

possibility of personal potential realization in a complex and multifaceted world of global transformations.

Key words: *education, knowledge society, information society, knowledge, civilization, globalization.*

Рекомендовано до публікації д-ром філос. наук,
проф. Нікітіним Л.М. Дата надходження рукопису 25.01.2013 р.

УДК 811.111'255.2:6

Усачев В.А., канд. филос. наук, доц.

Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, г. Донецк, Украина,
e-mail: avercesar@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Usachev V.A., Cand. Sci. (Philos.), Assoc. prof. Donetsk National University of Economics and Trade named after Michail Tugan-Baranovsky, Donetsk, Ukraine, e-mail: avercesar@mail.ru

ACTUAL PROBLEMS OF TRANSLATION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL TEXTS IN ENGLISH

Цель. Изучить особенности перевода научно-технических текстов в английском языке, становящимся все более востребованным в связи с ускоряющимся научно-техническим прогрессом современного мира, анализировать требования, предъявляемые к переводчикам по адекватности и эквивалентности перевода и оригинала, рассмотреть значимость перевода научно-технической литературы как способа обмена и распространения информации в мировом сообществе.

Методика. Проведено исследование специфики научно-технического перевода англоязычных текстов, адекватности интерпретированного материала, с соблюдением лингвистических и технологических особенностей предоставляемой на перевод документации. Проанализированы трудности, возникающие при переводе технических текстов, а также психологические особенности и теоретическая подготовленность переводчика научно-технической литературы.

Результаты. Процесс перевода является своеобразной языковой деятельностью, направленной на наиболее полное воссоздание на другом языке содержания и формы иноязычного текста. Что же касается перевода научно-технической литературы, то тут наиболее важна точная передача языкового материала, ошибки в передаче которого сопряжены с последующими трудностями в работе с документацией или техникой. Для воссоздания всех особенностей оригинала переводчик должен передать не только мысль в отдельных общих чертах, но и все нюансы, что особенно относится к переводу технической литературы. Точность перевода как отдельных частей текста, так и всего текста в целом, и определяет качество научно-технического перевода. Для правильного и полного перевода научно-технической литературы прежде всего необходимо правильно понять и перевести связанные между собой смысловые группы слов, составляющие мысль предоставляемого отрезка информации. Следовательно, при оценке перевода надо учитывать не только то, сколь верно переведены все предложения, абзацы, текст в целом, но и то, насколько точны найденные переводчиком частные

решения. Передача только общей мысли, общей нити повествования может привести к парафразе и адаптации, что никоим образом не соответствует переводу в строгом смысле слова.

Научная новизна. *Доказана взаимосвязь перевода научно-технической литературы, соблюдающего точность, строгость и последовательность в изложении предоставленного материала с региональными и смысловыми различиями перевода одного и того же термина в разных странах мира, а также необходимостью полного понимания переводчиком смысла переводимого им текста.*

Практическая значимость. *Практическая значимость статьи заключается в эффективности использования лингвистических и специализированных знаний, терминологий и особенностей научно-технической документации в переводах специализированных текстов с соблюдением всех требований научно-технического перевода.*

Ключевые слова: *научно-технический перевод, текст, эквивалентность, требование, научный стиль, лексика, стилистическая черта, язык, термин, специфика, адекватность, тематика.*

Постановка проблемы. Среди актуальных проблем современного перевода важное место занимает развитие такой отрасли, как перевод научно-технических текстов, так как в связи с ускоряющимся научно-техническим процессом данный вид переводческой деятельности становится все более востребованным.

Перевод иноязычного текста всегда сопряжен со многими трудностями, встающими на пути переводчика. При переводе должны учитываться все тонкости иностранного языка. Задачей переводчика является прочувствование стиля статьи, передача всех тонкостей переводимого материала без искажения первоисточника. Одним из сложнейших видов перевода является научно-технический перевод, так как для адекватного интерпретирования материала на другой язык требуются не только лингвистические, но и технические знания. Технический перевод – это перевод текстов технической тематики, в частности, документов разной специализации, всевозможной справочной литературы, словарей, сертификатов соответствия продукции, инструкций по эксплуатации, инженерных планов, научно-технических статей, деловых контрактов и других коммерческих технических предложений. Технический текст не может быть свободным пересказом, даже при сохранении смысла переводимого документа. В таком тексте не должно содержаться никаких эмоциональных высказываний и субъективных оценок. Основные особенности перевода научно-технических текстов проявляются в обязательном знании переводчиком всех терминов, касающихся конкретной технической области перевода. Специалист, работающий с научно-техническим текстом, должен понимать не только смысл переводимых слов, но и учитывать все нюансы их применения. Переводчик, работающий с научно-техническим текстом, должен разбираться не только в вопросах лингвистики, но и в технических дисциплинах. При переводе научно-технической литературы следует всегда выдерживать стиль оригинального документа. Обычно все документы научно-технического характера имеют основные черты. Среди них стоит отметить четкий и краткий характер изложения, строгое изложение технической терминологии, ясную логическую последовательность информации, однозначность и конкретность при трактовке фактов. При научно-техническом переводе категорически исключается многообразие эпитетов, технический перевод с одного языка на другой должен быть точным и логически выстроенным. Очень важно не только передать суть текста, но и избежать мелких неточностей. Например, мелкая ошибка в переводе технической инструкции по эксплуатации оборудования может помешать успешному запуску или привести к неправильному использованию этого оборудования. Переводчик, занимающийся техническим переводом на английский язык, должен владеть в совершенстве как русским, так и английским языком, прекрасно разбираться в технической терминологии, присущей для той или иной сферы деятельности, уметь

работать с информационными источниками. Достаточно часто при техническом переводе на английский язык возникают проблемы, связанные с нехваткой переводчиков, в совершенстве владеющих технической терминологией и развитыми лингвистическими способностями. Поэтому для устранения недостатков перевода текста и максимального его приведения к тексту исходного документа, перед непосредственным практическим использованием переведенный текст дополнительно проходит проверку специалистами в области технического перевода и специалистами по лингвистике. Научно-технические тексты требуют точного перевода с использованием соответствующих лексических эквивалентов в языке перевода. Синонимы и перевод описательного характера используются, как правило, только в экстренных случаях.

