

Буракова М.В.

кандидат филологических наук
доцент кафедры белорусского и иностранных языков
Гомельский государственный технический университет
имени П.О. Сухого

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-УЧЕБНЫХ ТЕКСТОВ ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности научно-учебных текстов по электротехнике. Осуществляется изучение специальной терминологии и литературы по актуальным техническим направлениям; описаны контекстные способы применения научных и технических терминов и определены семантические отношения между ними.*

***Ключевые слова:** термин, терминология, научно-учебные тексты, дефиниция, электротехника.*

***Burakova M.V. Lexical and Semantic Features of Scientific and Educational Texts on Electrical Engineering.** The article discusses the features of scientific and educational texts on electrical engineering. The study of special terminology and literature on relevant technical areas is carried out; the contextual ways of using scientific and technical terms are described and the semantic relations between them are determined.*

***Key words:** term, terminology, scientific and educational texts, definition, electrical engineering.*

В современных условиях, когда активно развивается дистанционное обучение и требуется от специалиста постоянное повышение квалификации, большое значение и востребованность приобретает изучение технических научно-учебных текстов как способа и распространения информации в современном мире. Языковая обработка информации, необходимая для передачи знаний, и изучение проблемы коммуникации являются актуальными в современном терминоведении.

Связь информации со знаниями и их использование в языковой деятельности специалистов различных технических отраслей, в том числе электротехники, играет важную роль в профессиональном общении. Получение профессиональных знаний невозможно без рассмотрения специального научно-учебного текстового материала, отражающего многоаспектность профессиональной коммуникации и подчеркивающего лексическую специфику сферы электротехники.

Анализ более 200 научно-учебных текстов по электротехнике показал, что профессионально ориентированный текст наполнен неоднородными по своей семантике языковыми единицами. Семантическое ядро данной отрасли, объясняющее различные фрагменты профессиональной деятельности специалиста, составляют термины, профессионализмы, номенклатура и общенаучная лексика.

Цель данной статьи – рассмотрение лексико-семантических особенностей научно-учебных русскоязычных текстов по электротехнике, выбранных для создания энциклопедической части русско-белорусского словаря (демонстрация контекстного функционирования терминологических единиц соответствующих отраслей техники), которые представлены собственными терминами, специализированными словосочетаниями, подчиненными конструкциями и различными сокращениями.

При отборе текстов мы придерживаемся текстовой классификации В.М. Лейчика, А.С. Герда и С.В. Гринева, в которой специальные тексты, содержащие термины, могут быть:

1) *терминоиспользующие* – это тексты, которые используют зафиксированные термины в словарях и стандартах и не требующие дополнительных объяснений, т.е. термины таких текстов только номинируют понятие;

2) *терминофиксирующие* – это тексты, которые включают одновременно термины еще незакрепленные, но уже имеющие определенный статус, и термины уже закрепившиеся в словарях;

3) *терминопорождающие* – это тексты, содержащие новые термины (авторские), которые могут диктовать условия их использования в определенной ситуации [2; 3; 5].

В рамках статьи из трех выделенных типов текстов ограничимся анализом только терминофиксирующих текстов, взятых из учебников

по електротехніки. Специфікою таких текстів являється те, що вони містять наукові знання, які в свою чергу виражаються через спеціальні терміни. Останні можуть бути організовані по-різному, в залежності від цілей. Відомо, що метою будь-якого підручника є представлення наукового знання по певному питанню в доступній формі, яка була б зрозумілою та зрозумілою користувачеві. Оскільки основна завдання навчального тексту – навчання користувача термінологічному апарату, то необхідно звернути увагу на використання термінів.

Так, центральне місце в науково-навчальних текстах по питаннях електротехніки займають терміни. Загальнонаукова лексика, добре відома і неспеціалістам, не потребує спеціальних пояснень і відрізняється від термінів, які потребують розшифровки [6, с. 17].

