

技术术语集当前的几个任务

Д.С. 洛特 (著) 陈 雪 (译)

(黑龙江大学俄罗斯语言文学与文化研究中心/俄罗斯研究院, 哈尔滨 150080)

提 要：科学技术语是一种在历史上起推动作用的革命力量，它的形成和发展是由国家工业化的发展道路决定的。某一技术领域的术语形成、发展及演变规律都直接取决于所研究的那个国家整个或行业技术、整个工业或行业的发达程度。掌握技术术语集的特点、构成及其不足，才能掌握当前术语研究面临的主要任务，这对于研究术语的发展和演变及新术语的构成具有重要意义。

关键词：技术术语集；研究任务

中图分类号：H083

文献标识码：A

在本人所作的报告中，腾出篇幅来证明正确建构术语集的必要性，我认为属于多余，因为这个问题已经没有任何异议。不过强调一下技术术语在现今时期——国家工业化时期——的特殊作用和意义，还是不无裨益的。面临的如下任务，即更快掌握技术和当地技术思想的现状，使该思想继续向前发展，完成“赶上并超过”的口号，不能不对术语战线进行最持久的关注。更进一步来说，这个任务的完成是以术语集领域的彻底革命为先决条件的。

的确，我们技术术语集目前的状况如何？或者说得更确切一些，在工业化时期开始前的状况如何？因为从那时起在这一领域已经有一些成就，尽管成就还十分不明显。目前的技术与术语集主要有以下不足：

1) 存在大量多义术语，它们不仅存在于亲属、远近程度不一的几个领域或专业之中，而且存在于同一个专业之中。例如，шейка (颈；轴颈)，цапфа (轴颈；端轴颈)，кулак (凸轮；卡爪，卡盘)，вал (转轴；辊子)，сцепление (接合，连接；连轴带，离合器)，лапа (凸耳，抓手)，тяга (拉力，推力；拉杆)，рычаг (杠杆；摇臂)，коромысло (杠杆，摇臂；平衡杆)等。

2) 存在同义术语。例如，在汽车术语中，在曲轴术语中，цапфа, колено, кривошип, мотыль表示“连杆轴颈；曲柄、曲拐”；在制动器术语中，облицовка, обшивка, накладка, обкладка, прокладка表示“衬里，衬板，衬垫，衬片”。对于连接器而言，выключать, отжимать, выжимать, расцеплять, разобщать, разъединять表示“切开、断开、掐断、使分离”(关闭、掐断)。在内燃机的行程方面，“活塞行程”可与выталкивающий, выхлопной, выпускной连用，都表示“排气的”。

3) 有一类术语，它们对于某个对象或概念来说是同义术语，对于特定专业内所有对象或概念来说又是同形异义术语。例如，在带有可伸缩折叠制动块的制动器中，“制动块(刹车块)”的称谓包括同义术语колодка, щека, башмак, бандаж。或者用于确定它们的机件配件，тормозной башмак, тормозная щека, тормозной бандаж, тормозная колодка (制动蹄片、刹车块)。与此同时，тормозной бандаж虽然与тормозная лента同义，但不表示制

动块中制动器的一部分，而表示带式制动器的一部分。而且，тормозной башмак 有时又表示制动器把手。

还有一个例子也可以作为我们所研究这类术语的例证。在汽车发动机中承载连杆组往复旋转运动并将其传递下去的轴，我们通常叫做 коленчатый вал（曲轴），而很少用 коленный вал。该轴如此得名，因为它由一排曲柄组成。除术语 колено 以外，表示“曲柄”的还有术语 цапфа, кривошип, мотыль, 它们在此处是同义术语。

但即便在曲轴术语之中，术语 колено 又是一个同形异义术语，因为它还指曲轴的一部分，即被连杆下端直接包裹的曲轴柄（或曲轴拐）。这一部分还有其他同义术语，如 цапфа, палец, просверленный палец, шейка, мотылевая шейка, шип。在后面这些术语中，цапфа, 如上文所述，又指整个曲柄。而 шейка 有时指曲轴中脱离开连杆的一部分（即“轴颈”）。而将一个轴颈和另一个轴颈或轴心连接起来的部分称作 щека, плечо, плечо кривошипа, плечо мотыля（曲柄；拐柄），事实上又很少称做 колено。

4) 我把第四类术语合称为“半术语”（полутермин）。在一些较为简单的结构中它们实质上就是术语，在另外一些较为复杂的结构中，它们不具有一致性并变成纯粹描写性的结构，例如，一些设备中的 тормозной вал 或 тормозной рычаг（制动杆、刹车手柄）是唯一的、独一无二的，它们是术语。在另一些结构中，有 5 个甚至更多功能差别甚大的部分，那么在这种情况下 тормозной вал 也好，тормозной рычаг 也罢，都不是术语了，这理所应当。

第五类是所谓真正的术语（关于“真正术语”这个概念后文另有阐述）。这类术语既不是同义词，也不是同形异义词，更不是集同义和多义于一身的词（第三类术语属于此类）。

但是，这类术语也应该被否定，因为它们曲解事物或概念所包含的思想。该组中这样的例子有 коробка скоростей（变速箱），рычаг перемены скоростей（变速杆）、шестеренка 1-й скорости（传动箱）等。这类术语应该被否定，因为它们的语义与这些实际执行的功能不符，而对于某个部件或整个设备给出错误印象，误导读者和听众，把思想弄乱套了。实际上，变速箱在汽车中对于汽车减速或加速没有直接影响。汽车的速度也不因变速杆而改变。变速箱的技术原理不是让汽车减速或加速，而是增加主动齿轮传递的力以克服阻力，例如在上坡时、克服静止状态的惯性时等。汽车的速度是直接由喷出混合气的量来调节的，完全不取决于变速箱。因此“变速箱”这个结构所承载的含义本身就要求提出一个正确的术语。“变速箱”基本能减少发动机的转数，也就是改变传动。由此而来的正确术语，例如，коробка перемены передач, коробка изменений передач 等，这一组术语不久前才开始渐渐使用。

第六类术语是所谓“描述性术语”。它的变体非常多，甚至毫不隐晦地包括几个词组成的术语。这是在教科书、报告和词典中给出的对事物或概念的简单描述。因此，列入此类的事物或概念，确切地说，应当称之为“无术语可表达”。

从构造角度对术语进行评价并列举以下分类：

第一类是根据功能构成的术语，也就是说，直接根据用途、效能，有时与相近或相远的事物和概念进行类推构成。

第二类是根据属性，根据外形或材料构成的术语。

第三类是通过将上述第一类和第二类中单词或多词术语组合构成的术语。

第四类是从外语中逐字或几乎逐字翻译构成的术语。并且，在源语中术语根据首要、次要或第三位特征构成，在翻译后没有鲜明表现出特征。大多数同义术语都属于此类。

第五类是根据从外语中原原本本地借入构成的术语。

第六类是混合构成的术语，包括上述所有成分，有时带有偶然的性质，这些术语在构成的时候当然也是约定好的。

下面我们对上述分类逐一举例：

(1) 根据功能构成的类别：двигатель (发动机)，сцепление (离合器)，перемена передач (换挡)，воспламенение (点火)，зажигание (点火)，испарение (蒸发作用)，прокладка (垫、衬垫)，уплотнение (填料，垫料)，набивка (填料垫)，тяга (牵引，牵拉；拉力，推力；拉杆，拉手)。

(2) барабан (鼓，筒，滚筒)，шлифованная шайба (研磨垫圈)，чугунный (железный, стальной) вал (铸铁 (铁、钢) 轴)，штанга (杆，棒)，коленчатый вал (曲轴)，кулачковый вал (凸轮轴)。

需要说明的是，上述术语都曾经也是由其功能语义来决定的，但是现在不具有十分鲜明的典型特征。

(3) 融合类型的术语：тормозной барабан (制动滚筒)，упорная штанга (支撑杆)，стальной шатун (钢制连杆)，распределительный вал (分配轴，分气轴；凸轮轴)。

(4) блок цилиндровый (汽缸体)，мото-блок (发动机装置，马达部件)，ленточный тормоз (带闸，带式制动器)。

(5) жиклер (喷嘴，喷油嘴) 译自法语 gicleur，карбюратор (汽化器，化油器) 译自法语 carburateur，цапфа (轴颈) 译自德语 Zapfen，рессора ([弹性]传动轴) 译自法语 ressort, стамеска (凿子) 译自德语 Stammeisen，кантилеверная рессора (悬臂弹簧 (夹)) 译自法语 ressort 和英语 cantilever，кордовая покрывка (轮胎)，пневматик (轮胎)。

第六种方式构成的术语例证不予列举，它们随处可见。

我在自己的分类中漏掉了一类术语，可以将其称为“被人为弄糊涂的”或“专属性的”术语，它们的式样各异，例如，магнето Бош (博世磁电机)，тормоз Прево (佩釜制动器)，зенитный карбюратор (则尼特汽化器)，сименс (西门子)，маргеновская сталь (马丁炉钢)，метрополитен (地铁)。所有这些构成不仅是有意让发明者的名字扬名于世或区别出来，也是出于资本主义竞争的本质，以便一方面给公司做广告，另外，暂时以某种方式隐藏构造的特点。这种趋势无疑在大多数术语中都有所体现。在了解对于术语领域下一步工作十分必要的上述两种分类之后，我们现在来说结论。

用我划分出来的类别研究某一专业或学科术语的数量关系时，可以得出结论：这样关系并不稳定，它取决于用何种语言研究术语集。这里仍要补充的是，由于我们所选取术语的历史时期不同，我们所研究的领域或学科的不同，这一关系还会有很大变化。

所有这些因素都直接取决于，要研究的那个国家整个或行业技术、整个工业或行业的发达程度。如果选取某一技术领域，从始至终地追寻该领域的演进轨迹，从最简单形式直到最发达的形式，研究会表明，一系列的术语是如何发生变化和消亡的，同义术语如何产生、同形异义术语如何消失，兼指整体、部分概念的术语如何消灭。研究还表明，行业术语或很窄范围内使用的术语如何替换一般技术术语。由此提出第一项任务，研究术语的演变并找出其中的规律。术语发展的道路可以是演变，也可以是革命。当然，这两条道路都应该是研究的对象。语言的一个方面就在于它是社会生产关系累积成果的体现，这一点毫无疑问。上述研究的修正系数之一就是要考虑，由于环境的不同，这种累积的结果在不同时期以何种速度反映出来。

此研究必须一个一个行业单独进行，还要进一步与其他行业进行对比；既要注意到行业中这样或那样的偏差，也要注意到行业内一些术语组合的发展特点（从“蒸汽机”到“内燃机”）等。

研究的来源应该是不同时期的学术资料、科普资料、文献，乃至工人、技师和工程师的活的口语等。

第二个任务是对新术语的构成进行详细研究，首先应该收集所有重新出现的术语，尤其是在其中通过非借入而在我国独立产生，未受国外技术思想直接渗透的那部分。我强调后者是因为革命前，更准确地说，工业化时期开始前的术语集很大程度不是源自本国技术和工业的发展，而是源自外国文献之中，它们在很大程度上并不取决于大众的技术基础，而取决于某个小圈子技术知识，甚至可以说属于译者这个脱离广大工人的阶层。如此的话，术语集的发展道路很多时候是从上层引入的，是通过某个小圈子的一厢情愿和封闭性，只有在展示局部效果时，这种封闭性才能解开。直到现在我们可以首次提出新土壤下术语的增长，不仅是社会土壤，而且是技术土壤。对这一发展路径的研究会展现术语形成这两条路径之间的差别。但在这里应该考虑到此前提到的一个事实，那就是，语言结果，这里指的是术语，稍稍滞后于技术的应用，因此对于不久前开始的工业化，同样也是不久前开始的大众技术知识的普及，在很多领域术语上的体现还很薄弱。

由此产生第三个任务：根据（前两项任务）获取的和研究的资料进行实验性的试验，并且提出已有丰富积累的社会政治术语集。

术语研究的基础应该包括以下方面：

- 1) 形式语言（或语言结构）研究；
- 2) 技术语义研究；
- 3) 语音或发音研究。

语音或发音应该通过以下途径来开展：

- 1) 语音理解和语音掌握；
- 2) 视觉理解和视觉掌握；
- 3) 语音和听觉的同时掌握；
- 4) 语义理解和掌握；
- 5) 尤其要研究在视觉或听觉理解时产生的联想。这种联想是正确掌握技术和快速记忆的手段。这样的实验性试验（实验性实验主要指工厂里的试验）既要面向旧的术语，主要是同义术语和同形异义术语，也要面向根据专业方法新创造的术语。

在结论部分，提出现代术语应该符合的几个条件：

- 1) 术语应该是真正的术语，即事物或概念纯粹的名称，在特定领域内没有同义术语和同形异义术语；
- 2) 术语不一定只由一个词构成，在尽可能简短的情况下它要足够或完全清楚；
- 3) 某专业的术语应当与其亲属领域，甚至相差甚远领域的术语一致。也就是说，技术同义词应该是同一个术语。

这在一定程度上更易于技术的掌握，因为只有了解亲缘专业且不局限于本专业时，技术的完全掌握和技术思维的进一步发展才会顺利，只有在花费最小精力就能弄懂另一个领域时，这种了解才会变得容易，而且在很多情况下才成为可能。

