

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ КАК ОБЪЕКТ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Рогова Маргарита Юрьевна

- e-mail: rogoва.margo_rita@mail.ru;
преподаватель кафедры «Английский язык
для приборостроительных специальностей»
Московский государственный технический университет
имени Н. Э. Баумана
105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5, Российская Федерация

Сорокина Эльвира Анатольевна

- e-mail: ellasor@mail.ru;
доктор филологических наук, профессор кафедры
английской филологии;
Государственный университет просвещения
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, стр. 2, Российская Федерация

Для цитирования

Рогова М. Ю., Сорокина Э. А. Международный электротехнический словарь как объект лингвистического анализа // Российский социально-гуманитарный журнал. 2025. №2. URL: www.evestnik-mgou.ru

- Статья поступила в редакцию 13.03.2025
- Статья размещена на сайте 26.06.2025

СТРУКТУРА СТАТЬИ

[Аннотация](#)

[Ключевые слова](#)

[Введение](#)

[Описание макроструктуры словаря МЭС](#)

[Особенности МЭС как переводного словаря](#)

[Результаты исследования](#)

[Заключение](#)

[Литература](#)

[Article information](#)

АННОТАЦИЯ

Цель. В основе проведённого исследования находится описание структуры и её компонентов международного электротехнического словаря с позиции лингвистического анализа. Описываемый словарь является одним из средств, употребляющихся при обучении профессии инженера. Цель состоит в выявлении особенностей словаря как научного, так и как учебного пособия, развивающего мышление человека, использующего особую форму национального языка – форму языка для специальных целей.

Процедура и методы. В качестве языкового материала для лингвистического анализа использован «Международный электротехнический словарь. Электрические и электронные измерительные приборы». Используются описательный (дескриптивный) метод, а также дефинитивный, сравнительный и сопоставительный методы.

Результаты. Проведённым анализом подтверждены особенности исследуемого словаря как средства, необходимого для обучения техническим профессиям в сфере измерительных приборов и закрепления навыков использования языка для специальных целей.

Теоретическая и/или практическая значимость. Результаты проведённого исследования вносят определённый вклад в лексикографию, в теорию перевода, в терминоведение, в лингводидактику.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

дефиниция, консубстанциональный термин, лексикография, лингводидактика, словарь, термин, язык для специальных целей

ВВЕДЕНИЕ

В связи с развитием науки и техники современным специалистам приходится сталкиваться с новыми задачами, для решения которых требуется применение новых технологий, увеличиваются объёмы данных разных измерений, необходимо усиливать контроль над протеканием технологических процессов, оценивать свойства и качество испытываемых веществ. Прогрессивное развитие всех видов профессиональной коммуникации между специалистами, принадлежащими государствам с разными языками, привело к формированию особой языковой системы, обслуживающей ту или иную отрасль научно-практического знания и зависящей от особенностей,

связанных с понятийным аппаратом конкретной предметной области [10, с. 29]. Если раньше вопросы выбора и применения терминов касались в основном учёных и специалистов, то наступающая компьютеризация всех областей человеческой деятельности заставляет всё большее число людей сталкиваться с проблемами специальной лексики, составляющей подавляющее большинство слов современных языков [6, с. 3; 8, с. 8].

Важные когнитивную и информирующую функции в работе специалиста-профессионала и в деятельности преподавателя технического вуза выполняют отраслевые словари. Согласно мнению С. В. Гринева-Гриневича, под *специальным словарём (словарём специальной лексики, терминологическим словарём, отраслевым словарём)* «...принято понимать справочник, содержащий описание определённого пласта специальной лексики одного или нескольких языков» [4, с. 6].

На сегодняшний день довольно сложно найти производственную сферу деятельности, где не использовались бы *измерительные приборы*. Например, измерение температуры является необходимым в различных технологических процессах, потому что от её изменения зависит осуществление работы. Величину давления или расход энергии также требуется фиксировать с помощью соответствующих приборов. Отсюда возникает необходимость в расширении границ сложившихся терминосистем, пополнении их составов новыми терминами и определениями, а укрепляющееся международное сотрудничество в области науки требует ускорения работы по гармонизации терминологии национальных языков, что делает изучение специализированной лексики и терминологических систем весьма актуальным. При этом необходимо учитывать, что новые понятия, термины и определения должны быть едиными при переводе на другие языки, чтобы исключить их неоднозначную интерпретацию.