В термінах зберігається великий обсяг інформації, але при порівнянні їх з загальноупотребительною лексикою, яка в основному багатозначна і має емоційну окраску, терміни позбавлені експресії і в більшості однозначні. Володіння понятійним апаратом (термінологією) забезпечує можливість сприйняття і розуміння інформації науково-навчального тексту. Вилучення інформації з науково-навчальної літератури потребує знання таких структурних компонентів тексту, як дефініційний мікротекст, оскільки тільки з допомогою дефініцій учень оволодіває основними поняттями науки і професійної комунікації.

Для зрозумілого розуміння терміна використовується кілька способів введення його в дефініційний мікротекст: прямий, описовий і косвенний. Проілюструємо це прикладами:

1. Електричної ланкою називають сукупність з'єднаних між собою джерел електричної енергії і навантажень, по яких може протікати електричний струм [1, с. 28].

В електротехніці різниця потенціалів на кінцях опору називають або напругою на опорі, або падінням напруги [1, с. 32].

Місцезнаходження терміна в структурі прямої дефініції може мати першу позицію. Увага сконцентровано безпосередньо на терміні, який далі буде часто повторюватися. Коли термін вноситься в кінець дефініції, то увага сконцентровано на

специальном определении, так как прежде дать ему наименование, автор детерминирует его. Анализ текстов учебников по электротехнике показал, что наиболее распространенными являются прямые дефиниции с предикатами «называют, называть», которые сигнализируют о наличии термина в тексте.

2. Управляемый источник напряжения (тока) представляет собой независимый четырехполюсник (трехполюсник), выходное напряжение (ток) которого пропорционально входному напряжению (току) этого четырехполюсника, а сам он обладает свойством источника напряжения (ЭДС) (напряжение на его зажимах не зависит от протекающего через него тока) или источника тока (его ток не зависит от нагрузки). Управляемый источник обозначают часто в виде ромба, в котором указана стрелка (если это источник напряжения), либо двойная стрелка (если это источник тока) [1, с.153].

Под переходными процессами понимают процессы перехода от одного режима работы электрической цепи (обычно периодического) к другому (обычно также периодическому, чем-либо отличающемуся от предыдущего, например, амплитудой, фазой, формой или частотой, действующей в схеме ЭДС, значениями параметров схемы, а также вследствие изменения конфигурации цепи. Физически переходные процессы представляют собой процессы перехода от энергетического состояния, соответствующего докоммутационному режиму, к энергетическому состоянию, соответствующему послекоммутационному режиму. Переходные процессы обычно являются быстро протекающими; длительность их составляет десятые, сотые, а иногда даже миллиардные доли секунды; сравнительно редко длительность переходных процессов достигает секунд и десятков секунд [1, с. 226-227].

Описательная дефиниция представляет собой группу из нескольких предложений, связанных между собой по смыслу. Эта группа, как и прямая дефиниция, является многочисленной для учебников по электротехнике.

3. При холостом ходе генератора с последовательным возбуждением ЭДС в обмотке его якоря будет индуктироваться только потоком остаточного намагничивания [4, с. 317].

В текстах электротехники косвенные дефиниции малочисленны. Это связано с тем, что исходя из цели учебного текста, направленной на адекватное понимание научного термина, авторы предпочитают использовать прямые дефиниции.

Дефиниционные микротексты являются неотъемлемой частью текстов учебников, спецификой которых является то, что авторы всегда учитывают адресата, уровень профессиональной компетенции, а также степень сложности изучаемого материала. Учет этих факторов выражается в построении дефиниций и введении в них терминов. Авторы стремятся прежде всего ясно и четко изложить материал, иногда используя для этого специальный шрифт. Этим объясняется количественное преобладание прямых дефиниций. В тоже время наблюдается тенденция к более подробному определению термина, формой объяснения или толкования которого часто используются примеры, формулы и иллюстрации.

Научно-учебные тексты по электротехнике довольно часто иллюстрируют описания инструментов, механизмов и процессов без указания носителя. Это связано с частым применением подчиненных конструкций типа *источник тока, управляемый; четырехполюсник, обладающий; рассмотрим уравнения, описывающие; в остальных ветвях, находящиеся внутри четырехполюсника; токи, протекающие по отдельным участкам трехфазных цепей; от энергетического состояния, соответствующего докоммутационному режиму; в установившемся состоянии; задающее воздействие; следящие системы управления; изменение задающего воздействия; возможность упреждающей компенсации влияния возмущения; значениях возмущающих воздействий; относительно установившегося состояния; установившиеся ошибки* [1; 4].

