

Л. А. Шимановская

## РУССКО-АНГЛИЙСКИЙ ПЕРЕВОД НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СТАТЬИ: ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕЕ ПРИМЕНЕНИЮ

*Ключевые слова:* научные коммуникативные умения, научный перевод с русского языка на английский, лексико-грамматические и стилистические основы русско-английского перевода, современные учебные пособия по русско-английскому переводу.

*В статье подчёркивается актуальность русско-английского перевода в современной научной коммуникации. Определено, что трудность овладения «техникой» этого вида перевода в научной сфере связана с недостаточным информативным обеспечением процесса овладения навыками перевода на английский язык. Нами изучены немногочисленные пособия по обучению русско-английскому переводу, а также даны рекомендации по их использованию для самообразования. В качестве основного вывода формулируется задача подготовки пособия по основам русско-английского перевода для магистрантов и аспирантов технологического университета.*

*Key words:* communication in science, Russian-English translation in scientific writing, lexico-grammatical and stylistic fundamentals of Russian-English translation, Russian manuals and textbooks in Russian-English translation/

*The paper emphasizes the necessity of Russian-English translation in modern scientific communication. The study has shown that the problems in Russian-English scientific translation procedures may be connected with the lack of information and literature for thorough studies of this aspect of translation work. After reviewing and analyzing the literature in possession, we suggest several recommendations to be used in translation work. It is concluded that the creation of a manual in Russian-English translation for science students of technological university is very urgent.*

Если раньше в работе ученых с англоязычной специальной литературой основная проблема была связана с переводом статей с английского языка на русский язык, то сейчас возникла острая необходимость в подготовке для международного журнала англоязычного варианта научной статьи, уже опубликованной на русском языке в одном из отечественных изданий. В современных условиях кардинально изменились приоритеты в области научной коммуникации – вместо «брать» англоязычную информацию, необходимо уметь «давать» информацию на английском языке. С этим связана также тенденция к изданию англоязычных версий российских научных журналов, однако следует заметить, что не все переведённые и опубликованные научные статьи можно назвать качественными из-за лингвистического аспекта.

Очень часто попытки учёных самостоятельно перевести русскоязычную научную статью на английский язык не всегда бывают успешными. Это объясняется тем, что перевод с русского языка на английский не является переводом на родной язык, кодом которого переводчик владеет достаточно свободно. Проблемные вопросы и трудности подготовки англоязычной научной статьи для публикации в международном журнале подробно рассматривались нами ранее [1].

Перевод с русского языка на английский (т.е. с родного языка на иностранный язык) – очень сложный процесс, так как требует не только глубокого знания специальной научной терминологии, но и знакомства с основами культуры научной речи, владения языковыми средствами и основами стилистического оформления переведённого текста. В англоязычных

статьях эти аспекты выражаются следующими терминами и понятиями: academic skills, academic literacies, academic reading, academic writing, academic report, scientific writing, research writing и некоторые другие.

За пояснениями обратимся к монографии М.А. Федоровой «Развитие научных коммуникаций в современном техническом университете» [2]. В зарубежной практике понятию «культура научной речи» соответствуют понятия academic skills (академические навыки) и academic literacies (академические умения), которые включают academic reading, academic writing и academic report (speaking). Academic Skills является предметом преподавания дисциплины English for Academic Purposes (Английский язык для академических целей). Понятие «подготовка научного текста» может быть выражена как Scientific writing (Writing a scientific paper, Research writing). Все эти термины объединяются общим понятием “Communication in science” (научные коммуникативные умения).

Научиться переводить специальный текст с русского языка на английский язык – очень сложная задача ещё и потому, что крайне мало литературы, которая описывает этот процесс и содержит практические рекомендации по трансформации текста с родного языка на английский язык. Еще меньше рекомендаций по переводу русскоязычного научного и научно-технического специального текста на английский язык. Таким образом становится всё более актуальной задача не только поиска рекомендаций и инструкций по письменному переводу с русского языка на иностранный язык, но и написание специализированных пособий-справочников.

Проведенное нами изучение ресурсов Интернета по этому виду перевода, дало

неутешительные результаты. Поэтому нам пришлось обратиться, прежде всего, к некоторым известным учебным изданиям авторитетных специалистов в области русско-английского перевода, практическая ценность и полезность которых несомненна. Приводим некоторые сведения о них вместе с нашими рекомендациями и замечаниями по их использованию.