В современном языкознании большое внимание стало уделяться лингвистическому анализу лексики, которая обслуживает специальные (профессиональные) области знания и в которой преобладают термины, «являющиеся носителями особых структур знания, характеризующие специальные языки науки» и призванные обозначать профессиональные понятия [9, с. 11].

Известно, что терминологические словари выполняют систематизирующую и унифицирующую роли во всех научных и

научно-практических областях знания, а развитие научных знаний и культуры человека в значительной степени зависит от состояния терминологии [7, с. 25].

Новизна исследования связана с проведением сравнительного анализа терминов в области измерительной техники в вокабулярах различных языков, что позволяет определить целевую специфику перевода терминологических единиц и их практическую значимость для эффективной межкультурной профессиональной коммуникации.

К задачам исследования отнесены такие действия: проведение анализа структуры и содержания словаря, сравнительный анализ особенностей терминологии, определение практической значимости словаря как образовательного, научного и терминографического пособия.

Решение обозначенных задач проводилось с использованием дескриптивного, дефинитивного, сравнительного и сопоставительного методов.

ОПИСАНИЕ МАКРОСТРУКТУРЫ СЛОВАРЯ МЭС

Для проведения лингвистического анализа был выбран «Международный электротехнический словарь. Электрические и электронные измерительные приборы» (далее – МЭС¹). Актуальность словаря обусловлена возросшей необходимостью использования различных измерительных устройств в таких областях, как промышленность, медицина, наука и т. д.

Словарь создан в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ IEC 60050-300–2015, который распространяется на электрические и электронные измерения и измерительные приборы и устанавливает для них термины и определения.

МЭС является универсальным словарём, охватывающим области электротехники, электрики и телекоммуникации. Он включает в себя примерно 20 000 терминологических записей, соответствующих понятиям.

Задачами данного словаря являются стандартизация общетехнических требований, представляющих межгосударственный интерес, расширение применения информационных технологий при планировании, разработке и распространении межгосударственных стандартов.

¹ Международный электротехнический словарь. Электрические и электронные измерения и измерительные приборы. М.: Стандартинформ, 2016. 65 с.

Структура МЭС состоит из четырёх частей:

- 1) Общие термины, относящиеся к измерениям;
- 2) Общие термины, относящиеся к электрическим измерениям;
- 3) Типы электрических приборов;
- 4) Специальные термины, соответствующие типу прибора.

Терминологические записи МЭС распределены на части, соответствующие заданной области, далее – на разделы, затем – на понятия, которые, в свою очередь, организованы в систематическом порядке.

В качестве иллюстративного примера приведём такую словарную статью:

«РАЗДЕЛ 311-02» – МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ 311-02-01 метод непосредственных измерений [direct (method of) measurement]: Метод измерений, при котором значение величины определяют непосредственно по показывающему средству измерений.

Примечание 1 – Значение измеряемой величины считается непосредственно полученным, даже если шкала измерительного прибора имеет величины, связанные с соответствующими значениями измеряемой величины посредством таблицы или графика.

Примечание 2 – Метод измерений остаётся непосредственным, даже если необходимо провести дополнительные измерения и определить значения влияющих величин, чтобы ввести поправки»².

Организация терминологических записей осуществляется с помощью термина и его определения, куда входит номер записи, возможно буквенное значение величины и единицы, возможно указание источника.

Номер записи включает в себя три элемента, разделённые с помощью «тире»: номер части (3 знака), номер секции (2 знака), номер понятия (2 знака). Буквенные значения для величин и единиц – это символы, не зависящие от языка, которые указываются в отдельной строчке, следующей за номером записи. Термин, возглавляющий терминологическую запись на заданном языке, является предпочтительным термином, он напечатан полужирным шрифтом, за ним могут быть указаны синонимы.

В случае, когда не существует подходящего термина на заданном языке, предпочитаемый термин замещается пятью

² Международный электротехнический словарь. Электрические и электронные измерения и измерительные приборы. М.: Стандартинформ, 2016. С. 4.

точками «.....» (и, разумеется, не имеет синонимов). Каждый термин или его синоним может сопровождаться пометкой, дающей дополнительную информацию. В некоторых случаях указываются источники, которые помещены в конце записи.

