

УДК 81'255.2:6

DOI: 10.18384/2310-712X-2016-6-63-71

МЕТАФОРА В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ПЕРЕВОДЕ

Борисова Л.И.*Московский государственный областной университет
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, Российская Федерация*

Аннотация. В статье описаны особенности и трудности передачи метафоры в английских научно-технических текстах. Предложены некоторые варианты решения этих проблем и возможные способы их преодоления. Рассмотрены способы перевода метафоры с английского языка на русский. В частности, обсуждены способы воспроизведения с английского языка на русский в научно-технических текстах языковой и индивидуально-авторской метафоры. Представлена методология подбора функциональных эквивалентов. Проанализированы стилистические трансформации, требуемые для передачи метафорических средств в научно-технических переводах.

Ключевые слова: перевод, научно-технические тексты, метафора, трансформации, эквиваленты, способы.

THE METAPHOR IN SCIENTIFIC-TECHNICAL TRANSLATION

L. Borisova*Moscow Region State University
105005, Moscow, Radio str., 10A, Russian Federation*

Abstract. Metaphors in scientific and technical texts present specific problems and difficulties for rendering and translation. A number of solutions to these problems are proposed in the article. Ways of translating the metaphor from English into Russian are considered. Specifically, the ways for transferring existing and author's original metaphor from English into Russian in scientific-technical texts are analysed. General methodology for establishing functional equivalents is presented. Stylistic transformations required for rendering the metaphorical devices are analysed.

Key words: translation, scientific and technical texts, metaphor, transformations, equivalents, ways.

Научное осмысление процесса научно-технического перевода (НТП) связано с решением многочисленных трудностей и проблем, обусловленных спецификой профессиональной деятельности переводчиков. Исследования в области НТП – важная и ответственная задача, направленная в конечном счёте на выработку адекватных рекомендаций по переводу и тем самым способствующая повышению качества научно-технических переводов и эффективности обмена научно-технической информацией.

Анализ переводов научно-технических текстов с английского языка на русский показывает, что значительные трудности при переводе вызывают стилистически окрашенные лексические средства, регулярно используемые в английских научно-технических текстах для придания экспрессивности изложению. В связи с этим возникает необходимость изучения особенностей функционирования стилистически окрашенных элементов в структуре научно-технических материалов и способов их передачи в переводах. Задачей исследования является выработка адекватных рекомендаций по функциональной передаче лексико-стилистических особенностей научно-технических текстов с английского языка на русский.

Из всех разновидностей стилистически окрашенных лексических языковых средств научно-технических текстов наибольшую трудность для переводчика научно-технической литературы представляют образные средства [2]. Авторы научно-технических статей регулярно используют такие образные средства, как метафора, метонимия, сравнение. В основе этих разновидностей – ассоциативные связи, устанавливаемые между предметами и явлениями окружающей действительности, некоторые общие признаки, характеризующие непохожие в целом предметы и явления [1; 4; 5; 6; 7]. При передаче этих образных средств в переводах перед переводчиком научно-технической литературы часто возникают сложные задачи [2]. Подробно здесь рассмотрим такую разновидность образных средств, как метафора, и дадим соответствующие рекомендации по её передаче в англо-русских переводах.

Метафора является наиболее распространённым образным средством в научно-технических текстах на английском языке. Встречается как языковая, так и речевая (индивидуально-авторская) метафора. Языковая метафора характерна для всех разновидностей английских научно-технических материалов. Для её перевода на русский язык используются как словарные эквиваленты, так и новые специфические эквиваленты, которые выявляются в результате сопоставительного анализа англо-русских научно-технических переводов. Одной из наиболее регулярных языковых метафор является метафора *a wealth of*. Словарное переносное метафорическое значение этого сочетания – «обилие», «изобилие», «множество». Эти эквиваленты, особенно эквивалент «множество», используются в англо-русских технических переводах. Наряду с ними возможны и иные варианты перевода, выбор которых обуславливает контекст. Покажем их на примерах.

