 85–91. DOI: 10.26907/2072-0459.2017.12.85–91.
 23. Watzlawick P., Beavin J., Jackson D. Menschliche Kommunikation. – Bern: Huber, 2007. – 271 p.
 24. Richards J. C. The Language Teaching Matrix. – Cambridge: University Press, 1999. – 185 p.
 25. Borg S. The distinctive characteristics of foreign language teachers // Language teaching research. – 2006. – Vol. 10, № 1. – P. 3–31. DOI: 10.1191/1362168806lr182oa.
 26. González R. A. et al. Entrepreneurial educational orientation level of engineering university students in Ecuador and Peru // 2025 IEEE Ninth Ecuador Technical eeting (ETCM). – IEEChapters ME, 2025. – P. 1–10.
 27. Huckin T., Coady J. Incidental vocabulary acquisition in a second language: A review // Studies in second language acquisition. – 1999. – Vol. 21, № 2. – P. 181–193. DOI: 10.1017/S0272263199002028.
 28. Huang J., Li S. Opportunities and challenges in the application of ChatGPT in foreign language teaching // International Journal of Education and Social Science Research. – 2023. – Vol. 6, № 4. – P. 75–89. DOI: 10.37500/IJESSR.2023.6406.
 29. Bennet Goicochea J. System of didactic activities for teaching technical vocabulary in English lessons for computer science engineering major // International Journal of Science Education, Part B. – 2023. – Vol. 13, № 3. – P. 230–244.
 30. Linse C. T. Practical English Learning Teaching: Young learners. – New York: McGraw-Hill ESL/ELT, 2005. – 480 p.
 31. Hatch E., Brown C. Vocabulary, Semantics and Language Education. – Cambridge: Cambridge University Press, 1995. – 468 p.
 32. Nazar R. Distributional analysis applied to terminology extraction: First results in the domain of psychiatry in Terminology. – 2016. – P. 151–179. DOI: 10.1075/term.22.2.01naz.
 33. Isakova A. A., Isakov A. A. Synergetic Principles of Communicative-Competence Approach to Foreign Language Teaching // Astra Salvensis. – 2021. – № 2. – P. 781–795.
 34. Alqahtani M. The importance of vocabulary in language learning and how to be taught // International Journal of Teaching and Education. – 2015. – № 3. – P. 21–34. DOI: 10.20472/TE.2015.3.3.002.
-
1. Coady, J., & Huckin, T. (1998). *Second language vocabulary acquisition*, Cambridge University Press, Cambridge, 299 p. (in English).
 2. *Sajt rossijskoj kompanii internet-rekrutinga* [Website of a Russian online recruiting company]. Available at: <https://tyumen.hh.ru/article/research> (in Russian).

3. *Stat'ya Minobrnauki: nel'zya lishat' studentov vozmozhnosti izuchat' anglijskij yazyk* [Ministry of Education and Science article: Students should not be deprived of the opportunity to study English]. Available at: <https://tass.ru/obschestvo/24982087> (in Russian).
4. Isakova, A. A. (2020). "Disciplina "delovoj inostrannyj yazyk" kak odin iz komponentov formirovaniya kommunikativnoj kompetencii" [The discipline "Business Foreign Language" as one of the components for the development of communicative competence], *Pedagogicheskij zhurnal*, t. 10, № 1A, pp. 499–506. DOI: 10.34670/AR.2020.1.46.177 (in Russian).
5. Verbickij, A. A. (2017). *Teoriya i tekhnologii kontekstnogo obrazovaniya* [Theory and technologies of contextual education]: ucheb. posobie, Izd-vo MPGU, Moscow, 268 p. (in Russian).
6. Bykov, V. B. (2001). *Leksikologicheskie i leksikograficheskie problemy issledovaniya russkogo substandarta* [Lexicological and lexicographic problems of the Russian substandard study]: dis. ... d. f. n.: 10.02.01, Moscow, 311 p. (in Russian).
