

УДК 81'42; 801.7

А.С. Смагулова

Центрально-Азиатский университет,  
Республика Казахстан, г. Алматы  
E-mail: aigerim\_0715@mail.ru

### Лингвистические основы последовательного перевода научно-технических текстов

В статье рассматриваются лингвистические основы последовательного перевода научно-технических текстов. Проблемы, возникающие при переводе, в большей степени связаны с передачей специальной лексики, и только специалист, работающий в определенной области, может подобрать определенный эквивалент тому или иному термину. Но основными противоречием в научно-техническом тексте является противоречие между стремлением к максимальной полноте и точности трансформации языковых единиц, в тоже время переводчик должен стремиться к лаконичности. Использование различных средств и методов лексической и синтаксической компрессии, свойственных научно-технической литературе, позволяет добиться связности текста и разрешить вопрос между точностью и экономностью.

**Ключевые слова:** термины «нефть» и «газ», научно-техническая коммуникация, терминологическая лексика.

A.S. Smagulova

### Linguistic basis of consecutive interpreting in scientific and technical texts

The article deals with linguistic basis consistent translation of scientific and technical texts. Problems arising from the translation are more related to the transfer of special vocabulary, and only professionals working in a certain area can pick up a certain equivalent of a particular term. But the basic contradictions in the scientific and technical texts is a contradiction between the desire for maximum completeness and accuracy of the transformation of language units, at the same time, the translator should strive for brevity. The use of different means and methods of lexical and syntactic compression inherent in scientific and technical literature, allows to achieve coherence of the text and to resolve the issue between accuracy and economically.

**Key words:** terms of oil and gas, scientific and technical communication and terminological lexicon.

А.С. Смагулова

### Ғылыми-техникалық мәтіндерді ізбе-із аударудың лингвистикалық негіздері

Мақала ғылыми-техникалық мәтіндерді ізбе-із аударудың лингвистикалық негіздеріне арналады. Аударма кезінде туындайтын қиындықтар негізінен арнайы және кәсіби лексикаға байланысты туындайтыны белгілі. Ал ғылыми-техникалық мәтіндерді аударудағы кездесетін басты қиыншылық аудармашының тілдік бірліктерді нақты және қандай да бір терминнің эквивалентін дұрыс беруіне байланысты. Ғылыми-техникалық мәтіндерді аударуда ол мәтіндердің табиғатына тән әртүрлі лексикалық және синтаксистік әдіс-тәсілдерді қолдану ғылыми-техникалық терминдердің нақты және дұрыс аударуға сондай-ақ, ізбе-із аудармадағы толыққанды мәтін тудырудың бірден-бір жолы.

**Түйін сөздер:** мұнай және газ терминдері, ғылыми-техникалық коммуникация, терминологиялық лексика.

Одним из основных показателей научно-технического текста является различие в нем терминологических единиц. В научно-технической структуре имеется огромное количество заимствованных терминов. Технические единицы одного языка, проникая в систему другого, называются функционирование, подчиняясь правилам последнего. Известно колоссальное число подобных примеров, скажем, в русском и казахском языках: газ, процесс, магма, программа, баланс, регуляция, секция и т.д.

Термин «Нафта» – *naphtha* – происходит от греческого слова, что означает «выйти наружу». Е.Н. Шипова, исследовавшая тюркизм в русском языке, опираясь на словари И.И. Средневского, Нордсета, Академический словарь В.И. Даля, Д.Н. Ушакова, опубликованные в разное время, утверждает, что слово «нефть» вошло в иранскую терминологию из греческого языка. М. Фастер также придерживается этого мнения [1, с. 15].

Как и различных отраслях науки и техники, термины в нефтяной отрасли по своей семантической природе подразделяются на устарелые и заимствованные. Но так как устарелые термины обозначают предметы в определенной области, можно утверждать, что и они произошли от заимствованных терминов. Например, желі – жила; суйык отын – жидкое топливо; какпак – клапан. Видный казахский деятель Ахмет Байтұрсынов предлагает 2 принципа при создании терминов [2, с. 20]:

- 1) при возможности, полное использование лексики языка;
- 2) развитие на основании заимствованных терминов.

