

УДК 81

ЛЕКСИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ КАК СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ ПО МАТЕМАТИКЕ**Н.Л. ПОТАПОВА***(Белорусский государственный университет, Минск)**natalli.81@inbox.ru*

Для преодоления интерференции в переводе используются переводческие трансформации. В данной статье рассматривается один из видов таких трансформаций, а именно, лексические, суть которых заключается в замене переводимой лексической единицы словом или словосочетанием, которое реализует сему данной единицы исходного языка (ИЯ). Приемы лексических трансформаций рассматриваются на примере научных текстов по математике. Упомянутый вид текстов не использовался ранее в качестве материала для анализа интерференции в переводе. Опытный переводчик постарается сделать так, чтобы текст перевода (ТП) соответствовал нормам языка перевода (ПЯ), и при этом сохранил коммуникативное задание ИТ (исходный текст) (то, ради чего был создан оригинал), и, следовательно, снизить или преодолеть влияние интерференции.

Ключевые слова: интерференция, лексические трансформации, перевод, язык.

Введение. Приемы логического мышления, с помощью которых мы раскрываем значение иноязычного слова в контексте и находим ему русское соответствие, принято называть лексическими трансформациями.

Лексические трансформации – это отклонение при переводе от словарных соответствий, которое заключается в замене отдельных лексических единиц исходного языка на лексические единицы переводного языка, не являющиеся их эквивалентами [1]. К использованию лексических трансформаций прибегают по разным причинам. Во-первых, в двух языках значение одного слова определяется разными признаками. Например, английское словосочетание *simply connected* в текстах по математике будет переводиться на русский как *односвязный*, хотя в словаре у слова *simply* нет значения *одно*; англ. *cross product* переводится как *векторное произведение*, хотя слово *cross* – *поперечный, перекрестный* не имеет отношения к слову *vector* – *векторный*; англ. *value of a vector* переводится как *модуль вектора*; англ. *solid geometry* – рус. *геометрия в пространстве*; англ. *exact division* – рус. *деление без остатка*; англ. *partial fraction* – рус. *элементарная дробь*. англ. *rough classification* – рус. *приблизительная классификация*.

Во-вторых, смысловой объем слова в двух языках может быть не одинаков. Например, английское слово *volume* имеет целый ряд значений: это и *том*, и *громкость*, и *объем* (мат.). В русском языке каждому значению соответствует отдельное слово, которое будет выбираться в зависимости от контекста.

В-третьих, в двух языках сочетаемость слов может сильно отличаться. Так словосочетание *principal root* в математических текстах будет переводиться как *арифметическое значение корня*, потому что выражение *главный или принципиальный корень* звучит нелепо; обобщенные функции на английском языке – *distributions*, а не *generalized functions*; англ. *rough classification* – рус. *приблизительная классификация*, а не *грубая*.

Я.И. Рецкер выделяет семь разновидностей лексических трансформаций, хотя не всегда можно четко классифицировать каждый пример перевода из-за переплетения категорий: дифференциация значений; конкретизация значений; генерализация значений; смысловое развитие; антонимический перевод; целостное преобразование; компенсация потерь в процессе перевода [2]. Нередко приемы трансформаций совмещаются, например, первые два. Все лексические трансформации основываются на формально-логических отношениях между понятиями. Приемы логических трансформаций базируются на таких формально-логических категориях как подчинение, контрадикторность, перекрещивание, внеположенность.

Л.С. Бархударов рассматривает следующие случаи лексических замен: конкретизация, генерализация, замена следствия причиной и наоборот, антонимический перевод, компенсация [3]. Хотя на первый взгляд классификации лексических трансформаций Я.И. Рецкера и Л.С. Бархударова отличаются, суть одна и та же, так, как уже указывалось, многие приемы совмещаются с целью преодоления или снижения влияния интерференции при переводе.

Основная часть. В данной статье рассматриваются приемы дифференциации и конкретизации на материале, отобранном из учебников В.П. Дорожкиной [4] и Дж. Харриса [5], а также словарей математических терминов.

