

Ю.В. Придатченко<sup>1</sup>, Н.И. Мокрова<sup>2</sup>

Иркутский национальный исследовательский технический университет,  
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83.

В данной работе речь идет о приемах перевода терминов в научно-техническом тексте. Рассматриваются такие приемы как транскрипция, транслитерация, калькирование, описательный и приближенный переводы, которые иллюстрируются рядом примеров химических терминов нефтеперерабатывающей отрасли.

*Ключевые слова:* перевод; лексическая единица; методы перевода; химические термины.

## TRANSLATION METHODS OF PETROLEUM REFINING INDUSTRY TERMS

J. Pridatchenko, N. Mokrova

Irkutsk National Research Technical University,  
83 Lermontov St., Irkutsk 664074

The article is devoted to the translation methods of terms in scientific technical texts. The authors discuss such methods as transcription, transliteration, loan translation, descriptive and loose translation illustrating these techniques by some examples of chemical terms of petroleum refining industry.

*Keywords:* translation; lexical unit; translation methods; chemical terms.

Перевод научно-технического текста занимает особое место среди других видов перевода. Это вытекает из информативных характеристик технических текстов и специфики составляющих их языковых средств. Такими языковыми средствами являются термины. Термин – это слово или словосочетание, точно и однозначно называющее предмет, явление или понятие науки и раскрывающее его содержание; в основе термина лежит научно построенная дефиниция. Термин – это слово или словосочетание для выражения понятий и обозначения предметов, обладающее, благодаря наличию у него строгой и точной дефиниции, четкими семантическими границами и поэтому однозначное в пределах соответствующей классификационной системы [1: 35].

Термины, не будучи особой группой слов, тормозят процесс перевода, если их предъявление не вызывает ассоциации на уровне семантической информации, т.е. информации, содержащейся в высказывании и передаваемой через значение единиц языка.

Особенностью любой терминологической лексики является ее иерархическое построение в виде серии замкнутых микросистем. Осознание иерархии терминов способствует их лучшему пониманию, а следовательно, и реализации операции научно-технического перевода.

Перевод научно-технического текста характеризуется высоким коэффициентом информативности исходных текстов и наличием терминов как доминирующих языковых единиц, поскольку термин несет в себе не второстепенную, а ключевую информацию. Такая информация и предопределяет действие переводчика. Правильный перевод термина возможен только при знании эквивалентов двух языков и умения выделить обозначаемый ими денотат из окружающей действительности.

Основными принципами передачи терминологических языковых единиц в научно-технических текстах являются транслитерация, транскрипция, калькирование и описательный перевод.

Прежде всего рассмотрим **транслитерацию**. Транслитерация представляет собой прием «беспереводного заимствования» (Lexementlehnung), основанного на передаче графического облика иноязычного слова [7:29]. Получившаяся в результате такой «механической» подстановки лексема произносится в соответствии с нормами переводного языка [2:129], например:

*Benzin* – бензин, *Kerosin* – керосин, *Gas* – газ, *Reformat* – реформат, *Patent* – патент, *Naphtha* – нафта. Однако при транслитерации наблюдается целый ряд немотивированных адаптаций, приводящих к подмене графем или фонем.

<sup>1</sup> Придатченко Юлия Владимировна, студентка гр. ХТОб–11–1 Института металлургии и химической технологии, тел.: 89834403925.

Pridatchenko Julia, a student of group CTOb-11-1 of Metallurgy and Chemical Technology Institute, tel.: 89834403925

<sup>2</sup> Мокрова Наталья Игоревна, канд. филол. наук, доцент кафедры иностранных языков для технических специальностей № 2, e-mail: mokrovan@rambler.ru

Mokrova Natalia, Candidate of Philology, Associate Professor of Foreign Languages Department № 2, e-mail: mokrovan@rambler.ru

В случае транслитерации иногда происходит модуляция (трансформация) исходных форм, обнаруживающих черты специфичности при передаче лексических единиц, например:

*Hydrocrackens* – гидрокрекинг,  
*Henry Konstante* – константа Генри,  
*Molekülen* – молекулы,  
*Adsorptiv* – адсорбтив.

Подобные варианты представляют собой отклонение от чистого приема транслитерации: они совмещают несколько приемов перевода (передачу графем, передачу фонем, произвольные преобразования звуко-буквенного облика слова). Данный прием иногда трактуется как «традиция», смешанный/контаминированный способ перевода. Однако – за неимением более точного обозначения – доминирующим остается термин «транслитерация».