Представленный стандарт включает в себя ряд ссылок на Международный словарь основных и общих терминов метрологии (VIM)³. Такие термины могут быть обозначены следующим образом:

[VIM 3.9] – если термины и определения полностью соответствуют определениям VIM;

[≠ VIM 3.1] – если термины и определения технически отличаются от определений VIM;

[≈ VIM 6.10] – если термины и определения технически соответствуют определениям VIM, но включают в себя дополнительные модификации.

ОСОБЕННОСТИ МЭС КАК ПЕРЕВОДНОГО СЛОВАРЯ

Основной трудностью перевода терминологических единиц является знание переводчиком терминологии и умение правильно её употреблять. К основным требованиям при переводе можно отнести ясность изложения и точность передачи текста, а к главной особенности перевода – обеспечение переводчиком соответствия узусу языка перевода [4, с. 318].

Поскольку вокабуляр анализируемого словаря связан с названиями разных по отрасли и по функциям приборов, в данном исследовании основное внимание уделяется названиям самих измерительных приборов и особенностям их перевода на другие языки.

Из вокабуляра словаря МЭС было выбрано 44 термина, номинирующих понятие «прибор», и представлены их эквиваленты в других языках. По В. С. Виноградову, под эквивалентностью следует понимать «сохранение относительного равенства содержательной, смысловой, семантической, стилистической и функционально-коммуникативной информации, содержащейся в оригинале и переводе» [3, с. 24].

³ Международный словарь терминов по законодательной метрологии (VIML) [Электронный ресурс]. [2013]. URL: <https://www.oiml.org/en/publications/other-language-translations/russian/v001-ru13.pdf> (дата обращения: 02.02.2025).

В качестве иллюстративного примера, показывающего словарную статью, приведём описание понятия «измерительный прибор», данное в МЭС:

«РАЗДЕЛ 311-03» – **ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ 311-03-04 электрический измерительный прибор** (electric measuring instrument): Измерительный прибор, предназначенный для измерения электрических или неэлектрических величин с помощью электрических или электронных средств⁴.

Термин *электрический измерительный прибор* переводится на следующие языки: английский – *electric measuring instrument*, арабский – *جهاز قياس نوعي*, испанский – *instrumento eléctrico de medida*, итальянский – *strumento elettrico di misura*, китайский – 电测量仪器仪表, немецкий – *elektrisches Messgerät*, польский – *przyrząd pomiarowy elektryczny*, португальский – *instrumento eléctrico de medição*, сербский – *електрични мерни инструмент*, французский – *appareil électrique de mesure*, шведский – *elektriskt mätinstrument*, японский – 電気測定器⁵.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведённый анализ показал, что в МЭС названия измерительных приборов переводятся на 27 языков. Однако при этом следует отметить, что не все отобранные нами для анализа 44 термина имеют эквивалентный перевод на 27 языков. Наибольшей степенью использования (а это значит – и востребования) отличаются 6 языков (английский, китайский, немецкий, польский, французский и японский языки), которые можно считать наиболее востребованными.

Чуть меньшей степенью востребованности отмечены два языка (арабский и сербский языки), которые совместно с актуальными языками использованы у большинства наименований измерительных приборов.

Следующими часто встречающимися языками перевода являются испанский, итальянский, шведский и португальский языки. Эти языки демонстрируют среднюю степень востребованности в МЭС.

⁴ Международный электротехнический словарь. Электрические и электронные измерения и измерительные приборы. М.: Стандартинформ, 2016. С. 5.

⁵ Multitran [Электронный ресурс]. URL: <https://www.multitran.com> (дата обращения: 26.01.2025).

Малая степень употребительности отмечается у нидерландского языка (всего 12 терминов из 44 имеют аналоги на нидерландском языке).

Далее следует датский, затем по частоте встречаемости идут греческий, финский, норвежский, украинский и кхмерский.

Языками, в которых эквиваленты встречались наиболее редко, являются румынский, словацкий, словенский, турецкий, чешский, эстонский, таджикский и башкирский.

Следовательно, выполняя образовательную информирующую функцию, анализируемый словарь в полном объёме предоставляет сведения об измерительных приборах переводчикам, работающим с 6 иностранными языками (английский, китайский, немецкий, польский, французский и японский языки).