Во-первых, пособие «*Основы теории и практики перевода с русского языка на английский язык*» (1998). Автор пособия – Е.В. Бреус [3]. Несмотря на то, что пособие предназначено для профессиональной подготовки достаточно широкого круга специалистов в области русско-английского перевода, этот курс рассматривается, прежде всего, как базовый для студентов факультетов иностранных языков. Как отмечает автор, он направлен на приобретение знаний о «соотносительной конфигурации языковых функций в конкретной паре языков и различиях в способах их языкового выражения». Кроме того, по утверждению самого автора, он основывается на тезисе, согласно которому исходный текст рассматривается как «матрица переводческих проблем, решаемых в русле коммуникативного перевода» [3, с. 3].

Следует отметить, что лексика, используемая в пособии, узкоспециальная, малопонятная для неспециалистов в области лингвистики. Например, используются такие лингвистические термины и понятия, как глагольные предикаты (с.20), семантическая эквивалентность (с.9), денотативная функция (с.14), английская дирема (с.22), атрибутивные словосочетания (с. 48), правило семантического согласования (с.72). Вместе с тем для переводчика всегда остается насущным вопрос выбора нужного, точного, стилистически верного слова (word choice) из синонимического ряда. Например: «значительный» – considerable, great, substantial, significant, marked; «опыт» – experience, methods, techniques, history, record, what has been done (с.86-87).

Таким образом, из-за сложности восприятия материала этого пособия, а также его направленности, не раскрывающей суть научно-технического перевода с русского языка на английский язык, его использование для самостоятельного изучения и применения в практической работе несколько ограничено и проблематично. Вместе с тем, оно может помочь в изучении многоликого мира перевода.

Наши рекомендации:

1. Использовать пособие как ознакомительное с теорией и практикой русско-английского перевода.
2. Сформировать представление о смысловом переводе как акте межкультурной коммуникации с учётом денотативной и экспрессивной функций перевода.
3. Применить предлагаемые автором «технические» приёмы построения английского предложения при переводе с русского.

4. Изучить многочисленные примеры перевода с комментариями и пояснениями автора.

5. Особо выделить вопрос о значении явления «частотности употребления языковых единиц» и выборе нужного слова.

Другое пособие «*Введение в практику перевода научной и технической литературы на английский язык*» А.Л. Пумпянского (1965) – ценная для научно-технических переводчиков книга, которая даёт не только обширный грамматический материал справочного характера, но и содержит необходимый для перевода лексический материал [4]. Как известно, общенаучная лексика, её особенности и способы применения на практике – именно тот «багаж» научного английского языка, который необходим не только для чтения с целью извлечения необходимой информации, но и для написания своей научной статьи. В пособии используется классический традиционный подход к описанию языковых явлений середины 50-х XX века – лексика через грамматику.

Значимость этого пособия в том, что оно, в некотором роде, систематизирует грамматический и лексический минимум для научного перевода, приводит особенности использования общенаучной лексики. Кроме того, в пособии содержится большое количество примеров, иллюстрирующих использование единиц языка, что позволяет изучить явление в его практическом применении. Несмотря на то, что пособие было издано издательством «Наука» в 1965 году, оно актуально и востребовано в настоящее время, так как основное «лексико-грамматическое ядро» научного языка сохранилось, а изменения касаются, прежде всего, использования новой терминологии и структурирования предложения (синтаксис).

Сравните два примера: 1. All three techniques have been used in chromatography according to the object in view and the nature of the components. 2. No reviews have come up in recent years on the water purification technique using magnetic assistance. Первый пример использован в вышеупомянутом пособии на с. 95 (1965), а второй – в одной из статей международного журнала *Journal of Hazardous Materials* (2010). При сравнении разница в синтаксисе, стиле и выборе слов очевидна.

Следует отметить прозорливость автора пособия, который в Главе 7 Введения указал на два течения, «стремящиеся ревизовать язык английской научно и технической литературы» [4, с.18]. Автор отмечал, что любой живой язык всегда находится в стадии изменения. Язык современной науки сильно изменился за три столетия. Исторически он отошел от языка художественной литературы, и в его основе лежит теперь формально-логический стиль. В процессе своего становления в нём «боролись» два крайних течения: 1) отход от классических норм английского языка с упрощением этого стиля и 2) консервативное сохранение и соблюдение классических норм английского языка, «чистого» языка.

