

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
Государственное профессиональное образовательное учреждение
“Воркутинский арктический горно-политехнический колледж”

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ



Составитель: преподаватель английского языка:
Полуян О.С.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	3
1.1 Особенности стиля технической литературы на английском языке	3
1.2 Грамматические особенности технического английского языка.....	3
1.3 Некоторые грамматические трудности.....	4
1.4 Технические термины. Перевод терминов.....	5
1.5 Терминологические трудности.....	6
1.6 Работа со словарём.....	9
1.7 Последовательность работы над текстом при переводе с английского на русский язык	10
II. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ ИСТОЧНИКИ..	12

1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Под техническим переводом мы обычно понимаем перевод книг по технике, статей в специальных технических и экономических, а также научно-популярных журналах, газетных статей по технико-экономическим вопросам, технической документации, патентов.

1.1 Особенности стиля технической литературы на английском языке

В общем и в целом стиль научных работ на английском языке напоминает русский научный стиль: мысль излагается сжато, сухо, точно, часто поясняется чертежами, графиками и математическими формулами. Больше всего приходится иметь дело с общетехнической литературой, куда входят инструкции к аппаратам с описанием технологического процесса, патентов и т.д. в отличие от русского языка, в такого рода описаниях могут употребляться разговорные выражения, а также совершенно новые «придуманные» слова (так называемый «технический жаргон»), которые не регистрируются словарями.

Вследствие быстрого развития техники в научном языке постоянно появляются новые термины (неологизмы), которые не успевают зафиксировать даже самый последний словарь. Неологизмы часто представляют большие трудности при переводе. В английской и американской литературе, как правило, употребляются неметрические единицы измерения, которые при переводе приходится пересчитывать в метрические и в единицы СИ, принятые в России.

В современной технической литературе на английском языке все чаще употребляются цепочки из поставленных рядом слов, которые не связаны между собой синтаксическими средствами, т.е. предлогами *to*, *of*, *from* и т.д. Например: *overload prevention device* – устройство для предотвращения перезагрузки, *two-stage single-cylinder air-cooled reciprocating compressor* – двухступенчатый компрессор с возвратно-поступательным движением поршня и с воздушным охлаждением и т.д. Обратите внимание на то, что основными словами во всех приведенных выше сочетаниях являются последние слова, а все предшествующие слова служат определениями к ним. В последнее время усилилась тенденция к образованию новых слов путем сокращения, причем часто такое новое слово не выглядит как сокращение. Например: *laser* – это сокращение – *light amplification by stimulated emission of radiation*, *lube* – от *lubrication* и т.д.

1.2 Грамматические особенности технического английского языка

Как правило, по внешнему виду английского языка нельзя определить, как частью речи оно является. Одинаково звучащее слово может быть и

существительным, и глаголом, и прилагательным. Сравните, например: - clock face – циферблат и face the wall – облицовывать стену; horse power - лошадиная сила и to power - снабдить двигателем, механизировать; doctor`s car - автомобиль доктора и to doctor the car - произвести ремонт автомобиля.

Функцию слова в английском предложении можно определить по занимаемому им месту. Сравните: box switch - закрытый выключатель и switch box - распределительная коробка, big traffic road - большая проезжая дорога и big road traffic - большое дорожное движение; motor oil - автотракторное масло и нефтяной двигатель.

Если переводить английское предложение с его твердым порядком слов без перегруппировки, то получается так называемый *дословный перевод*. Дословный перевод может быть правильным, если все английские слова в предложении имеют эквиваленты в русском языке и структура предложения имеет полное соответствие в русском языке, например: we all know that without alternating current radio-communication is impossible – мы все знаем, что без переменного тока радиосвязь невозможна. Но дословный перевод возможен не всегда, и от дословного перевода, однако. Следует отличать недопустимый в практике перевода *буквальный перевод*, т.е. простой механический перевод слов иностранного текста без учета их грамматических и логических связей. В отличие от языка художественной литературы, который допускает длинноты и повторения, технический текст насыщен фактическим содержанием, поэтому в нем высок удельный вес оборотов с неличными формами глагола и конструкциями с глаголом в страдательном залоге.