7. Luksha, P. O. "Navyki budushchego": front radikal'nyh innovacij v obrazovanii: prezentaciya [Future Skills: A Frontier of Radical Innovation in Education: Presentation]. Available at: <http://www.slideshare.net/PavelLuksha/skills-of-the-future-frontier-of-the-radical-innovation-in-education> (in Russian).
8. Kozlakova, G. A. (2008). "Pedagogika vysshej shkoly v uchebnyh programmah podgotovki magistrv v tekhnicheskoy universitete" [Higher education pedagogy in master's degree programs at a technical university], *Zapiski Gornogo instituta*, № 175, pp. 263–264 (in Russian).
9. Gal'skova, N. D., & Gez, N. I. (2004). *Teoriya obucheniya inostrannym yazykam: lingvodidaktika i metodika* [Theory of teaching foreign languages: linguodidactics and methodology]: ucheb. posobie dlya stud. lingv., un-tov i fak. in. yaz. vyssh. ped. ucheb. zaved, Izd. centr "Akademiya", Moscow, 336 p. (in Russian).
10. Kuharenko, V. A. (2020). *Tekst i ego struktura* [Text and its structure], Flinta, Moscow, 188 p. (in Russian).
11. Gvishiani, N. B. (2026). *Sovremennyy anglijskij yazyk: leksikologiya* [Modern English: Lexicology]: ucheb. dlya vuzov, 4-e izd., pererab. i dop, Izdatel'stvo "Yurajt", Moscow, 266 p. (in Russian).
12. Ivanova, E. I. (2023). "Osobennosti prepodavaniya inoyazychnoj leksiki na zanyatiyah RKI" [Peculiarities of teaching foreign language vocabulary in RFL classes], *Aktual'nye problemy professional'noj kommunikacii i obucheniya yazykam: materialy III Vseros. nauch.-prakt. videokonf*, Moscow, pp. 34–38 (in Russian).
13. Kashchuk, S. M. (2025). "Yazykovoe obrazovanie v epohu iskusstvennogo intellekta" [Language education in the age of artificial intelligence], *Yazyk i dejstvitel'nost'. Nauchnye chteniya na kafedre romanskikh yazykov im. V. G. Gaka: sb. st. po itogam X mezhdunar. konf*, Moscow, pp. 242–247 (in Russian).
14. Kunanbaeva, S. K. (2023). "Professional Foreign-Language Education: Goal Setting as Basic Component of Linguo-Didactic Competence", *Journal of Linguodidactics*, № 2, pp. 45–60 (in English).
15. Kuznecova, T. I. (2009). "Terminologiya kak aspekt obucheniya yazyku special'nosti" [Terminology as an aspect of learning the language of a specialty], *Vestnik CMO MGU. Metodika*, № 1, pp. 53–59 (in Russian).
16. Mihalevskaya, I. I. (2001). *Lingvodidakticheskie aspekty obogashcheniya terminologicheskoy rechi studentov yazykovykh vuzov: na materiale terminov metodiki prepodavaniya anglijskomu yazyku* [Linguodidactic aspects of enriching the terminological speech of students at language universities: based on the terms of English language teaching methods]: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.02, Moscow, 253 p. (in Russian).
17. Morozova, A. L. (2025). "Otdel'nye voprosy prepodavaniya inostrannoy terminologii" [Specific issues of teaching foreign terminology], *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, № 4 (248), pp. 117–123. DOI: 10.25198/1814-6457-248-117 (in Russian).
18. Passov, E. I. (2015). *Metodika kak nauka budushchego. Kratkaya versiya novej koncepcii* [Methodology as the Science of the Future: A Brief Version of the New Concept], Zlatoust, St. Petersburg, 172 p. (in Russian).
