

## ВОПРОСЫ ТЕРМИНОЛОГИИ

**Чжан Чуньяо,**

аспирантка Высшей школы перевода (факультета)

МГУ имени М.В. Ломоносова; e-mail: 279277407@qq.com

### СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ТЕРМИНОВ В КИТАЙСКОМ ЯЗЫКЕ

В настоящей статье на основе теории терминоведения анализируются особенности словообразования терминов в области железнодорожного транспорта в китайском языке. Проанализировать логику построения данной отраслевой терминологии, вскрыть существенные связи и отношения между железнодорожными терминами в китайской терминологии как результат поступательного развития научного мышления специалистов, представляющих разные национальные общности. Сделанные выводы в данной статье служат основной для дальнейшего исследования не только в сфере железнодорожного транспорта, но и в областях других научно-технических терминов.

**Ключевые слова:** способ, образование, термин, железнодорожный транспорт, в китайском языке.

Термин представляет собой сложное и многослойное образование [Лейчик 2007:178]. В книге «Введение в современную терминологию» формулировка «использование существующих слов в формировании словосочетаний для выражения новых концептуальных терминов» определяется как «фразовый термин» [Фэн Чживэй, 2011: 443], такие как «репер пути», «безбалластный путь с длинными и встроенными шпалами», «статическое испытание контактной сети» и др.

В теории словообразования, как только словообразовательные материалы объединяются в слова, они в соответствии с принципом однородности должны выглядеть как морфемы [Лю Лицзянь, 2005: 22]. С этой точки зрения фразовые термины не являются реальными словосочетаниями или фразами. Слова, относящиеся к «использованию оригинальных слов» в определении фразового термина, в новых длинных терминах больше не имеют лексических

атрибутов, а становятся морфемами словообразования. Многие словообразовательные единицы, составляющие термины, отличаются от тех, которые используются независимо, что приводит к явлению морфемизации [Цю Яньпин, 2012: 179]. Изначальные слова в терминологии часто сталкиваются с явлением семантического сжатия, морфологического сокращения и изменения принадлежности слова. Сложные термины лучше рассматривать как комбинации морфем или групп морфем, чем как комбинации нескольких слов [Дин Цзяньчуань, 2005: 163]. Следовательно, анализ особенностей словообразования терминов с точки зрения морфемы в большей степени соответствует реальной ситуации и теории языка.

В настоящем исследовании в качестве корпуса используется стандарт GB/T 50262-2013 «Стандарт основных терминов железнодорожного строительства» и классифицирует 1862 термина по сегментации морфемы и типам морфемы. Путём анализа типов морфем и источников происхождения этих сложных терминов, проводится анализ и обсуждение явления морфемизации терминов.

Обобщая вышесказанное, можно выделить три основных типа словообразовательных терминов железнодорожной терминологии в китайском языке: 1) морфологическое словообразование; 2) синтаксическое словообразование; 3) словообразование с помощью заимствований.

## **1. Морфологическое словообразование**

Морфологическое словообразование — это метод добавления функциональных морфем (префиксов или суффиксов) до и после корня слова. Слово, построенное с помощью морфологического словообразования, является производным словом, которое также называют «деривацией». Данный метод в современном китайском словообразовании является относительно новым. По сравнению с другими словообразовательными типами он моложе и находится на этапе развития. Существует два вида морфологического словообразования:

1) Функциональные морфемы (префиксы), добавленные к корню. Такие префиксы, как “非” (не), “易” (лёгкий), “过” (через), “欠” (недостаточный), “初” (первоначальный), “超” (сверх) и др. образуют такие термины, как “非渗水土” (не дренирующий грунт), “非紧坡地段” (участок с несильным уклоном), “初见水位” (первоначальный уровень воды), “易溶盐” (легкорастворимая соль).

2) Функциональные морфемы (суффиксы), добавленные к корню  
 Такие суффиксы, как “化” (-ация), “性” (-ность), “式” (форма, тип, серия) и др. образуют такие термины, как “电码化” (кодификация), “电气化” (электрификация), “电磁兼容性” (электромагнитная совместимость), “可靠性” (надёжность), “混凝土结构耐久性” (прочность бетонных конструкций), “轨道类型” (тип верхнего строения пути), “机车类型”(серия локомотива) и т.д.