Устарелые термины под собой делятся на односоставные (сулы – водный – *anhydrous*) и сложные (сусыз аммиак – безводный аммиак – *unhydrous ammonia*).

Термины в нефтяной отрасли отличаются употреблением в определенной области, обозначением предметом именно в нефтяной области.

С позиции переводоведения важно учитывать наличие прагматического компонента значения у термина, связанное с выполняемой им функцией передачи, оценки и усвоения знания. Отсюда вытекает и психолингвистическая проблема неоднозначного понимания терминов группой пользователей и каждого из пользователей отдельно.

Другой важной характеристикой английского научно-технического стиля, которая от-

ражается в отборе и использовании языковых средств, является его стремление к краткости и компактности изложения, что выражается, в частности, в довольно широком использовании эллиптических конструкций. Неправильное понимание этих конструкций нередко приводит к нелепым ошибкам в переводе. Встретив в тексте сочетание *a remote crane* или *liquid-rocket*, переводчик должен распознать в них эллиптические формы сочетаний *a remote – operated crane* и *a liquid – fuelled rocket*.

Отмеченные характеристики научно-технических текстов в значительной степени влияют на характер и способы достижения адекватности при переводе научно-технических материалов. Могут существовать различия в языковых средствах, используемых при создании научно-технических текстов различных языков, следующий раздел настоящей дипломной мы посвятим более детальному анализу англоязычных научно-технических текстов с целью выявления лингвистических особенностей, обуславливающих адекватность перевода русского и казахского языков.

Как известно, лексика подразделяется на 3 основных, и достаточно различающихся слоя, а именно: лексика общего языка, собственно терминология и особый, свойственный только научному тексту, менее изученный в лингвистике слой так называемой общенаучной лексики [3, с. 25].

К первому разделу, т.е. лексике общего языка, принято относить служебные или по полу служебные слова – артикли, предлоги, частицы, местоимения, предложные наречия или слова обозначающие, различные степени, термины родства, цвета и т.п., которое носят случайный характер в научном тексте. Следовательно, можно сделать вывод, что эти слова, которыми пользуются люди в повседневной жизни и не имеют прямого отношения к науке.

В исследуемых научно-технических материалах отмечается широкое употребление глаголов, принадлежащих к общеупотребительному пласту лексики: *effect, assure, perform, obtain, provide, involve, result in, lead to...*

В исследуемом языковом материале наблюдается ряд высокочастотных общеупотребительных лексических единиц, активно участвующих в создании многокомпонентных терминологических сочетаний, перевод которых на русский или казахский языки обязательно требуют соответственных «развертываний». Например:

Work: drawworks (буровая лебедка); Well: wellhead (контрольное устье скважины); production well (эксплуатационное скважина); Field: commercial field (продуктивное месторождение; онимди кен); proven field (доказанное месторождение).

Авторы английской научно-технической литературы широко используют различные сокращения, которые совершенно неупотребительно в русском языке, например: VLCC – very large carrier (крупнотоннажный танкер); SBM – single buoy mooring (точечный способ швартовки крупнотоннажных судов); WOW – waiting on weather (ожидание благоприятной погоды).

Для исследуемых англоязычных текстов использование заимствованных терминов нетипично. Известный лингвистический феномен, состоящий в том, что доминирующее экономическое, политическое, культурное положение страны способствует распространению его языка, видимо, и обусловил выдвигание английского языка на одно из первых мест в мире и способствовал приобретению английским языком статуса международного, на котором, в частности, не только пишутся около 70% мировых реферативных научных журналов, но и «формируется множество открытий и достижений» [4, с. 56].

Анализ практического материала исследования показал, что основную массу терминологических единиц составляют имена существительные, расширяющая роль которых в терминологии признается многими лингвистами. Так, О.С. Ахманова считает, что «в европейских языках система существительных настолько развита, имеются настолько неограниченные возможности образовывать отлагольные существительные и отвлеченные существительные, образованные от основ прилагательных, что основной состав терминологического списка для этих языков вполне может быть исчерпан существительными» [5, с. 102].