Распространенность приемов дифференциации и конкретизации при переводе с английского языка на русский язык объясняется обилием слов с широкой семантикой в английском языке, которым нет

прямого соответствия в русском языке. Вследствие чего, при переводе может возникать такое явление, как интерференция. Среди последних исследований, затрагивающих вопрос интерференции в переводе, выделяются работы В.В. Алимова [6], которые представляют собой попытку комплексного исследования данного явления. В.В. Алимов проанализировал обширный языковой материал, охватывающий различные сферы профессиональной деятельности человека. Сопоставляя интерферирующие единицы в русском и английском языках, автор дает свое определение явлению лингвистической интерференции: «Под лингвистической интерференцией следует понимать взаимовлияние контактирующих языков, которое может быть как отрицательным, так и положительным и выражаться в отклонениях от нормы в одном языке под влиянием другого (при отрицательной интерференции) и в приобретении, закреплении и усилении навыков в одном языке под влиянием другого (при положительной интерференции)» [6, с. 15]. То есть проявлением негативного влияния интерференции являются ошибки, допускаемые в переводе. Следовательно, знание и корректное использование приемов лексических трансформаций помогает преодолеть отрицательную интерференцию и делает коммуникацию успешной.

Д. П. Горский в «Логике» пишет: «...отношение подчинения между понятиями имеет место ... когда объем одного понятия составляет лишь часть объема другого понятия [7, с. 56].» Эта формально-логическая категория является основой трех взаимосвязанных приемов лексических трансформаций: дифференциации, конкретизации в переводе посредством сужения и генерализации значений посредством расширения понятий. Речь идет о том, что одному слову в русском языке, выражающему более широкое, недифференцированное понятие, т.е. обозначающему более широкий класс денотатов, в другом языке, в английском языке, могут соответствовать два или несколько слов, каждое из которых выражает более узкое, дифференцированное, сравнительно с русским языком, понятие т.е. относится к более ограниченному классу денотатов. Это характерно не только для общеупотребительной лексики, но и для узко специализированных текстов, например, по математике. Примеры, представленные ниже, были отобраны с использованием англо-русского словаря математических терминов П.С. Александрова [8] и Г.И. Беликовой [9], а также электронного словаря translate.google.

Например, точка – *point* (мат.), *dot*, *full stop*, *spot*; угол – *angle* (мат.), *corner*; круг – *circle* (мат.), *round*, *lap*; пара – *pair* (мат.), *couple*; цифра – *numeral*, *number*, *figure*, *digit*; острый – *acute* (мат. угол), *sharp*; тупой – *blunt*, *stupid*, *dull*, *obtuse* (мат.); выводить – *to deduce*, *to derive*, *to infer*, *to conclude*; простой – *simple*, *prime* (мат. число); скобки – *braces*, *brackets*, *parentheses*; получать – *to get*, *to obtain*; заменить – *to replace*, *to substitute*, *to change*; рассматриваемое – *regarded*, *considered*, *viewed*; луч – *beam*, *ray* (мат.); решать – *to decide*, *to solve* (мат.); слагаемое – *summand*, *addend*; количество – *number*, *quantity*; снабженное – *equipped*, *supplied*.

И, наоборот, семантически недифференцированными оказываются английские слова: *plane* – самолет, плоскость (мат.); *to vanish* – исчезать, стремиться к нулю (мат.); *statement* – заявление, утверждение (мат.); *letter* – письмо, буква; *degree* – степень, градус (мат.); *square* – квадрат, площадь; *kite* – воздушный змей, гладкий ромб (мат.); *ratio* – отношение, коэффициент; *locus* – местоположение, геометрическое место точек (мат.); *volume* – том, громкость, объем (мат.); *table* – стол, таблица (мат.); *ruler* – правитель, линейка (мат.); *compass* – компас, циркуль; *edge* – край, преимущество, ребро (мат.); *even* – ровный, четный (мат.); *power* – власть, мощность, степень (мат.); *proposition* – утверждение, предложение, теорема (мат.).

Из сказанного не следует делать вывод, что тот или иной язык не в состоянии обозначить то или иное понятие и в этом отношении менее развит, чем тот, в котором есть особый знак для данного понятия. Любой язык в состоянии обозначить принципиально любое понятие – речь идет лишь о разных способах такого обозначения.

