

2. Признаки прилагательного у числительного *один*, которое согласуется с существительным, а остальные числительные, сочетаясь с существительными, выступают в роли управляющих слов. При этом числительные *два, три, четыре* требуют форм род. пад. ед. ч. (три стола), а остальные числительные – род. пад. мн. ч. (пять столов).
3. Отсутствие согласного [х] в словах *двудольный, двубортный* (не *двухдольный, двухбортный*).
4. Наличие форм двою-, трою- в словах *двоюродный, троюродный*.
5. Твердый конечный согласный [т], в числительных *пятьдесят, шестьдесят, семьдесят, восемьдесят*, хотя в слове *десять* – [т,] мягкий.
6. Появление в косвенных падежах местоимения 3-го лица (он, она, оно) в абсолютном начале слова согласного [н] после предлога: вижу *ее*, но получил *от нее*; дал *ему*, но пришел *к нему*; доволен *ими*, но встретился *с ними*, видел *их*, но пришел *от них*.

Таким образом, исторический языковой материал поможет любознательным студентам расширить свои знания о родном языке, о культуре русского народа; систематизировать сведения о языке; понять причины многих явлений, представленных в современном русском языке и являющихся отголоском давних языковых процессов и явлений.

Литература

1. Виноградов В.В. Основные вопросы и задачи изучения истории русского литературного языка до XVIIIв. / В кн.: Виноградов В.В. Избранные труды: История русского литературного языка. - М.: 1978. - с. 254 - 287.
2. Волина В.В. Откуда пришли слова: Занимательный этимологический словарь. - М.: Аст-Пресс, 1996. – 256 с.
3. Реформатский А.А. Введение в языковедение/ Под ред. В.А. Виноградова. - 5-е изд. - М.: Аспект Пресс, 1996. – 536 с.
4. Русский язык: Энциклопедия. / Гл. ред. Ф.П. Филин. - М.: Советская энциклопедия, 1979. – 431 с.
5. Солуянова Е.Г. История слов русского языка: справочный материал для студентов-нефилологов. – М.: МГТУ «МАМИ», 2007. – 58 с.
6. Суперанская А.В. Имя - через века и страны. - М.: Наука, 1980. – 192 с.
7. Суперанская А.В., Сулова А.В. Современные русские фамилии. М.: Наука, 1981. – 176 с.
8. Шанский Н.М., Иванов В.В., Шанская Т.В. Краткий этимологический словарь русского языка: Пособие для учителя / Под ред. С.Г. Бархударова. - 2-е изд. - М.: Просвещение, 1971. – 542 с.

Специальная лексика научно-технических текстов и трудности ее перевода

к.филол.н. Щербо П.А.

Университет машиностроения
8 (495) 674 23 70, kafin@mami.ru

Аннотация. Автор дает теоретическое обоснование и объясняет природу различных ошибок и трудностей, возникающих при переводе научно-технических текстов. Рассматриваются типы ошибок, характерных для перевода терминов и общенаучной лексики. Описываются лингвистические и экстралингвистические факторы, затрудняющие поиск адекватного переводного эквивалента.

Ключевые слова: научно-технический перевод, специальная лексика, термин, общенаучная лексика, переводной эквивалент, предметно-логическая соотнесенность, коннотативное значение, многокомпонентные термины, интернационализмы.

Научно-технический перевод является самостоятельной прикладной дисциплиной, отраслью лингвистики и подотраслью переводоведения. Это, прежде всего, перевод собственно научно-технической литературы, а также перевод справочных материалов, руководств по

эксплуатации оборудования, технической и специальной документации.

Работая со специальной литературой, переводчик имеет дело со специальной лексикой, или языком для специальных целей [Гринев, 34]. Это лексические средства, главным образом противопоставляемые общей лексике литературного языка и связанные с профессиональной деятельностью человека.

Технический перевод требует от переводчика, помимо владения иностранным языком, знаний в области темы перевода и свободной ориентации в научно-технической лексике. Причем объем специальной лексики во много раз превышает объем общей лексики, потому что язык обслуживает множество предметно-профессиональных полей. Вне своего поля специальная лексика остается либо вовсе непонятной, либо употребляется в ином значении и имеет иную валентность и системные связи. Таким образом, для того, чтобы быть понятой, специальная лексика должна быть соотнесена со своим полем, где структурно-системные связи организованы своим особым образом. Межотраслевая омонимия – это когда термины относятся к разным терминологическим полям, не имея при этом абстрактного общего значения, и представляет особую сложность. Указание на соответствующее поле осуществляется либо экстралингвистически (по ситуации общения), либо лингвистически (по контексту или сочетаемости) [Суперанская, Подольская, Васильева, 29]. Что касается синонимии в языке науки, то многие исследователи считают терминологическую синонимию вообще недопустимой. Однако в европейских языках много национально-международных синонимов, что является следствием большого количества заимствованных слов [Суперанская, Подольская, Васильева, 49]. При выборе наиболее подходящего слова из ряда синонимов переводчик должен учитывать, что абсолютных синонимов все же не существует. Даже при совпадении предметов и понятий обнаруживаются расхождения в сочетаемости, в производных или во вторичных синонимах. Особенно это касается общенаучной лексики, так как текст на протяжении одного абзаца или целой статьи может изобиловать синонимами типа *to find – to discover, a study – a research – an investigation, an advance – a breakthrough – an achievement*. Переводчик должен умело использовать синонимичные слова языка, на который он осуществляет перевод для того, чтобы разнообразить повествование. Помимо собственно синонимов, переводчику приходится иметь дело с различными вариантами одного и того же слова. А.А. Реформатский называл эти явления «дублетами» [Реформатский, 60-61]. Дублеты дают варианты одной и той же основы: морфологические (с разными суффиксами или приставками), фонетические, орфографические, эллиптические, аббревиатурные и синтаксические. Естественно, что не всегда паре дублетов в русском языке будет соответствовать пара дублетов в английском языке, и наоборот.

Дополнительная трудность при переводе научно-технических текстов создается из-за того, что на современном этапе научно-технического прогресса происходит активное взаимное проникновение специальной терминологии из одних областей знаний в другие. Таким образом, лексическое поле, которое должно быть знакомо или хотя бы приблизительно знакомо переводчику, должно быть очень широко.

Если представить словарный состав национального языка в виде сферы, в которой общая лексика образует ядро, а специальные подязыки – периферию, то чем старше отрасль знания или производства, тем ближе соответствующий подязык к ядру [Суперанская, Подольская, Васильева, 28]. Но современное общество характеризуется резким изменением многих его свойств, постоянным его усложнением и бурным научно-техническим развитием. Эти изменения находят естественное отражение в языке и, прежде всего, в языке для специальных целей [Морозов, 100]. Именно научно-технический перевод – это зачастую перевод текстов, содержащих новейшую информацию о научных и технических достижениях. Переводчики научно-технической литературы работают с текстами, которые описывают исследования, находящиеся на «переднем крае» науки. И такие тексты являются лингвистической реальностью сегодняшнего дня [Борисова, 8-10]. Научно-технические тексты содержат новейшие явления в области лексики, еще не отраженные в лингвистических описаниях. Это

означает, что терминологические переводные словари могут не содержать эквивалентов некоторых терминов по причине их новизны и переводчику потребуется применить одну из тактик перевода для самостоятельного конструирования адекватного нового эквивалента. Действительно, слой общенаучной лексики является наиболее динамичным, открытым и постоянно пополняющимся в семантическом смысле. Даже значение одного и того же слова может варьироваться в зависимости от тематики текста, его назначения, типа читателя, которому он адресован, и стилистическо-жанровой окраски. В этих случаях в процессе профессионального перевода специалисты пользуются словарями лишь как основой для принятия переводческого решения.

Отличительной чертой специальной лексики является то, что в ней закрепляются специфические отличия тех подязыков, в которые она входит: это могут быть особые ударения, словоупотребление и сочетаемость [Закирова, Швецова, 403]. Переводчику необходимо не только идентифицировать данные отклонения от общелитературной нормы и квалифицировать их как «профессиональные», но и адекватно передать (или не передать) такие особенности на иностранный язык.

Помимо некоторых сложностей эксталингвистического характера, описанных выше, специалист-переводчик обращается к внутренней форме слова, стремясь передать его значение полнее и оптимальнее.

В смысловой структуре слова выделяются различные компоненты значения, доминирующим среди которых является денотативное (предметно-логическое, референциальное). Именно благодаря тому, что значение слова соотносится с предметными и логическими рядами и имеет денотативную направленность, можно говорить о возможности существования межъязыковых лексических соответствий. Особенно это релевантно для слов в языке науки, основная стилистическая черта которого – это стремление к точности и четкости изложения и полное исключение произвольного толкования существа предмета. Важной особенностью специальной лексики является специфичность связи ее единиц с понятиями и именуемыми объектами, так как она ориентирована на искусственно выделяемые объекты и на конструируемые понятия, отсутствующие в естественных условиях. У слов специальной лексики (терминов и общенаучных слов) преобладают, таким образом, понятийные и предметные связи [Суперанская, Подольская, Васильева, 26].

Формально-логический стиль научной литературы требует однозначного понимания предметно-логического содержания слова и, соответственно, при переводе подбора слова с полностью совпадающей предметно-логической соотнесенностью. Невозможность удовлетворить условия одинаковой понятийной, предметной и стилистической соотнесенности заставляет переводчика обращаться к заимствованию лексических единиц [Суперанская, Подольская, Васильева, 41]. Заимствование терминов осуществляется и тогда, когда в соответствующих системах принимающего языка отсутствуют понятия, определенные и названные на языке-источнике. В ситуации, когда та или иная область знания и соответствующая ей система наименований разработана лучше в одном языке, чем в другом, заимствуются целые пласты научной лексики.

При переводе научных текстов с английского на русский, однако, следует учитывать, что в английских научных текстах все-таки встречаются эмоционально-окрашенные эпитеты и оценочные слова, фигуральные выражения и риторические вопросы. Такой компонент смысловой структуры слова, как коннотативное значение, которое присуще стилистически окрашенным стилистическим средствам, в техническом переводе на русский язык обычно не передается. Языковые средства русских научно-технических текстов являются более регламентированными и нормализованными, и поэтому при подборе русских переводных эквивалентов происходит ориентация на наиболее типичные языковые средства русского технического текста. Сопоставительный анализ переводов показывает, что переводчики с английского на русский регулярно осуществляют стилистическую адаптацию переводимого текста, опуская эмоционально-окрашенные элементы оригинала. На передачу основного предметно-

логического значения такая адаптация влияния оказывать не должна. В результате оказывается, что английские слова, обладающие низкой частотностью, неологизмы и окказионализмы, а также стилистически окрашенные слова на русский язык переводятся словами стилистически нейтральными и с высокой частотностью. Релевантным оказывается основное информационное содержание, а стилистические нюансы исчезают в более типизированном языке русских научно-технических текстов.

При переводе двух- и многокомпонентных номинативных словосочетаний, имеющих терминологический характер, также могут возникать трудности. При сравнении подобных английских и русских словосочетаний обнаруживается, что для английского языка характерны сочетания компонентов определяющее+определяемое, где реализуется связь примыкание независимо от количества определяющих компонентов. Однако в русских эквивалентных словосочетаниях часто связь реализуется различными грамматическими средствами. Более сложен перевод многокомпонентных терминов, в которых присутствует строгая иерархия компонентов со строгими смысловыми связями между ними, причем компоненты таких терминов могут быть как свободными, так и устойчивыми словосочетаниями, что осложняет их поиск по словарю при переводе (*radio range finder remote control switch* – «переключатель дистанционного управления радиопеленгатора»; в данном английском словосочетании словарными единицами являются *radio range* и *remote control*, остальные компоненты являются свободными). Смысловые же связи между компонентами зачастую могут быть поняты только человеком, разбирающимся в данной области. Например, *return-to-zero recording* – это «запись с возвращением к нулю». Однако, такая грамматическая связь компонентов в русском словосочетании не является самоочевидной и такой перевод не следует с обязательностью из английского оригинала. Перевод может быть и таким: «запись возвращения к нулю». Понять, какой вариант связи в словосочетании правильный, помогут только знания в данной предметной области. Слова, предшествующие определяемому слову в английском словосочетании, могут обозначать его свойство, действие, происходящие с ним или с его помощью, или направленное на него, его часть и т. д.

Следует отметить, что термины как лексические единицы, имеющие четкое определение и функционирующие строго внутри своего терминологического поля, представляют лишь некоторое количество трудностей при переводе. Статистически в научно-техническом тексте доля терминологической лексики составляет около 25 %, а основная часть представлена общенаучными словами. И гораздо более сложным является перевод именно общенаучной лексики, к которой относятся все слова-нетермины, функционирующие в языке науки и техники и имеющие определенную семантическую специфику. Эти слова обозначают основные общенаучные понятия и разнообразные понятия общенаучного обихода, а также выполняют связующую и организующую функцию [Борисова, 10].

В работах, дающих систематический анализ лексических средств научно-технической литературы (Ю.В. Рождественский, И.М. Долгополова, Е.В. Хомутова, Е.И. Миндели, Е.А. Рейман, М.М. Глушко, Н.А. Шубова, М.С. Исмаилова, Н.М. Разинкина), приводятся разные классификации: на два крупных слоя – термины и нетермины, а также подразделение на три слоя – термины, общенаучные слова и общеупотребительные слова. Это деление в известной мере условно из-за подвижности лексики, процесса постоянного ее пополнения новыми единицами, а также из-за многозначности слов, в результате чего они могут функционировать в различных слоях лексического состава языка.

Перевод общенаучных слов может вызывать затруднения ввиду того, что их семантика в языке науки и техники постоянно развивается, а новые значения актуализируются лишь в научно-технических контекстах. В двуязычных переводных словарях, и даже в толковых словарях английского языка могут отсутствовать слова, образованные от общеупотребительных или прочих общенаучных слов по традиционным моделям словообразования (*to underpredict, to configure, equivalently, routinely*), причем значения однокоренных слов, включенных в словари, часто не помогают при переводе.

Так называемые «ложные друзья переводчика», представленные словами-интернационализмами, провоцируют большое количество ошибок при переводе. У общенаучных интернациональных слов (*arena, avenue, candidate, provocative etc.*) в их общенаучном использовании практически никогда не реализуются их основные интернациональные значения. Иногда значения таких слов в научно-техническом контексте могут полностью расходиться с общеупотребительными: *advent* – «прибытие», «приход», «пришествие», «рождественский пост»; а общенаучные эквиваленты – «появление», «разработка», «развитие», «изобретение», «открытие», «применение» [Борисова, 19].

Существуют среди общенаучной лексики и такие слова, которые, казалось бы, не должны вызывать трудностей при переводе, так как они обладают довольно широкой семантикой и имеют множество более или менее устойчивых переводных эквивалентов, характерных для технических текстов, а также широкий спектр нерегулярных эквивалентов, значение которых обуславливается контекстом. Но переводчику бывает сложно выбрать среди этих эквивалентов. Например, слово *meaningful* (в литературном языке «многозначительный», «полный смысла», «выразительный») может переводиться в научно-техническом тексте целым набором русских слов, от «значимый», «существенный», «приемлемый», «допустимый», до «обоснованный», «показательный», «целесообразный» [Борисова, 17].

Наконец, перевод даже общеупотребительной лексики, используемой в научно-технических текстах, может вызывать сложности. Это обуславливается тем, что при изменении функционально-стилистической сферы употребления слова оно может приобрести новую предметную соотнесенность, сочетаемость или синтаксическое функционирование, т.е. частичную принадлежность. Слово *beauty (the beauty of the method)*, например, своим общенаучным эквивалентом имеет «достоинство», «преимущество», а никак не «красота».

Итак, лексика научно-технического текста действительно представляет значительные трудности для перевода. Изучение лексических средств специальной литературы является важным и актуальным не только в практике, но и в теории и методике профессионального научно-технического перевода. Многие из трудностей разрешаются путем описания основных единиц этого вида перевода (терминов и общенаучной лексики), а также с помощью выявления и анализа способов перевода специальной лексики и установления регулярных переводных эквивалентов.

Литература

1. Борисова Л.И. Лексические особенности англо-русского научно-технического перевода. Теория и практика перевода. Уч. пос. – М.: НВИ-Гезаурус, 2005.
2. Гринев С.В. Актуальные проблемы когнитивного терминоведения // Научно-техническая терминология. Вып. 2., М., 2001.
3. Закирова Е.С., Швецова Е.В. Полипарадигмальный подход к изучению терминов // Известия МГТУ «МАМИ». Научный рецензируемый журнал. – М., МГТУ «МАМИ», № 2(14), 2012, т. 3.
4. Морозов Г.И. Об унификации определений в словарях. Научно-техническая терминология. Вып 1., М., 2003.
5. Реформатский А.А. Мысли о терминологии // Современные проблемы русской терминологии. М., 1986.
6. Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В. Общая терминология: Вопросы теории. / Отв. ред. Т.Л. Канделаки. Изд. 5-е. М.: Книжный дом «Либроком», 2009.