Переводчики, работающие с другими языками, при использовании данного словаря в своей профессиональной деятельности получают неполную информацию.

Но при этом можно утверждать, что образовательная функция МЭС при обучении техническим специальностям выполняется полностью, поскольку практически во всех технических вузах английский язык является обязательной учебной дисциплиной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Терминология измерительных приборов может рассматриваться как показатель развития технической отрасли страны, а разработанность терминологической базы может охарактеризовать её состояние. Поэтому перед лингвистами стоит задача достижения эквивалентности перевода терминов и точности формулировок в различных языках для употребления апробированной системы технических терминов при обучении профессиям в области измерительных приборов и закреплении навыков использования языка для специальных целей. Трудности с решением обозначенной задачи помогают преодолеть специальные отраслевые словари.

Важно отметить, что неправильный перевод, например, единиц измерения или технических параметров может повлиять на исследование или проводимый эксперимент, сделав его бесполезным или опасным.

К настоящему времени в мире насчитывается более 20 тыс. терминологических стандартов, которые разрабатываются как на государственном и международном уровнях – такие как ISO, IEEE, ГОСТ и др., – так и в отдельных компаниях и фирмах. В этих условиях унификация терминов и терминосистем оказывается не только научной, но и практической, промышленной задачей. Многозначность терминов одной терминосистемы, омонимия, отсутствие согласованности между близкими терминосистемами являются ощутимыми препятствиями для научно-технического прогресса и развития производства [2, с. 98].

Во многих странах действуют строгие требования к технической документации, включая необходимость её предоставления на официальном языке страны, как, например, в Европейском союзе, она должна быть доступна на всех официальных языках стран-участниц.

Эквивалентные переводы способствуют унификации знаний и навыков, а терминологические словари, являясь важным инструментом для обеспечения точности, ясности и эффективности коммуникации в профессиональной и научной среде, способствуют развитию знаний, упрощают обучение и поддерживают международное сотрудничество. Следовательно, отраслевые словари (в том числе анализируемый нами МЭС) выполняют наиболее важные функции – когнитивную и информирующую.

Проведённое нами исследование актуальности словаря МЭС в процессе обучения техническим профессиям и в деятельности технического переводчика подчёркивает важность самого существования анализируемого словаря, поскольку, выполняя образовательную информирующую функцию, данный словарь в полном объёме предоставляет сведения об измерительных приборах.

Проведённый анализ словаря МЭС позволяет утверждать, что наиболее востребованными при межкультурной профессиональной коммуникации в области измерительной техники являются шесть языков (английский, китайский, немецкий, польский, французский и японский языки).

Трудности в получении полной информации об измерительном приборе, возникающие у переводчиков, работающих с другими языками, могут быть преодолены через посредство обращения к тексту, выполненному на одном из вышеназванных

языков. Перевод научно-технических текстов пока, за редчайшим исключением, не может осуществляться без непосредственного участия человека. О состоянии машинного перевода пишет В. М. Алпатов: «Сегодня используются либо системы, где не требуется высокое качество перевода, либо если такое качество необходимо, возрастает роль этапа постредактирования» [1, с. 231].

Теоретическая значимость проведённого нами анализа словаря МЭС связана с определённым вкладом в такие научные и научно-практические отрасли современного знания, как теория термина, лингводидактика, теория перевода, теория профессиональной межкультурной коммуникации, лексикография и терминография.

Практическая ценность проведённого исследования определяется возможным использованием полученных результатов в практической деятельности преподавателя иностранных языков, терминографа, терминоведа, инженера-электротехника и т. д.

Перспективы дальнейшего изучения словаря МЭС связаны с исследованием семантики вокабул и сравнительно-сопоставительным анализом разноязычных терминов, представленных в словаре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алпатов В. М. Языкознание: от Аристотеля до компьютерной лингвистики. М.: Альпина нон-фикшн, 2018. 253 с.
2. Баранов А. Б. Введение в прикладную лингвистику. 6-е изд. М.: ЛЕНАНД, 2021. 368 с.
3. Виноградов В. С. Введение в переводоведение. М.: Издательство Института общего среднего образования РАО, 2001. 224 с.
4. Гарбовский Н. К. Теория перевода. М.: Издательство Московского университета, 2007. 544 с.
5. Гринев-Гриневиц С. В. Введение в терминографию: Как просто и легко составить словарь. М.: ЛИБРОКОМ, 2021. 222 с.
6. Гринев-Гриневиц С. В. Терминоведение. М.: Академия, 2008. 307 с.
7. Гринев-Гриневиц С. В., Сорокина Э. А. Перспективные направления развития терминологических исследований // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2018. №5. С. 18–27.