## 2. Синтаксическое словообразование

Синтаксическое словообразование основано на синтаксических формах как средствах словообразования. В отличие от морфологического словообразования, которое, добавляя функциональные морфемы к корню слова, получает новые слова, синтаксическое словообразование делает это комбинируя различными способами условные морфемы с реальными морфемами. Слово, образованное по типу синтаксического словообразования, является составным словом (называемым сложносоставным словом), также известным как «непроизводное слово». Синтаксическое словообразование является основным типом словообразования в современном китайском словообразовании. Большинство слов в современном китайском языке создаются именно посредством синтаксического словообразования.

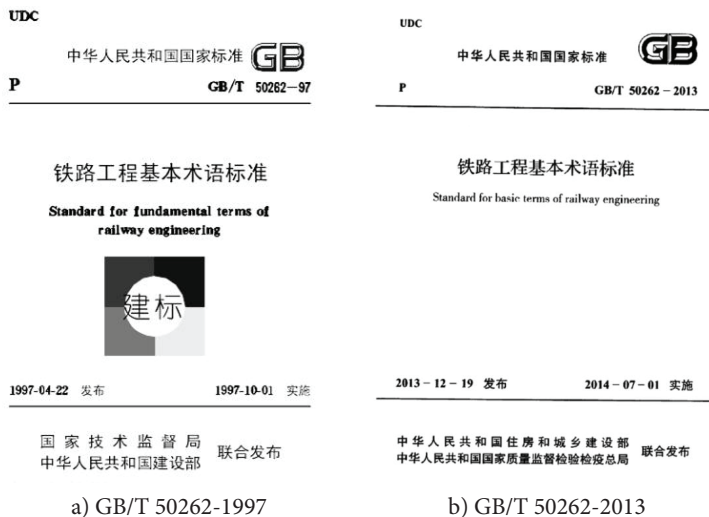


Рисунок 1. Изменение изданий «Стандарт основных терминов железнодорожного строительства»

Если взять в качестве примера базовый терминологический стандарт GB/T 50262 «Стандарт основных терминов железнодорожного строительства», то после обновления с 1997 по 2013 год количество составных слов значительно увеличилось, значительно возросла доля терминов с 6 и более символами, число терминов с 2 символами значительно уменьшилось, а среди терминов с большим количеством символов преобладают так называемые «четырёх-символьные».

Таблица 1

**Сравнительное соотношение терминов  
с разным количеством символов в стандарте  
основных терминов железнодорожного строительства**

Количество символов в термине	Издание 1997 года	Издание 2013 года
2	13,62%	9,2%
3	18,81%	14,7%
4	32,54%	30,3%
5	14,35%	13,5%
6	11,23%	15,1%
7	4,47%	6,0%
8	3,01%	5,8%
свыше 8	1,98%	5,3%

Кроме того, согласно анализу и статистике морфем терминологии в стандарте, базовые морфемы составляют большую часть железнодорожной терминологии. К 10 морфемам с наибольшим числом повторений в стандарте относятся “车” (локомотив), “线” (линия), “路” (дорога), “道” (путь), “站” (станция), “度” (градус), “轨” (колея), “机” (механизм), “力” (сила), “铁” (железо). Среди них морфема “车” (локомотив) встречается 246 раз в 1862 базовых железнодорожных терминах. Это показывает, что связанное с железной дорогой семантическое представление играет доминирующую роль в системе терминологии. С точки зрения морфемизации, формирование сложных научных терминов может лучше отражать характеристики соответствующей концептуальной системы терминов. Можно видеть, что формирование предметных терминов представляет собой процесс концептуального сочетания, которое проявляется на материальном уровне перехода от морфемы предметного элемента к сложной научной терминологии [Юй Дун, 2015: 17].

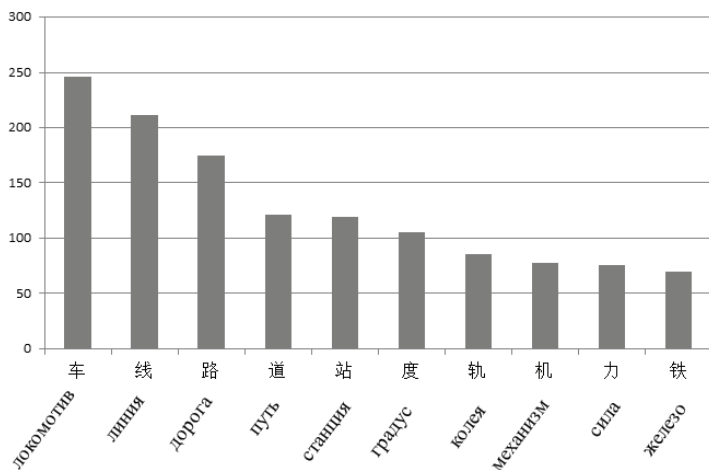


Рисунок 2. 10 морфем с наибольшим числом повторений в стандарте

Формы синтаксического словообразования в основных терминах железнодорожного строительства следующие:

1) Модифицированное словосочетание

Модифицированное словосочетание представляет способ, при котором морфемы соединяются друг с другом, образуя новые слова имея отношения модификатора и модифицируемого. Модификация является наиболее продуктивной формой синтаксического словообразования и основной формой синтаксического словообразования.

Некоторые концепции представляют широкий спектр вещей и имеют больший объём понятия. Например, понятие “车” (транспортное средство) представляет все виды транспортных средств в мире. Тем не менее, хотя само понятие не может показать характеристики конкретного транспортного средства и разницу между одним и другим транспортными средствами, эти слова, которые играют функцию наименования объективного объекта, должны быть понятными при выполнении коммуникативных задач. Поэтому люди используют концепцию представления характеристик определенного вида “车” (транспортного средства) для изменения и ограничения самого понятия, создавая тем самым новые концепции различных типов транспортных средств. С точки зрения языковых явлений, было создано много новых слов.

Например, “火车” (поезд), “电气列车” (электричка), “蒸汽机车” (паровоз), “汽车” (автомобиль), “电车” (трамвай) и др.

В слове с модифицированной структурой есть две морфемы и три или четыре морфемы. Поскольку модификатор и модифицируемый включают в себя широкий спектр явлений и предметов, поэтому его словообразовательная энергия велика, создавая больше новых слов. Часть речи новых слов обычно передаётся характером центральной морфемы.

Например, в «Стандарте основных терминов железнодорожного строительства» более 80% терминологии представлено в модифицированной словообразовательной форме, например “既有铁路” (существующая железная дорога), “客运专线” (пассажирский путь), “电气化铁路” (электрифицированная железная дорога), “到发线有效长度” (полезная длина приёма-отправочного пути), “线路平面控制网”(горизонтальная опорная сеть пути) и др.

#### 2) Доминирующее словосочетание

Доминирующим словосочетанием является сочетание морфем со значением действия и тех, которые принимают действие. Первая является доминирующей, последняя является подвергающейся доминированию. Слово, образованное при доминирующем словосочетании, не является простой комбинацией морфемных значений, но представляет новое значение.

Например, “缓和坡段” (элемент переходной крутизны), “关闭信号” (закрытие сигналов), “抵偿高程面” (компенсация отметки) и др.

#### 3) Сочинительное словосочетание

Сочетание морфем для формирования нового слова является сочинительным словосочетанием. Когда две морфемы из синонимов имеют одинаковое или похожее значение и соединяются друг с другом, образуя слова. Этот вид сочинительного словосочетания подвергает односложные слова дифтонгизации, что отражает внутренний закон развития китайских слов от односложных до двусложных. Появление синонимов с одинаковым и похожим значением в сочинительном словосочетании, также имеет положительное значение для обогащения словарного запаса и повышения языковой выразительности.

Например “咽喉” (горло: глотка и гортань), “压缩” (сжатие: уплотнение и сжимание) и др.

#### 4) Толковательное словосочетание

Толковательным словосочетанием называется образование новых слов путём сочетания толкующей и толкуемой морфем. Его появление отражает закон развития современных китайских слов с многосложными словами в качестве основных, все более богатого словарного запаса и все более точного значения.

Например, “冲击钻进” (ударное бурение), “震动钻进” (вибрационное бурение), “层析成像” (получение топографического изображения), “解体调车” (манёвры расформирования), “硫磺锚固” (серная анкеровка), “冲击碾压” (ударное дробление), “振动碾压” (вибрационная прокатка), “电阻制动” (реостатное торможение) и др.

#### 5) Пояснительное словосочетание

Пояснительным словосочетанием называется образование новых слов путём сочетания поясняющей и поясняемой морфем. Морфема, стоящая первой, является поясняемой, морфема, стоящая позади — пояснительной.