*A **wealth of** established theory and techniques in discrete-time processing are already available for the study and further development of this new technology. At the same time, a great **wealth of** expertise is also available in MOS device design and fabrication.*

*Изучению дальнейшей разработки этой новой технологии способствуют установившаяся теория и методы обработки дискретных сигналов. Кроме того, накоплен **большой** опыт в области проектирования и изготовления МОП-приборов [2, с. 30].*

Как видим, из двух употреблений метафоры “*a wealth of*” в двух английских предложениях на русский язык передано только одно, причём подо-

бранный эквивалент («большой») значительно стилистически нейтральнее сочетания “a great wealth of”, употреблённого в английском предложении. Переводчик прибегнул к лексико-стилистической трансформации при переводе языковой метафоры, заменив её словом в прямом значении, принадлежащим к типичной русской общенаучной лексике. Такие замены в результате различных лексических трансформаций являются закономерными при передаче метафоры “a wealth of” на русский язык:

A wealth of new material and several review papers on the effects of rain on communication systems have recently appeared in the published proceedings of the Inter-Union Communication on Radar Meteorology (IUC RM) colloquium.

Значительное количество нового материала и несколько обзорных статей о влиянии осадков на системы связи появилось недавно в трудах коллоквиума Межсоюзной комиссии по радиолокационной метеорологии (МСКРМ).

The 6809'8-bit external bus interfaces it with a wealth of peripheral chips.

Внешняя 8-разрядная шина прибора 6809 обеспечивает его сопряжение с самыми разнообразными периферийными микросхемами.

As regards the values of the step lengths used in practice, there is not a wealth of concrete information in the literature.

В литературе мало конкретных сведений о величине шага, используемой на практике.

Весьма распространённой языковой метафорой в научно-технических текстах является метафора “bottleneck”. В словаре мы находим следующие эквиваленты этого слова: bottle-

neck – 1. горлышко бутылки; 2. 1) узкий проход, проезд; 2) перен. узкое место; препятствие, помеха; 3. тех. горловина; 4. воен. дефиле. Второе значение («узкое место», «препятствие», «помеха») довольно часто реализуется в научно-технических текстах и используется при переводе на русский язык. Следует, однако, заметить, что если в текстах на английском языке слово “bottleneck” является вполне тривиальным и никак не выделяется, то в русском переводном тексте оно обычно берётся в кавычки:

Moreover, there have been no serious bottlenecks or deficiencies in the processor / memory bus structure that preclude configurations with 100 or more processors.

Кроме того, отсутствие в выбранной структуре шин процессор-память серьёзных «узких мест» либо недостатков, препятствующих увеличению числа процессоров, свидетельствует о возможности построения вариантов со 100 и более процессорами.

Слово “bottleneck” получило переносное значение на основе ассоциации по сходству: горлышко бутылки действительно является очень узким, через него не всё может беспрепятственно пройти. Этот признак был положен в основу метафорического употребления слова “bottleneck”. В научно-технических текстах это слово характеризует самые различные предметы и явления и может передаваться на русский язык не только эквивалентами, указанными выше, но и другими способами:

The registers are what determines the cycle time of the CPU, and if they're not fast enough, they can be a bottleneck.

Именно регистры определяют длительность цикла центрального процессора, и если они работают не-

достаточно быстро, то могут **ограничивать** производительность машины.

In other words, the memory bandwidth of an individual Cm is the performance bottleneck.

Другими словами, на производительность системы **определяющее влияние оказывает** объём памяти отдельного модуля.

Как видно из примеров, переводчику приходится осуществлять логическую интерпретацию переносного значения слова “bottleneck” с учетом соответствующего контекста.

The block-replicate organization of Fig. 8b eliminates the power-down and data-transfer bottleneck of the conventional major-minor-look organization.

Организация с блочным копированием доменов, показанная на рис. 8б, **обеспечивает решение проблем** выключения питания и передачи данных, свойственных обычной организации с регистрами ВВ и хранения.

Значительно бóльшую трудность для переводчика представляют языковые метафоры, которые имеют сравнительно низкую частотность в научно-технических текстах. И хотя переносные метафорические значения некоторых слов зафиксированы в словарях, и от них переводчик в какой-то мере может оттолкнуться, ему нередко приходится прибегать к различным лексико-стилистическим трансформациям, чтобы адекватно передать значение соответствующего слова с учётом контекста. В качестве примера рассмотрим способ передачи слова “parent”, употреблённого в метафорическом переносном значении в следующем предложении:

The parent of these methods is the frequency modulation equation which was

first exploited for its timbral qualities by Chowning.