8. Гринев-Гриневиц С. В., Сорокина Э. А., Молчанова М. А. Терминоведение. М.: ЛЕНАНД, 2023. 500 с.
9. Зяблова О. Я. Новое понимание языков для специальных целей и их роли в профессиональной деятельности: познание, опыт, дискурс. М.: РУСАЙНС, 2023. 244 с.
10. Сорокина Э. А. Формирование теории языка для специальных целей (ЯСЦ) // Slavonic terminology today. Белград: Српска академија наука и уметности, 2017. С. 29–39.

ARTICLE INFORMATION

Author

Margarita U. Rogova

- e-mail: rogoва.margo_rita@mail.ru,
Lecturer, Department of English for Instrumentation Specialities,
Bauman Moscow State Technical University
ul. 2-ya Baumanskaya 5, Moscow 105005, Russian Federation

Elvira A. Sorokina

- e-mail: ellasor@mail.ru,
Dr. Sci. (Philology), Prof., Department of English Philology,
State University of Education
ul. Radio 10A str. 2, Moscow 105005, Russian Federation

For citation

Rogova M. U., Sorokina E. A. International Electrotechnical Dictionary as an Object of Linguistic Analysis. In: *Russian Social and Humanitarian Journal*, 2025, no. 2.

Available at: www.evestnik-mgou.ru

Abstract

Aim. To describe the structure and components of the international electro-technical dictionary from the perspective of linguistic analysis, since this dictionary is one of the means used in engineering job training, and to identify the peculiarities of the dictionary as both scientific and teaching training manual, which develops personal thinking with use of a special form of the national language, that is language for specific purposes.

Methodology. "International Electrotechnical Dictionary. Electrical and Electronic Measuring Instruments" was used as a material for linguistic analysis. Descriptive, definitional, comparative methods were used.

Results. The peculiarities of the dictionary as a means necessary for both teaching technical professions connected with measuring instruments and improving language for special purposes skills have been confirmed.

Research implications. The results of the conducted research make a certain contribution to lexicography, translation theory, terminology, and linguodidactics.

Keywords

definition, consubstantial term, lexicography, linguodidactics, dictionary, term, language for specific purposes

References

1. Alpatov, V. M. (2018). *Linguistics: From Aristotle to Computational Linguistics*. Moscow: Alpina non-fiction publ. (in Russ).
2. Baranov, A. B. (2021). *Introduction to Applied Linguistics*. Moscow: LENAND publ. (in Russ).
3. Vinogradov, V. S. (2001). *Introduction to Translation Studies*. Moscow: Institute of General Secondary Education of the Russian Academy of Education publ. (in Russ).
4. Garbovsky, N. K. (2007). *Translation Theory*. Moscow: Moscow University publ. (in Russ).
5. Grinev-Grinevich, S. V. (2021). *Introduction to Terminography: How to Make a Dictionary Simply and Easily*. Moscow: LIBROKOM publ. (in Russ).
6. Grinev-Grinevich, S. V. (2008). *Terminology*. Moscow: Akademiya publ. (in Russ).
7. Grinev-Grinevich, S. V. & Sorokina, E. A. (2018). Promising Directions of Development of Terminological Research. In: *Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Linguistics*, 5, 18–27 (in Russ).
8. Grinev-Grinevich, S. V., Sorokina, E. A. & Molchanova, M. A. (2023). *Terminology*. Moscow: LENAND publ. (in Russ).
9. Zyablova, O. Ya. (2023). *New Understanding of Languages for Specific Purposes and Their Role in Professional Activity: Knowledge, Experience, Discourse*. Moscow: RUSAINS publ. (in Russ).
10. Sorokina, E. A. (2017). Formation of the Theory of Language for Special Purposes (LSP). In: *Slavic Terminology Today*. Belgrade: Serbian Academy of Sciences and Knowledge publ., 29–39 (in Russ).