В настоящее время мы наблюдаем воплощение первой тенденции, связанной с

упрощением языка и стиля. В лексическом плане всё чаще используются слова повседневного языка, грамматика сводится к минимуму, предложения становятся краткими и легко читаемыми, исчезают архаизмы, употребление латинизмов становится не частым явлением, появляются термины-неологизмы, что иногда ведёт к появлению двойных дублирующих терминов, а часть терминов требует смыслового уточнения. Поясним на лексических примерах: предлагается использовать 'start, begin' вместо 'commence'; 'so' вместо 'consequently'; 'stress' вместо 'emphasize'; 'test' вместо 'experiment'; 'show' вместо 'illustrate'; 'need' вместо 'require'; 'aim, goal' вместо 'objective'; 'work, run' вместо 'operate'; 'way, method' вместо 'technique'. Однако при этом следует учесть, что в современных условиях единого коммуникативного пространства использование интернациональных слов предпочтительнее.

Существует еще одна тенденция к упрощению языка научной литературы. Это замена сложных лексических сочетаний более простыми словами. Это касается служебных или функциональных слов. Например, 'although' вместо 'despite the fact that'; 'besides' вместо 'in addition to this'; 'because' вместо 'due to the fact that'.

По нашему мнению, внимательное изучение этой работы может оказаться очень полезным в практике перевода с русского языка на английский язык, тем более, что она, систематизируя лексико-грамматический материал, может также быть полноценным справочным пособием для выполнения научно-технического перевода.

Наши рекомендации:

1. Внимательно изучить раздел «Введение», в котором дается характеристика научно-технической литературы и её особенностей – точность и лаконичность.
2. Изучить «особый» раздел грамматики об артиклях, обращая внимание на случаи употребления артикля и вопросы его отсутствия, поскольку это явление не наблюдается в русском языке и может быть причиной неточности передачи смысла, как одной из существенных переводческих ошибок.
3. Изучить разделы «Наречие», «Союзы» и «Предлоги» как области вероятных ошибок в переводе. Составить свой список этих слов по факту частотного употребления в переводе.
4. Использовать справочный материал пособия о некоторых русских эквивалентах к английским существительным, прилагательным, наречиям и глаголам. Эта тематика тесно связана с словоупотреблением и выбором точного слова.
5. Особое внимание обратить на синтаксические вопросы перевода, в том числе на «Правило твёрдого порядка слов» в английском предложении. Как показывает практика, вопросы построения предложения становятся приоритетными в настоящее время.

Представляется интересным современное пособие В.С. Слеповича «Настольная книга переводчика с русского языка на английский» (2006),

которое ориентировано на практику перевода материалов экономического профиля с русского языка на английский язык [5]. Автор подчеркивает, что вопросам теории и практики перевода с русского языка на английский уделяется недостаточно внимания, с чем мы абсолютно согласны. Поэтому цель пособия – помочь начинающему переводчику «преодолеть барьер калькирования (буквализма) в лексике и грамматике и сосредоточиться на главной задаче перевода – передаче смысла высказывания» [5, с.3].

В пособии представлены базовые вопросы лексики и самые необходимые разделы грамматики для выполнения перевода с русского языка на английский язык. Материал пособия направлен на формирование навыков адекватного перевода с русского языка на английский язык с соблюдением его лексико-грамматических и стилистических норм. Особенность данного пособия состоит в том, что оно содержит целый раздел, посвященный переводу академических текстов (тезисов, аннотаций, авторефератов диссертаций, отзывов и др.). Заслуживает внимания то, что автор особо выделяет такую переводческую ошибку, как смешение орфографии, лексики, грамматики двух вариантов английского литературного языка – британского (BE) и американского (AmE). Другая ошибка – смешение стилей при переводе однородного по стилю научного текста. Этот аспект связан со стилистической дифференциацией английской научной лексики. Автор рекомендует использовать общенаучную лексику и нейтральный стиль, который может существенно помочь переводчику.