Из того, что русское слово «вычислить» по значению менее дифференцировано, чем английское *calculate* и *compute*, не следует заключать, что средствами русского языка невозможно обозначить разницу между «вычислить при помощи калькулятора или при помощи компьютера», равно как и из того факта, что английское *letter* является семантически недифференцированным по сравнению с русским «письмо» и «буква», нельзя сделать вывод, что англичане не видят разницы между этими словами. Речь идет о другом, а именно – один язык дает возможность не выражать разницы между определенными понятиями, в то время как другой вынуждает пользующихся им обязательно выразить эту разницу. Так, в русском языке в случае необходимости уточнить значение слова прибегают к помощи специальных слов, но наличие в русском языке недифференцированного семантически слова, например, «луч» дает возможность не уточнять в каждом отдельном случае разницу между *beam* и *ray*, в то время как английский язык как бы вынуждает говорящего всякий раз уточнять эту разницу. Точно также средствами английского языка, в тех случаях, где это необходимо, можно уточнить разницу между *самолетом* – *plane* и *плоскостью* – *plane*, между *квадратом* – *square* и *площадью* – *square*.

Для перевода данное явление, как и многозначность, представляет трудность в том отношении, что при передаче слов, семантически недифференцированного в ИЯ; необходимо произвести выбор

между возможными соответствиями в ПЯ (Языке перевода). Так, при передаче на английский язык русского «луч», каждый раз необходимо делать выбор между *ray* и *beam*, при передаче русского «угол» – между *angle* и *corner*.

В большинстве случаев возможность сделать правильный выбор обеспечивается показаниями контекста – узкого или широкого. Например:

1) *Луч* света вспыхнул перед ней. – *A beam of light flashed in front of her.*

2) Символ АВ в геометрии может представлять отрезок или *луч*. – *The symbol AB in geometry might represent a segment or a ray.*

1) *We generally denote sets by capital letters and members of a set by small letters.* – Обычно мы обозначаем множества прописными *буквами*, а члены множества – маленькими *буквами*.

2) *Write them a letter, or send them a fax, or call them, or better yet, go see them!* – Напишите им *письмо*, или отправьте им факс, или позвоните им, или еще лучше, навестите их!

Однако следует иметь в виду, что может встретиться контекст, не содержащий требуемого уточнения и поэтому не дающий возможности произвести однозначный выбор эквивалента: Он увидел *луч*. *He saw a ray / He saw a beam.* Правильный выбор возможен здесь при условии выхода за пределы языкового контекста и знания самой реальной обстановки.

Уже говорилось, что распространенность приемов дифференциации и конкретизации при переводе с английского языка на русский объясняется обилием в английском языке слов с широкой семантикой, которым нет прямого соответствия в русском языке. Конкретизация невозможна без дифференциации. Конкретизацией называется замена слов или словосочетания ИЯ с более широким референциальным значением словом или словосочетанием ПЯ с более узким значением.

Конкретизация может быть языковой и контекстуальной. При языковой конкретизации замена слова с широким значением словом с более узким значением обуславливается расхождениями в строе двух языков; отсутствием в ПЯ лексической единицы, имеющей столь же широкое значение, что и передаваемая единица ИЯ; расхождением в стилистической характеристике; требованиями грамматического порядка (например, замена именного сказуемого глагольным).

Так, английское существительное *figure* имеет очень абстрактное значение. Оксфордский словарь английского языка определяет его как: 1) *a number, especially one that forms part of official statistics or relates to the financial performance of a company*; 2) *a person's bodily shape, especially that of a woman and when considered to be attractive* и переводится на русский язык как: *рисунок, цифра, фигура, диаграмма, образ, личность, изображение, чертеж, вид, иллюстрация, форма* [10].

Конкретизируются при переводе на русский язык глаголы *calculate, compute*. Эти глаголы в отличие от русских глаголов не включают в свою семантику компонента, указывающего на способ вычисления, поэтому *calculate* при переводе конкретизируется как «вычислять на калькуляторе»; а *compute* – «вычислять на компьютере».

Обычной является конкретизация глаголов *decide* и *solve*, которые могут переводиться как «решать, принимать решение, разрешать, находить выход»:

1) *We haven't completely solved the question of what configurations occur* [5, p. 249]. – Мы не полностью *решили* вопрос о том, какие конфигурации происходят.

2) *He has to decide what to do next.* – Он должен *решишь*, что делать дальше.

Прием конкретизации используется также и в передаче других слов с широким значением: *For example, given a real number x and a positive integer N ...* – Например, дано *действительное* число *x* и *положительное* целое число *N ...* [4, с. 50]. Английским *real* и *positive* соответствуют русские «реальный» и «позитивный», однако эти выражения стилистически неприемлемы в данном учебно-математическом контексте; отсюда необходимость конкретизации при переводе.

