

УДК 81'373.46
UDC 81'373.46

Клепиковская Наталья Владимировна
Северный арктический федеральный университет им. М. В. Ломоносова
г. Северодвинск, Российская Федерация
Natalia V. Klepikovskaya
Northern Arctic Federal University after M. V. Lomonosov
Severodvinsk, Russian Federation
e-mail: ddiamond-71@yandex.ru

**К ВОПРОСУ О СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКАХ
ТЕХНИЧЕСКОГО ТЕРМИНА
TO THE QUESTION OF STRUCTURAL AND SEMANTIC FEATURES
OF TECHNICAL TERM**

Аннотация

Статья посвящена определению термина «сварочное производство» и выявлению его основных системных и структурно-семантических признаков. Особенно подчеркивается двойственная природа технического термина, что позволяет трактовать его как единицу общего языка, но номинирующую специальное понятие сварки. Анализ терминологических элементов, выступающих в префиксальной и суффиксальной функциях и используемых для образования терминов сварочного производства, показывает, что максимальной продуктивностью по сравнению с прочими аффиксами обладают префиксы *un-*, *re-*, *in-*, *over-* и *dis-*, а также суффиксы *-ing*, *-ion*, *-er*, являющиеся как исконными, так и заимствованными. Анализ терминов сварочного производства позволяет сделать вывод о том, что самым продуктивным способом образования терминосочетаний является модель A+S, где в качестве атрибутивного компонента (A) выступают имена существительные (в том числе и имена собственные), прилагательные, причастия. Сварочные термины обладают системностью, характеризуются специализированностью, содержательной точностью, однозначностью в своём подавляющем большинстве и стилистической нейтральностью.

Abstract

The present article aims at defining the term «welding» and revealing its basic systematic, structural and semantic features. The dual nature of technical term is brought into focus. It allows to regard the term as a unit of general language but nominating a special welding concept. The analysis of term elements performing the functions of prefixes and suffixes to form the terms of welding production demonstrates maximal productivity of both native and borrowed prefixes *un-*, *re-*, *in-*, *over-* and *dis-* and suffixes *-ing*, *-ion*, *-er* compared to other affixes. The analysis of terms of welding production enables to conclude that A+S model with nouns (including proper ones), adjectives, and participles functioning as the attributive component (A) is the most productive model for terminological word groups forming. Welding terms are systematic, specific, precise, unambiguous for most part, and stylistically neutral.

Ключевые слова: терминология, технический термин, признаки термина, сварочное производство.

Keywords: terminology, technical term, term features, welding.

Терминология каждой отрасли научно-технического знания представляет собой совокупность языковых единиц, номинирующих объекты и явления этой области. Технический термин – единица специальной номинации, входящая в состав терминологического массива, обслуживающего конкретную область научно-технического знания. Технический термин сварочного производства – лексическая единица языка (в данном случае – английского), которая номинирует научное специальное понятие и употребляется в области сварочного производства.

В данной статье рассматривается технический термин, входящий в состав терминологии сварочного производства, а также определяются его системные и структурно-семантические признаки и свойства.

Долгое время одной из актуальных проблем современного терминоведения оставалась задача определения места термина в языковой системе. Исследования лингвистического статуса термина определяют его двойственную системность как один из его основных признаков. Рассматриваемый технический термин принадлежит, прежде всего, системе общего английского языка, но он также является и элементом терминологической системы данной отрасли технического знания, поэтому его необходимо изучать в системе понятий сварочного производства. Подобная терминологическая системность основывается на понятийной и структурной организации терминосистемы.

Понятийная системность обнаруживается в соотношении сварочного термина со специальным понятием. Термин невозможно рассматривать изолированно, поскольку он через свою семантику оказывается тесно связанным со всей терминосистемой [Литовченко, 2006, с. 185].

Системность технического термина реализуется в том, что каждый сварочный термин соотносится с определённым понятием в области сварки и занимает своё строго обозначенное место среди других терминов терминологической системы. Данный тип системности находит своё проявление, прежде всего, в существовании гипо-гиперонимических отношений внутри терминосистемы, а также реализуется на морфологическом уровне, о чём свидетельствует регулярность в употреблении тех или иных словообразовательных средств [Иванов, 2004, с. 105].