Основой этих методов служит уравнение частотной модуляции, тембровые свойства которого впервые были использованы Чаунингом.

В БАРСе даются следующие эквиваленты слова “parent”: 1. родитель, родительница; 2. праотец, предок; 3. биол. родитель, животное или растение, от которого произошли другие; 4. источник, причина. Четвёртое значение является переносным. От него можно оттолкнуться при передаче слова “parent”. В русском переводе мы не можем использовать эквиваленты слова «источник», «причина», поскольку они не сочетаются с другими словами в предложении. Однако в результате логических рассуждений (источник чего-либо – это то, что является исходным, первоначальным, т. е. основой) можно прийти к искомому эквиваленту. В тексте перевода слово “parent” передаётся словом в прямом значении. Образность при переводе утрачивается [2, с. 32–33].

Приведём пример, в котором также имеется метафора, при передаче которой можно использовать информацию словарей, отражающих данное метафорическое переносное значение:

I²L is the new and brightest star in the bipolar LSI sky.

Интегральная инжекционная логика является новым и наиболее важным достижением в области биполярных БИС.

В английском предложении мы имеем развёрнутую метафору, в состав которой входят два слова в переносном значении: “star” и “sky”. Автор образно сравнивает интегральную инжекционную логику с самой яркой звездой на небе среди других звезд.

При передаче значения слова “star” следует учесть эквиваленты БАРСа. Десятое значение этого слова описано следующим образом: 10. в грам. знач. прил. 1) звёздный; 2) звездообразный; 3) главный; 4) отличный, знаменитый; 5) с участием звёзд. От эквивалентов «главный», «знаменитый» можно оттолкнуться в нашем случае. Стоит обратить внимание и на пятое значение слова; 5. 1) звезда, ведущий актёр или актриса; кинозвезда; 2) выдающаяся личность; 3) амер. спорт. чемпион. Все эти эквиваленты могут помочь в выборе наиболее приемлемого переводного эквивалента. Интегральная инъекционная логика является наиболее важной, главной среди других биполярных БИС, она представляет собой наиболее важное достижение. Что же касается другого слова в переносном метафорическом значении (sky), информации БАРСа будет уже совершенно недостаточно. Слово “sky” входит в состав составной метафоры (the star in the sky), где его значение определённым образом детерминируется. Переводчик принимает решение, исходя из контекста: подобно наиболее яркой новой звезде на небосклоне, интегральная инъекционная логика является наиболее важной (наиболее важным достижением) из всех других биполярных БИС (или в области биполярных БИС).

Стоит, однако, отметить, что далеко не всегда словарные эквиваленты могут оказать существенную помощь переводчику, как в предыдущем примере. В текстах встречаются такие неожиданные метафорические употребления слов, что принимать переводческие решения бывает чрезвычайно сложно. Нижеследующий пример весьма показателен:

*In dynamic RAMs Hitachi plans to supply samples of an HM 4816 16-K-by-1 single 5-V supply with a 100-ns access time. A 64-K **stablemate** is due in early 1980 with 120-to 200-ns access times.*

В области динамических ЗУПВ фирма Hitachi планирует к концу 1979 г. приступить к поставкам опытных образцов устройства HM4816, которое имеет ёмкость 16Кх1 бит, время выборки 100нс и работает от одного источника 5В. Аналогичное устройство, но ёмкостью 64 кбит должно поступить в продажу в начале 1980 г. Оно будет иметь время выборки в пределах от 120 до 200 нс.

Здесь мы имеем дело с яркой индивидуально-авторской метафорой. Именно этот тип метафоры представляет наибольшие трудности для переводчика научно-технической литературы. Именно при её переводе возникают многочисленные ошибки. Эти ошибки в большинстве случаев вызваны тем, что переводчик не знает природу и функции этого стилистического приёма. Для того, чтобы уметь правильно переводить индивидуально-авторскую метафору, переводчику необходимо иметь представление о структурной организации, семантических особенностях и функциях этого стилистического приёма, которые мы и рассмотрим.

Как известно, в основе метафоры лежит сравнение. Метафора – это перенос наименования по сходству. Сходство является здесь частичным, неполным.