Многие терминологические единицы в исследуемых текстах возникли в результате образования новых значений уже существующих в языке лексических и фразеологических единиц. Принцип экономии побуждает язык избегать интенсивного увеличения количества единиц его плана выражения, и обращает номинативную деятельность в русло вторичной номинации и переосмысления уже имеющихся в языке номинативных средств.

При этом либо слова или устойчивые словосочетания полностью меняют свое значение, утрачивая ранее существовавшее, либо в семанти-

ческой структуре языковой единицы появляется еще один лексико-семантический вариант при сохранении всех традиционных.

С точки зрения механизма появления у языковой единицы нового значения семантического изменения подразделяются на следующие типы:

1) *сужение (специализация) значения;*

2) *расширение (генерализация);*

3) *перенос значения, основывающийся на сходстве денотатов или смежности реальных объектов.*

С учетом способов создания терминологические единицы можно подразделить на морфологические (словообразование) и фразеологические (словосочетания) [6, с. 55].

Наиболее значительный пласт в корпусе исследуемых единиц составляют терминологические единицы, возникшие на базе существующих языковых ресурсов по продуктивным словообразовательным моделям.

Система словообразования современного языка включает такие продуктивные способы, как: аффиксация, словосложение, сокращение и инверсия.

Лингвистами высказываются, однако, и прямо противоположные мнения: «в современном английском языке соположение компонентов модели N+N является одним из самых распространенных синтаксических сегментов, причем этот сегмент... может быть не только сложным словом, но и словосочетанием, что, на наш взгляд, не дает никаких оснований говорить о синтаксичности этой структуры...»

Многочисленные попытки рассмотрения этой проблемы с целью выявления критериев, практически помогающих ограничить наиболее распространенные типы сложных существительных от атрибутивных словосочетаний, также не дали однозначных результатов.

Руководствуясь специфическими целями нашей работы, мы принимаем более широкий подход, относя все единицы, созданные по моделям N+N (separation plant); N adj + n (hard water) к сложным словам, независимо от того, проявляют ли они себя как сложные слова или как словосочетание согласно тем или иным принятым критериям. Такой подход не является исключением. Еще более важным для нас является мнение, высказанное с позиции теории и практики перевода: «По своей структуре и семантике подобные образования в терминологии, по-видимому, тяготеют к сложным словам. Во всяком случае их анализ при переводе ничем не отличается от анализа сложных слов».

Основной морфологической структурой сложных лексических единиц является субстантив, состоящий из двух существительных: *motorman* (анзелит буровой бригады); *pipeline* (труба).

При однородности структуры и наличии одного и того же способа образования наблюдается неоднородность частей сложного слова. Большинство сложных терминов – это две непроизводные основы, материально совпадающие с самостоятельно функционирующими лексическими единицами. Структуры данного типа довольно короткие, легко моделируются, обладают неограниченными номинативными возможностями.

Своеобразие сокращения как особого словообразовательного процесса состоит в полном или частичном разрушении морфемного состава и фонетического облика исходной единицы.

Термины также могут сокращаться, образуя аббревиатуры: *PRT* (*Petroleum Revenue Tax* – налог на нефтяные доходы); *BTU* (*British Thermal Unit* – Британская тепловая единица).

Основными моделями, по которым образуется большинство консервативных терминов, являются: *N>V alloy* (соединение двух или более металлов), *Adj>N double* (дух труб); менее характерным является образование конвертированных неологизмов по модели *V>N*; *show* (нефте- или газопроявление), *стеер* (ползучесть).

Фразеологические терминологические единицы представлены в материале исследования устойчивые сочетания слов нефразеологического характера, призванными выполнять в языке номинативную, назывную функцию (*moon pool* – буровая шахта, *Derrick man* – верховой рабочий, *sweet crude* – малосернистая нефть).

Наличие в любой терминологии значительного числа составных терминов или терминологических словосочетаний объясняется тем, что прямое, логически оправданное отношение термина к обозначенному им предмету или понятию создает неразрывность фразовой структуры, делает соответствующую словесную группу эквивалентом слова, она используется как «готовая единица, как одно слово, но иной формы» [7, с. 85].

