

Научная статья

УДК 801.3

doi: 10.47475/1994-2796-2023-476-6-144-153

ПРОБЛЕМА ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРЕВОДЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ

Олег Сергеевич Филатов

Московская международная академия, Москва, Россия, oleg.s.filatov@icloud.com, ORCID: 0000-0002-2369-5437

Аннотация. Статья посвящена проблеме перевода научно-технических текстов на материале текстов нефтегазовой отрасли. В работе фокусируется внимание на основах осуществления научно-технического перевода, а также на важности достижения адекватности и эквивалентности перевода. Также выделяются лексико-семантические особенности перевода научно-технических текстов, которые вызывают трудности при переводе с английского языка на русский. К ним относятся термины, общенаучная и общеупотребительная лексика. Кроме того, делается попытка выявления основных стратегий при переводе этих видов лексики в научно-технических текстах нефтегазовой отрасли с английского языка на русский.

Ключевые слова: научно-технический текст, научно-технический перевод, адекватность, эквивалентность, научно-технические термины, общенаучная лексика, общеупотребительная лексика

Для цитирования: Филатов О. С. Проблема перевода научно-технических текстов: особенности и переводческие стратегии // Вестник Челябинского государственного университета. 2023. № 6 (476). С. 144–153. doi: 10.47475/1994-2796-2023-476-6-144-153.

Original article

SCIENTIFIC & TECHNICAL TEXTS TRANSLATION PROBLEM: FEATURES AND TRANSLATION STRATEGIES

Oleg S. Filatov

Moscow International Academy, Moscow, Russia, oleg.s.filatov@icloud.com, ORCID: 0000-0002-2369-5437

Abstract. This article dwells upon the scientific & technical texts translation problem based on the oil & gas industry related texts. The article is focused on the basics of scientific & technical translation, as well as the importance to reach the translation adequacy and equivalence. Lexical and semantic translation features pertaining to scientific & technical texts highlighted, causing difficulties when translated from English into Russian. These include terms, general scientific and commonly used lexis. In addition, the attempts are made to identify the main strategies to translate these types of lexis in scientific & technical oil and gas-related texts from English into Russian.

Keywords: scientific & technical text, scientific & technical translation, adequacy, equivalence, scientific & technical terms, general scientific lexis, common lexis

For citation: Filatov OS. Scientific & technical texts translation problem: features and translation strategies. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2023;(6(476):144-153. (In Russ.). doi: 10.47475/1994-2796-2023-476-6-144-153.

Введение

В условиях глобализации научно-технический перевод приобретает все большую значимость, так как большое количество промышленных предприятий и научных центров из разных стран вступают в тесное взаимодействие друг с другом. В результате этого взаимодействия появляется большое

количество научно-технических текстов: техническая и проектная документация, инструкции, исследования и патенты, которые требуют перевода с иностранного языка на русский и наоборот. Основу любого текста, в том числе и научно-технического, составляют лексика и лексико-семантические связи, с помощью которых формируется внешняя передача информации.

© Филатов О. С., 2023

Таким образом, актуальность настоящего исследования основывается на выявлении трудностей, связанных с передачей лексико-семантических особенностей английских научно-технических текстов на русский язык, что позволяет укрепить и расширить теоретическую базу научно-технического переводоведения, а также выработать стратегии передачи этих особенностей при переводе.

Целью настоящего исследования является изучение основных трудностей и стратегий их преодоления при передаче лексико-семантических особенностей научно-технических текстов в переводе с английского языка на русский.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели применяются следующие методы исследования: сравнительно-сопоставительный анализ, трансформационный анализ, количественный анализ, метод лингвистического описания и др.

Работа теоретически основывается на работах по переводоведению и трудах, посвященных изучению терминов и их лексико-семантических особенностей.

Вслед за К. К. Агузаровой научно-технический текст понимается как специфическая форма речевого произведения, выраженная в виде завершенного письменного документа, особым образом организованная, характеризующаяся наличием специальных языковых средств, специфичным нейтрально-оценочным стилем изложения, «определенной целенаправленностью и прагматической установкой» [1. С. 172]. В статье используется предложенная Л. С. Бархударовым трактовка термина «перевод», под которым понимается «процесс преобразования речевого произведения на одном языке в речевое произведение на другом языке при сохранении неизменного плана содержания, то есть значения» [3. С. 11]. Исходя из этого, научно-технический перевод решено было определить как особый вид перевода, который предполагает передачу научно-технического текста на языке оригинала средствами языка перевода. Основной задачей переводчика, работающего над передачей научно-технического текста с одного языка на другой, является передача авторской мысли при сохранении начального стиля изложения, то есть научного стиля.