Например, “物探正演” (прямое моделирование геофизической разведки), “物探反演” (инверсия геофизической разведки).

### 3. Словообразование с помощью заимствований

Одной из характеристик формирования терминологии является то, что она заимствует зрелые термины из развитых языков, имеющих как значения, так и формы, и быстро превращает их в свой собственный язык. В железнодорожной терминологии китайского языка в основном есть следующие две формы заимствования слов.

1) Терминология структуры транслитерация личных имён, географических названий и т.д. + китайский иероглиф

Транслитерация имён и мест используется в качестве детерминатива, а за калькой китайского иероглифа следует определяемое слово. В базовой терминологии железнодорожного машиностроения слова, транслитерированные с именами и географическими названиями, включают “瑞雷波” (волна Рэлея), “第一菲涅尔带” (первая зона Френеля), “科里奥利效应” (эффект Кориолиса), “瓦斯隧道” (газовый туннель) и т.д.

2) Терминология структуры буква + китайский иероглиф

Буквы, включающие функцию кода, буквы с функцией формы и буквы с функцией смысла. Эти буквы и слова объединяются с китайскими иероглифами в качестве определяемого слова образуют слова.

Например, буквы, включающие функцию кода “III 型板式无砟结构” (безбалластная конструкция CRTS III); буквы с функцией формы “T梁” (Т-образная балка), “V停控制站” (станция управления V-образной остановкой); буквы с функцией смысла “ZK活载” (временная нагрузка ZK), “GSM-R” (глобальная система мобильной связи на железной дороге), “ZPW-2000系列轨道电路” (рельсовая цепь серии ZPW-2000) “SF6气体绝缘全封闭组合电器” (газоизоляционная коммутационная аппаратура SF6), “SF6气体绝缘开关柜” (газоизоляционный переключательный шкаф SF6) и др.

В терминах железнодорожного строительства все буквы являются существительными, и эти буквы используются только в качестве уточнений или модификаторов, чтобы соответствовать последующим или стоящим впереди определяемым словам.

Для терминологии определенной отрасли формирование новых терминов тесно связано с иерархией терминологических понятий в концептуальной системе [Чжоу Цихуань, 2007: 63]. Так как понятие позиции высшего порядка появилось ранее, оно часто является базовым понятием в отрасли, поэтому его соответствующие термины в основном просты в словесном образовании, и его можно рассматривать как основной термин отрасли. Понятия позиции низшего порядка обычно являются расширением или ограничением понятий высшего порядка при определенных обстоятельствах, и соответствующие термины часто описываются в форме «понятие позиции высшего порядка + детерминанты/дополнительные элементы».

### **Список литературы**

Лейчик В.М. Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е. М.: ЛКИ, 2007. 256 с.

冯志伟. 现代术语学引论 [M]. 北京:商务印书馆, 2011, 443–505.

Фэн Чживэй. Введение в современную терминологию, Пекин: Коммерческое издательство, 2011. 443–505.

刘力坚. 复合词造词材料的语素化问题 [J]. 浙江师范大学学报:社会科学版, 2005 (4). 20–24.

Лю Лицзянь. Вопросы о морфемизации словообразовательных материалов сложносоставных слов. Вестник Чжэцзянского педагогического университета. Серия: общество и наука, 2005. № 4. С. 20–24.

邱艳萍. 概念整合在语素化构词中的作用 [J]. 西南民族大学学报:社会科学版, 2012 (A1). 178–181.

Цю Яипинь. Роль интеграции понятий в морфологическом образовании. Вестник Юго-западного университета национальностей. Серия: общество и наука, 2012, № A1. С. 178–181.

丁建川. 语素组合体研究述要 [J]. 广西社会科学, 2005(7). 162–165.

Дин Цзяньчунь. Краткий обзор о сочетании морфемы // Гуансикое общество и наука, 2005, № 7. С. 162–165.

于东. 复杂科技术语构词中的语素化. 术语学研究, 2015(2). 15–20.

Юй Дун. Морфемизация в формировании сложных научно-технических терминов // Исследование терминологии, 2015. № 2. С. 15–20.

周其焕. 航空术语的构词分析. JOURNAL OF CIVIL AVIATION UNIVERSITY OF CHINA, 2007(2). 60–64.