При работе с техническими текстами следует учитывать грамматические трудности, а поэтому особое внимание нужно уделять изучению тех грамматических явлений и конструкций, которые присущи для стиля технической литературы. Например, в результате проведен-

ного анализа была установлена высокая частотность атрибутивных групп.

Атрибутивные группы являются скрытыми определениями различных понятий, которые дают возможность указать на самые различные признаки объекта или явления. Число определений в таких сочетаниях может быть весьма значительным. Напр.: *mixing mud* – смешанный буровой раствор, *latent heat* – скрытая теплота, *compound interest* – сложный процент.

Можно также отметить многочисленные случаи опущения в научно-технических материалах артикля, особенно определенного там, где в терминах другого типа его употребление считается абсолютно обязательным: *General view is that ...*, *First uranium mine in the region was...*

Исследователи научного стиля считают, что его основными чертами являются:

- 1) логичность, объективность, последовательность и точность;
- 2) отвлеченно-обобщенное функциональное значение.

Такая целостная взаимосвязь языковых средств разных уровней по одной стилевой черте, специфичной для данной речевой разновидности, и создает то ее качество, которое мы ощущаем как научный стиль.

Следует заметить, что основными факторами в формировании научного стиля, согласно теории речевой деятельности, является фактор (или категория) субъекта к предмету отличается сдержанностью, нейтральностью. Отношения субъекта к предмету тесно связано с его отношением к адресату. Для субъекта как носителя научного стиля адресат представляет авторитет: он уважает его мнение, и это мнение далеко не безразлично.

Проблемы, возникающие при переводе, в большей степени связаны с передачей специальной лексики, и только специалист, работающий в определенной области, может подобрать определенный эквивалент тому или иному термину. Но основными противоречием в научно-техническом тексте является противоречие между стремлением к максимальной полноте и точности трансформации языковых единиц, в тоже время переводчик должен стремиться к лаконичности. И, конечно, при переводе научно-технических материалов обнаруживается целый ряд грамматических и синтаксических особенностей, т.к. некоторые из явлений отличаются в данном стиле чаще, а другие, напротив, встречаются в нем

сравнительно редко, что оказывает непосредственное влияние на перевод.

Отмеченные лексические, грамматические стилистические особенности научно-технических

материалов оказывают непосредственное влияние на коммуникативный характер таких материалов, который должен быть воспроизведен при переводе.

#### Литература

- 1 Шипова Г.Н. Словарь тюркизмов в русском языке. – Алматы: Наука, 1976. – С. 444.
- 2 Айтбаев О. Основы казахской терминологии. – Алматы, 2000. – 148 с.
- 3 Ахманова О.С. Теория словообразования и задачи обучения ин.яз. // Функ. наука. – 1974. – №5. – С. 36-47.
- 4 Ярцева В.Н. Научно-техническая революция и развитие языка // Научно-техническая революция и функционирование языков мира. – М., 1977. – С. 28-36.
- 5 Татаринова Л.А. Структурно-семантический анализ офтальмологической терминологии в английской научной литературе.
- 6 Заботкина В.И. Новая лексика современного английского языка. – М.: Высш.шк., 1989. – 126 с.
- 7 Виноградов В.В. Вопросы языкознания // Итоги обсуждения вопросов стилистики. – 1955. – №1.

#### References

- 1 Shipova G.N. Dictionary tyurksizmov in Russian. – Almaty: Science, 1976. – s. 444.
- 2 Aitbaev O. Fundamentals of Kazakh terminology. – Almaty, 2000. – 148 s.
- 3 Akhmanova O.S. The theory of word formation and learning objectives in.yaz. // Funk. Nauka. – 1974. – №5. – s. 36-47.
- 4 Yartseva V.N. The technological revolution and the development of language // The technological revolution and the functioning of the world's languages. – M., 1977. – s. 28-36.
- 5 Tatarinova L.A. Structural and semantic analysis of ophthalmic terminology in English literature
- 6 Zabotkina V.I. New vocabulary of modern English language. – M.: Vyssh.shk., 1989. – 126 s
- 7 Vinogradov V.V. Questions linguistics // Results discuss style. – 1955. – №1.