1.3 Некоторые грамматические трудности.

Перевод независимых причастных оборотов на русский язык

Независимые причастные обороты, широко используемые в технической литературе, состоят из существительного в общем падеже (или местоимения в именительном падеже) и причастия 1.

Основными признаками независимого причастного оборота являются:

- 1) Слово или группа слов перед причастием, играющие роль подлежащего в причастном обороте;
- 2) Наличие запятой, которая отделяет независимый причастный оборот от главного предложения.

A d. c. motor being installed, the r. p. m. could be controlled automatically. – Так как был установлен двигатель постоянного тока, регулирование числа оборотов можно было осуществлять автоматически.

В зависимости от места в предложении и смысла независимый причастный оборот переводится:

- 1) обстоятельством придаточным предложением, вводимым одним из союзов: когда, так как, если, хотя, поскольку (обычно, когда причастный оборот стоит в начале предложения):

A fault occurring, the interlock breaks the control circuit and stops the unit. – **Когда возникает неисправность**, блокировка разрывает цепь управления и останавливает агрегат.

- 2) самостоятельным предложением в составе сложносочиненного предложения, вводимым одним из сочинительных союзов: и, а, причем (обычно, когда независимый причастный оборот стоит в конце предложения): When a bar magnet is broken in two, two complete bar magnets result, **two new poles appearing at the fracture**. – Если разделить магнит на две части, получается два полных магнита, **причем** в месте излома появляются два новых полюса.

- 3) Самостоятельным предложением в составе сложноподчиненного предложения, вводимых бессоюзно. Такие причастные обороты выражают сопутствующие обстоятельства и всегда стоят в конце предложения: As many as eight stages may be required for completing the process, **two stages being the finishing operations**. – Для завершения процесса могут потребоваться не менее восьми стадий, **две из них отделочные операции**.

Некоторые независимые причастные обороты начинаются с предлогом *with*. На русский язык предлог не переводится, а весь оборот соответствует придаточному или самостоятельному предложению, например: **With the steam cut off**, it became possible to start repairs. – **После того как был отключен пар**, появилась возможность приступить к ремонту.

Независимому причастному обороту может предшествовать вводное слово *there*. В таких случаях оборот переводится придаточным обстоятельством предложением: **There being no fuel in the tank**, the car came to a stop. – Машина остановилась, **так как в баке не осталось горючего**.

Независимые причастные обороты, представляющие застывшие словосочетания типа *this done, such being the case*, переводится по образцу: **This done**, the pointer was returned to zero.- **Затем** стрелка была возвращена на ноль.

1.4 Технические термины. О переводе терминов

Термин – слово или словосочетание, которое может иметь отличное от обиходного значение в зависимости от области науки и техники, в которой оно употребляется. Термин может быть простым, состоящим из одного слова (switch – выключатель) и сложным термином-словосочетанием (automatic switch –

автоматический выключатель, *high-speed circuit breaker* - быстродействующий выключатель. Например, слово *face* как существительное имеет обиходное значение – лицо; широкое техническое значение его – поверхность; в геометрии его значение – грань; в строительном деле – фасад, облицовка; в горном деле – забой, лава. Но как это естественно для английского языка, то же слово *face* может выступать как и глагол; в этом случае основное значение его (обиходное значение) – стоять напротив чего-либо; в металлообработке это термин, означающий – шлифовать; в строительном деле - отделывать, облицовывать, покрывать.

Соблюдение следующих правил может помочь при переводе терминов:

1. В специальном тексте каждое слово, даже очень хорошо знакомое, может оказаться термином. Так, в морском деле – *man of war* значит не солдат, а военный корабль, в тексте по механике - *no play is admitted* надо переводить не – играть нельзя, а люфт не допускается. *Shoe* – колодка в описании тормозной системы, для электропоезда – лыжа токоприемника, для гусеницы – звено, *dead* – это обесточенный в электромеханике, глухой, т.е. несквозной - в машиностроении и строительстве, неиспользованный, когда речь идет о растворах, газе и т.п. Переводя техническую литературу, надо всегда помнить об этой многозначности. Отсюда следует второе правило:
2. Пользуйтесь при переводе специальными техническими словарями. Следует считать неразумной попытку переводить без словаря; это выглядело бы так же странно, как если бы мастер пытался научиться работать без инструмента. Как бы ни была велика память переводчика, он может натолкнуться на незнакомой или малознакомый термин или известный ему термин в совершенно новом значении. При многозначности слова следует брать то его значение, которое принадлежит соответствующей области техники.
3. Может оказаться, что ни одно из значений слова, найденных вами в словаре, не подходит. Это значит, что некоторые значения слова не зафиксированы в словаре. В таком случае вывести из затруднения может хорошее чувство языка, так называемая языковая догадка, нов первую очередь – понимание того, о чем идет речь. Поэтому знакомство с соответствующей отраслью техники, хотя бы по популярным пособиям, или консультация специалиста, имеют огромное значение для правильного перевода.

1.5 Терминологические термины

Развитие науки и техники сопровождается появлением новых понятий, новых определений и терминов.

Старые термины иногда приобретают новый смысл, подчас самый неожиданный. Появляется многозначность отдельных терминов, которая создает значительную трудность при переводе.

Так кроме *металл* слово *metal* теперь означает – балласт, щебень, расплавленное стекло, стекломасса, рельсы и др.

Слово *leg*, кроме значений – нога, лапа, опора, имеет еще значения: стержень магнитопровода, фаза, плечо трехфазной системы, сторона шва (при сварке) и др.

В качестве терминов используются части человеческого тела, животных (голова, плечо, хвост, ребро, клюв), элементы жилищ (пол, стена, потолок) и многие др. такие быстроразвивающиеся области техники, радиоэлектроника, производство компьютеров, автоматика и другие, связаны с появлением многих новых терминов.

Ниже приводятся некоторые из современных методов создания терминов:

1. Вкладывание нового смысла в существующие термины.

<i>Термин</i>	<i>Обычное значение</i>	<i>Новое или дополнительное значение</i>
a) Hardening	закалка	прочность
b) Hardware	стальные изделия	аппаратура, оборудование
c) Challenge	вызов	проблема, перспектива
d) History	история	изменение, закономерность развития
e) Bleed	брать кровь	отбор пара из турбины
f) Package	пакет	агрегат, установка
g) Bug	клоп	дефект, неполадки, устранение неполадок

2. Транслитерация

Метод транслитерации – передача букв английского языка посредством букв русского языка – находит широкое распространение в физике, химии, медицине, космонавтике: лазер, радар, голография, грейдер и т.п.

3. Создание новых терминов путем конверсии.

А) Примеры превращения существительных в глаголы:

<i>Существительное</i>	<i>Глагол</i>	<i>Новое значение</i>
a) Doctor – врач	to doctor	ремонттировать
b) Motor – двигатель	to motor	механизировать, работать как двигатель
c) Wire – проволока	to wire	собрать схему, снабдить электропроводкой
d) Handle - рукоятка	to handle	управлять поездом, погружать, выгружать

Б) примеры превращения глаголов в существительные:

<i>Глагол</i>	<i>Существительное</i>	<i>Новое значение</i>
To break through – Прорваться	breakthrough	важное научное открытие или достижение.

To spin off – раскрутить	spinoff	сопутствующий (побочный) результат
To throw away – Выбросить	throwaway	бесплатная рекламная брошюра

4. Создание новых терминов при помощи префиксов и суффиксов:

А) Префиксы

Создано много гибридных терминов при помощи префиксов:

Inter-:	Interaction	взаимодействие
	Interface	интерфейс, сопряжение
	Interlock	блокировка
Mini-:	Minicar	малогобаритная автомашина
	Minicomputer	миникомпьютер
Re-:	To refuel	добавить топливо
	To remoter	сменить двигатель
	Re-run	повторный пробег

Б) Новые суффиксы –ry, -ship, -wise:

- a) Circuitry схемное решение, комплекс схем
- b) Rocketry ракетные устройства
- c) Workmanship мастерство, квалификация
- d) Manpowerwise исходя из рабочей силы
- e) Percentagewise считая в процентах пп

5. