

УДК: 81'255.2:621.31=581=161.1

## К вопросу об эквивалентности перевода китайской электроэнергетической терминологии на русский язык

ФАНЬ ЧЖИИ

Рассматриваются особенности китайско-русского перевода специализированной терминологии в промышленной сфере электроэнергетики. Определена специфика научно-технических текстов, дано определение термина, затронута проблема многозначности и синонимии терминов. Описаны основные приемы и способы перевода терминов, сопровождающиеся примерами терминов в области электроэнергетики. Определены термины, составляющие наибольшую трудность при переводе с китайского на русский язык. Анализ структурно-семантических особенностей китайских терминов осуществлен с опорой на положения комбинаторной семантики, в рамках которой термин представлен как номинативная единица, состоящая из модификатора и актуализатора. На основе соотношения модификатора и актуализатора выработан алгоритм перевода терминологических номинативных единиц. Предлагаемое исследование способов перевода терминов имеет прикладное значение и ориентировано на составление китайско-русского словаря электроэнергетических терминов.

**Ключевые слова:** термин, китайский язык, русский язык, эквивалентность перевода, номинативная единица, энергетическая система.

The paper focuses on the translation of the electric power terms from Chinese into Russian. The author describes special features of the technical texts, provides the definition of a term and outlines the problem of polysemy and synonymy of the terms. The basic techniques and principles of the translation of the electric power terms are described; the terms which make the greatest difficulty in the process of translation from Chinese into Russian are defined. The analysis of the structure and semantic features of the terms in the Chinese language is based on combinatory semantics theory approach, where a term is considered to be a nominative unit with modifier and actualizer as its main components. On the basis of the structure of nominative unit the author provides an algorithm for the translation of terminological nominative units. The results obtained can be helpful in the process of compiling «The Chinese-Russian Dictionary of Electric Power Terms».

**Keywords:** term, the Chinese language, the Russian language, translation equivalence, nominative unit, power system.

Терминология – это активно развивающийся пласт лексики, отражающий изменения, происходящие в научно-технической и производственной сфере жизни общества. По замечанию С.В. Гринев-Гриневица, «свыше 90 % новых слов, появляющихся в современных языках, составляет специальная лексика» [1, с. 5]. Актуальность исследования проблем китайско-русского технического перевода обусловлена расширением сотрудничества между Беларусью и Китаем в областях науки, техники и производства, что влечет за собой возрастающую потребность в переводе технической документации. Терминология составляет основу любого технического текста, поэтому точный перевод терминов и терминологических сочетаний является необходимым условием качественного перевода технических текстов.

Проблему эквивалентности перевода рассматривают такие ученые как Л.С. Бархударов, В.Н. Комиссаров [2], А.Д. Швейцер, Ю. Найда. Вопросы в области технического перевода исследуют Э.Ф. Скороходько, Ф.А. Циткина, Д.Ф. Лукашевич, С.В. Гринев-Гриневиц, Е.А. Мисуно, Л.Д. Кривых, В.П. Смекаев и др. Большая часть исследования касается перевода с английского языка, теории китайско-русского технического перевода посвящены лишь немногочисленные труды В.В. Щичко, И.В. Кочергина, Д.Б. Нечипорук.

Научно-технический стиль, к которому принадлежат технические тексты, представляет собой разновидность функционального стиля. Как отмечает В.Н. Комиссаров, «характерными особенностями научно-технического стиля являются также его информативность (содержательность), логичность (строгая последовательность, четкая связь между основной идеей и деталями), точность и объективность и вытекающие из этих особенностей ясность и понятность» [1, с. 7]. Кроме того, отмечаются такие свойства как эмоционально-экспрессивная нейтральность (Л.С. Бархударов), отсутствие стилистических фигур (И.В. Кочергин), краткость (Н.В. Кутафьева).

Для любого научно-технического текста характерна насыщенность терминами. По мнению Д.С. Лотте, термин – это особое слово, отличное от общеупотребительной лексики и

характеризующееся однозначностью, системностью, точностью, краткостью. Иной позиции придерживается В.Н. Комиссаров, который полагает, что любое слово может стать термином, оказавшись в пределах конкретной терминосистемы: «Более верно рассматривать термин не как слово, а как его особое качество, приобретаемое и теряемое в речи, так как слово становится термином всякий раз, когда начинает обозначать научное понятие» [1, с.7]. В этом заключается процесс терминологизации, когда единицы общеупотребительной лексики подвергаются семантической деривации и начинают использоваться в качестве терминов.

Как отмечает А.А. Стрельцов, насчитывается более 3000 определений термина [3, с. 10]. Мы будем пользоваться следующим определением: «термин – слово или словосочетание специально (научного, технического и т. п.) языка, создаваемое (принимаемое, заимствуемое и т. п.) для точного выражения специальных понятий и обозначения специальных предметов» [4, с. 472].

Термины не существуют изолированно, а являются частью определенной терминосистемы, внутри которой обязательным является однозначное использование термина (понятию должен соответствовать только один термин). В разных терминосистемах один и тот же термин может иметь различные значения. Например, знак / 门 [mén] ‘дверь’ в области электроэнергетики обозначает ‘клапан’ (过热蒸汽安全门 [guòrè zhēngqì ānquánmén] – предохранительный клапан перегретого пара); в естественных науках – проход (喉门 [hóu mén] ‘гортань’), в шахматах – блокаду (大门 [dàmén] – двусторонняя блокада). Следовательно, про неоспоримую однозначность термина можно говорить лишь в пределах одной технической сферы, одного научного подъязыка.

Поскольку для любого научно-технического текста характерна высокая степень насыщенности терминами, термины можно считать «микроединицами технического перевода». Технический перевод представляет собой «выражение в письменной или устной форме специальной научно-технической информации, которая уже была выражена на одном языке, средствами другого языка» [5, с. 7]. Среди видов текстов для технического перевода различается техническая документация (формуляры, паспорта, технические описания, инструкции по эксплуатации и ремонту и др.) и проектная документация (проекты, чертежи, расчеты), товаросопроводительная (накладные, упаковочные листы, листы комплектации) [5, с. 18]. В качестве материала исследования нами избраны официальные документы по реализации проекта реконструкции Минской ТЭЦ-2 и ТЭЦ-5, а также комплексного строительства объекта «Строительство АЭС в Республике Беларусь. Выдача мощности и связь с энергосистемой».

Знание терминологического аппарата в области переводимого текста является обязательным требованием, предъявляемым к переводчику специальной литературы. Кроме того, переводчику должен соблюдать единообразие терминологии, использовать стандартные, принятые в данной отрасли обозначения, поддерживать стилистическую однородность переводного текста [5, с. 19].

Термины могут иметь прямые соответствия в другом языке, в таком случае возможен подбор эквивалента. Под эквивалентностью понимается смысловая общность приравниваемых друг к другу единиц языка и речи (В.Н. Комиссаров), соответствие текста перевода исходному (А.Д. Швейцер), постоянное равнозначное соответствие, как правило, не зависящее от контекста (Я.И. Рецкер); постоянное лексическое соответствие, которое точно совпадает со значением слова (Ю.Я. Коваленко). Эквиваленты могут быть полными (охватывают значение всего слова) и частичными (охватывают одно из значений слова) [6, с. 15].

Проблема синонимии терминов существует даже в пределах одной терминосистемы. В этом заключается явление так называемой «неустоявшейся терминологии» [7, с. 9]. Один термин может переводиться по-разному: например, термин 器 [qì] *аппарат* может переводиться как ‘аппарат’ (吹灰器 [chuīhuīqì] – обдувочный аппарат), ‘клапан’ (锁气器 [suǒqìqì] – клапан-мигалка); 斗 [dǒu] *бункер* в сочетании 冷灰斗 [lěng huī dǒu] переводится как ‘холодная воронка’; 机 [jī] *машина*, в сочетании 汽机 [qìjī] переводится как ‘паровая турбина’. Слова, имеющие несколько словарных эквивалентов, переводятся методом подбора точного значения в конкретном контексте [5, с. 12], хотя общее требование к переводчику состоит в том, что он должен соблюдать единообразие перевода одних и тех же терминов, не допуская разнобоя в терминологии.

При переводе терминов и терминологических сочетаний с китайского на русский язык в ряде случаев возможен полный перевод, например: 主轴 [zhǔzhóu] ‘главный вал’, 紧固螺栓 [jǐngù luóshuān] ‘крепежный болт’. Буквальный перевод в таких случаях является совершенно адекватным.

При отсутствии возможности полного перевода применяются такие переводческие трансформации как сокращение, расширение, перестановка. В целом, по мнению И.В. Кочергина, технический перевод требует меньше переводческих трансформаций, чем общий или художественный перевод [7, с. 16].

Сокращение представляет собой пропуск одного или нескольких элементов исходного словосочетания [8, с. 88]: 升压变压器 [shēngyā biànyāqì] *повышающий трансформатор* (букв. ‘повышающий **давление** трансформатор’), 干式变压器 [gānshì biànyāqì] *сухой трансформатор* (букв. ‘сухого **типа** трансформатор’); 伸缩式吹灰器 [shēnsuōshì chuīhuīqì] *выдвижной обдувочный аппарат* (букв.: ‘выдвижного **типа саже**обдувочный аппарат’). Прием сокращения можно применять для большей лаконичности терминологического сочетания: 直流试验放电装柜 [zhíliú shìyàn fàngdiàn zhuāngguì] *шкаф устройства разряда для опробования постоянного тока*. В данном случае слово *шкаф* можно опустить, потому что оно лишь указывает на форму и приблизительный размер прибора, в итоге получаем следующий вариант перевода: ‘система испытания постоянного тока’.

При расширении происходит добавление одного или нескольких элементов исходного словосочетания [8, с. 88], например: 钮子开关 [niǔzi kāiguān] (букв. ‘пуговица+ переключатель’) *переключатель типа тумблер* (тумблер – малогабаритный переключатель на два либо три положения с рычажно-пружинным приводом); 汽包水位工业电视 [qìbāo shuǐwèi gōngyè diànshì] (букв. ‘барабан + уровень воды + промышленный + телевизор’) *промышленный телевизор для контроля уровня воды в барабане*; 自然循环锅炉 [zìrán xúnhuán guōlú] *котел с естественной циркуляцией* (букв. ‘естественной циркуляции котел’), 高温腐蚀 [gāowēn fǔshí] *коррозия при высокой температуре* (букв. ‘высокой температуры котел’).

Из-за требований точности и краткости, предъявляемых к термину, достаточно редко при переводе терминов применяется функциональная замена (изменение лексико-семантического или морфологического статуса одного или нескольких исходных элементов) и описательный перевод (раскрытие значения путем смыслового развертывания).

По причине того, что большая часть китайских терминов представляет собой заимствования из других языков путем семантического калькирования, для китайских терминов свойственна мотивированность, что делает их структуру китайские термины достаточно прозрачной. Это отличает их от терминов русского языка, многие из которых заимствованы от слов, образованных на греко-латинской основе, что приводит к затемненности их внутренней формы. Например, китайский термин 省煤器 [shěngméiqì] ‘аппарат для экономии угля’ более мотивированно передает смысл обозначаемого понятия, чем его русский эквивалент ‘экономайзер’.

При переводе терминологии также могут использоваться приемы генерализации (лексико-семантическая замена единицы исходного языка, имеющей более узкое значение, единицей переводного языка с более широким значением), конкретизации (перевод с использованием видового понятия вместо родового) [2].

Опираясь на положения комбинаторной семантики, в которой слово представляет собой свернутую номинативную единицу [9, с. 33], мы рассматриваем термин как номинативную единицу, состоящую из модификатора (определяющего) и актуализатора (определяемого). Например, 双速风机 [shuāngsù fēngjī] ‘двухскоростной вентилятор’ = 双速 [shuāngsù] ‘двухскоростной’ (модификатор) + 风机 [fēngjī] ‘вентилятор’ (актуализатор); 沸腾炉 [fèiténglú] ‘котел с кипящей топкой’ = ‘с кипящей топкой’ (модификатор) + ‘котел’ (актуализатор).

В некоторых случаях бинарный модификатор китайской терминологической единицы отображается в сложном слове русского языка (обычно выраженном прилагательным): 灭弧设备 [miè hú shèbèi] *дугогасящее устройство* (букв. ‘гасить + дуга + устройство’), 耐火砖 [nàihuǒzhuān] *огнеупорный кирпич* (букв. ‘переносить + огонь + кирпич’), 灰渣泵 [huīzhābèng] *золошлаковый насос* (букв. ‘зола + шлак + насос’).

Согласно положениям комбинаторной семантики, номинативные единицы, называющие предметы – субъекты и объекты, являются тайгенами, а номинативные единицы, называющие качества предметов и процессы (акции), в которых они участвуют, являются ёгенами. Что касается структуры тайгенов и ёгенов, «в китайских тайгенах модификатор занимает левую маргинальную позицию, актуализатор – правую, в китайских ёгенах обратная зависи-

мость: модификатор занимает правую маргинальную позицию, актуализатор – левую» [9, с. 36–37]. Поскольку подавляющее большинство терминов китайского языка является тайгенами, построенными по атрибутивной модели, для них характерна правая маргинальная позиция актуализатора. В русском языке актуализатор может занимать любую позицию.

Исходя из расположения модификатора и актуализатора в переводном эквиваленте, можно выделить следующие способы перевода терминологических номинативных единиц:

1. Перевод с прямым порядком слов: 岸边泵房 [ànbīān bèngfáng] (букв.: ‘на берегу + насосная станция’) *набережная насосная станция*; 模拟电话机 [mónǐ diànhuàjī] *аналоговый телефонный аппарат*; 下降管 [xiàjiàngguǎn] (букв. ‘опускать+труба’) *опускная труба*.

2. Перевод с обратным порядком слов: 数据库 [shùjùkù] (букв. ‘данные + база’) *база данных*; 发电机定子铁芯 [fādiànjī dìngzǐ tiěxīn] (букв. ‘генератор + статор + сердечник’) *сердечник статора генератора*.

3. Перевод со смешанным порядком слов: 冷风道 [lěngfēng dào] (букв. ‘холодный воздух + трубопровод’) *трубопровод холодного воздуха*; 中间再热式汽轮 [zhōngjiān zài rè shì qílún] (букв. ‘промежуточный + перегрев + турбина’) *турбина с промежуточным перегревом*.

Во всех приведенных примерах перевод осуществляется при помощи приема калькирования – точного воспроизведения смысла средствами другого языка (в данном случае, происходит замена составных частей китайского термина на лексические соответствия в русском языке). При этом часто происходит изменение порядка следования калькируемых элементов.

При переводе с китайского языка следует учитывать одноструктурность тематически близких терминов. В китайском языке существует ряд терминов с однотипной конструкцией. Такие термины, как правило, образованы по модели  $M [M_0 + A_0] + A$ : 补水门 [bǔshuǐmén] *клапан добавочной воды*; 补油门 [bǔyóumén] *клапан добавочного масла*; 补氢门 [bǔqīngmén] *клапан добавочного водорода*. Для систематичности терминологии очень важно соблюдать однотипность конструкции переводных эквивалентов.

Специфика перевода китайских терминов на русский язык состоит также в том, что при переводе актуализатор часто подвергается конденсации: 滑阀 [huáfá] (букв. ‘золотниковый клапан’) – *золотник*; 卡具 [qiǎjù] (букв. ‘зажимный инструмент’) – *зажим*. В силу морфематической значимости слога деления в китайском языке, китайские термины характеризуются с одной стороны, точностью, с другой стороны, краткостью. В фонетических языках требования точности и краткости часто вступают в противоречие, поэтому для большей лаконичности один из компонентов номинативной единицы подвергается конденсации (чаще всего, актуализатор сворачивается в пользу модификатора). Иногда конденсация приводит к затемнению внутренней формы термина: 减速机 [jiǎnsùjī] (букв. ‘машина, замедляющая скорость’) – *редуктор*.

Терминологические сочетания в китайском языке построены по принципу наращивания модификаторов на актуализатор. Поэтому терминами, наиболее трудными для перевода, можно считать сочетания номинативных единиц с несколькими модификаторами. При подобном переводе нужно учитывать, во-первых, необходимость определения границ терминологического сочетания в иероглифическом тексте, во-вторых, необходимость применения переводческих трансформаций, в-третьих, особенности сочетаемости конкретных терминологических единиц русского языка, в-четвертых, соблюдение требований точности и краткости, предъявляемых к терминам.

Мы предлагаем следующий алгоритм для перевода полиарных (многосложных) терминологических номинативных единиц:

1) Определение границ номинативной единицы слева и справа: 调节汽量、控制汽机转速是高压调速汽门的作用。 *Функция регулирующего клапана высокого давления заключается в регулировании объема пара и контроле скорости вращения паровой турбины.*

2) Выявление актуализатора и модификатора: в китайском сочетании термине-тайгене актуализатор всегда занимает правую маргинальную позицию. Обычно группа номинативных единиц может быть разделена на несколько биномов: 高压 *высокое давление* – 调速 *регулирование скорости* (M) – 汽门 *клапан* (A). Модель построения номинативной единицы:  $M [M_{0,1} + M_{0,2}] + A [M_0 + A_0]$ .

3) Выполнение перевода актуализатора как первичного значащего элемента номинативной единицы. Для китайских терминологических групп характерна правая маргинальная позиция актуализатора, для русских – левая позиция: *高压调速汽门*, где *汽门* [паровой] клапан.

4) Выполнение перевода актуализатора с ближайшим модификатором: *高压调速汽门 регулирующий скорость клапан*;

5) Уточнение перевода группы «модификатор+актуализатор». Сочетание *调速汽门 регулирующий скорость клапан* в словаре дается эквивалент ‘регулирующий клапан’, применяется прием сокращения.

6) Перевод модификатора, занимающего левую маргинальную позицию *高压调速汽门*, где *高压* *высокое давление*, в итоге получаем перевод исходной номинативной единицы – ‘регулирующий клапан высокого давления’. Исползованные переводческие трансформации сводятся к методам сокращения и перестановки.

При переводе китайских терминов и терминологических сочетаний стоит учитывать структуру словосочетания в китайском языке. В китайских терминах-тайгенах актуализатор (определяемое) всегда занимает позицию после модификатора (определяющего). В русском языке определяемое может предшествовать определяющему, поэтому при переводе с китайского на русский язык необходимо осуществлять перестановку элементов. Нами разработан алгоритм, позволяющий выполнять эквивалентный перевод китайских терминов и терминологических сочетаний на русский язык. Мы учитываем структурно-семантические особенности китайских терминов, а также сочетаемость терминологических единиц русского языка. Изучение электроэнергетической терминологии на основе положений терминоведения, переводоведения и комбинаторной семантики позволяет выполнить углубленный анализ представленных языковых единиц и выработать единую методику их перевода. Полученные результаты могут быть использованы в рамках курса по теории и практике технического перевода с китайского на русский язык, а также при составлении китайско-русского словаря электроэнергетических терминов.

### Литература

1. Гринев-Гриневиц, С.В. Терминоведение: учеб. пособие для студ. выс. учеб. заведений / С.В. Гринев-Гриневиц. – М. : Издательский Центр «Академия», 2008. – 304 с.
2. Комиссаров, В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты) / В.Н. Комиссаров. – М. : Высшая школа, 1990. – 253 с.
3. Стрельцов, А.А. Научно-технические тексты / А.А. Стрельцов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. – 398 с.
4. Ахманова, О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – М. : Изд-во «Советская энциклопедия», 1966. – 605 с.
5. Смекаев, В.П. Современный технический перевод / В.П. Смекаев. – М. : Р. Валент, 2016. – 359, [1] с.
6. Рецкер, Я.И. Теория перевода и переводческая практика / Я.И. Рецкер. – М. : Р. Валент, 2004. – 237, [3] с.
7. Кочергин, И.В. Основы научно-технического перевода с китайского языка на русский / И.В. Кочергин. – М. : Восточная книга, 2012. – 624 с.
8. Щичко, В.Ф. Теория и практика перевода: учебное пособие / В.Ф. Щичко. – 2-е изд. – М. : АСТ: Восток-Запад, 2007. – 223, [1] с.
9. Гордей, А.Н. Принципы исчисления семантики предметных областей / А.Н. Гордей. – Мн. : Белгосуниверситет, 1998. – 156 с.