Предметы или явления бывают схожи между собой по какому-либо одному или нескольким признакам и различаются по другим. Этот стилистический приём основан на выделе-

нении одного из признаков у одного предмета или явления и приписывании его другому. В метафоре происходит перенос наименования одного предмета или явления на другой на основе какого-либо общего признака.

В структурной организации метафоры выделяют три компонента: тему (то, что сравнивается), образ или образное средство (то, с чем сравнивается тема) и основание для сравнения (признак или комплекс признаков, присущих как теме, так и образу) [2, с. 34–35]. В метафоре происходит взаимодействие значений темы и образа, в результате которого возникает новый смысл [4; 5].

Рассмотрим методику перевода метафоры на примере:

Optical data processing, spacial filtering, optical pattern recognition, optical analog computing, or whatever other phrase you would like to pick has for many years been the bridesmaid but never the bride.

Метод оптической обработки данных, пространственной фильтрации, оптического распознавания образов, оптического аналогового вычисления или как бы иначе его ни называть, многие годы играл второстепенную роль.

В нашем примере “optical data processing” является темой метафоры, это тот компонент, который сравнивается. “The bridesmaid but never the bride” – образ или образное средство. Это тот компонент, с которым сравнивается тема. В качестве признака, выделенного у образа и характеризующего также и тему, был выбран следующий: нечто не основное, не главное, т. е. второстепенное, играющее не главную, а второстепенную роль. Такой признак был

выбран по ассоциации с той ролью, которую на свадьбе играет подружка невесты (не основная, или второстепенная, роль), в отличие от той роли, которая принадлежит самой невесте, являющейся наиболее важной, основной фигурой на свадьбе, виновницей торжества. Как видно из примера, при переводе индивидуально-авторской метафоры с английского языка на русский используется приём смысловой интерпретации, заключающийся в нахождении у образа такого признака, который можно отнести и к теме, который характеризует тему в данном контексте. Для характеристики темы (в нашем случае “optical data processing”) из огромного количества признаков, которые характеризуют образ, был вычленен следующий: «не главная, а второстепенная роль подружки невесты на свадьбе». В данной ситуации именно этот признак является ведущим, доминирующим, именно он ассоциативно связывает образ с темой. В английском предложении мы имеем яркую индивидуально-авторскую развёрнутую метафору, представляющую собой образное употребление целого словосочетания. В русском же переводе образность снята, использованы стилистически нейтральные языковые средства. В результате лексико-стилистических трансформаций образ заменён устойчивым сочетанием «играл второстепенную роль», передающим содержание, заключённое в образе, но не равноценным ему в стилистическом отношении. Слова “bridesmaid” и “bride” употреблены в английском предложении не в своих прямых значениях («подружка невесты», «невеста»), а в переносных, причём подобный перенос значения был возможен

только в данном контексте. При переводе переносные значения английских слов не воспроизводятся; всё образное словосочетание передаётся на русский язык типизированными языковыми средствами, в результате трансформаций осуществляется специализация переносных значений слов, создающих образ, и логическая интерпретация образа, обусловленная контекстом данного предложения и текста в целом [2, с. 34–36].

Рассмотрим ещё один пример яркой индивидуально-авторской метафоры:

*Data-encryption devices – the latest products of large-scale integration – are the hot new **rookies** of the communications and computer industries.*

*Устройства шифрования данных – последнее достижение технологии БИС – являются новейшими **изделиями**, освоенными промышленностью средств связи и вычислительной техники.*

В этом предложении автор образно сравнивает «устройства шифрования данных» с hot new rookies, «освоенными промышленностью средств связи и вычислительной техники». Согласно БАРСу: rookie, n., жарг. 1.новобранец, молодой солдат; 2.новичок. Значение слова “rookies” в данном контексте довольно легко интерпретируется как «новые изделия, освоенные промышленностью средств связи и вычислительной техники». Основанием сравнения “data-encryption devices” с “rookies”, их общим признаком служит их новизна, то, что только что прибыло или получено, поступило в распоряжение. Желая подчеркнуть новизну поступившей аппаратуры, автор использует слово “rookies”, которое употребляется в данном контексте в пере-

носном метафорическом значении. Стилистический приём метафоры в этом предложении усиливает, подчёркивает соответствующее свойство аппаратуры, которую получили специалисты, занятые в промышленности средств связи и вычислительной техники. Жаргонное слово “rookies”, употреблённое в английском предложении в переносном значении, передано на русский язык в прямом номинативном значении, совершенно стилистически нейтральном. При переводе были осуществлены лексико-стилистические трансформации, в результате которых произошла замена образного средства безобразным высказыванием, передающим логическое содержание соответствующего английского слова, хотя и не равноценными в стилистическом отношении языковыми средствами [2, с. 36–37].