Все микротерминосистемы в макротерминосистеме сварочного производства организованы по иерархическому принципу и отражают родовидовые отношения между понятиями, характеризующими предметы и явления действительности. Термины каждой микротерминосистемы объединены одним родовым понятием, которое отражено в названии группы. При этом родовидовые связи выражаются терминами-словосочетаниями. В ряду таких словосочетаний постоянная (общая) их часть выражает

родовую принадлежность (гипероним), а изменяемые части обладают уточняющей, ограничивающей функцией и выражают более узкие по своей семантике видовые понятия (гипонимы). Приведём ряд примеров:

buttered joint ‘соединение с предварительной наплавкой промежуточного металла на свариваемые кромки’, *double joint* ‘соединение с двумя швами’, *T-joint* ‘Т-образное угловое соединение’, *tie-in joint* ‘захлестный стык’, *plug joint* ‘заклёпочное соединение’, *double full-fillet lap joint* ‘соединение внахлестку с двухсторонней приваркой’, *double-beveled joint* ‘стыковое соединение с двухсторонним скосом кромок’, *but-welded joint* ‘стыковое сварное соединение’;

austenitic seam ‘аустенитный шов’, *double-flanged seam* ‘шов с отбортовкой двух кромок’, *fillet seam* ‘угловой шов’, *V closing seam* ‘V-образный сварной шов с одним скосом’, *girth seam* ‘кольцевой шов’, *side seam* ‘горизонтальный шов’, *staggered seam* ‘шахматный шов’, *strap seam* ‘шов с накладкой’, *flanged seam* ‘шов с отбортовкой’;

friction stir welding ‘перемешивающая сварка трением’, *furnace butt welding* ‘печная сварка встык’, *heat welding* ‘термическая сварка’, *line welding* ‘прямошовная сварка’, *manual arc welding* ‘ручная электродуговая сварка’, *narrow gap welding* ‘сварка в узкий зазор’, *orbital friction welding* ‘орбитальная сварка трением’, *oxy-fuel gas welding* ‘газопламенная кислородная сварка’, *seam welding* ‘шовная сварка’, *socket welding* ‘сварка внахлест’, *taper welding* ‘сварка внахлест’.

Анализ приведённых выше примеров терминологических словосочетаний показывает, что термины *joint*, *seam* и *welding*, входящие в состав словосочетаний, являются родовыми понятиями (гиперонимами) по отношению к терминам с более конкретной семантикой, выраженным сочетанием атрибутива и родового термина; приведённые примеры терминословосочетаний представляют собой видовые понятия (гипонимы).

Л. Л. Кутина отмечает, что «действие словообразовательных связей характеризуется двоякой направленностью: группировкой слов в словообразовательные гнезда (объединяющим моментом здесь является тождество корневой морфемы) и группировкой слов в словообразовательные категории и типы, на основе общности аффиксов» [Кутина, 1970, с. 91]. Например, в терминах *precoating* ‘предварительное покрытие’, *precooler* ‘холодильник предварительного охлаждения’ и *precompression* ‘предварительное сжатие’ присутствует общий префикс *pre-*, который позволяет объединить данные терминологические единицы сварочного производства в словообразовательную категорию или тип. В свою очередь, наличие общей корневой морфемы в терминах *welder* ‘сварщик’, *weldable* ‘поддающийся сварке’, *welded* ‘сварной, сварочный’, *welding* ‘сварка’ позволяет объединить данные единицы в одно словообразовательное гнездо.

Структурно-языковую системность термина обеспечивает активное использование терминологических элементов, которые, с точки зрения большинства исследователей, считаются минимальными структурно-семантическими элементами термина.

Термины, обслуживающие сварочное производство, оказываются систематичными на морфологическом уровне, что подтверждается анализом морфемной структуры терминологии. Количественный анализ терминологических элементов, выступающих в префиксальной и суффиксальной функциях и используемых для образования терминов сварочного производства, показывает, что максимальной продуктивностью по сравнению с прочими аффиксами обладают префиксы *un-*, *re-*, *in-*, *over-* и *dis-*, а также суффиксы *-ing*, *-ion*, *-er*, являющиеся по своей этимологии как исконными, так и заимствованными.