Данные соответствия представляют собой переводческие прецеденты, т.е. готовые решения, постоянные, регулярные эквиваленты в акте вторичной трансляции [7]. Однако трактовка таких соответствий как прямых эквивалентов возможна лишь для переводческих вариантов, ставших всеобщим достоянием, в то время как первичный процесс их создания представляет собой пошаговую передачу букв оригинала, в связи с чем некоторые теоретики обозначают подобные образования термином «кальки» [2:130]. О неправомерности трактовки подобных переводческих прецедентов в качестве прямой подстановки свидетельствует типичный для последних десятилетий факт: необоснованные транслитерации, далекие от фонетического облика реалии исходного языка, начинают заменяться на переводческую транскрипцию, в результате чего возникают переводческие (конкурирующие старые и новые) варианты.

В случае отсутствия в памяти готового решения переводчик, опираясь на правила транслитерации, может создать переводческий вариант (или варианты) лексической единицы, проверив правильность своих предположений по соответствующим энциклопедическим словарям.

С транслитерацией теснейшим образом связана **транскрипция** как прием беспереводного заимствования, основанный на передаче звукового облика (произношения) единицы исходного языка, например:

*Adsorption* – адсорбция,  
*Thiophen* – тиофен,  
*Benzothiophen* – бензотиофен,  
*Dibenzothiophen* – дибензотиофен,  
*Reformatgas* – реформат-газ,  
*Kinetik* – кинетика,  
*Labormaßstab* – масштаб лаборатории,  
*Thermodynamik* – термодинамика.

Транскрипция становится преобладающим приемом перевода с середины XX века, и в последние годы наблюдается тенденция к замене многих транслитераций на более близкие к оригиналу транскрипции, в силу чего могут возникать переводческие дублеты (два варианта для передачи одного и того же слова), например:

*Gibbsch* – Гиббш/Гиббс,  
*Henrysch* – Генриш/Генри,  
*Lagmuir* – Лагмуир/Лагмюр.

Подобно транслитерации, транскрипция может быть не только полной, но и частичной. В последнем случае транскрипция сочетается с другими переводческими операциями, например:

*Adsorbens* – адсорбат,  
*Chemisorption* – хемисорбция,  
*Adsorption* – адсорбция.

Следует отметить, что в ряде случаев разграничение транскрипции и транслитерации представляет определенные затруднения, и это касается, прежде всего, случаев, когда графическая и фонетическая формы слова совпадают. Многие исследователи не проводят четкого разграничения приемов графической и фонетической передачи терминов, используя для обоих приемов традиционный термин «транслитерация» [2; 4; 9]. Иногда оба термина используются параллельно, без специальной дифференциации понятий [8:182–185].

Уже упомянутое нами **калькирование** также представляет собой один из приемов перевода терминологических единиц. Суть данного приема заключается в замене морфем одного слова или частей словосочетания их эквивалентами:

*Raumtemperatur* – комнатная температура, *Flugturbinenkraftstoffen* – топливо турбореактивного двигателя, *Adsorptionstemperatur* – температура адсорбции, *Wasserstoffatmosphäre* – атмосфера водорода, *Brennstoffzellensystemen* – системы топливных элементов, *Entschwefelungssystem* – система обессеривания, *Kraftstoffphase* – фаза топлива, *Zweiphasensystem* – двухфазная система, *Sättigungs-*

*grenze* – граница насыщения, *Stripperkolonne* – отпарная колонна, *Partialdruck* – парциальное давление, *Reformatzufuhr* – подача реформата, *Wasserstoffkonzentration* – концентрация водорода, *Vorsättigertemperatur* – температура насытителя, *Gesamtdruck* – общее давление, *Schwefelverbindung* – соединение серы, *Mitteldestillat* – средний дистиллят, *Schwefelwasserstoff* – сероводород, *Dieselmotortreibstoff* – дизельное топливо, *Zweiphasenreaktor* – двухфазный реактор, *Reaktortemperatur* – температура реактора, *Wasserstoffzugabe* – подача водорода, *Druckverlust* – потеря давления, *Prozesstemperatur* – температура процесса.