Как видим, стилистический приём метафоры нередко требует значительных усилий от переводчика для своего декодирования. Метафора по своей семантической природе и синтаксической организации довольно имплицитна. Она утверждает тождество сравниваемых предметов и явлений (хотя обычно сравнивается только какой-либо один или несколько признаков, а не весь рассматриваемый объект). Будучи часто неоднозначной и двусмысленной, метафора по своей природе не соответствует природе русского технического текста, который более эксплицитен и не допускает неоднозначности и двусмысленности. Поэтому не случайно основным требованием технического перевода является точная и ясная передача содержания оригинала, снятие любых двусмысленностей и неоднозначностей. Смысл метафоры

бывает сложным для восприятия даже в текстах на родном языке. Для иноязычных читателей воспринимать и декодировать информацию метафоры бывает чрезвычайно сложно. Тем бо-
лее возрастает роль переводчика при передаче и донесении до читателя информации, заключённой в сложных образных средствах языка [2, с. 42; 3, с. 115].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка: Стилистика декодирования. Л.: Просвещение, 1973. 303 с.
2. Борисова Л.И. Лексико-стилистические трансформации в англо-русских научно-технических переводах. М., 1981. 168 с.
3. Гальперин И.Р. Очерки по стилистике английского языка. М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1958. 459 с.
4. Гальперин И.Р. Стилистика английского языка. М.: Высшая школа, 1981. 334 с.
5. Гусев С.С. Наука и метафора. Л.: Издательство ЛГУ, 1984. 150 с.
6. Швейцер А.Д. Теория перевода. М.: Наука, 1988. 216 с.
7. Борисова Л.И. Лексические закономерности научно-технического перевода: методическое пособие / под ред. В.Н. Комиссарова. М.: Всесоюзный центр переводов, 1988. 118 с.

REFERENCES

1. Arnol'd I.V. Stilistika sovremennogo angliiskogo yazyka: Stilistika dekodirovaniya [Stylistics of modern English: Stylistics of decoding]. L., Prosveshchenie, 1973. 303 p.
2. Borisova L.I. Leksiko-stilisticheskie transformatsii v anglo-russkikh nauchno-tekhnikeskikh perevodakh [Lexical and stylistic transformations in English-Russian scientific and technical translations]. M., 1981. 168 p.
3. Gal'perin I.R. Oчерki po stilistike angliiskogo yazyka [Essays on English stylistics]. M., Izdatel'stvo literatury na inostrannykh yazykakh, 1958. 459 p.
4. Gal'perin I.R. Stilistika angliiskogo yazyka [Stylistics of the English language]. M., Vysshaya shkola, 1981. 334 p.
5. Gusev S.S. Nauka i metafora [Science and metaphor]. L., Izdatel'stvo LGU, 1984. 150 p.
6. Shveitser A.D. Teoriya perevoda [Theory of translation]. M., Nauka, 1988. 216 p.
7. Borisova L.I. Leksicheskie zakonomernosti nauchno-tekhnikeskogo perevoda: metodicheskoe posobie / pod red. V.N. Komissarova [Lexical regularities of scientific and technical translation: textbook / ed. by V.N. Komissarov]. M., Vsesoyuznyi tsentr perevodov, 1988. 118 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Борисова Любовь Ивановна – доктор филологических наук, профессор Московского государственного областного университета;
e-mail; kaf-perevod@mgou.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Ljubov' Borisova – doctor of philological sciences, professor, Moscow State Regional University;
e-mail; kaf-perevod@mgou.ru

БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА

Борисова Л.И. Метафора в научно-техническом переводе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2016. № 6. С. 63–71.
DOI: 10.18384/2310-712X-2016-6-63-71

BIBLIOGRAPHIC REFERENCE

L. Borisova. The Metaphor in Scientific-Technical Translation // Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Linguistics. 2016, no. 6, pp. 63–71.
DOI: 10.18384/2310-712X-2016-6-63-71