А. В. Жидков и другие исследователи отмечают, что научно-технический перевод проявляется в нескольких формах: реферативный, аннотационный, консультационный, перевод «экс-

пресс-информация», полный письменный перевод [5. С. 100]. В нашей работе объектом исследования является письменный научно-технический перевод. По мнению А. И. Мельниковой, процесс осуществления письменного научно-технического перевода должен осуществляться в несколько этапов:

- 1) знакомство с текстом оригинала;
- 2) черновой перевод;
- 3) редактирование переводного текста (проверка на соблюдение стиля, устранение неточностей, проверка передачи логики повествования, проверка качества перевода, устранение ранее допущенных переводческих ошибок);
- 4) перевод заголовка [7. С. 117].

Исходя из переводческого опыта авторов данного исследования, следует отметить, что наиболее важным этапом, который должен предшествовать этапу чернового перевода и следовать за этапом ознакомления с текстом оригинала, является предпереводческий анализ оригинала. Этап предпереводческого анализа текста предполагает работу с определением авторства текста, основной тематики, цели текста, стиля, жанра, а также выявление тех трудностей, которые предстоит решить переводчику в процессе передачи оригинала средствами языка перевода.

Основной задачей переводчика признается достижение адекватности перевода, под которой, согласно И. С. Алексеевой, понимается «соответствие переведенного текста цели перевода» [2. С. 47]. Такое понимание адекватности перевода связывает ее с оценкой правильности выбора переводческих средств и приемов.

В качестве главной сложности перевода научно-технических текстов рассматривается присутствие в них терминологических единиц. Согласно определению В. М. Лейчика, термины представляют собой «лексические единицы определенного языка для специальных целей, обозначающие общее — конкретное или абстрактное — понятие теории определенной специальной области знаний или деятельности» [6. С. 32]. Термины могут быть выражены словами, словосочетаниями, аббревиатурами и акронимами, что подтверждается исследованиями таких ученых, как Х. Фелбер [10. С. 168]. Перевод терминологии осложняется наличием терминологических единиц, имеющих одновременно несколько значений, которые отличаются в зависимости от сферы технического знания, в которой они используются. В нашей работе для такого явления мы используем термин «межотраслевые полисеманты», который

был введен С. Н. Чистюхиной в ее диссертационной работе «Межотраслевая полисемия в терминологической системе современного английского языка». Исследователь определяет межотраслевую полисемант как «многозначный термин, значения которого относятся к разным областям специальных знаний, но объединены наличием прямой или опосредованной связи между значениями» [9. С. 8]. Отдельное внимание уделяется проблеме терминологической синонимии, в ходе описания которой используется классификация С. В. Гринева-Гриневица, выделяющего два вида терминологических синонимов:

- 1) абсолютные синонимы, которые являются вариантами одного термина;
- 2) дублиеты, в которых обнаруживается сходство по значению, но различие по форме и по структуре [4. С. 109–110].

Эмпирический анализ представлен анализом 330 лексических единиц и вариантов их перевода, отобранных методом сплошной выборки. В исследовательскую картотеку вошли как термины, так и общенаучная и общеупотребительная лексика. В качестве источников материала исследования послужили словари, научно-технические тексты нефтегазовой отрасли, среди которых выделяются статьи из научно-технических журналов, проектная документация, техническая часть контрактов и др. Выбор данной отрасли продиктован, прежде всего, тем, что она является одной из самых перспективных в развитии в условиях современного состояния науки и техники.

Результаты исследования и их обсуждение

Термины как основная проблема перевода научно-технического текста

Задачей переводчика является преодоление проблем, возникающих в момент перевода специального технического термина с английского на русский язык.

Так, самая распространенная трудность проявляется при работе со структурными особенностями технических терминов.

Стоит отметить, что все технические термины можно разделить на две группы в соответствии с их структурой: однословные (простые) и многословные (сложные). Из этого следует, что простой термин состоит из одного слова. К таким терминам можно отнести такие слова, как *switch* — *выключатель*, *nut* — *гайка*; *gearbox* — *редуктор*; *cable* — *кабель*. Бывают ситуации, когда формирование однословных технических терминов про-

исходит в процессе трансформации общеупотребительной лексики, например: *nut* — *гайка*; *plate* — *пластина*; *stand* — *стойка*; *pin* — *штифт*.

Практика показывает, что у переводчиков однословные термины редко вызывают трудности. Это связано с тем, что они переводятся прямым способом, т. е. через нахождение слов-эквивалентов в словарной статье, или определением их значений по семантике корневой морфемы и аффиксов.

Перевод производных терминов с английского языка на русский вызывает больше трудностей у переводчика, так как корень и суффикс в них обладают свойством многозначности. Так, например, термин *machining* (от глагола *machine* — *подвергать механической обработке, обработать, выточить*) имеет русское соответствие — *механика, механическая обработка, обтачивание*.