Характерными лексическими особенностями научно-учебных текстов по электротехнике является насыщенность контекста терминами и терминологическими словосочетаниями, а также наличие лексических конструкций и сокращений. В такой литературе определенное место занимают тексты, ориентирующиеся на представителей профессиональной группы с определенными знаниями.

Под терминами мы понимаем слова или словосочетания, которые точно передают название определенному понятию и соотносятся с конкретной отраслью науки и техники (в нашем случае – с электротехникой). В качестве терминов выступают как общетехнические (двигатель, скорость, мощность, цепь, излучение, давление, колебание, источник питания, усилитель), так и узкоспециальные (дуальная цепь, белый шум, соединение звезда – звезда, направленные графы), последние из которых редко употребляются вне научно-технических материалов. В специальной литературе термины несут основную смысловую нагрузку и занимают главное место среди других часто употребляемых и сложных слов.

Неотъемлемой частью научно-технических текстов является специальная общетехническая лексика, под которой понимаются слова и словосочетания, не обладающие свойствами терминов идентифицировать понятия и объекты определенных отраслей, но употребляемые исключительно в данных областях техники. Специальная лексика включает различные производные от терминов слова, используемые при описании связей и отношений между терминологически обозначенными понятиями и объектами, их свойств и особенностей, а также целый ряд общеупотребительных слов, используемых в строго определенных специализированных сочетаниях. Такая лексика не представлена в терминологических словарях, но она широко распространена в текстах по электротехнике, например: *воспринимается датчиком-термопарой, блок регулятор включает; возмущения компенсируются, переключатель замыкается; коэффициент соответствует; вход a_{n1} порождает выход a_{n1} ; вызывает реакцию; формируют управление; реализуется инвариантность; увеличивается ток* и т.д.

Таким образом, анализ лексико-семантических особенностей научно-учебной литературы, упорядочение современной активноупотребительной терминологии электротехники требует системного исследования их структуры и семантики, а это позволит составить русско-белорусский словарь терминов электротехники, что и является целью изучения русских специальных текстов данной отрасли науки.

Література

1. Бессонов Л.А. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи. 9-е изд., перераб. и доп. М.: «Высшая школа», 1996. 638 с.
2. Герд А.С. Специальный текст как предмет прикладного языкознания. Прикладное языкознание. С.-Петербург: Изд-во С.-Петербургского университета, 1996. С. 68–90.
3. Гринев С.В. Введение в лингвистику текста: Учеб. пособ. М.: МПУ, 1999. 60 с.
4. Касаткин С.И., Немцов М.В. Электротехника. М.: Энергоатомиздат, 1983. 440 с.
5. Лейчик В.М. Особенности функционирования терминов в тексте. Филологические науки. 1990. № 3. С.80–87.
6. Прохорова, Р.Ф. Перевод английской научно-технической литературы. М.: Высш. шк., 1998. 175 с.

Вергеенко С.А.

кандидат филологических наук

доцент кафедры белорусского языка

Гомельский государственный университет

имени Франциска Скорины

**МИФОЛОГЕМА «ВОДА» В БЕЛОРУССКИХ И УКРАИНСКИХ
ЗАГОВОРАХ**

Аннотация. Статья посвящена исследованию одной из наиболее частотных мифологем в заговорном жанре – мифологемы «вода». Определяются основные функциональные особенности и семантика лечебных процедур с применением воды в заговорном комплексе.

Ключевые слова: заговорный жанр, мифологема «вода», семантика, лечебная процедура, заговорный комплекс.

Vergeenko S. Mythologema «Water» in Belarusian and Ukrainian Conspiracies. The article is devoted to the study of one of the most frequent mythologemes in the conspiracy genre - the mythologeme «water». The main