Выбор лексического соответствия, по мнению автора, очень сложный вопрос, требующий разъяснения. Приведём пример из этого пособия (с. 10). При переводе на английский язык слова «полезный» обычно используют единственный эквивалент – useful. Например, useful work – полезная работа, useful knowledge – полезные знания. Однако, если мы говорим о том, что фрукты полезны, то единственно правильный вариант перевода – healthy, так как useful предполагает использование в определенных целях. О совете, данном нам, мы говорим helpful. Полезная информация – это valuable information, полезные ископаемые – minerals (mineral resources), полезная жилая площадь – actual living space, полезная территория – usable area, полезная мощность – available capacity, полезное действие машины – efficiency, полезная нагрузка – working load, полезное применение – beneficial use и, наконец, «чем могу быть полезен?» – 'how can I help you?'.

Помимо правил перевода слов и словосочетаний (лексика), частей речи и предложений (грамматика), рассматриваются особенности английской пунктуации и объясняются правила перевода специальных академических текстов. Неотъемлемая часть пособия – разнообразные практические задания, которые могут быть использованы для самообразования в области русско-английского перевода текстов

экономического направления. Особый интерес для переводчика представляют примеры параллельного перевода текстов экономической направленности.

Наши рекомендации:

1. Изучить раздел об общих вопросах перевода с русского языка на английский.
2. Выполнить практические задания раздела «Перевод слов и словосочетаний», особое внимание уделить вопросу передачи русских имён собственных на английский язык.
3. Изучить вопросы синтаксиса, особо выделяя вопрос о различиях в пунктуации двух языков.
4. Раздел «Перевод академических текстов» можно использовать как образец перевода.

Поиск пособий по обучению специальному переводу с русского языка на английский язык, изданных за последние несколько лет, принёс нам весьма скромный результат. Найдено пособие Е. И. Данилиной «Пособие по переводу химических текстов с русского языка на английский язык» (2007) [6]. Это пособие, следуя традиционному описанию «ярусов» языка, даёт ознакомительную информацию по базовым разделам лексики, словообразования и грамматики. Раздел пособия о работе со словарями и справочной литературой интересен для изучения. Однако в пособии мы не нашли рекомендаций по использованию основ практической грамматики с функциональным подходом к её применению. Отсутствует материал, содержащий алгоритм (или объяснение) выполнения перевода с русского языка на английский язык. Кроме того, по нашему мнению, по языку и стилю изложения материала данная работа не может быть пособием высокого уровня. Мы не можем рекомендовать пособие данного уровня для изучения и применения на практике.

Имеется другое, на наш взгляд, полезное пособие А.Б. Сосинского «Как написать математическую статью по-английски», в котором автор даёт следующую рекомендацию: «Не переводить статью или аннотацию с русского языка на английский язык пословно, а пересказывать её, что обусловлено, как разницей в лексико-грамматическом строе двух языков, так и в некоторых различиях научных стилей» [7]. Можно порекомендовать это пособие для изучения вместе с материалом о математическом мышлении [8].

Нами было найдено пособие А.И. Неворотина «Матричный фразеологический сборник. Пособие по написанию научной статьи на английском языке» (2001), которое представляет собой каталог текстов-образцов (около 2 000) из статей, отобранных из передовых английских научных журналов [9].

Материал систематизирован так, чтобы при написании можно было бы без особых усилий найти примеры, пригодные для трансформирования в текст соответствующей работы. Однако, использование такого рода пособия «загоняет» автора перевода в рамку и лишает его своего собственного языка и стиля. К тому же смысловое качество научного текста может быть не адекватным. Пособие может быть рекомендовано в

качестве образцов научной речи на начальном этапе изучения основ русско-английского перевода.

Вопросам научного изложения на английском языке посвящено издание Н.К. Рябцевой «Научная речь на английском языке. Руководство по научному изложению» (1999) [10]. Для работы над статьей на английском языке очень полезен готовый «словесный материал» в виде клише или образцов готовой научной речи. Пособие формирует профессиональную иноязычную компетенцию [11].

Полезные рекомендации содержатся в пособии Т.Н. Михельсон, Н.В. Успенской «Как писать по-английски научные статьи, рефераты и рецензии» (1995) [12]. Мы рекомендуем это пособие для изучения и использования в практике перевода.

Для написания научной статьи на английском языке также можно использовать раздел «Наиболее употребительные клише в английской научной статье», приведённые в ранее упомянутой монографии М.А. Федоровой [2, с. 105-118].