Сложный термин примечателен тем, что образуется из нескольких слов либо из самостоятельных, устойчивых словосочетаний, образующих одно слово: *proximity switch* — *бесконтактный выключатель*; *general air switch* — *главный воздушный выключатель*.

В связи с этим перевод многословных терминов со строгой иерархией компонентов нередко приводит к возникновению определенных трудностей у переводчиков. В таких словах есть строгая смысловая зависимость между компонентами. Здесь новая терминологическая единица образуется через раздельносуммарное значение морфологической и синтаксической связи компонентов.

В рассматриваемой выборке из 330 единиц было обнаружено 120 терминов. Среди них 40 единиц (33 %) приходится на простые (однокомпонентные) термины, а 80 единиц (67 %) — на многословные термины (рис. 1).

Проведенное количественное исследование показывает многочисленность многословных терминов и их численное превосходство над однокомпонентными терминологическими единицами.

Многословные термины состоят из определяемых и определяющих элементов, характеризующихся синтаксическими и семантическими связями. В них определяемые элементы показывают родовые понятия, а определяющие элементы подчеркивают разные признаки определяемого компонента; это может быть цвет, форма, назначение, значение, расположение относительно других предметов, материал, принадлежность к различным объектам или отраслям техники и технологии, характер функционирования, качественные показатели и так далее.

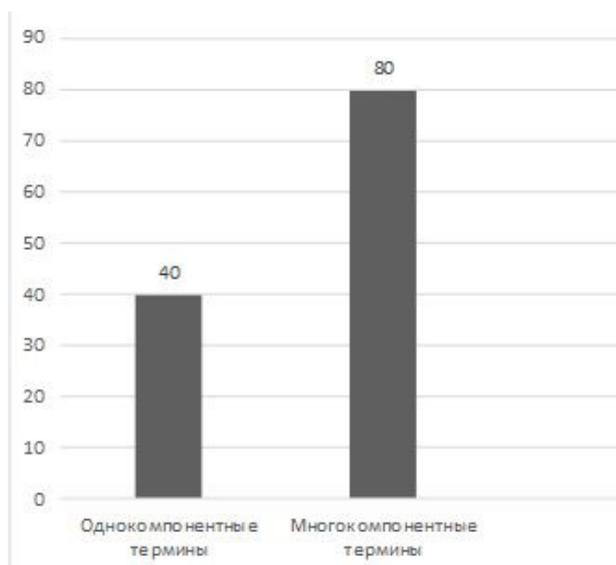


Рис. 1. Соотношение однокомпонентных и многокомпонентных терминов

Fig. 1. Correlation of single-component and multi-component terms

Для осуществления качественного перевода англоязычных научно-технических текстов на русский язык переводчик должен провести лингвистический анализ терминов. Можно выделить следующие случаи по способам подбора переводческих соответствий и раскрытия их значения в двухкомпонентном термине.

Во-первых, оба компонента означают предметы, в которых второй — это часть первого. В таком случае при переводе на русский язык первый компонент — существительное в именительном падеже, а второй — существительное в родительном.

Во-вторых, компоненты обозначают предметы. При этом первый компонент выступает в качестве части второго: *automation take-up* — автоматическое приемное устройство; *proximity switch* — бесконтактный выключатель; *outside power* — внешнее питание. После перевода на русский язык становится понятным, что прилагательное является первым компонентом, а существительное в именительном падеже — вторым.

В-третьих, первый компонент обозначает предмет, а с помощью второго ему придаются характеристики, такие как вес, площадь, длина, толщина и другие: *flow-rate speed* — скорость расхода; *tension size* — размер натяжения; *cable diameter* — диаметр кабеля; *traversing pitch* — шаг раскладки; *motor power* — мощность двигателя; *clamp force* — сила зажима. В таком случае существительным в родительном падеже является второй компонент, а существительным в именительном падеже — первый.

В-четвертых, это тот случай, когда для обозначения предмета используется первый компонент, а для обозначения действия, которое происходит с предметом или совершается над ним, — второй: *left boundary fine turning* — поворот левой границы; *traversing stop reversing angle* — остановка перемещения угла реверсирования; *take-up servo amplifier setting* — установка усилителя приемного устройства. В такой ситуации первый компонент является существительным в именительном падеже, а второй — существительным в родительном падеже.

В-пятых, первый элемент обозначает вещество (газ, жидкость, твердое вещество — металл, материал и т. д.), а второй — предмет: *steel plate* — стальная пластина; *metal block* — металлический блок; *rubber hose* — резиновый шланг. В переводе этот термин будет иметь вид «определение + существительное». Такой перевод можно считать правильным, если первый компонент обозначает материал (вещество), из которого сделан предмет, выраженный вторым компонентом.

Дополнительно отметим, что существует особая группа терминов, которые по своей сути являются терминологическими словосочетаниями, где межкомпонентная связь представляет собой предлоги: *direction of take-up* — направление приемного устройства; *pin of the drill bit* — штифт долота; *trail of vertical shaft* — дорожка вертикального вала; *screw of guide shaft* — винт направляющего вала; *width of drill rope rail* — ширина катушки бурового троса; *state of left traversing* — состояние левого траверса; *chain wheel of the safety friction clutch* — цепное колесо предохранительного фрикционного диска. Здесь для перевода термина на русский язык применяется способ преобразования в форму родительного падежа компонентов, следующих за предлогом «of», и передачи формой именительного падежа тех компонентов, которые предшествуют предлогу.

Стоит отметить, что одной из отличительных черт текстов технической направленности является нередкое использование словосочетаний, не связанных предлогами *to*, *of*, *from* и т. д. В качестве примера можно привести следующие конструкции: *tension control mode* — режим регулирования натяжения; *reversing position value* — значение положения реверсирования; *electric control cabinet* — электрический шкаф управления, и т. д. Важно, что в приведенных выше терминологических сочетаниях ключевым значением обладают последние слова, в то время как предшествующие нужны для их определения. В процессе перевода

англоязычного текста на русский язык переводчик осуществляет перестановку компонентов, где ключевой компонент чаще всего помещается в начальные позиции структуры термина.

Еще одна переводческая проблема состоит в существовании терминов-полисемантов. Примером межотраслевого полисеманта может служить слово *take up*, которое в технической документации означает *приемный шкив*; в биологии — *поглощение*; в бурении скважин — *натяжное устройство*; в кабельном производстве — *приемное устройство*. В таких случаях выбор варианта перевода термина должен быть осуществлен в зависимости от тематики текста и его области функционирования.

Помимо межотраслевой полисемии, при переводе научно-технических текстов переводчик нередко имеет дело с внутриотраслевой полисемией. Примером внутриотраслевой многозначности термина может служить термин *oil*, который в английской терминологии нефтегазовой отрасли может означать не только *нефть* (сырье), но и продукт переработки нефти — *масло* (ср. *crude oil* — *сырая нефть*, *white oil* — *белое масло*). В таких случаях переводчик должен ориентироваться на контекст.

Трудности при переводе научно-технических текстов нефтегазовой отрасли вызывает проявление в терминологии такого явления, как синонимия. В рамках нашего исследования синонимия в терминологии рассматривается как одно из явлений, присутствующих в терминологии, которое характеризует терминологию как систему. Термины-синонимы, образующие синонимические ряды, как правило, образуются из-за различных точек зрения людей на наименование и понимание одного и того же понятия, объекта или явления. Так, например, в терминологии нефтегазовой отрасли существует понятие «минерал из группы битумов, являющийся смесью твердых насыщенных углеводородов парафинового ряда с жидкими нефтяными маслами и смолистыми веществами». В русском языке данному понятию соответствуют два термина *горный воск* и *озокерит*. В английской терминологии нефтегазового дела для обозначения данного понятия существует ряд терминов: *mout in wax*, *nature paraffin*, *earth wax*, *mineral wax* [8. С. 18]. Вследствие развития терминологии из синонимического ряда выбирается один термин, который наиболее соответствует предъявляемым к нему требованиям.

Терминологическая синонимия должна учитываться при переводе научно-технических текстов

нефтегазовой отрасли. Анализ примеров употребления терминов-синонимов в текстах позволил выделить несколько видов терминов-синонимов и стратегий их перевода на русский язык.

К абсолютным синонимам относятся такие термины, как *vacuum* — *negative pressure*; *reservoir* — *tank*; *steam engine lubricant* — *cylinder oil*. Термины-синонимы, относящиеся к данной группе, обладают следующими признаками: термины, входящие в один синонимический ряд, могут быть однословными и многословными, образованы от разных корневых морфем, имеют различное происхождение, в их структуре не отмечается наличие одного и то же ключевого компонента.

К терминам-дублетам относятся такие термины-синонимы, как *crude oil* — *crude petroleum*; *coolant* — *cooling agent*; *gas to liquids* — *GTL*. В отличие от абсолютных терминов-синонимов, термины одного синонимического ряда, как правило, имеют похожую структуру, в которой может быть один или более одинаковый компонент. Также в группу терминов-дублетов могут входить термины, являющиеся сокращенным вариантом другого термина, образованным посредством аббревиации.

Основной стратегией перевода абсолютных синонимов является использование переводческих эквивалентов, например: *gasoline*, *petrol* — *бензин*; *odorant*, *skunk oil* — *одорант*; *slate*, *shale* — *сланец*; *oil*, *petroleum* — *нефть*, *нефтепродукт*. Как видно из приведенных примеров, нескольким английским терминам-синонимам могут соответствовать как один, так и несколько русских терминов.

При переводе терминов-дублетов могут также использоваться прямые эквиваленты, как в случае перевода терминов (*refinery waters*, *waste water* — *сточные воды*; *crude oil*, *crude petroleum* — *сырая нефть*), либо создаваться термины с похожей структурой (*coolant*, *cooling agent* — *хладагент*, *холодильный агент*).

При переводе терминов-дублетов, один из которых является полной формой термина, а другой — его аббревиатурой, полная форма переводится либо эквивалентом, либо созданием нового термина при помощи трансформаций. Аббревиатура может быть передана как с помощью аббревиатуры на русском языке, созданной на основе расшифровки исходной аббревиатуры и аббревиации получившегося многословного термина, так и с помощью англоязычной аббревиатуры без изменений (иногда в сочетании с полной формой термина). Данное обстоятельство можно проиллюстрировать следующими примерами.

The purpose of the liquefied natural gas (LNG) plant is to produce liquefied natural gas by cooling and liquefying the treated gas followed by selling it to consumers. — Целью завода по производству сжиженного природного газа (СПГ) является производство сжиженного природного газа путем охлаждения и сжижения подготовленного газа.

The SDVs shall be provided on the outlet lines at a minimum distance from the vessel outlet. — Отсечные клапаны (SDV) устанавливаются на линиях выхода на минимальном расстоянии от выхода из емкости.

При передаче на русский язык некоторые аббревиатуры могут изменять свою структуру. Например, аббревиатура *G&M* расшифровывается как *Goods and Materials*. При переводе на русский язык полная форма термина теряет соединительный союз *and*, но приобретает дополнительный компонент ценности — *товарно-материальные ценности*. При этом в русском варианте аббревиатуры знак *&* утрачивается, но появляется буква *Ц*, которая является сокращением лексического добавления — *ТМЦ (товарно-материальные ценности)*.

При переводе на русский язык некоторых однословных терминов также могут использовать-

ся русские аббревиатуры. Так, например, термин *instrumentation* передается на русский язык аббревиатурой *КИП* (контрольно-измерительные приборы), которая является наиболее удачным терминологическим соответствием исходному термину:

Instrumentation and fire and gas detectors — КИП и устройства обнаружения пожара и загазованности.

Следует также отметить, что при использовании двух вариантов терминов в тексте нефтегазоперерабатывающей отрасли перевод терминов-дублетов, один из которых является аббревиатурой, должен осуществляться по следующей схеме:

в начале текста приводится полная форма переводного термина и его аббревиатура (приведение аббревиатуры может быть осуществлено с использованием знаков «кавычки» или «скобки»);

дальнейшее использование аббревиатуры вместо полной формы термина.

Было проведено количественное исследование присутствующих в выборке примеров однозначных и многозначных терминов, а также терминов, имеющих синонимы. Результаты подсчетов приведены в таблице.

Количественное соотношение однозначных, многозначных терминов и терминов, имеющих синонимы

The quantitative ratio of single-valued, polysemantic terms and terms that have synonyms

Тип термина	Количество единиц	Доля в процентах
Однозначные термины, не имеющие синонимов	82	68 %
Многозначные термины	7	6 %
Термины, имеющие синонимы	30	25 %

В случаях, когда для образования термина была заимствована единица общей лексики, при оценке параметра однозначности/многозначности учитывалась только терминологическая семантика. Некоторые термины (как, например, единица *oil*) одновременно являются многозначными, имеют синонимы и учитываются в двух группах. По результатам проведенного исследования было выявлено, что значительное число терминологических единиц (25 %) имеет синонимы, а 6 % исследуемых терминов относится к многозначным.

Общенаучная лексика и стратегии ее передачи при переводе

Помимо терминов в научно-технических текстах нефтегазовой отрасли используется боль-

шой объем общенаучной лексики. Прежде всего, общенаучная лексика в научно-технических текстах нефтегазовой отрасли представлена интернациональной лексикой, к которой можно отнести такие лексемы, как: *technologies*, *adequate*, *ideal* и другие. Одни имеют в русском аналоги, характеризующиеся общим происхождением и значением. Другие относятся к разряду так называемых ложных друзей переводчика, которые представляют дополнительную трудность при переводе с английского языка на русский. Рассмотрим несколько примеров.

Интернациональная лексическая единица *technology* имеет в русском языке эквивалент *технология*. Такого рода лексика не вызывает больших трудностей при переводе. Однако при переводе на

русский язык предложений типа *Advances in technologies used for well drilling and completion have enabled the energy industry to reach new sources of oil and natural gas to meet rising demand around the world* требуется использование уточняющих, логически обоснованных лексических добавлений: *Достижения в области технологий бурения и освоения скважин позволили энергетике выйти на новые источники нефти и природного газа для удовлетворения растущего спроса во всем мире.*

При переводе таких лексических единиц, как *adequate, ideal, marginally, candidate* и др. от переводчика требуется мастерство интерпретации смыслов, заключенных в контексте. Например, при передаче на русский язык таких словосочетаний, как *adequate pressure; candidate fumer compositions; ideal delivery promise date; massive pipeline failures; permanent change* дословный перевод с использованием прямых эквивалентов выделенных слов приведет к искажению смысла текста. Адекватный перевод таких словосочетаний возможен при глубоком анализе значений данных лексических единиц и передаче их с помощью лексических единиц языка перевода, которые отражают точный смысл исходных словосочетаний: *adequate pressure* — *правильно подобранное давление*, *candidate fumer compositions* — *представляющие интерес газообразующие составы*; *ideal delivery promise date* — *прогнозная гарантийная дата поставки продукции*; *massive pipeline failures* — *сильные повреждения труб*; *permanent change* — *необратимое превращение*.

К общенаучной лексике также следует отнести некоторые глаголы, которые употребляются в научно-технических текстах вместо общеупотребительных глаголов. Так, глаголы *to assert, to state, to reply* употребляются вместо общеупотребительных глаголов *to say* и *to write*, а глагол *to purify* является стилистическим синонимом нейтрального глагола *to clean*. При переводе на русский язык переводчик должен подбирать данным глаголам такие эквиваленты, которые помогают сохранить стиль научного изложения материала средствами языка перевода, например: *The expected MV distribution level at the plant is 10 kV as stated in specifications listed in the Appendix 04.1.1 to the Contract.* — *Предполагаемый уровень распределения для напряжения СН на заводе равен 10 кВ, как указано в технических условиях, перечисленных в дополнении 04.1.1 контракта.*

В данном случае использование в качестве варианта перевода английского глагола *to state* рус-

ского глагола *указывать* продиктовано стремлением переводчика сохранить научный стиль повествования, а также стремлением следовать узальным нормам языка перевода.

К общенаучной лексике, помимо отдельных слов, относятся также устойчивые выражения и клише: *as for; as a result of; for the purpose of; in accordance with; according to; provided; providing*. Многие из этих клише имеют прямые соответствия в русском языке. Однако при переводе на русский язык такого рода переводчик может столкнуться с некоторыми нюансами.

Например, специфичный для научного стиля оборот *as for* можно спутать с случаями, когда *as for* является частью других выражений. Рассмотрим два примера.

1. *As for the Guard Houses of the LNG Plant, these buildings will be located inside the LNG permanent fence.*
2. *For pipeline routes (low supports, pipe-racks, trenches, etc.) the same B.L. apply as for the pipelines they support.*

В первом примере *as for* является клишированным выражением, которое в русском языке имеет прямое соответствие *что касается...* Таким образом, первое предложение может быть переведено на русский язык следующим образом: *Что касается помещений охраны завода по производству СПГ, то эти здания будут расположены внутри постоянного ограждения завода по производству СПГ.*

Во втором примере *as for* является часть оборота *the same... as*, и данное предложение может быть переведено на русский язык так: *Для трасс трубопроводов (низкие опоры, эстакады, траншеи и др.) применяются те же B.L., что для трубопроводов, которые они поддерживают.*

Таким образом, для адекватного и эквивалентного перевода предложений с клише и устойчивыми выражениями переводчику необходимо правильно интерпретировать элементы оригинального текста и выбирать соответствующие приемы перевода.

Общеупотребительная лексика в научно-технических текстах и стратегии ее передачи на русский язык

Общеупотребительная лексика, используемая в научно-технических текстах нефтегазовой отрасли, также очень разнообразна. В рамках нашего исследования наиболее интересным представляется пласт общеупотребительной лексики, которая помогает отразить лексико-семантические связи между элементами текста различных

уровней. Так, для связи слов в предложениях используются различные предлоги: *in, on, upon, for, before* и др. Следует отметить, что значения предлогов в английском и русском языках имеют расхождения. Вследствие этого от переводчика требуется высокий уровень знания обоих языков: языка оригинала и языка перевода.

Рассмотрим данное обстоятельство на примере перевода словосочетаний с предлогом *of*. В первом примере предлог *of* выражает отношение действия к объекту этого действия через представление действия с помощью имени существительного. В таких случаях предлог *of* нередко опускается при переводе, а объект действия передается существительным в форме родительного падежа: *cabling and installation of other electrical materials and equipment* — прокладка кабелей и монтаж прочих электроматериалов и электрооборудования.

Во втором примере предлог *of* выражает отношение содержания речи, доклада, уведомления и т. д. В данном случае при переводе на русский язык используется предложный падеж имени существительного с предлогом *о (об)*: *the relevant notification of the hold points* — соответствующее уведомление об испытаниях с приостановкой работ.

Для связи частей в составе одного предложения и нескольких предложений в тексте в научно-технических текстах используются союзы. Некоторые из них, такие как *as, that, since, and*, являются многозначными и вызывают трудности при переводе на русский язык. Так, при переводе на русский язык следующего предложения переводчик устанавливает, что союз *and* выполняет функцию соединения и передается на русский язык соответствующим союзом *и*: *The Contractor shall plan, coordinate and monitor works performed by Subcontractors on Site.* — Подрядчик осуществляет планирование, координацию и контроль работ, выполняемых Субподрядчиками на Площадке.

В другом случае союз *and* используется для противопоставления действий двух сторон, поэтому передается на русский язык противительным союзом *а*: *Site documentation management procedure shall be prepared by the Contractor and approved by the Owner within one (1) month of the Contract Date.* — В течение одного (1) месяца с Даты Контракта Подрядчик подготавливает, а Заказчик согласовывает Порядок ведения документооборота на Площадке.

Еще одним средством выражения лексико-семантических связей в научно-технических текстах являются атрибутивные конструкции, в кото-

рых в качестве определения к имени существительному используется одно или несколько имен существительных. Такие конструкции также могут вызывать трудности при переводе и требуют от переводчика поиска оптимальных стратегий перевода.

Так, например, при анализе конструкции *insulation integrity testing* можно выделить ключевой компонент *testing*. Второй компонент конструкции выражает признак, которым должен обладать первый компонент конструкции. Таким образом, данная конструкция переводится на русский язык словосочетанием *проверка сплошности изоляции*, в котором учтены все лексико-семантические связи исходной конструкции.

Иногда атрибутивные конструкции требуют при переводе на русский язык лексических добавлений в виде предлогов, как в случае с переводом словосочетания: *quality requirements* — требования по качеству.

Кроме того, определитель, выраженный именем существительным, нередко требует смыслового развития при переводе, что способствует соблюдению норм лексической сочетаемости на языке перевода и достижению адекватного восприятия перевода читателем научно-технического текста: *steel building* — здание из стальных конструкций.

Следует отметить, что семантические отношения в научно-технических текстах нефтегазовой отрасли могут выражаться не только с помощью отдельных слов, но и с помощью специальных морфем. Так, в лексеме *saline* суффикс *-ine* выражает отношение содержания, присутствия в составе чего-либо. При переводе словосочетания *saline wastewater* переводчик может прибегнуть к приему калькирования и передать данную морфему корневой морфемой: *солеодержащие сточные воды*.

В рамках данной статьи рассмотрены лишь некоторые трудности перевода научно-технических текстов нефтегазовой отрасли, которые проявляются на лексико-семантическом уровне. Однако любая трудность требует решения, которое может быть достигнуто посредством применения специальных переводческих стратегий.

Заключение

Научно-технические тексты нефтегазовой отрасли характеризуются высокой информативностью, четкой структурой, точностью формулировок и другими характеристиками, которые должны быть учтены при переводе с английского языка на русский. Перевод научно-технических

текстов представляет собой сложный процесс передачи научно-технической информации с исходного языка средствами языка перевода, который предполагает выполнение нескольких этапов.

Главное, к чему должен стремиться переводчик, — это адекватность и эквивалентность перевода. Эквивалентности и адекватности перевода невозможно достичь без анализа и учета при переводе лексико-семантических особенностей научно-технических текстов. К таким особенностям относятся научно-технические термины, общенаучная лексика, общеупотребительная лексика.

При переводе терминов нефтегазовой отрасли необходимо учитывать их структуру, а также такие явления, как многозначность и синонимия. Однословные термины, как правило, не вызывают трудностей при переводе и имеют эквиваленты в русской нефтегазовой терминологии. Перевод многословных терминов должен осуществляться через анализ их семантической структуры и связей между элементами. При переводе многословных терминов чаще всего требуются переводческие трансформации. Стратегия перевода терминов-синонимов зависит главным образом от их видов и особенностей их употребления в тексте. Многозначность терминов при переводе научно-технических текстов нефтегазовой отрасли также вызывает трудности. Выбор варианта перевода многозначного термина на русский язык зависит от вида многозначности (внеотраслевая и внутриотраслевая) и контекста. Основными стратегиями перевода терминов в научно-технических текстах нефтегазовой отрасли являются

использование эквивалента, калькирование, модуляция (смысловое развитие), перестановка компонентов, лексические добавления.