Правильный перевод правил безопасности или инструкций для пользования техническими средствами предполагает большую ответственность, так как всегда существуют строгие ограничения, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или последствиям. Можно остановить большое предприятие, если неправильно перевести материал, не разобравшись в специфике технологического процесса.

Значительные трудности при переводе технической документации или научных работ возникают и в том числе, если слово имеет несколько значений. Выбрать то, которое не искажает не только смысл перевода, но и дает правильную трактовку термина для конкретного технического случая – это мастерство переводчика. Ведь иногда техническая терминология может поставить в затруднительное положение и человека с инженерным образованием, особенно, если в разных технических областях применяются совершенно разные значения одного и того же слова. Следует отметить, что нередко приходится учитывать и региональные смысловые различия, для разных ведь стран перевод одного и того же термина может звучать по-разному.

Еще одна немаловажная проблема – это наличие в текстах аббревиатуры или сокращений, речь о которых пойдет позже, которые не всегда понятны даже техническим специалистам. Данные сокращения и аббревиатуры могут стать непреодолимым барьером на пути к качественному переводу. К примеру, в английской технической литературе сокращению подвергаются все части речи: *assembly – assy, without – w/o, weight to volume – w/v* и так далее. В то же время, в украинской технической документации трудно найти такие сокращения, как «документы – доки», «информация – инфа» и другие, что недопустимо со стилистической точки зрения украинского языка и присущего ему научно-технического стиля. Немало трудностей возникает и с переводом новых технических слов, которые в нашей стране еще официально не прижились. В таком случае специалисту приходится искать и выбирать разнообразные варианты подходящих тематических русских слов, полностью соответствующих первоисточнику.

Для научно-технических переводов характерной особенностью является определенная манера изложения. Это объясняется тем, что специалисты, пользующиеся переведенными текстами, должны без особого затруднения понимать информацию или руководство к действию и не должны отвлекаться на форму подачи информации. Автор научно-технической статьи стремится к тому, чтобы исключить возможность произвольного толкования изучаемого предмета, вследствие чего в научной литературе почти не встречаются такие выразительные средства, как метафоры, метонимии и другие стилистические фигуры, которые широко используются в художественных произведениях для придания речи живого, образного характера. Авторы научных произведений избегают применения этих выразительных средств, чтобы не нарушить основного принципа научно-технического языка – точности и ясности изложения мысли. Научно-технический перевод всегда лишен эмоциональности и образности и должен выполняться в научном стиле. Можно еще раз подчеркнуть, что научно-технические переводы отличаются точностью, четкой последовательностью изложения, сжатостью, логи-

ческим построением фраз, ясностью и объективностью. Правда, нужно отметить, что при всей своей стилистической отдаленности от живого разговорного языка, богатого разнообразными выразительными средствами, научно-технический текст все же включает в себя известное количество нейтральных по окраске фразеологических сочетаний технического характера, например: *the wire is dead* – провод отключен; *the wire is alive* – провод под током. Это, не лишая текст точности, сообщает ему известную живость и разнообразие. С точки зрения словарного состава основная особенность научно-технического текста заключается в предельной насыщенности специальной терминологией, характерной для данной отрасли знаний.

Каждый профессиональный переводчик научно-технической литературы должен иметь у себя под рукой целый арсенал вспомогательных средств. Это и научно-техническая, и справочная литература различной тематической направленности, и специализированные, и лингвистические словари, которые помогут переводчику избежать неточностей и стилистических ошибок в обоих языках. Технический перевод предполагает не только перевод слов с одного языка на другой, а и применение целого комплекса знаний, лингвистических, так и узкоспециализированных. От специалистов, занимающихся научно-техническим переводом, помимо лингвистического образования, требуются еще и определенные знания в области техники. Для всей научно-технической литературы характерно наличие специальной терминологии. Для правильного технического перевода необходимо полное понимание переводчиком смысла текста, поскольку, если он его не понимает, не имеет представление о том, как функционирует определенный узел или агрегат, описание которого он переводит, то переводчик не сможет достоверно и правильно перевести данный текст. Сложность научно-технического перевода заключается в том, что множество слов являются полисемантическими, и их значение в разных языках часто не совпадает, а без знания предмета невозможно правильно подобрать верный вариант технического перевода. Кроме того, от переводчиков требуются знания не только теории предмета перевода, но и практический опыт, умение хорошо ориентироваться среди видов технического перевода, в числе которых можно назвать устный технический перевод, перевод заголовков, аннотационный перевод, реферативный и полный письменный перевод. Наиболее сложным считается устный синхронный перевод с русского на английский, поскольку у специалиста нет возможности обратиться к словарям и энциклопедиям в процессе перевода.

Исходя из вышеперечисленного, можно сформулировать **цель** данной статьи, которая заключается в изучении особенностей перевода научно-технических текстов, рассмотрении значимости перевода научно-технической литературы как способа обмена и распространения информации в мировом сообществе.

Изложение основного материала исследований. В связи с ускоряющимся научно-техническим прогрессом всевозможная техника является непременным атрибутом повседневной жизни человека. Появляющиеся в мире технические новинки, делающие нашу жизнь комфортнее и удобнее, а производство эффективнее и экономичнее, рождают и потребность в качественном техническом переводе всей сопровождающей данную технику документации. Переводчику научно-технической литературы следует постоянно совершенствовать свой лексический запас, разбираться в терминах и знать их значение.

Сложность научно-технического перевода состоит в том, что перевод должен быть выполнен в манере изложения, принятой в этой сфере. Любое отклонение от принятых формулировок и терминов становится очевидным, поэтому замена указанных языковых выражений на синонимы недопустима. Принято считать, что технической литературе свойственен нейтральный способ изложения материала или нейтральный стиль, когда автор научно-технической статьи стремится исключить возможность про-

извольного толкования предмета, не употребляя стилистические фигуры, присущие художественным произведениям, что придает речи живой, образный характер. Однако, по мнению А.В. Федорова, понятие какого-то «нейтрального стиля», то есть стиля сухого, лишённого образности, эмоциональности, – понятие относительное, ибо само отсутствие этих свойств составляет отчетливый, хотя и негативный стилистический признак; при этом оказывается налицо и положительный характеризующий признак [1].

Поскольку научно-техническому тексту присуще логическое, формальное, почти математическое изложение материала, данное изложение можно назвать формально-логическим. Многие критикуют такой стиль изложения, забывая, что технические тексты предназначены для специалистов, обладающих соответствующими знаниями, и для которых отступление от привычного способа изложения материала затрудняет понимание фактов. Под стилем языка понимается сложное переплетение двух факторов – что говорится и как говорится. Я.И. Рецкер дал впервые определение стилю. По его мнению, «стиль – это лексико-грамматическое единство в многообразии текстов, которое оказывается характерным для определенной категории текстов» [2]. В основе стиля современной английской технической литературы лежат нормы английского письменного языка с определенными специфическими характеристиками в лексике, грамматике, а также в способе изложения материала. В лексике употребляется большое количество специальных терминов и слов не англосаксонского происхождения. Слова отбираются с большой тщательностью для максимально точной передачи мысли. Большой удельный вес имеют служебные слова и слова, обеспечивающие логические связи между отдельными элементами высказываний. Особое значение отводится аббревиации как особому типу номинативных знаков. В грамматике используются только твердо установленные в письменной речи грамматические нормы. Широко распространены пассивные, безличные и неопределенно-личные конструкции. Большей частью употребляются сложносочиненные и сложноподчиненные предложения, в которых преобладают существительные, прилагательные и неличные формы глагола. Логическое выделение часто достигается путем отступления от твердого порядка слов. «Общий знаменатель между искусством и научным методом, – отмечает В.Н. Комиссаров, – это логика. Пишущий на технические темы уже научился мыслить во время подготовки к специальности. Писать означает для него лишь расширение сферы действия этого качества» [3]. Отсюда следует, что основной задачей научно-технического перевода является предельно точное и ясное доведение до читателя определенной информации. Это достигается логически обоснованным изложением фактического материала, без применения эмоционально окрашенных слов, выражений и грамматических конструкций. Приведенные характеристики присущи именно научно-техническим текстам. Данные тексты отличаются друг от друга не только по области науки или техники, к которой они относятся, но и по степени их специализации. Одной из особенностей научно-технических текстов является то, что тексты технических справочников, каталогов, описаний поставок, технических отчетов, спецификаций и инструкций могут иногда содержать предложения, в которых отсутствует сказуемое или подлежащее. В технических справочниках встречаются целые отрезки, состоящие из перечислений. Описания поставок, специфика, технические отчеты и каталоги составляются обычно по твердому шаблону и загружены специальной терминологией.

Как уже указывалось, основной особенностью научно-технического текста является терминология. Терминология – это ядро технического текста, последний, самый внутренний круг, наиболее существенный признак языка науки. Можно сказать, что термин воплощает в себе основные особенности технического текста и предельно соответствует задачам научного обучения. Термин – это слово или словосочетание, точно называющее предмет, явление или понятие науки, раскрывающее ее содержание. В ос-

нове термина лежит научно построенная дефиниция. М.М. Глушко констатирует, что «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» [4]. Термин должен быть частью строгой логической системы. Значения терминов и их определения должны подчиняться правилам логической классификации, четко различая объекты и понятия, не допуская неясности или противоречивости. Сложная взаимосвязь между словами обиходного языка и терминами затрудняет выявление терминологии отдельных отраслей технической литературы. В связи с этим А.Д. Швейцер предлагает исключить из числа терминов слова обиходного порядка, если они не несут с собой специфической нагрузки в языке технической литературы. В качестве терминов могут использоваться как слова, употребляемые почти исключительно в рамках технического текста, так и специальные значения общенародных слов. Такие, например, лексические единицы, как *coercivity* (коэрцитивность), *ceramophone* (керамофон), *klystron* (клистрон), *microsyn* (микросин) и другие, широко употребляются в текстах по электронике. В то же время в этих текстах выступают в качестве терминов и такие слова, как *dead* (отключенный), *ripple* (пульсация), *gore* (трос) и другие, имеющие хорошо всем известные общепотребительные значения. В терминах мы имеем наиболее концентрированное и экономное определение технической идеи. Например, термин «вода» – это научное определение химического соединения, молекула которого состоит из двух атомов водорода и одного атома кислорода. Термины должны обеспечивать точное и четкое указание на реальные объекты и явления, устанавливать однозначное понимание специалистами передаваемой информации. Поэтому к данному типу слов предъявляются особые требования. Прекрасное описание терминологии можно найти в книге Я.И. Рецкера [2, с. 18-28]. Систематизация существующей английской терминологии затруднена тем, что один и тот же термин имеет различное значение в разных областях техники или даже в пределах одной отрасли, а также появлением большого количества новых терминов. В каждой статье по узкой технической специальности число терминов не превышает 150-200 единиц. С развитием науки и техники, шагающей семимильными шагами, однозначные специальные термины могут приобретать дополнительные значения и становятся многозначными общенаучными и техническими терминами, а многозначные термины могут утрачивать свои значения и становятся однозначными. Из-за сложной эволюции английского языка в нем широко развита синонимия, в том числе и лексическая: одно и то же понятие можно выразить разными словами, в основном англосаксонского или латинского происхождения. В технической литературе в основном используются слова латинского происхождения. Например, вместо глагола *to clean* (для очистки) используется глагол *to purify*, вместо глагола *to say* (сказать) употребляются глаголы *to state* (настаивать), *to assert* (утверждать), *to reply* (объявлять). Это необходимо для более точной дифференциации отдельных процессов, а также придачи языку технической литературы специфической языковой окраски. Значительную роль в технической литературе играют служебные слова, создающие логические связи между отдельными элементами высказываний. Это предлоги и союзы, такие как *on, upon, before, beside, instead of, in preference of, from, except for, in addition, together with, owing to, due to, thanks to, by means of, in accordance with, in connection, for the purpose of, in order to* и другие. Кроме того, в научно-технической литературе часто употребляются наречия типа *also, now, however, thus, again*, являющиеся неотъемлемыми элементами развития логического рассуждения. Основными способами образования английских научно-технических терминов являются синтаксический, семантический и морфологический, а также заимствование из других языков и отраслевых терминологий. Заимствование новых слов и новых терминологи-

ческих единиц закономерно для любого языка. Из английского были заимствованы такие слова, как «компьютер», «бартер», «интерфейс» и другие. Пополнение терминологии новыми единицами происходит постоянно. Многие из таких единиц стали интернационализмами. К ним относятся такие термины, как *feeder*, *compound*. Что касается семантического способа образования терминов, то для английских научно-технических текстов важным является словопроизводство способом конверсии: перехода слова из одной части речи в другую без каких-либо морфологических изменений в составе слова. Наиболее распространенным видом такого перехода является образование глаголов от имен существительных: *to handle* – манипулировать, оперировать, обращаться с чем-либо; *to motor* – работать в режиме двигателя; *to oil* – смазывать. Морфологический способ образования научно-технических терминов представляет собой сочетание морфем на базе имеющихся в языке основ и словообразовательных аффиксов путем:

- префиксации (*dis-*: *disable*; *re-*: *reinstall*; *im-*: *immobile*);
- флексии. Флексия множественного числа «s» иногда в технической терминологии образует существительное (*control-* управление, *controls-* органы управления);
- словосложения. Новая единица образуется путем объединения в одно целое двух и более слов. Например: *time-keeper* – хронометр, *single-noise* – сигнал-шум.

В английских текстах информативного характера значительное место занимают различные виды сокращений. Естественный процесс развития терминов связан с практической необходимостью дальнейшей модификации или уточнения их значений с помощью добавления новых определений. В результате появляется большое количество громоздких и неудобных терминологических групп, имеющих тенденцию превращаться в эти так называемые сокращения, поскольку сокращения функционируют самостоятельно, фиксируются в лексикографических источниках и нередко становятся более известными, чем их источники. Их можно считать лексическими единицами научно-технического языка. В английском языке сокращения – в зависимости от звукового или графического оформления – принято делить на аббревиатуры и акронимы. Подсчитано, что в окружающем нас мире существует более трех миллионов предметов, число которых непрерывно увеличивается. Расширение познавательной деятельности человека вызывает необходимость создания новых языковых единиц. Большинство лексических новообразований по разным причинам оказываются громоздкими и неудобными в обращении. Аббревиация позволяет дать этим новым названиям и обозначениям более краткую форму при сохранении значения данных лексических единиц, экономя время поступления информации адресату. В качестве причин и предпосылок возникновения и широкого распространения аббревиации на современном этапе развития общества наряду с экстралингвистическими факторами, такими как научно-технический прогресс, социальные преобразования, развитие межнациональных культурно-экономических связей, называют и закон экономии языковых средств и речевых усилий. Тенденция к экономии языковых средств является универсальной и обусловлена потребностями человеческого мышления и общения, а именно, наиболее экономно, с помощью семантически емких, но меньших по форме знаков выразить многообразие объективного мира с его сложными связями и отношениями между предметами и явлениями. Среди способов словообразования аббревиация занимает специфическое место. Основные сферы действия аббревиации – речь деловая, научная, публицистическая. Однако, по мнению Ю.В. Горшунова, сокращения – это «не столько экономия средств, сколько более окрашенные формы выражения уже известных понятий» [5, с. 20], то есть помимо функции экономии языковых средств, аббревиация выполняет и экспрессивную функцию. Аббревиатуры образуются от начальных букв знаменательных слов словосочетания, например: *RWM* (*read-write memory*) – оперативная память, *ATIS* (*automatic terminal information service*) – автоматический терминал информационной службы. При их про-

изнесении по названиям букв ударение падает на последнюю букву. Буквы сокращения могут быть написаны с точками, но в современном английском языке их обычно избегают. Акронимы представляют собой сокращения, которые, в отличие от аббревиатур, читаются и воспринимаются как обычные лексические единицы. Акронимы образуются из разных сочетаний букв. К акронимам следует отнести и образование термина путем стяжения или усечения двух слов и объединения их в одно. В специальных текстах используются сокращения двух видов: текстовые, которые функционируют в пределах только данного текста, и общепринятые, которые фиксируются в официальных справочниках и являются частью лексической системы языка. По структуре специальные сокращения можно разделить на следующие:

- буквенные: Dwg (drawing – чертеж, рисунок), DOS/VS (disk operating system/virtual storage – дисковая операционная система, реализующая виртуальную память);
- слоговые: magtape (magnetic tape – магнитная лента);
- усеченные слова: aut (automatic – автоматический), man (manual – ручную);
- буква плюс слово: NC programming language – язык программирования для системы числового программного управления;
- буквы и слоги: cir brk (circuit breaker – выключатель);
- буквенно-цифровые: A1 (A one) – первосортный.

Следует отметить, что сокращения характеризуются высокой омонимичностью, и чем меньше число знаков, тем она выше. Новые термины в научно-технических текстах могут быть образованы от имен авторов новых теорий и открытий. Такие термины-собственные имена вначале сильно связаны с конкретным именем и пишутся с заглавной буквы, но затем многие из них становятся полноправными членами терминологической системы, приобретают грамматическую оформленность нарицательного имени и нередко пишутся со строчной буквы.

Несмотря на то, что существуют довольно многочисленные, хотя и фрагментарные исследования, посвященные проблемам аббревиации в современных языках, сокращенные лексические единицы остаются во многом загадкой в лингвистическом плане, поскольку применительно к ним приходится рассматривать под специфическим углом зрения такие фундаментальные проблемы, как структура слова и его значение, проблема морфемы и другие. Этой сложностью объясняется разноречивость мнений, а порой и противоречивый подход к сокращенным лексическим единицам. Перевод сокращений и аббревиатур всегда являлся актуальной темой для изучения, но в последнее десятилетие ему уделялось особое внимание. Проблемы сокращенных лексических единиц как специфического языкового явления в современных языках привлекали внимание многих исследователей. Эти проблемы рассматривались в многочисленных статьях и отдельных работах отечественных и зарубежных авторов. К числу наиболее обстоятельных трудов по этим вопросам можно отнести работы Д.И. Алексеева, Е.П. Волошина, В.Г. Павлова, Т. Пайлза, М.М. Сегала, Р. Уэльза, Л.А. Шеляховского, О. Есперсена и других.

Как отмечает И.В. Арнольд, наиболее бросающейся, но не единственной особенностью технического стиля английского языка является использование специальной терминологии [6]. Терминология является ядром научного стиля, так как термин воплощает в себе основные особенности научно-технического стиля и предельно соответствует его задачам. Насыщенность терминами является одной из определяющих характеристик научно-технического текста. Так, в любом техническом тексте терминологическая лексика составляет более четверти всей лексики, тогда как остальную часть текста составляют общетехнические, общенаучные и общеупотребительные слова.

В специальную лексику приходят элементы разговорной лексики, жаргонизмы или терминоиды, функционирующие в ограниченных сферах техники и технологии. В общенациональном языке стоят очень близкие друг к другу понятия: а) арго – язык какого-

либо сообщества, отличающийся от общего языка наличием слов и выражений, малоизвестных непосвященным; б) жаргон – язык определенной профессиональной или общественной группы, характеризующейся наличием в нем видоизменений и иных элементов, применяемых с целью языкового обособления. В отличие от арго, в жаргоне много слов и словосочетаний с отрицательной экспрессивно-эмоциональной коннотацией; в) сленг – это слова и выражения, употребляемые представителями определенных профессий или прослоек общества. Подобная лексика в общенациональный литературный язык, как правило, не попадает. Ситуация с аналогичными процессами в профессиональных сферах другая. Профессиональный сленг, в частности в отраслях промышленности, функционирует в качестве спонтанно созданных слов внутри конкретного подязыка для обозначения новых понятий, процессов и вещей. Данные понятия лишены отрицательных обозначений, выразительны и употребляются ограниченным кругом людей. Наиболее удачные из них закрепляются в терминосистеме и в данной сфере получают общее признание, а некоторые переходят в другие сферы и в общий язык. Вот, в качестве примеров, несколько терминов, пришедших в вычислительную технику из профессионального сленга: *grass* – шумовая дорожка на экране индикатора (в общем языке: трава, газон); *to dump* – выводить память на печать (в общем языке: сбрасывать, сваливать мусор).

Существует большая группа слов и терминов, получивших название «ложных друзей переводчика», транслитерационный перевод которых приводит к искажениям смысла переводимого текста. В качестве терминов могут использоваться как слова, употребляемые почти исключительно в рамках данного стиля, так и специальные значения употребительных слов. Такие лексические единицы, как *coercivity* – коэрцитивность, *klystron* – клистрон, которые широко употребляются в текстах по электронике, трудно встретить за пределами научно-технических материалов. В то же время в этих текстах встречаются и такие слова, как *dead* – пассивный, *ripple* – пульсация, имеющие хорошо известные общеупотребительные значения. Специальная лексика включает всевозможные производные от терминов, слова, используемые при описании связей и отношений между терминологически обозначенными понятиями и объектами, их свойств и особенностей, а также целый ряд общенародных слов, употребляемых в строго определенных сочетаниях и тем самым специализированных. Такая лексика, как правило, не фиксируется в терминологических словарях, ее значения не задаются научными определениями, но она не в меньшей степени характерна для научно-технического стиля. В руководстве по электронике, например, *the voltage is applied* – напряжение подается, *the line is terminated* – цепь выводится на зажимы. Соблюдение норм употребления специальной лексики ставит перед переводчиком особые задачи при создании текста перевода. Лексический состав научно-технических текстов находится сейчас в стадии наиболее интенсивной эволюции. Это относится как к терминологическому, так и к общенаучному слоям лексики научно-технических текстов. В этой связи особую важность получают исследования, направленные на изучение функционирования лексических единиц в научно-технических контекстах.

Английские материалы научно-технического содержания обнаруживают целый ряд грамматических особенностей. В речи научно-технической направленности используются те же самые синтаксические структуры и морфологические формы, как и в других функциональных стилях. Однако ряд грамматических явлений отмечается в данном стиле чаще, чем в других, некоторые явления, напротив, встречаются в нем сравнительно редко, другие используются лишь с характерным лексическим наполнением. Общие свойства данного изложения не могут не отражаться на синтаксической структуре высказывания. Для подобных материалов характерно определение понятий и описание реальных объектов путем указания на их свойства. Скрытыми определениями являются и многочисленные атрибутивные группы, которые в большом количестве ис-

пользуются в научно-технических материалах. Ведь назвать прибор а *mechanically timed relay* (механически установленное реле) – это все равно, что определить его как а *relay which is mechanically timed* (реле, которое установлено механически). Число определений в таких сочетаниях может быть различным.

Номинативный характер специальных текстов не означает, что в данных материалах полностью отсутствуют полнозначные глаголы в личных формах. Без таких глаголов трудно представить связное изложение значительной длины, но число глагольных предикативных форм в специальных текстах меньше, чем в литературных произведениях. В научно-технических текстах отмечается значительное преобладание пассивных форм и форм простого настоящего времени, что, несомненно, связано с основными характеристиками и целями научного изложения. Особого внимания заслуживает широко распространено в специальных текстах использование переходных глаголов в непереходной форме с пассивным значением: *These filters adapt easily to automatic processing of many materials. The steel forget well.* (Эти фильтры легко приспособляются к автоматической обработке многих материалов. Сталь прокатана хорошо).

Как отмечает Я.И. Рецкер, основной формой предложений в научной и технической литературе служат сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Это обуславливает широкое употребление составных предлогов и союзов, а также неличных форм глагола в функции дополнения и обстоятельства и соответствующих инфинитивных, причастных и герундиальных оборотов [2]. Важная характеристика научно-технического перевода, которая отражается в отборе и использовании языковых средств, заключается также в его стремлении к краткости и компактности изложения, что выражается, в частности, в довольно широком использовании эллиптических конструкций. Неправильное понимание этих конструкций нередко приводит к ошибкам в переводе. Указанная тенденция находит отражение и в ряде других грамматических особенностей. Для научно-технического стиля характерна, например, замена определительных придаточных предложений прилагательными в постпозиции (особенно суффиксами *-able*, *-ive*). Можно также отметить случаи опущения в специальных материалах артикля, особенно определенного, там, где в текстах другого типа его употребление считается обязательным: *General view is that...* (Общее представление – это...). Артикль часто отсутствует перед названиями конкретных деталей в технических описаниях и инструкциях: *Traps have long-live parts; lever assembly are stainless steel* (Трапы имеют части долголетней службы; рычаг сделан из нержавеющей стали).

В научно-технических текстах широко используется множественное число вещественных существительных (*fats* – жиры, *oils* – масла, *steels* – стали, *wood* – леса), множественное число в названии различных инструментов (*compasses* – компасы, *dividers* – циркули), использование предлога *of* для передачи видо-родовых отношений и распространенность атрибутивных сочетаний со словами *type*, *design*, *pattern*).

А.Л. Пумлянский пишет, что в научной или технической литературе основное внимание автора направлено на конкретные факты, которые надо описать и объяснить. Тем самым личность автора отодвигается на второй план, а названия предметов и процессов выдвигаются на первое место и по твердому порядку слов, присущему английскому языку, становятся подлежащими [7]. Как правило, в научно-технической литературе изложение ведется не от первого, а от третьего лица и часто применяются безличные и неопределенно-личные конструкции типа: *it has been found expedient, it is necessary, it is important.*

Специфика перевода заключается в том, что он предназначен для полноправной замены оригинала и что рецепторы перевода считают его полностью тождественным исходному тексту. Но, исходя из опыта перевода, очевидно, что абсолютная тождественность перевода оригиналу недостижима. Вследствие отсутствия тождества отноше-

ние между содержанием оригинала и перевода был введен термин эквивалентность, обозначающий общность содержания оригинала и перевода. А.Д. Швейцер различает понятия эквивалентности и адекватности перевода. По его мнению, эквивалентность означает соответствие текста перевода исходному, а адекватность означает соответствие перевода как процесса данным коммуникативным условиям. Полная эквивалентность подразумевает полную передачу коммуникативно-функционального инварианта, то есть речь идет о максимальном приближении текста перевода к оригиналу [8]. Главным определяющим принципом эквивалентности текста является коммуникативно-функциональный признак, который складывается из равенства коммуникативного эффекта, производимого на реципиентов оригинального и переводного текстов. Перевод считается не очень хорошим, если его получатель будет ощущать, что он имеет дело с текстом, переведенным с иностранного языка. Это мешает полноценному восприятию содержания текста и обычно это случается, когда в переводе переносятся нормы исходного языка на язык перевода. Между требованиями исчерпывающей передачи смыслового содержания исходного текста и требованиями соблюдения норм языка перевода часто возникают противоречия. Такие приемы, как добавления, перестановки, замены лексических и грамматических единиц, опущения помогают достичь адекватного перевода текстов научно-технической литературы и их эквивалентности.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что перевод иностранного текста всегда сопряжен с массой трудностей, которые встают на пути переводчика.

Перспективами дальнейших исследований в данном направлении является тот факт, что профессиональный переводчик должен учитывать все тонкости иностранного языка, языка технической литературы, ведь качественный перевод не является простым набором слов в предложении, он имеет свой стиль и слог. Для адекватной интерпретации научно-технического материала требуются не только лингвистические, но и технические знания. Переводчик должен достоверно донести информацию, переводя текст с родного языка на иностранный или наоборот, выдержать стиль документа, дать его логически осмысленное толкование, учитывая всю специфику терминологии. Д.В. Рэнни сказал, что в процессе перевода структурой языка научной и технической литературы должна управлять логика, а ясность должна регулировать его отдельные элементы. Выбираемые слова должны быть достаточно простыми и обиходными, чтобы привлечь внимание читателя и обеспечить ему понимание смысла (9, с. 75). Важнейшей проблемой достижения эквивалентности перевода научно-технических текстов является передача исходного содержания текста с помощью так называемых терминосистем переводного языка. Различие терминосистем иностранного и родного языков является причиной наибольших трудностей при переводе научно-технических текстов. В соответствии с основными требованиями, такими как логичность, сжатость, объективность, предъявляемыми стилю, научный стиль английского языка проявляет только присущие ему универсальные стилевые черты. Специалисты, пользующиеся переведенными текстами, должны без особого затруднения понимать информацию и не отвлекаться на форму ее подачи. Переведенные научно-технические тексты должны верно и точно передавать смысл оригинала, быть по возможности наиболее близкими к первоначальной форме. Отступления в переведенном тексте должны быть оправданы особенностями и требованиями стиля языка, на который данный текст переводится. В основе научно-технического перевода лежит формально-логический стиль, который характеризуется точностью, неэмоциональностью и безличностью. В лексике используется много терминов латинского или греческого происхождения. Грамматика технических переводов характеризуется использованием специфических и твердо устоявшихся грамматических норм: неопределенно-личных и безличных конструкций, пассивных оборотов, широким использованием неличных форм глагола. Одной из проблем науч-

но-технического перевода является необходимость совмещения знания иностранного языка со знанием техники. При осуществлении перевода научно-техническую терминологию часто используют в качестве своеобразного сленга, смысл которого нужно знать и понимать переводчику, а также применять соответствующим образом. Специализированные научно-технические тексты на английском языке изобилуют специальными терминами, аббревиатурой, обозначениями и различными сокращениями, которые необходимо знать и при переводе использовать адекватные эквиваленты на родном языке. Перевод научно-технических текстов невозможен без использования источников лингвистической и технической информации, в которых переводчик должен хорошо ориентироваться и которыми он должен пользоваться.

В заключение, повторяя слова Т.Р. Левицкой и А.М. Фитермана, можно сказать, что теоретическая подготовленность и искусство переводчика выражается в умении находить правильные решения из возникших трудностей, а также в умении использовать накопленный практический опыт [10]. Только обладая разносторонними и специальными знаниями, переводчик может достигнуть полноценного перевода, полностью передать содержание переводимого в соответствующей оригиналу форме, не нарушая при этом норм языка, на который делается перевод.

Список литературы / References:

1. Федотов А.В. Основы общей теории перевода / А.В. Федотов – М.: Философия Три; СПб: Филологический факультет СПбГУ, 2002. – 416 с.
Fedotov, A.V. (2002), *Osnovy obshchey teorii perevoda* [The general theory of translation], Filosofii tri, St.-Petersburg, Russia.
2. Рецкер Я.И. Методика технического перевода / Я.И. Рецкер – М.: Дрофа, 2007. – С. 14-20.
Retsker, Y.I. (2007), *Metodika tekhnicheskogo perevoda* [Technical translation], Drofa, Moscow, Russia.
3. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение: учеб. пособие / В.Н. Комиссаров. – М.: Учебное пособие. ЭТС, 2001. – 424 с.
Komissarov, V.N. (2001), *Sovremennoe perevodovedenie* [Modern translation], ETS, Moscow, Russia.
4. Глушко М.М. Функциональный стиль общественного языка и методы его исследования / М.М. Глушко. – М.: Наука, 1974. – 215 с.
Glushko, M.M. (1994), *Funktsionalnyy stil obshchestvennogo yazyka i metody ego issledovaniia* [The style of public language and methods of its research], Nauka, Moscow, Russia.
5. Горшунов Ю.В. Прагматика аббревиатуры: автореф. дис. ... д-ра филол. наук / Ю.В. Горшунов. – М., 2000. – 32 с.
Gorshunov, U.V. (2000), "Pragmatics of the abbreviation", Abstract of Dis. of Doctor of Philology Science, Moscow, Russia.
6. Арнольд И.В. Стилистика: современный английский язык / И.В. Арнольд – М.: Наука, 2002. – 384 с.
Arnold, I.V. (2002), *Stilistika: sovremennyy angliyskiy yazyk* [Stylistics: modern English], Nauka, Moscoow, Russia.
7. Пумлянский А.Л. Введение в практику перевода научной и технической литературы на английский язык / А.Л. Пумлянский. – М.: Наука, 1965. – 304 с.
Pumlianskiy, A.L. (1965), *Vvedenie v praktiku perevoda nauchnoy i tehnicheckoy literatury na ahgliyskiy yazyk* [Introduction to practical person of the translation scientific and technical literature on English], Nauka, Moscow, Russia.
8. Швейцер А.Д. Перевод и лингвистика / А.Д. Швейцер. – М.: Воениздат, 1973. – 280 с.
Schweitzer, A.D. (1973), *Perevod i lingvistika* [Translation and linguistics], Voenizdat, Moscow, Russia.

9. Ranni D.W. The Elements of Style. (An Introduction to Literary Criticism) / D.W. Ranni. – London, 1951.
Ranni, D.W. (1951), “The Elements of Style”, London, England.
10. Левицкая Т.Р. Теория и практика перевода с английского на русский / Т.Р. Левицкая, А.М. Фитерман – М.: Изд-во л-ры на иностранных языках, 1963. – 125 с.
Levitskaya, T.R. and Fiterman, A.M. (1963), *Teoriia i praktika perevoda s angliyskogo na russkiy* [The theory and practice of translating from English into Russian], Izdatelstvo literatury na inostrannykh yazykakh, Moscow, Russia.

Мета. Вивчити особливості перекладу науково-технічних текстів в англійській мові, що стає все більш затребуваною у зв'язку з науково-технічним прогресом сучасного світу, який прискорюється, аналізувати вимоги, що ставляться до перекладачів щодо адекватності й еквівалентності перекладу й оригіналові, розглянути значущість перекладу науково-технічної літератури як засобу обміну і розповсюдження інформації в світовій спільноті.