В качестве учебного материала можно также порекомендовать изданное нами в 2011 году учебное пособие для начинающих переводчиков «Основы теории и практики перевода в вопросах и ответах» [13]. В этом пособии по переводу, помимо рассмотрения основных вопросов теории и практики перевода, содержатся образцы лучших переводов текстов разных жанров и практикум перевода с английского языка на русский.

Особо подчеркивается разноплановость термина «перевод» и возможность его замены на термины: «перевыражение» или «перекодирование» (так как язык – это своего рода код, замена условных знаков), «передача» (имён собственных и географических названий), «толкование» (в переводе научного текста в случае отсутствия устоявшегося термина), «интерпретация» (в случае перевода и пояснения использования в научном тексте ссылок и цитат), «переложение» (при объяснении и комментировании, например, взглядов на проблему разных авторов).

Следует заметить, что в последнее время термин «перевод» заменяется более широким понятием – «локализация», когда, помимо перевода слов с одного языка на другой, очевидна необходимость дополнительных изменений. Это связано с тем, что слова в русском языке в среднем длиннее английских слов, используются разные шаблоны времени (13:45 вместо 1:45 p.m.), требуется введение слов «пожалуйста» в тексты инструкций на английском языке.

Для перевода научно-технического текста активно используется определенный арсенал переводческих средств, чтобы получить «адекватный / полноценный перевод» (точно передает содержание текста, соответствует по языку и стилю) или «эквивалентный / равноценный / равнозначный перевод» (обеспечивает реальную смысловую близость текстов оригинала и перевода).

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод:

в отсутствии специализированных пособий по обучению переводу специальной научно-технической статьи с русского языка на английский язык становится очевидной задача подготовки и издания такого учебного пособия, которое могло бы быть одновременно обучающим и справочным для решения актуальных переводческих задач в области специального научного русско-английского перевода.

### Литература

1. Л.А. Шимановская. Проблемные вопросы и трудности подготовки англоязычной научной статьи для публикации в международном журнале по экологии. *Вестник Казан. технолог. ун-та*, **16**, № 24, 2013. С.240-245
2. М.А. Федорова. *Развитие научных коммуникаций в современном техническом университете*. Изд-во СО РАН, Новосибирск, 2014. 172 с.
3. Е.В. Бреус. *Основы теории и практики перевода с русского языка на английский*. Изд-во УРАО, Москва, 1965. 304 с.
4. А.Л. Пумпянский. *Введение в практику перевода научной и технической литературы на английский язык*. Наука, Москва, 1965. 304 с.
5. В.С. Слепович. *Настольная книга переводчика с русского языка на английский*. ТетраСистемс, Минск, 2006. С. 183-189.
6. Е.И.Данилина. *Химия на английском языке*. Пособие по переводу химических текстов с русского на английский. Челябинский гос. ун-т, Челябинск, 2007. 127 с.
7. А.Б. Сосинский. *Как написать математическую статью по-английски*. Изд-во «Факториал Пресс», Москва, 2000. 112 с.
8. Р.Р. Хуснулина *Вестник Казан. технолог. ун-та*, **15**, 22, 231-233 (2012).
9. А.И. Неворотин. *Матричный фразеологический сборник. Пособие по написанию научной статьи на английском языке*. Изд-во СпецЛит., С-Петербург, 2001. 208 с.
10. Н.К. Рябцева. *Научная речь на английском языке. Руководство к научному изложению. /Словарь оборотов и сочетаемости общенаучной лексики: Новый словарь-справочник активного типа на английском языке*. Флинта; Наука, Москва, 1995. 600 с.
11. В.Г. Перчаткина. *Вестник Казан.технолог. ун-та*, **16**, 4, 376-381 (2013).
12. Т.Н. Михельсон, Н.В. Успенская. *Как писать по-английски научные статьи, рефераты и рецензии*. Спец л-ра, Москва, 1995. 168 с.
13. Л.А. Шимановская. *Основы теории и практики перевода в вопросах и ответах: учебное пособие для начинающих переводчиков*. Казан. гос. технол. ун-т, Казань, 2011. 192 с.

---

© Л. А. Шимановская – ст. препод. каф. иностранных языков в профессиональной коммуникации КНИТУ, lashim@mail.ru.

© L. A. Shimanovskaya - senior Lecturer KNRTU, lashim@mail.ru.