При необходимости более полного раскрытия сути описываемого явления переводчик прибегает к **описательному переводу**, под которым понимается способ передачи терминологической лексики с помощью развернутого описания. Данный прием требует от переводчика глубокого знания определенной научной сферы, полного понимания смысла передаваемой информации. Приведем несколько примеров:

*der Abgasvorwärmer* – теплообменник, использующий тепло отходящих газов;

*die Abkühlpumpe* – насос для подачи охлаждающего дистиллята;

*die Erhitzungsprüfung* – определение стабильности нефтепродукта к окислению в условиях искусственного нагревания;

*das Eschkaverfahren* – определение содержания серы в нефтепродуктах по методу Эшка (с помощью смеси Эшка);

*die Fahrzeit* – период работы нефтеперерабатывающего завода между плановыми остановками;

*das FAM-Normalbenzin* – стандартизированный бензин для определения твердых асфальтовых веществ в битумах;

*das Lamellenpaket* – пластинчатый пакет реактора процесса синтеза углеводородов на базе окиси углерода и водорода;

*das Paalenverfahren* – процесс гидрирования жиров по методу Пааля;

*das Ölumlauverfahren* – процесс синтеза углеводородов на базе окиси углерода и водорода с циркуляцией дистиллятов.

Описательный перевод как вспомогательный вид перевода применяется в тех случаях, когда точный эквивалент переводчику неизвестен или переводчик не в состоянии его найти в условиях ограниченного времени, отведенного на перевод. Это особенно актуально для срочных письменных переводов и устного перевода, особенно синхронного, когда переводчик, как правило, лишен возможности воспользоваться словарями.

Еще один прием передачи безэквивалентной лексики – **приближенный (уподобляющий) перевод**. Он заключается в том, что для обозначения иностранной реалии подыскивается такое понятие в переводном языке, которое в наибольшей степени способно передать суть описываемого явления, хотя оно и не является его полным эквивалентом. Однако при применении такого способа переводчику нельзя допустить нивелирования определенной научной и терминологической специфики во избежание неточного понимания реципиентом информации [6:123]. Например:

*Katalysatorpartikel* – парциальное давление катализатора,

*Katalysatorschüttung* – насыпной катализатор,

*Festbettreaktor* – фильтрующий слой реактора,

*Adsorbensmenge* – расход адсорбата,

*Flüssigkeitsstrahl* – струя жидкости.

Как никакой другой, технический перевод стремится к максимально точной и полной передаче информации, заложенной в оригинале. Любая ошибка, сделанная в процессе работы, может привести к искажению смысла и полному непониманию сообщаемой информации. Поскольку основой специального текста служат термины, необходимо исключить их неправильный перевод.

Залогом успешного преодоления большинства проблем в условиях перевода является вдумчивый анализ термина, вызвавшего затруднения. Не следует забывать об изучении литературы по специальности, материалов страноведческого характера с целью лучшего овладения терминологией как в иностранном, так и в родном языке. Как вспомогательное средство рекомендуется применение специальных источников информации. В этом случае даже при отсутствии точного эквивалента на основе имеющихся данных можно подобрать подходящий вариант перевода либо дать описательный перевод. Большое значение имеет взаимодействие термина с контекстом. Кроме того, перевод терминов требует знаний в той отрасли, к которой относится перевод, понимания содержания текста, знания предмета.

### Библиографический список

1. Глушко М.М. Теория и практика английской научной речи. – М. : Изд-во МГУ, 1987. – 240 с.
2. Латышев Л.К. Перевод: Теория, практика и методика преподавания: учебник для студ. перевод. фак. высш. учеб. заведений. – М.: ИЦ «Академия», 2005. – 192 с.
3. Латышев Л.К. Структура и содержание подготовки переводчиков в языковом вузе. – Курск: РОСИ, 1999. –136 с.
4. Бархударов Л.С. Язык и перевод. – М. : Международные отношения, 1975. – 239 с.
5. Иванов А.О. Безэквивалентное и неперебиваемое в переводе в свете современной лингвистической теории: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Л., 1984. – 36 с.
6. Верещагин В.Г. Язык и культура. – М. : Русский язык, 1983. – 233 с.
7. Рецкер Я.И. Теория перевода и переводческая практика. – М.: Международные отношения, 1974. – 216 с.
8. Копанев П.И. Теория и практика письменного перевода. – М.: Высш. шк., 1986. – 270 с.
9. Дзенс Н.И. Теория перевода и переводческая практика с немецкого на русский и с русского на немецкий. – СПб. : Антология, 2012. – 250 с.