

**СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ
SPECIFIC DIFFICULTIES IN TRANSLATING SCIENTIFIC
AND TECHNICAL TERMS**

Шевченко Н.В., старший преподаватель Белорусский национальный технический университет, Минск, n.shevchenko2010@mail.ru
Natallia Shevchenko, senior lecturer, Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus, n.shevchenko2010@mail.ru

Аннотация. Данная статья исследует процесс обучения научно-техническому переводу студентов технических специальностей в части изучения специфических технических терминов. В современном мире квалифицированный технический специалист должен владеть иностранными языками и навыками перевода. За время обучения в университете студенты инженерных специальностей должны научиться читать, понимать и грамотно выполнять перевод научно-технической литературы, овладеть навыками иноязычной коммуникации, необходимой для дальнейшей профессиональной деятельности, познакомиться со спецификой перевода научно-технических терминов.

Ключевые слова: научно-технические термины, трудности, иностранные языки, перевод.

Abstract. This article analyzes the process of teaching scientific and technical translation students of technical specialties in terms of learning specific technical terms. In the modern world a qualified technical specialist must speak foreign languages. During their studies at the university the students of engineering specialties must learn to read, understand and translate literally scientific and technical literature, to master communicative skills in foreign languages which will be necessary for their further professional career, to get acquainted with specific features of translation scientific and technical terms.

Key words: scientific and technical terms, difficulties, foreign languages, translation.

Введение. Изучению иностранных языков и перевода научно-технической литературы придается большое значение при подготовке студентов технических специальностей. Перевод как наиболее точная форма передачи иностранных текстов занимает огромное место в усвоении зарубежного опыта. Технический перевод находит широкое применение в практической деятельности на производстве, в работе многочисленных предприятий и компаний, научно-исследовательских институтов. Некачественный перевод может серьезно повлиять на производственный процесс, стать причиной ущерба для компании или предприятия. Поэтому так важно уделять внимание развитию умений учащихся переводить, аннотировать, реферировать научно-техническую литературу на иностранном языке.

Основная часть. Многие исследователи проблем технического перевода и научно-технических терминов полагают, что для выполнения качественного перевода требуются хорошие лингвистические навыки и знания в определенной технической или профессиональной области. Например, Я.И. Рецкер, лингвист и переводчик, который много лет занимался подготовкой переводчиков в лингвистических вузах, отмечает, что качество технических переводов остается не на высоком уровне, так как далеко не все переводчики уяснили огромную ответственность, с которой связана работа технического переводчика. «Техника перевода еще не признается особой дисциплиной и продолжает рассматриваться как нечто само собой приобретаемое вместе со знанием иностранного языка» [5].

Студенты специальности «Торговое оборудование и технологии» Белорусского национального технического университета изучают дисциплину перевод научно-тех-

нической литературы на втором и третьем курсах. С какими трудностями при переводе специфических технических терминов могут столкнуться студенты? В рамках изучения данной дисциплины преподавателю необходимо познакомить учащихся с типичными ошибками, возникающими при переводе отдельных технических терминов.

Основными источниками искажения терминов при техническом переводе являются: буквальный перевод; дословный перевод; неправильный выбор технического значения термина; перевод непереводимых слов или оставление переводимых без перевода [5].

Буквальный перевод может иметь место, когда в русском языке имеется слово, напоминающее по произношению или форме слово в английском языке. Например:

machine shop (англ.) – «машинная мастерская» (правильный перевод данного термина «механическая мастерская»);

mechanical industry (англ.) – «механическая промышленность» (правильно «машиностроительная промышленность»);

progressive work (англ.) – «прогрессивная работа» (правильный перевод «поточная работа»).

Дословный перевод – это передача значения каждого отдельного слова во фразе или каждой составной части слова без учета их взаимосвязи. Например, переводчик может ошибиться и перевести *raw goods* как «грубые товары». Правильный перевод данной фразы – «сырье», «сырые материалы».

Случается, что при выполнении перевода научно-технических текстов происходит подмена одного технического значения другим. Можно привести следующие примеры неверного перевода: *iron casting* перевели как «железные отливки» (правильно – «чугунное литье»); *patterns* – «образы» (в некоторых технических текстах необходимо переводить как «модели»). Студенты также часто сталкиваются с трудностями при переводе терминологии по организации производства. Термины и понятия в этой области существенно различаются в русском и английском языках. Например, в переводе названий разделов данной области:

production control (англ.) – «планирование производства»; *progressive work* (англ.) – «работа непрерывным потоком»; *maintenance* (англ.) – «уход за оборудованием и ремонт».

При переводе научно-технической литературы следует учитывать, что для научного стиля в английском языке присуща тенденция экономии языковых средств. Широко применяются атрибутивные конструкции. «Чаще всего это двучлен (реже трехчлен), у которого обе составляющих связаны посредством синтаксической (атрибутивной) подчинительной связи» [6].

Некоторые переводчики и студенты инженерно-технических специальностей, изучающие перевод научной литературы, испытывают затруднения, встречаясь с идиоматическими выражениями. Английский язык богат идиомами. Англо-американский производственно – технический язык содержит огромное количество идиом, которые находят широкое распространение в научно-популярных и технических изданиях. В англо-американской технической литературе часто можно встретить следующие идиоматические выражения: *to get on with one's work*; *it's high time the work was over*. Интересны также другие английские технические термины, относящиеся к идиомам, вроде *idle time* – «время простоя», *the wire is alive* – «провод под током».

Студентам технических специальностей для того чтобы хорошо освоиться с производственно-техническими идиомами, не бывая за границей, необходимо рекомендовать как можно больше читать аутентичную научно-техническую литературу на английском языке.

Заключение. В рамках курса перевода научно-технической литературы особое внимание должно уделяться особенностям перевода специфических технических терминов, англоязычных синонимов, многозначных терминов, технических идиоматических выражений. Студенты должны расширить свои лингвистические навыки и приоб-

рести новые лексические знания в английском языке, относящиеся непосредственно к их специализации. Это поможет избежать ошибок в будущем, если специалистам придется столкнуться с переводом технической литературы на практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисова, Л.И. Лексические особенности англо-русского научно-технического перевода: учеб. пособие / Л.И. Борисова. – М.: МПУ, 2001. – 208 с.
2. Климзо, Б.Н. Ремесло технического переводчика / Б.Н. Климзо. – М.: Р. Валент, 2011. – 488 с.
3. Нижнева, Н.Н. Стилистика текста / Н.Н. Нижнева, А.П. Девкин. – Минск: БГУ, 2000. – 228 с.
4. Нижнева, Н.Н. Теория и практика перевода: учеб. пособие / Н.Н. Нижнева. – Минск: ВАРБ, 2004. – 97 с.
5. Рецкер, Я.И. Методика технического перевода / Я.И. Рецкер; под. ред., с доп. и комм. Д.И. Ермоловича. – М.: Аудитория, 2019. – 128 с.
6. Ковалева Ю.И. Переводческие трансформации при переводе научных статей по юриспруденции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/13339/2/020kovalevayui.pdf>.
7. Англо-русский технический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eng-rus-technical-dict.slovaronline.com>.

УДК 512.64

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНГУЛЯРНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ USING SINGULAR VALUE DECOMPOSITION FOR IMAGE PROCESSING

Юхновская О.В., ассистент кафедры «Инженерная математика», Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
yuhnovskayaolgavitalevna@gmail.com
Yuhnovskaya O.V., assistant of the Department of Engineering Mathematics, Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus
yuhnovskayaolgavitalevna@gmail.com

Аннотация. Использование сингулярного разложения позволяет представить изображение с меньшим набором значений, что может сохранить полезные функции исходного изображения, но использовать меньше места в памяти и достичь процесса сжатия изображения. Проведены эксперименты с разными сингулярными числами, результат сжатия оценивался по степени сжатия и измерению качества. Для выполнения обработки изображений с помощью сингулярного разложения были проведены тесты с использованием Wolfram Mathematica в качестве вычислительной среды и языка программирования.

Ключевые слова: сингулярное разложение, сегментация, цифровая обработка изображений, сжатие изображения, матрица действительных чисел, визуализация результатов.

Abstract. The use of singular values allows you to represent an image with a smaller set of values, which can retain the useful features of the original image, but use less memory space and achieve the image compression process. Experiments were carried out with different singular values, the compression result was estimated by the degree of compression and quality measurement. To perform image processing using singular value decomposition, tests