Методика. Проведено дослідження специфіки науково-технічного перекладу англійських текстів і адекватності інтерпретованого матеріалу, у процесі якого дотримано лінгвістичні та технологічні особливості документації, що подається для перекладу. Проаналізовано труднощі, що виникають під час перекладу технічних текстів, а також психологічні особливості та теоретичну підготовленість перекладача науково-технічної літератури.

Результати. Процес перекладу є своєрідною мовною діяльністю, спрямованою на якнайповніше відтворення іншою мовою змісту та форми іншомовного тексту. Що ж до перекладу науково-технічної літератури, то тут найбільш важливою є точна передача мовного матеріалу, помилки в передачі якого пов'язані з подальшими труднощами в роботі з документацією або технікою. Для відтворення всіх особливостей оригіналу перекладач повинен передати не тільки думку в окремих загальних рисах, але і всі нюанси, що особливо стосується перекладу технічної літератури. Точність перекладу як окремих частин тексту, так і всього тексту в цілому і визначає якість науково-технічного перекладу. Для правильного і повного перекладу науково-технічної літератури перш за все необхідно правильно зрозуміти і перекласти пов'язані між собою смислові групи слів, які становлять думку того відрізка інформації, що надається. Отже, оцінюючи переклад, треба враховувати не тільки те, наскільки вірно перекладені всі речення, абзаци, текст в цілому, але і те, наскільки точними є знайдені перекладачем поодинокі рішення. Передача тільки загальної думки, загальної нитки оповідання може призвести до парафрази й адаптації, що жодним чином не відповідає перекладу в точному значенні слова.

Наукова новизна. Доведено взаємозв'язок перекладу науково-технічної літератури, що зберігає точність, суворість і послідовність у викладенні наданого матеріалу, з регіональними і смисловими відмінностями перекладу одного і того ж терміна в різних країнах світу, а також необхідністю повного розуміння перекладачем сенсу тексту, що перекладається ним.

Практична значущість. Практична значущість статті полягає в ефективності використання лінгвістичних і спеціалізованих знань, термінологій і особливостей науково-технічної документації під час перекладу спеціалізованих текстів з дотриманням всіх вимог науково-технічного перекладу.

Ключові слова: науково-технічний переклад, текст, еквівалентність, вимога, науковий стиль, лексика, стилістична межа, мова, термін, специфіка, адекватність, тематика.

Objective. To study the features of scientific and technical texts translation in English, becoming more claimed in connection with the accelerated scientific and technical progress of the modern world, to analyze the requirements produced to the translators on adequacy and equivalence of translation and original, consider meaningfulness of translation of scientific and technical literature as method of exchange and distribution of information in the world association.

Methods. Research of specific of scientific and technical English-language texts translation is conducted, to adequacy of the interpreted material, with the observance of linguistic and technological features of the document given on the translation. Difficulties arising up during the translation technical texts, and also psychological features and theoretical preparedness of translator of scientific and technical literature, are analyzed.

Results. *The process of translation is the original linguistic activity directed on the most complete recreation in other language of maintenance and form of foreign text. As for the translation of scientific and technical literature, the dot-to-dot of linguistic material is most essential here, errors in the transmissions of which are attended with subsequent difficulties in-process with a document or technique. For the recreation of all features of original, a translator must pass not only an idea in separate general lines but also all nuances that especially behave to the translation of technical literature. Translation accuracy, both separate parts of text and all text on the whole, and determines scientific and technical translation quality. For the correct and complete translation of science and technical literature it is foremost necessary correctly to understand and translate the tied-up semantic groups of words, constituents are the idea of the given segment of information. Consequently, at the estimation of translation it is necessary to take into account not only that, all suggestion, indention, is right translated, text on the whole, but also that, as far as the particular solutions found by a translator are exact. Transmission only of general idea, to the general filament of narration can result in a periphrasis and adaptation that in no way falls short of to the translation in strict sense of word.*

Academic novelty. *Intercommunication of translation of scientific and technical literature, observing exactness, strictness and sequence in exposition of the given material with regional and semantic distinctions of translation of the same term in the different countries of the world, is well-proven, and also necessity of the complete understanding by the translator of sense of text translatable by him.*

Practical importance. *Practical meaningfulness of the article consists in efficiency of the use of linguistic and specialized knowledge, terminologies and features of scientific and technical document in the specialized texts translations with the observance of all requirements of scientific and technical translation.*

Key words: *scientific and technical translation, text, equivalence, requirement, scientific style, vocabulary, stylistic line, language, term, specific, adequacy, subject.*

Рекомендовано до публікації д-ром філос. наук, проф. Пантелєвою І.А. Дата надходження рукопису 28.09.2012 р.

УДК 130.2:[111.852+316.733]

Яковенко М.Л., канд. соц. наук, доц., проф., Східноукраїнський національний університет ім. Володимира Даля, м. Луганськ, Україна, e-mail: ML-kf@yandex.ua
Нестеренко Л.М. Луганська державна академія культури і мистецтв, м. Луганськ, Україна, e-mail: ludmilann_2009@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МУЗИЧНИХ УПОДОБАНЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ МАСОВОЇ КУЛЬТУРИ

**Yakovenko M.L., Cand. Sci. (Sociol.),
Assoc. prof., prof.
Nesterenko L.N.**

East Ukraine National University after Vladimir Dalh, Lugansk, Ukraine, e-mail: ML-kf@yandex.ua, Lugansk State Academy of Culture and Arts, Lugansk, Ukraine, e-mail: ludmilann_2009@ukr.net

THE PECULIARITIES OF STUDENTS MUSICAL TASTE FORMING ON THE CONDITIONS OF MASS CULTURE

Мета. *Розглянути музичні вподобання студентів, що формуються в контексті масової культури, виявити ієрархію музичних жанрів, обраних студентами.*