无论已有术语，还是新创造的术语，都应该引起一定的联想——局部联系或是部件联系。对于这两个概念要作以分析。局部联想是指在术语的名称中有某种意义联想，例如 тормозной уравнитель（制动平衡器）无疑能够引起一定的意义联想，因为此前就有等同于制动器的表达，也就是说，使制动器处于一种状态（收紧），让它们对两个车轮施加同样的力。再有另外一个例子，有一个根据译者意志出现的术语——кантилеверная рессора（悬臂弹簧），它引不起任何的联想，因为“悬臂”这个术语在技术领域，至少在相关的领域不存在，而且也不用在汽车领域之中。因此，对于不懂英语的人以及行业人员，该术语不会引起任何联想，这一点是很清楚的。因此，该术语甚至从语音角度来说会是容易理解和掌握的，但从技术角度来说不合适，因为它对于所称谓的事物没有产生任何作用并且要白费功夫去记

住它。而且,该术语在正确构成的情况下应当为 *рессора рычажного типа, рессора со средней опорой*, 很快势必会变成更短的术语, 如 *рычажная рессора, коромысловая рессора*, 或者最终变成 *среднеопорная рессора, трехопорная рессора*。

对部件联系或组件联系的理解如下。在每个领域里都有表示设备或概念或大或小的组成部分, 组成其部件的一组术语。在电工技术术语中, 例如, *магнит* (磁铁), *электромагнит* (电磁铁) 等; 在蒸汽机术语中, 例如, *пар* (蒸汽), 在汽车中例如 *двигатель* (发动机), *сцепление* (离合器), *дифференциал* (差动装置), *ось* (轴) 等。这些部件术语在很多常见术语中所起的作用是第二个词的限定语, 例如, *дифференциальная шестерня* (差动齿轮), *осевая шейка* (轴向轴颈) 等。还有另一种部件术语, 如 *привод* (传动装置), *ведущий* (主动的、传动的) 等, *ведущая дифференциальная шестерня* (主动齿轮) 等。要是确定这些部件术语, 正确且一致地把它运用到两词或三词术语词组中, 这有助于减轻从技术角度理解新构造的难度。对术语集的研究表明, 把外语术语作为部件术语非常有用, 例如, 源自德语 *Feder* 的术语 *перо, рессора, пружина*。从法语中借用的术语 *рессора* 对于所要解释的对象能够给出准确认识, 而且德语的 *Feder*、法语的 *ressort*、英语的 *spring* 虽然能够引起对于弹簧、发条的认识, 但有时很难理解, 需要进一步描述。关于外语术语的问题需要从不同角度来对待, 这里就不再细说。它们具有的必然优势在于更好地命名, 还在于术语的国际化。也存在必然的危害, 即(根据翻译者意志)引入一些不合适的术语, 它们在一段时间被舍弃, 但那时负面作用已经显现。

术语符合的第 5 个条件是从以上几点总结出来的, 即术语的构成主要应该按照本人分类提到的第一类和第二类, 在必要情况下按第三类构成。只有在术语集的结构统一时, 不论母语还是外语, 技术知识的掌握才会变得容易。

需要谈及的另一个问题是“语言的技术变革”这是生活中必然遇到的问题, 尤其是术语的简化和压缩。例如, 有术语 *коленчатый вал*, 暂时还没有 *коленвал*。毫无疑问, 这样的一类术语目前听上去还很刺耳, 但随着技术的广泛运用, 它们也会变得平常。不妨想想 *рабфак* (工人预科), *совнарком* (人民委员会), *фабком* (工厂工会委员会) 等社会政治术语, 这些术语过去是如何读出来和对待的, 而现在又是如何。

技术术语发展的一条捷径是革命, 这是由国家工业化的发展道路预先决定的。如此的话, 语言学家的任务是对历史分析和各种经验教训的结果进行理论化, 让这条捷径更容易实现, 甚至可以打破前后相承的阶段性。

Several Current Tasks of Technical Terminology

D.S. Lottte Chen Xue

(Center of Russian Language, Literature and Culture Studies of Heilongjiang University, Harbin 150080, China)

Abstract: Scientific and technical terms are revolutionary forces that play a role in the history, and its formation and development are determined by the development of national industrialization. The formation, development and evolution of terminology in a technical field are directly determined by the degree of development of the technology, industry or industry as a whole. Mastering the characteristics,

composition and shortcomings of the technical terms set comprise the main tasks of the current terminology research, which is of great significance for the study of the development and evolution of terminology and the formation of new terms.

Key words: technical terms; research task

基金项目：本文系“黑龙江省高校基本科研业务费黑龙江大学专项资金项目“认知术语学视角下的中医术语俄译研究”(HDRC201618)”，黑龙江省哲学社会科学规划年度项目“一带一路”背景下中医术语俄译的问题及对策(17YYB102)的阶段性成果。

作者简介：陈雪(1980—)女，黑龙江大学俄罗斯语言文学与文化研究中心，副研究员。主要研究方向：术语学。

收稿日期：2017-06-11

[责任编辑：叶其松]