В качестве примеров общенаучной лексики, употребляемой в научно-технических текстах нефтегазовой отрасли, были рассмотрены интернациональная лексика и ложные друзья переводчика, глаголы, используемые в научных текстах, устойчивые выражения и клише. Интернациональная лексика, как правило, передается на русский язык эквивалентами, в то время как ложные друзья переводчика требуют использования переводческих трансформаций: генерализации, конкретизации, модуляции. Глаголы, устойчивые выражения и клише требуют выбора эквивалентов в русском языке, которые позволят сохранить стиль изложения материала.

Общеупотребительная лексика часто служит в научно-технических текстах нефтегазовой отрасли для реализации лексико-семантических связей между элементами текста. К таким лексическим единицам можно отнести предлоги и союзы, адекватная передача которых на русский язык возможна при правильной интерпретации их значений. Также рассмотрены имена существительные, употребляемые в качестве определителя в атрибутивных конструкциях. При их переводе на русский язык переводчику нередко требуется прибегать к переводческим трансформациям: лексическим добавлениям, модуляциям, перестановкам. Семантические связи могут выражаться не только отдельными словами, но и морфемами, которые требуют от переводчика особых умений при передаче их значений на русский язык.

Список источников

1. Агузарова К. К. Особенности перевода английского научно-технического текста // Науки о земле: Труды молодых ученых. 2010. № 1. С. 171–175.
2. Алексеева И. С. Введение в переводоведение. СПб. : Филологический факультет СПбГУ ; М. : Academia, 2004. 352 с.
3. Бархударов Л. С. Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода. М. : Международные отношения, 1975. 240 с.
4. Гринев-Гриневиц С. В. Введение в терминоведение. М. : Московский лицей, 1993. 309 с.
5. Жидков А. В. Понятие «научно-технический перевод» // Science Time. 2014. № 4. С. 99–102.
6. Лейчик В. М. Терминоведение: Предмет, методы, структура. М. : ЛИБРОКОМ, 2009. 256 с.
7. Мельникова А. И. Научно-технический перевод и его виды // Язык и культура (Новосибирск). 2015. № 17. С. 116–120.
8. Тараканов Г. В. Основные термины в нефтегазопереработке. Краткий справочник. Астрахань : Изд-во АГТУ, 2011. 100 с.
9. Чистюхина С. Н. Межотраслевая полисемия в терминологической системе современного английского языка : автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2011. 28 с.
10. Felber H. Terminology manual. Paris : Unesco and Infoterm, 1984. 426 p.

References

1. Aguzarova KK. English scientific and technical text translation features. *Nauki o zemle: Trudi molodih uchenih = Geosciences: Proceedings of Young Scientists*. 2010;(1):171-175. (In Russ.).
2. Alekseeva IS. Vvedenie v perevodovedenie = Introduction to Translation Studies. St. Petersburg: Filologicheskij fakul'tet SPbGU; Moscow: Academia; 2004. 352 p. (In Russ.).
3. Barhudarov LS. Yazyk i perevod. Voprosy obshchej i chastnoj teorii perevoda = Language and translation. Issues of general and particular translation theory. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya; 1975. 240 p. (In Russ.).
4. Grinev-Grinevich SV. Vvedenie v terminovedenie = Introduction to terminology. Moscow: Moskovskij licej; 1993. 309 p. (In Russ.).
5. Zhidkov AV. Ponyatie «nauchno-tekhnicheskij perevod» = The notion “scientific and technical translation”. *Science Time*. 2014;(4):99-102. (In Russ.).
6. Lejchik VM. Terminovedenie: Predmet, metody, struktura = Terminology: Subject, Methods, Structure. Moscow: LIBROKOM; 2009. 256 p. (In Russ.).
7. Mel'nikova AI. Scientific and technical translation and its types. *Yazyk i kul'tura (Novosibirsk) = Language and culture (Novosibirsk)*. 2015;(17):116-120. (In Russ.).
8. Tarakanov GV. Osnovnye terminy v neftegazopererabotke. Kratkij spravochnik = Basic terms in oil and gas refining. The brief guide. Astrahan': AGTU Publ.; 2011. 100 p. (In Russ.).
9. Chistyuhina SN. Mezhotraslevaya polisemiya v terminologicheskoy sisteme sovremennogo anglijskogo yazyka = Inter-industry polysemy in the terminological system of modern English. Abstract of thesis. Moscow; 2011. 28 p. (In Russ.).
10. Felber H. Terminology manual. Paris: Unesco and Infoterm, 1984. 426 p.

Информация об авторе

О. С. Филатов — магистр лингвистики.

Information about the author

Oleg S. Filatov — Master of Linguistics.

Статья поступила в редакцию 15.09.2022; одобрена после рецензирования 18.01.2023; принята к публикации 12.08.2023.

The article was submitted 15.09.2022; approved after reviewing 18.01.2023; accepted for publication 12.08.2023.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.