Рассмотрим конкретизацию глагола *be*: *One obvious way is to give the rules of inference.* – Один из очевидных путей ее решения *состоит* в задании определенных правил вывода [4, с. 38]. (В другом контексте могло бы быть опущено «Один из очевидных путей решения – задать определенные правила вывода»). *Our justification for this choice is that it formalizes most of the logical principles ...* – Основанием для такого выбора *служит* то обстоятельство, что большая часть логических принципов получает свое формальное выражение ... [4, с. 39].

Контекстуальная конкретизация обуславливается факторами данного конкретного контекста, чаще всего стилистическими соображениями:

- необходимость завершения фразы;
- стремление избежать повторов;
- стремление достичь большей образности, наглядности и др.

Закключение. Таким образом, интерференция при переводе является неизбежным явлением. В частности, в примерах, упомянутых выше, можно говорить о лексической интерференции в переводе, которая чаще всего связана с объемом значения лексических единиц. В наибольшей степени она может

влиять на процесс коммуникации в случаях несоответствия эмоционально-оценочного компонента двух единиц. Лексическая единица языка перевода может не иметь в одной из культур определенного компонента значения. Вместе с тем механизм перевода вполне способен это преодолеть.

В работе опытного переводчика выбор переводческих трансформаций осуществляется интуитивно: переводчик не думает о том, какую трансформацию употребить. Он старается сделать так, чтобы текст перевода (ТП) соответствовал нормам ПЯ, но сохранил коммуникативное задание ИТ (исходный текст) (то, ради чего был создан оригинал), и, следовательно, снизить или преодолеть влияние интерференции, в частности, при переводе научных текстов по математике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сдобников, В. В. Теория перевода : учеб. для студентов лингвистических вузов и факультетов иностранных языков / В. В. Сдобников, О. В. Петрова. – М. : АСТ: Восток-Запад, 2007. – 448 с.
2. Рецкер, Я. И. Теория перевода и переводческая практика / Я. И. Рецкер. – М. : Междунар. отношения, 1974. – 216 с.
3. Бархударов, Л. С. Пособие по переводу технической литературы (английский язык) / Л. С. Бархударов, Ю. И. Жукова, И. В. Квасюк, А. Д. Швейцер. – М. : Высш. шк., 1967. – 284 с.
4. Дорожкина, В. П. Английский язык для студентов-математиков и экономистов: учебник / В. П. Дорожкина ; под ред. В. А. Скворцова. – М. : ООО «Издательство Астрель» : ООО «Издательство АСТ», 2004. – 349 с.
5. Harris, J. Algebraic Geometry: a First Course / J. Harris. – New York : Springer Verlag, 1992. – 328 p.
6. Алимов, В. В. Интерференция в переводе (на материале профессионально ориентированной межкультурной коммуникации и перевода в сфере профессиональной коммуникации) : учеб. пособие / В. В. Алимов. – М. : КомКнига, 2005. – 232 с.
7. Горский, Д. П. Логика: учеб. пособие для пед. ин-тов / Д. П. Горский ; Акад. наук СССР, Ин-т философии. – М. : Учпедгиз, 1963. – 292 с.
8. Александров, П. С. Англо-русский словарь математических терминов / П. С. Александров. – М. : Мир, 1994. – 416 с.
9. Беликова, Г. И. Русско-английский словарь математических терминов / Г. И. Беликова, Л. В. Витковская. – СПб. : РГГМУ, 2016. – 56 с.
10. Shorter Oxford English Dictionary. Sixth Edition. – Oxford: Oxford University Press, 2007. – 3472 p.

Поступила 17.10.2019

LEXICAL TRANSFORMATIONS AS A METHOD OF OVERCOMING INTERFERENCE IN THE TRANSLATION OF SCIENTIFIC TEXTS ON MATHEMATICS

N. PATAPAVA

To overcome the interference in translation, we use translation transformations. This article discusses one of the types of such transformations, namely, lexical ones, the essence of which is to replace the translated lexical unit with a word or phrase that implements this unit sema of the original language (OL). The techniques of lexical transformations are considered on the example of scientific texts in mathematics. The mentioned type of texts was not used earlier as a material for the analysis of interference in translation. A professional translator will try to make the text of the translation (TT) comply with the norms of the translation language (TL), while preserving the communicative task of the source text (ST) (for which the original was created), and, therefore, reduce or overcome the influence of interference.

Keywords: *interference, lexical transformations, translation, language.*