Константность или стабильность словообразовательных моделей, по которым образованы термины, также можно рассматривать как один из структурных признаков термина. Под данным признаком понимается, прежде всего, наличие в терминологии постоянных моделей, по которым могут быть образованы термины. «Структурная модель термина способна передать грамматическую структуру соответствующего термина. Она указывает на части речи, к которым принадлежат компоненты термина, на морфемный состав компонентов, на порядок их расположения в термине» [Кияк, 1989, с. 48].

Анализ терминов сварочного производства позволяет сделать вывод о том, что самым продуктивным способом образования терминосочетаний является модель A+S, где в качестве атрибутивного компонента (A) выступают имена существительные (в том числе и имена собственные), прилагательные, причастия. Например, *dovetail joint* ‘соединение в ласточкин хвост’, *elbow pipe* ‘колено трубы’, *Laval nozzle* ‘сопло Лаваля’, *cutter head* ‘режущая головка’, *mushroom head* ‘грибовидная закладная головка’, *piston cup* ‘юбка поршня’, *umbrella hood* ‘кожух зонтичного типа’, *independent pump* ‘автономный насос’, *idle current* ‘ток холостого хода’, *movable guard* ‘съёмный кожух’, *live spindle* ‘вращающийся шпиндель’, *magnetic bridge* ‘мост для измерения магнитной проницаемости’, *breaking arc* ‘дуга при размыкании’, *forked end* ‘вилкообразная головка’, *melting pot* ‘плавильник, тигель’, *welding gun* ‘сварочный пистолет’.

Системность технического термина сварочного производства, являющаяся его важнейшим признаком, позволяет рассматривать термин во взаимосвязи с другими элементами системы и определить его место в данной системе. Изучение морфемно-синтаксического состава термина выявляет способность последнего именовать специальное понятие посредством слова или словосочетания, особенности структуры терминологического знака, состоящей в вычленении терминологического элемента, и наличие постоянных моделей терминообразования.

Изучение семантических особенностей терминов занимает одно из важнейших мест в теории терминоведения. По признанию большинства исследователей, многие особенности семантики термина не носят абсолютного характера, являясь, скорее, его идеальными характеристиками, и, следовательно, должны быть, причислены к числу требований, предъявляемых к терминологической единице.

К базовым семантическим признакам технического термина сварочного производства следует отнести его содержательную системность, то есть соотнесение значения терминологической единицы с семантикой других терминов, входящих в состав данной терминосистемы. «Нет и не может быть понятия (а, следовательно, и обозначающего его термина), которое бы не было системно связано с другими понятиями данной предметной области, и, следовательно, каждый термин существует лишь как член определенной системы терминов» [Авербух, 1986, с. 46]. Анализ понятийной структуры единиц специальной номинации, применяемых в области сварочного производства, и связей, существующих между понятиями, показывает, что сварочные термины обладают системностью, поскольку соотносятся со специальными понятиями, занимающими строго установленное место в данной системе специальных понятий.

Специализированность рассматриваемого технического термина можно трактовать как соотнесённость с конкретной областью знаний, в данном случае речь идёт о соотнесённости с отраслью сварочного производства. Приписывая термину такую функциональную особенность, как обозначение специального профессионального понятия, терминологи признают тем самым в семантике термина наличие специального компонента, эксплицирующего специализированность значения терминологической единицы и составляющего основную специфику его содержательной структуры [Винокур, 1939, с. 3]. Именно этот признак и позволяет отграничить термин от нетермина: если нетермин соотносится с общеизвестным объектом, то сварочный термин – с объектом специфическим, известным только в кругу специалистов-сварщиков.

Сварочный термин характеризуется содержательной точностью, что предполагает чёткость и строгость его значения. Этот признак реализуется в дефиниции термина. Термин может считаться точным, если он соотнесён с дефиницией, по которой, в свою очередь, может быть однозначно восстановлен и сам термин. С учётом того, что значительная часть терминов образуется на основе слов общепотребительного языка, дефиниция будет являться неотъемлемым признаком, при помощи которого термины нормируются и унифицируются. Как показывает наблюдение за материалом терминологических словарей, подавляющее большинство терминов сварочного производства обладает дефиницией, что позволяет говорить о содержательной точности терминологических единиц данной отрасли.

