

RU

Обучение студентов неязыковых вузов структурному методу перевода терминов в текстах экологической тематики

Лутфуллина Г. Ф.

Аннотация. Целью исследования является экспериментальное доказательство необходимости структурного подхода в обучении переводу специальных текстов с иностранного языка на русский. В статье предлагается пример учебного пособия по обучению иностранному языку в профессиональной сфере, разбираются основные виды упражнений, а также методика работы со специальным словарем. Научную новизну исследования представляют изложенные в статье методические рекомендации по использованию структурного метода в развитии навыков перевода терминов экологической направленности. В результате доказано, что при обучении переводу специальной литературы необходимо акцентировать внимание на структуре терминов и правилах их перевода, выполнять упражнения, позволяющие определять границы многокомпонентных терминов и успешно их переводить. Нужно развивать навыки разграничения разных видов терминов и применения соответствующих способов их перевода.

EN

Teaching Structural Method of Ecological Terms Translation to Non-Linguistic Students

Lutfullina G. F.

Abstract. The paper aims to justify experimentally the structural approach relevance when teaching translation of professionally oriented texts. The author analyses a textbook on foreign language for special purposes, describes the basic types of exercises, highlights methodology to work with professionally oriented vocabulary. Scientific originality of the study lies in the fact that the researcher proposes methodological recommendations for teaching the structural method of ecological terms translation. The research findings are as follows: the author proves that the process of teaching professionally oriented translation involves analysing the structure of terms and principles of their translation, performing exercises on multicomponent terms translation. Students should be able to differentiate types of terms and to apply appropriate translation techniques.

Введение

Статья посвящена проблемам обучения навыкам перевода сложных терминов в текстах экологической тематики. Комплексный характер понятия «перевод терминов» охватывает исследования на стыке терминоведения и переводоведения, методики обучения и педагогики. Теоретические аспекты данной проблемы, с одной стороны, охватывают вопросы классификации терминов, с другой стороны, затрагивают существующие общепринятые способы перевода терминов. Среди множества классификаций терминов [6; 10], базирующихся на структурном, семантическом и других принципах, общепринятой является классификация, представленная в работе Е. А. Мисуно, И. В. Баченко, А. В. Водичева, С. А. Игнатовой, в которой выделяются простые, производные, сложные, термины-сокращения, термины-словосочетания [10]. В настоящей статье последняя группа подразделяется на многокомпонентные термины словосочетания согласно количеству компонентов: двухкомпонентные, трехкомпонентные и т.д. М. Ю. Крапивина, А. С. Фомиченко, исследуя специфику перевода английских терминов в профессионально-ориентированном тексте, приходят к выводу о том, что «преобладание многокомпонентных терминов приводит к относительной эквивалентности перевода, в отличие от высокой эквивалентности перевода однокомпонентных терминов» [4, с. 171]. При обучении переводу необходимо ставить задачу достижения высокой эквивалентности.

Известные приемы перевода активно используются при переводе терминов, а именно: калькирование, дословный перевод, нахождение терминологического эквивалента и описательный перевод [1]. Освоение данных приемов перевода составляет одну из главных задач методики обучения иностранному языку в профессиональной сфере. Однако использование буквального перевода, поиска эквивалентов и разъяснения содержания термина не позволяет добиться грамотного перевода многокомпонентных терминов. С позиций лингвистики требуется знание структуры многокомпонентных терминов как основа грамотной методики обучения их переводу. Данный подход является практической реализацией важного дидактического принципа сознательности и активности: «Обучайте так, чтобы учащийся понимал, что, почему и как нужно делать и никогда механически не выполнял учебных действий, предварительно и глубоко не осознав их» [13, с. 320].

Структурный подход к обучению иностранному языку основан на положениях структурной лингвистики. В рамках данного подхода осуществляется формирование идеи о языке как структуре или модели знания путем формирования навыка. Обучение предполагает овладение целым рядом грамматических структур-образцов, которые располагаются в определенной последовательности в зависимости от трудности их усвоения [5; 12]. Задача заключается в узнавании и выборе правильных структур для каждого случая практического употребления языковых конструкторов, исходя из теории данного языка. Такой метод предоставляет широкие возможности для изучения иностранных языков [11]. Структурный метод эффективно применяется при переводе предложений. Однако знание структуры важно для перевода сложных словосочетаний как частей высказывания, представляющих собой многокомпонентные термины.

Студенты должны уметь выделять сложные термины и осуществлять перевод в соответствии с их структурой. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что перевод терминов составляет основную проблему при обучении навыкам перевода текстов экологической тематики. Экспериментальным путем доказывается эффективность целенаправленного обучения выявлению структуры многокомпонентных терминов, применения правил их перевода.

Для получения результатов были поставлены следующие задачи: 1) рассмотреть структуру и содержание учебного пособия по иностранному языку в профессиональной сфере; 2) представить принцип работы со словарем профессиональной тематики; 3) представить и проанализировать варианты упражнений с целью их дифференциации в соответствии с поставленными целями: преодолением лексических, грамматических и синтаксических трудностей перевода; 4) представить правила и разноуровневые варианты упражнений на перевод многокомпонентных терминов; 5) привести экспериментальные данные, доказывающие преподавателям неязыковых вузов эффективность структурного подхода в практике обучения переводу многокомпонентных терминов; 6) разработать методические рекомендации по использованию структурного метода в развитии навыков перевода терминов экологической направленности. Материалом исследования послужили данные эксперимента и опыт работы со студентами. В статье в качестве основных методов исследования использовались экспериментальный, описательный и структурный методы.

Теоретической базой данного исследования послужили работы таких ученых-лингвистов, как С. Л. Васильева, А. В. Гаврилова [2], Т. А. Кудинова [6], Я. Е. Липина [7], Т. Ф. Долгая [3].

Практическая значимость работы заключается в том, что ее результаты могут быть использованы в дальнейших исследованиях проблем преподавания практики и теории перевода, при разработке специальных курсов по теории перевода.

Как правило, в неязыковых вузах, в частности в технических вузах, студентам первого курса иностранный язык преподается 104 часа на протяжении двух семестров (один учебный год). Студенты по окончании первого года обучения должны сдать экзамен, что является одним из требований для получения степени бакалавра. Решение о приоритетных навыках в обучении иностранному языку принимается исходя из количества часов, уровня знаний, обеспеченности учебными пособиями.

В своей будущей профессиональной карьере студенты главным образом сталкиваются с необходимостью перевода научной литературы по специальности, с написанием статей, которые могут быть опубликованы в научных журналах. Их основная задача заключается в чтении и переводе научных статей. Таким образом, потребности студентов в развитии языковых навыков могут быть традиционно ранжированы в порядке убывания важности: чтение, аудирование, письмо и разговорная речь. Это, как правило, считается само собой разумеющимся. Такие приоритеты непосредственно отражаются в программах “ESP English for Specific Purposes” / «Английский язык для специальных целей». Мы считаем, что наибольшая потребность заключается в чтении и переводе, и им должно уделяться больше времени. Не менее важно учитывать и тот факт, чему преподаватель иностранного языка может научить с наибольшей пользой в имеющемся в его распоряжении учебное время.

Учебное пособие «Английский язык для студентов-экологов» [8] было опубликовано нами в ходе подготовки специалистов направления «Инженерная защита окружающей среды». Основной особенностью данного учебника является то, что он воплотил накопленный опыт преподавания студентам по данной специальности. Учебник является доступным для понимания по нескольким причинам. Во-первых, мы считаем, что студенты технических вузов привычны к обобщенным концепциям и теоретическим представлениям, поэтому мы решили воспользоваться этой преференциальной способностью к абстрактному мышлению. Это учебное пособие не претендует на комплексное изложение вопросов грамматики английского языка, а имеет целью знакомство студентов с трудностями технического перевода, развитие навыков перевода с английского языка на русский язык.

Данный учебник предназначен для студентов, которые будут использовать английский язык в научной или инженерной сфере. «Английский язык для студентов-экологов» [Там же] вводит словарный запас,

необходимый для общения и понимания основных понятий в таких областях, как охрана окружающей среды и техника. Каждый блок представляет лексику, связанную с конкретной областью экологии.

Основные характеристики учебника: 1) шесть уроков, охватывающих основной спектр экологических тем; 2) аутентичные источники предлагаемого текстового материала; 3) упражнения, направленные на совершенствование навыков чтения с параллельным разъяснением грамматики; 4) специальные упражнения на развитие навыков перевода. Этот учебник базируется на современных текстах, взятых из книги "The Skeptical Environmentalist" Bjorn Lomborg / Борн Ломборг «Экологи-скептики» [14]. Студенты изучают английский язык в течение первого курса, вследствие чего возможно использование только текстов общей экологической тематики, таких как *загрязнение воды*, *загрязнение воздуха* и так далее. Специальный учебно-методический комплекс написан в целях предоставления информации, необходимой для работы с данным учебником. Все необходимые тестовые задания предусмотрены для проверки знаний студентов.

Работа со специальным словарем необходима для развития навыков перевода. «Англо-русский словарь-минимум профессиональной лексики (инженерная экология)» [9] был подготовлен специально для работы на практических занятиях. Студентам даются задания по словарю – найти и выписать сложные термины заданной структуры. Например, студенты должны найти и перевести три термина, содержащих существительное, причастие и существительное, например:

Three compound terms: noun + participle + noun: air station monitoring		
Трехкомпонентный термин: существительное + причастие + существительное		
Что? (What does it deal with?) air	Какая? (what does it do?) monitoring	Что? (What?) station
Дословный перевод – воздух (состояние) станция отслеживающая		
Корректный перевод – станция мониторинга состояния воздуха		

Существуют различные словосочетания, соответствующие этой структуре в указанном словаре, например:
waste processing plant – словосоч., установка по переработке отходов
water softening plant – словосоч., установка для смягчения воды
water-holding capacity – словосоч., водосвязывающая способность, способность к гидратации
smoke scrubbing equipment – словосоч., воздухоочистительное оборудование

Предлагаемые варианты упражнений на развитие навыков перевода терминов

1. Рекомендуемые виды лексических упражнений для учебных пособий по переводу в профессиональной сфере. Следующие виды упражнений предлагаются в вышеупомянутом учебном пособии в тестах по теме «Загрязнение воздуха»:

Task 1. Find the appropriate ending of the following sentence / Задание 1. Найдите соответствующие словосочетания для завершения предложения.

Lead is added to petrol to increase:

- 1) *its octane rating to decrease;*
- 2) *its octane rating;*
- 3) *to make it ecologically cleaner.*

Task 2. Choose the right word to end the sentence / Задание 2. Выберите правильное слово, чтобы закончить предложение.

Ozone protects against:

- 1) *ultraviolet rays;*
- 2) *X-rays;*
- 3) *violet rays.*

Task 3. Choose the right word to complete the sentence / Задание 3. Выберите слово, наиболее подходящее содержанию высказывания.

The use of: 1) lower; 2) taller; 3) medium-size – smokestacks was the cause of pollution reduction.

Task 4. Find the translation of these words in Russian / Задание 4. Выберите верный вариант перевода слова на русский язык.

Particle: 1) воздушный; 2) частица; 3) сера.

2. Рекомендуемые виды упражнений для преодоления грамматических и синтаксических трудностей перевода. Трудности перевода, с которыми должны справляться студенты, хорошо известны.

1. Студентам приходится сталкиваться с лексическими трудностями: перевод союзных конструкций и сокращений, используемых в данной отрасли, таких как *also, apart from, besides, furthermore, etc.* / *помимо, кроме того, кроме того*, потому что они составляют логическую часть предложения. Существует специальное приложение таких элементов в конце учебника.

2. Студенты должны преодолевать грамматические трудности: структурные трансформации при переводе пассивных конструкций, перевод причастных оборотов. Студентам, например, предлагается перевести предложение, включающие конструкцию пассивного залога:

Poisonous gases and CFCs are produced by industrial countries. Toxic metals are dumped in the sea by many industries. The ozone layer over the Arctic is destroyed by the CFCs. / Ядовитые газы производятся в промышленно развитых странах. Токсичные металлы выбрасываются в море. Озоновый слой над Арктикой разрушен.

3. Трудно избежать синтаксических проблем, таких как перевод безличных предложений. Перед чтением текста учащимся предлагается перевести основные виды безличных предложений, представленных в прилагательном в учебнике списке:

it has turned out that... / получилось, что..., it is only within the last decade... / только за последние десять лет..., it has been extremely difficult... / это было чрезвычайно трудно...

3. Рекомендуемые виды упражнений для развития навыка перевода многокомпонентных терминов.

С нашей точки зрения наиболее важной задачей является перевод сложных терминов. Единственный способ их правильного перевода предполагает знание эквивалентов на русском языке. Серия упражнений представлена, например, на тему "Water pollution" / «Загрязнение воды»:

Task 1. Find Russian equivalents of the following word combinations / Задание 1. Найдите русские эквиваленты следующих словосочетаний:

1. Sight of rubbish	A. Сливаться (быть слитым)
2. Routine tanker transport operation	B. Повседневная эксплуатация танкеров
3. To get flushed out	C. Остатки человеческой жизнедеятельности
4. Demanding by law	D. Потребовав от имени законодательства
5. To handle ballast water	E. Утилизировать воду, использованную в качестве балласта
6. Exploiting the fact	F. Верхний слой
7. Extent of pollution	G. Расширение загрязнения
8. Bottom layer	H. Используя тот факт, что

Студентам удастся правильно перевести, если они находят верный русский эквивалент, но знать перевод всех терминов с их эквивалентами на русском языке – это невыполнимая задача. Наша цель заключается в том, чтобы объяснить распространенный способ перевода сложных терминов.

Для облегчения процесса перевода студент должен знать следующие правила:

1. Найдите словосочетание и выделите его в виде отдельного блока предложения.
2. Начинайте перевод с последнего компонента многокомпонентного термина.
3. Переводите слова многокомпонентного термина, предшествующие последнему компоненту, как определяющие его.

Следующие упражнения можно рассматривать как один из эффективных способов предотвращения подобных ошибок в переводе терминов:

Elementary level / Элементарный уровень:

Task 1. Divide terms into three groups: international words, words which have a pronunciation similar to Russian and other words: *ultraviolet, ecology, reactor, concrete, accurate, environment, pollution* / Задание 1. Разделите термины на три группы: международные слова; слова, которые имеют схожее с русским языком произношение и оставшиеся слова: *ультрафиолетовое, экология, реактор, бетон, окружающая среда, загрязнение*.

Task 2. Learn by heart simple terms such as *precipitation, visibility, fertilization* and so on / Задание 2. Выучите наизусть простые термины, такие как *осадки, видимость, удобрения и так далее*.

Pre-intermediate level / Предшествующий среднему уровню:

Task 1. Translate compound terms which structure is easy to determine dependent and independent words: *developing countries, harmful effect, substantial impact* and others. Such terms are translated according to common rules existing in Russian and English / Задание 1. Переведите сложные термины, в составе которых легко определить зависимые и независимые слова: *развивающиеся страны, вредное воздействие, существенное влияние и другие* (Такие термины переводятся в соответствии с общими правилами, существующими в русском и английском языках).

Task 2. Translate compound terms according to English language rules of structuring compound terms: *ozone exposure level, smoke purification device, soil layer structure* / Задание 2. Переведите термины в соответствии с правилами английского языка по структурированию сложных терминов: *уровень воздействия озона, устройство очистки дыма, структура почвенного слоя*.

Intermediate level / Средний уровень:

Task 1. Find out and translate compound terms in sentences:

The two global nitrogen problems are nitrous oxide contributing to global warming and ozone depletion. Even though it later proved that the effect on forests was extremely slight or even non-existent, regulation had the positive side-effect that it reduced particle emissions. Climate change and especially global warming has become the overriding environmental concern since the 1990s / Задание 1. Найдите и переведите сложные термины в предложениях: *Есть две глобальные проблемы, возникновению которых способствует окись азота, – это глобальное потепление и истощение озонового слоя. Изменение климата и глобальное потепление стали главными экологическими проблемами с 90-х годов*.

Task 2. Prepare computer-aided presentations dedicated to ecological problems using compound terms / Задание 2. Подготовьте компьютерные презентации, посвященные экологическим проблемам, используя сложные термины.

Эффективность использования структурного метода перевода

Как правило, количество ошибок при переводе является минимальным. На ежемесячных модульных тестах лучшие результаты показывают те студенты, которые обучаются этому методу перевода: средний балл группы составляет 85% по сравнению со средними показателями других групп около 75% (в 2019 году).

Для оценки эффективности структурного метода был проведен простой эксперимент. Были выбраны две группы студентов первого курса по специализации «Инженерная защита окружающей среды» с примерно одинаковым уровнем знаний. Первой группе студентов преподавался структурный метод перевода с помощью учебника и словаря. В течение года они регулярно использовали этот метод перевода, работали со словарем, выполняли специальные упражнения на развитие навыков перевода. Второй группе студентов этот метод не был представлен.

Суть эксперимента заключалась в том, что студентам из двух групп были предложены три сложных термина для перевода. В их распоряжении было только две минуты, чтобы написать свои варианты перевода. Первая группа оказалась более успешной, ее результаты были выше на 30%: они потратили меньше времени и их переводы были более точными.

Студенты должны были перевести три сложных термина:

<i>Renewable energy source</i>	<i>Возобновляемые источники энергии</i>
<i>Steam power reactor</i>	<i>Реактор тепловой энергии</i>
<i>Water pollution level</i>	<i>Уровень загрязнения воды</i>

Первый термин хорошо известен, так же как и его русский эквивалент – *возобновляемые источники энергии*. Однако некоторые студенты допустили ошибки и перевели его как *возобновляемой энергии источник*. Следующие два термина оказались трудными для перевода, потому что представляли собой цепь независимых существительных, которые должны быть переведены целым словосочетанием. У большинства студентов ошибки были одинаковыми. Студенты пытались угадать русский эквивалент. Они не знали или забывали, что последнее слово словосочетания является основным, и перевод должен начинаться именно с него.

Данные эксперимента наглядно демонстрируют эффективность как структурного подхода в обучении переводу многокомпонентных терминов, так и предложенных упражнений.

Заключение

В ходе проведенного исследования мы пришли к следующим выводам, которые можно рассматривать как методические рекомендации при обучении переводу текстов экологической направленности:

1) структура и содержание учебного пособия экологической направленности по иностранному языку должна содержать как современные тексты соответствующей тематики, так и специальные упражнения на усвоение терминов;

2) работа со словарем экологической направленности должна включать знакомство со структурой терминов;

3) упражнения должны быть нацелены на преодоление трудностей перевода профессиональных текстов на лексическом, грамматическом и синтаксическом уровнях;

4) упражнения на перевод многокомпонентных терминов должны соответствовать уровню владения языком.

Методические рекомендации по использованию структурного метода в развитии навыков перевода терминов заключаются в следующем: 1) ознакомить студента с правилами перевода многокомпонентных терминов; 2) научить выделять многокомпонентные термины в виде отдельного блока предложения; 3) научить студента начинать перевод с последнего слова словосочетания и переводить предшествующие слова как зависимые от главного слова и определяющие его.

Перспектива дальнейшего исследования видится в разработке типов упражнений, направленных на преодоление следующей трудности по переводу терминов – переводу терминов с пропущенными или «опущенными» компонентами.

Список источников

1. Башкирова О. А., Шарاپова Т. Н. Трудности перевода немецкого научно-технического текста // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 9 (75). Ч. 2. С. 85-88.
2. Васильева С. Л., Гаврилова А. В. Особенности перевода многокомпонентных терминов в английском языке (на примере сферы природопользования) // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. Т. 2. № 3. С. 61-64.
3. Долгая Т. Ф. Специфика терминов научно-технической литературы и технология обучения терминам в неязыковом вузе // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2010. № 3 (7). С. 50-53.
4. Крапивина М. Ю., Фомиченко А. С. Специфика перевода английских терминов в профессионально-ориентированном тексте // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 13. Вып. 2. С. 170-173.
5. Крапивкина О. А., Синева Ю. О. О традициях и инновациях в методике преподавания иностранных языков // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2015. № 3. С. 123-132.
6. Кудинова Т. А. К вопросу о природе многокомпонентного термина (на примере английского подъязыка биотехнологий) // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2011. Вып. 2 (14). С. 34-41.
7. Липина Я. Е. Структурные особенности англоязычных многокомпонентных терминов в сфере автомобилестроения // Актуальные проблемы филологии: материалы III Междунар. науч. конф. Казань: Молодой ученый, 2018. С. 36-39.

8. Лутфуллина Г. Ф. Английский язык для студентов-экологов: учебник. Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2007. 123 с.
9. Лутфуллина Г. Ф., Молостова Е. П. Англо-русский словарь-минимум профессиональной лексики (инженерная экология): справочник. Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2009. 98 с.
10. Мисуно Е. А., Баценко И. В., Водичев А. В., Игнатова С. А. Письменный перевод специальных текстов: учебное пособие. М.: Флинта, 2013. 256 с.
11. Певницкая Е. Л. Структурный подход в обучении английскому языку: анализ синтаксических структур [Электронный ресурс] // Гуманитарный вестник. 2013. Вып. 5. URL: <http://hmbul.ru/catalog/edu/phil/71.html> (дата обращения: 11.01.2021).
12. Скрипникова Т. И. Теоретические основы методики обучения иностранным языкам: сборник лекций [Электронный ресурс]. Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2017. URL: http://uss.dvfu.ru/e-publications/2017/skripnikova-ti_metodika_obucheniya-inostr_yazykam_leksii_2017.pdf (дата обращения: 11.01.2021).
13. Харламов И. Ф. Педагогика. М.: Гардарики, 1999. 520 с.
14. Lomborg B. The Skeptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 326 p.

Информация об авторах | Author information



Лутфуллина Гюльнара Фирдависовна¹, д. филол. н., проф.

¹ Казанский государственный энергетический университет



Lutfullina Gulnara Firdavisovna¹, Dr

¹ Kazan State Power Engineering University

¹ gflutfullina@mail.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 28.01.2021; опубликовано (published): 09.04.2021.

Ключевые слова (keywords): навыки перевода; перевод специализированных терминов; многокомпонентные термины; структурный подход; translation skills; terms translation; multicomponent terms; structural approach.