19. Safonova, V. V. (2022). "Cennostno-orientirovannoe yazykovoe obrazovanie v sovremennom mire: aktual'nye problemy i spornye voprosy lingvodidaktiki rossijskoj vysshej shkoly" [Value-oriented language education in the modern world: current problems and controversial issues of linguodidactics in Russian higher studies], *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 19. Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikaciya*, № 4, pp. 136–148. DOI: 10.55959/MSU-2074-1588-19-2022-4-136-148 (in Russian).
20. Ter-Minasova, S. G. (2023). "Inoyazychnoe obrazovanie v Rossii. psihologicheskij bar'er" [Foreign language education in Russia: a psychological barrier], *Problemy modernizacii inoyazychnogo obrazovaniya v transformacionnykh usloviyakh: materialy XXVIII mezhdunar. nauch.-prakt. konf*, Samara, p. 6 (in Russian).
21. Chilikina, M. A., & Shapovalova, A. A. (2017). "Ispolzovanie autentichnykh gazetnykh statej so stilisticheskimi markirovannymi leksikami v prepodavanii anglijskogo yazyka" [Using authentic newspaper articles with stylistically marked vocabulary in teaching English], *Al'manah mirovoj nauki*, № 3-2 (18), pp. 116–121 (in Russian).
22. Hutorskoj, A. V. (2017). "Metodologicheskie osnovaniya primeneniya kompetentnostnogo podhoda k proektirovaniyu obrazovaniya" [Methodological basis for applying a competency-based approach to educational design], *Vyshee obrazovanie v Rossii*, № 12, pp. 85–91. DOI: 10.26907/2072-0459.2017.12.85–91 (in Russian).

23. Watzlawick, P., Beavin, J., & Jackson, D. (2007). *Menschliche Kommunikation [Human communication]*, Huber, Bern, 271 p. (in German).
24. Richards, J. C. (1999). *The Language Teaching Matrix*, University Press, Cambridge, 185 p. (in English).
25. Borg, S. (2006). "The distinctive characteristics of foreign language teachers", *Language teaching research*, vol. 10, № 1, pp. 3–31. DOI: 10.1191/1362168806lr182oa (in English).
26. González, R. A. et al. (2025). "Entrepreneurial educational orientation level of engineering university students in Ecuador and Peru", *2025 IEEE Ninth Ecuador Technical eeting (ETCM), IEEChapters ME*, pp. 1–10 (in English).
27. Huckin, T., & Coady, J. (1999). "Incidental vocabulary acquisition in a second language: A review", *Studies in second language acquisition*, vol. 21, № 2, pp. 181–193. DOI: 10.1017/S0272263199002028 (in English).
28. Huang, J., & Li, S. (2023). "Opportunities and challenges in the application of ChatGPT in foreign language teaching", *International Journal of Education and Social Science Research*, vol. 6, № 4, pp. 75–89. DOI: 10.37500/IJESSR.2023.6406 (in English).
29. Bennet Goicochea, J. (2023). "System of didactic activities for teaching technical vocabulary in English lessons for computer science engineering major", *International Journal of Science Education, Part B*, vol. 13, № 3, pp. 230–244 (in English).
30. Linse, C. T. (2005). *Practical English Learning Teaching: Young learners*, McGraw-Hill ESL/ELT, New York, 480 p. (in English).
31. Hatch, E., & Brown, C. (1995). *Vocabulary, Semantics and Language Education*, Cambridge University Press, Cambridge, 468 p. (in English).
32. Nazar, R. (2016). *Distributional analysis applied to terminology extraction: First results in the domain of psychiatry in Terminology*, pp. 151–179. DOI: 10.1075/term.22.2.01naz (in English).
33. Isakova, A. A., & Isakov, A. A. 2021 (). "Synergetic Principles of Communicative-Competence Approach to Foreign Language Teaching", *Astra Salvensis*, № 2, pp. 781–795 (in English).
34. Alqahtani, M. (2015). "The importance of vocabulary in language learning and how to be taught", *International Journal of Teaching and Education*, № 3, pp. 21–34. DOI: 10.20472/TE.2015.3.3.002 (in English).