Дефинируемость обуславливает такие свойства технического термина как однозначность и независимость от контекста. Д. С. Лотте был одним из первых, кто указал на целый ряд недостатков, свойственных терминосистемам, и назвал основные требования, которым должен удовлетворять термин: однозначность, точность, систематичность, краткость, простота, отсутствие синонимов и другие. Самыми существенными недостатками он считал многозначность термина и наличие у него синонимов. Он утверждал, что любой термин должен обязательно иметь фиксированное содержание, независимое от контекста [Лотте, 1961, с. 15–16]. Однако следует

отметить, что уже давно эти требования подвергаются критике со стороны исследователей терминологии, показывающих в своих работах, что данные требования к термину довольно противоречивы и с трудом выполняются в реальных терминосистемах.

Специфика и важнейшая характеристика технического термина видится, прежде всего, в однозначности и отсутствии у него синонимов и омонимов, свойственных общеязыковым лексическим единицам. С другой точки зрения, основные признаки термина – только тенденция в их развитии или их желательные качества, которые в реальности никогда полностью не реализуются. На самом деле “реальные” термины могут быть многозначными, им может быть свойственна и полисемия, и синонимия, и омонимия [Комарова, 1991, с. 25]. Отсюда попытки исследовать термин с позиций двух подходов, по-разному трактующих его сущность и наделяющих его различным набором отличительных особенностей, – нормативный и дескриптивный подходы.

Кроме этих подходов (нормативного и дескриптивного), можно выделить третью точку зрения, в соответствии с которой говорят об относительной однозначности, то есть однозначности термина в пределах одной терминологии, поскольку принцип однозначности никогда не достигается в терминосистеме в целом [Денисов, 1965, с. 11]. В рамках этого подхода утверждается, что термин стремится к однозначности, но только лишь в пределах одной терминосистемы, в целом же полисемия может являться одним из качественных состояний, присущих термину.

Существование у термина относительной однозначности связывается с понятием терминологического поля, под которым понимается «своеобразная область существования термина, внутри которой он обладает всеми характеризующими его признаками, область, искусственно очерченная и специально охраняемая от посторонних проникновений». Свою однозначность термин манифестирует только внутри своего терминологического поля [Суперанская et al., 1989, с. 110].

Обращение к техническим терминам, зафиксированным в терминологических словарях и употребляющимся в научно-теоретических и прикладных работах, позволяет сделать вывод о том, что терминам, номилирующим понятия сварочной отрасли знания, в известной степени присуще нарушение принципа изоморфизма, постулирующего однозначные отношения между знаком и значением. Однако подавляющее большинство технических терминов сварочного производства подчиняется закону «один знак – одно содержание».

Стилистическая нейтральность термина предполагает отсутствие у него признака эмоциональности. Термин как знак, именуемый научное понятие, не должен вызывать никаких дополнительных ассоциаций. А. И. Моисеев полагает отсутствие эмоционального компонента в структуре значения термина следствием номинативности последнего. Главная функция термина – только называть предмет, нести о нём соответствующую информацию. Термин не даёт никаких дополнительных характеристик, не показывает отношения к предмету. Эмоционально-стилистическая

окрашенность термина проявляется лишь, когда он употребляется вне своей профессиональной сферы, за пределами научного текста, а также на этапе своего формирования [Моисеев, 1970, с. 138].

Подводя итоги анализа основных признаков технического термина сварочного производства в сфере его семантики, необходимо заметить, что, с одной стороны, моносемантичность и стилистическая нейтральность могут быть признаны качественными характеристиками, присущими термину, с другой стороны, термин оказывается лишён этих признаков, поскольку перечисленные выше признаки носят «эталонный» характер и реализуются, как правило, только у терминов, входящих в конвенционально признанную базовую терминологию соответствующей научной или технической отрасли, существующую достаточно длительное время и понимаемую пользователями однозначно.