Чжоу Цихуань. Анализ словообразования в авиационной терминологии // JOURNAL OF CIVIL AVIATION UNIVERSITY OF CHINA, 2007. № 2. С. 60–64.

GB/T 50262-2013,

《铁路工程基本术语标准》[S]. 北京: 中国铁道出版社, 2014.

Стандарт основной терминологии железнодорожного строительства GB/T 50262-2013 [S]. Пекин: Китайское железнодорожное издательство, 2013.

GB/T 50262-97, 《铁路工程基本术语标准》[S]. 北京: 国家技术监督局, 1997.

Стандарт основной терминологии железнодорожного строительства GB/T 50262-2013 [S]. Пекин: Государственное управление технического надзора, 1997.

**Zhang Chunmiao,**

Postgraduate at the Higher School of Translation and Interpretation,

Lomonosov Moscow State University, Russia;

e-mail: 279277407@qq.com

## **WORD FORMATION IN THE CHINESE LANGUAGE: A CASE STUDY OF RAILWAYS TERMS**

In this article, the formation of railroad terms in the Chinese language are analyzed. A lot of research has been conducted to analyze the logic of constructing this railway terminology, to reveal the essential links and relations among Chinese railway terms. The conclusions drawn in this article serve as a basis for further research not only in the field of railway transport, but in other terminological fields as well.

**Key words:** word formation, term, railway transport, the Chinese language.

### **Reference**

*Lejchik V.M.* Terminovedeniye: predmet, metody, struktura [Terminology Science: subject, methods, structure]. Izd. 3-e. Moscow: LKI, 2007, 256 p (In Russian).

丁建川. 语素组合体研究述要 [J] 广西社会科学, 2005(7). 162-165.

*Ding Jianchuan.* Yusu zuheti yanjiu gaiyao [A Summary of the Study of Morpheme Combination]. *Guangxi shehui kexue*, 2005. No. 7, pp.162-165 (In Chinese).

冯志伟. 现代术语学引论 [M] 北京:商务印书馆. 2011. 443-505.

*Fen Zhíwei.* Xiandai shuyuxue yinlun [Introduction to Modern Terminology], Beijing, Shangwu yinshuguan, 2011, pp. 443-505 (In Chinese).

GB/T 50262-2013, 《铁路工程基本术语标准》[S]. 北京: 中国铁道出版社, 2013. GB/T 50262-2013 Tielu gongcheng jiben shuyu biao zhun [Standard for

fundamental terms of railway engineering]. Beijing: Zhongguo tiedao chubanshe, 2013 (In Chinese).

GB/T 50262-97, 《铁路工程基本术语标准》[S]. 北京:国家技术监督局, 1997. GB/T 50262-97 Tielu gongcheng jiben shuyu biaoqun [Standard for fundamental terms of railway engineering]. Beijing: Zhongguo tiedao chubanshe, 1997 (In Chinese).

刘力坚. 复合词造词材料的语素化问题 [J] 浙江师范大学学报: 社会科学版, 2005 (4). 20-24.

Liu Lijian. Fuheci zaoci cailiao de yusuhua wenti [On Morphemization of Word-Formation Materials for Compounds]. *Zhejiang shifan daxue xuebao: shehui kexue ban*, 2005. No. 4, pp. 20-24 (In Chinese).

邱艳萍. 概念整合在语素化构词中的作用 [J] 西南民族大学学报: 社会科学版, 2012 (A1). 178-181.

Qiu Yanping. Gainian zhenghe zai yusuhua gouci zhong de zuoyong [The Role of Conceptual Integration in Morphemeized Word-formation]. *Xina minzu daxue xuebao: shehui kexue ban*, 2012. No. A1, pp. 178-181 (In Chinese).

于东. 复杂科技术语构词中的语素化. 术语学研究, 2015(2). 15-20.

Yu dong. Fuza keji shuyu gouci zhong de yusuhua [Morphemization in Complex Terms' Constitution]. *Shuyuxue yanjiu*, 2015. No. 2, pp. 15-20 (In Chinese).

周其焕. 航空术语的构词分析. Journal of civil aviation university of China, 2007(2). 60-64.

Zhou Qihuan. Hangkong shuyu de gouci fenxi [Word Formation Analysis of Chinese Terms in Aviation Science and Technology]. *Zhongguo minhang daxue xuebao*, 2007. No. 2, pp. 60-64 (In Chinese).