Список литературы

1. Авербух, К. Я. Терминологическая вариантность [Текст] / К. Я. Авербух // Вопросы языкознания. – 1986. – № 6. – С. 38–50.
2. Винокур, Г. О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии [Текст] / Г. О. Винокур // Труды Московского института истории, философии и литературы: сб. статей по языковедению. – М., 1939. – Т. V. – С. 3–54.
3. Денисов, П. Н. Некоторые лингвистические аспекты терминологии [Текст] П. Н. Денисов // Русский язык в школе. – 1965. № 6. – С. 10–15.
4. Иванов, А. В. Метаязык фонетики и метрики: монография [Текст] / А. В. Иванов. – Архангельск: Поморский гос. Ун-т, 2004. – 342 с.
5. Кияк, Т. Р. Лингвистические аспекты терминоведения [Текст] / Т. Р. Кияк. – Киев, 1989. – 103 с.
6. Комарова, З. И. Семантическая структура специального слова и её лексикографическое описание [Текст] / З. И. Комарова. – Свердловск, 1991. – 155 с.
7. Кутина, Л. Л. Языковые процессы, возникающие при становлении научных терминологических систем [Текст] / Л. Л. Кутина // Лингвистические проблемы научно-технических терминологий. – М.: Наука, 1970. – С. 82–94.
8. Литовченко, В. И. Семантические особенности термина [Текст] / В. И. Литовченко // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М. Ф. Решетнева. – 2006. – № 2. – С. 185–186.
9. Лотте, Д. С. Основы построения научно-технической терминологии. Вопросы теории и методики [Текст] / Д. С. Лотте. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 159 с.
10. Моисеев, А. И. О языковой природе термина [Текст] / А. И. Моисеев // Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. – М.: Наука, 1970. – С. 127–138.
11. Суперанская, А. В. Общая терминология: Вопросы теории [Текст] / А. В. Суперанская, Н. В. Подольская, Н. В. Васильева. – М.: Наука, 1989. – 246 с.

References

1. Averbukh, K. Y. (1986). Terminologicheskaja variativnost' [Terminology variation]. *Voprosy jazykoznanija* [Topics in the Study of Language], 6, 38–50.
2. Vinokur, G. O. (1939). O nekotoryh javlenijah slovoobrazovanija v russkoi tehničeskoi terminologii [About some phenomenon of word-formation in Russian technical terminology]. *Trudy Moskovskogo instituta istorii, filosofii i literatury: sb. statei po jazykovedeniju* [Writings of Moscow History, Philosophy and Literature Institute: Collection of articles on Linguistics]. Moscow, 5, 3–54.
3. Denisov, P. N. (1965). Nekotoryje lingvističeskije aspekty terminologii [Some linguistic aspects of terminology]. *Russkij jazyk v shkole* [Russian Language at school], 6, 10–15.
4. Ivanov, A. V. (2004). *Metajazyk fonetiki i metriki* [Metalanguage of phonetics and metrics]. Arkhangelsk : Pomor State University.
5. Kiyak, T. R. (1989). *Lingvističeskije aspekty terminoveenija* [Linguistic aspects of terminology]. Kiev.
6. Komarova, Z. I. (1991). *Semantičeskaja struktura spetsial'nogo slova i ejo leksikografičeskoje opisanije* [Semantic structure of special word and its lexicographic description]. Sverdlovsk.
7. Kutina, L. L. (1970). Jazykovyje protsessy, vznikajushchije pri stanovlenii nauchnyh terminologičeskikh sistem [Linguistic processes in developing of scientific terminological systems]. *Lingvističeskije problemy nauchno-tehničeskikh terminologij* [Linguistic problems of scientific technical terminologies]. Moscow : Nauka, 82–94.
8. Litovchenko, V. I. (2006). Semantičeskije osobennosti termina [Semantic features of term]. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo aerokosmičeskogo universiteta imeni akademika M. F. Reshetneva* [Vestnik of Reshetnev Siberian State Aerospace University (Vestnik SibGAU)], 2, 185–186.
9. Lotte, D. S. (1961). *Osnovy postrojenija nauchno-tehničeskoi terminologii. Voprosy teorii i metodiki* [Principles of scientific technical terminology development. Questions of theory and methods]. Moscow.
10. Moiseev, A. I. (1970). O jazykovoj prirode termina [About linguistic nature of term]. *Lingvističeskije problemy nauchno-tehničeskikh terminologij* [Linguistic problems of scientific technical terminology]. Moscow : Nauka, 127–138.
11. Superanskaya, A. V., Podolskaya, N. V., Vasilieva, N. V. (1989). *Obščaja terminologija: voprosy teorii* [General terminology: Theory questions]. Moscow : Nauka.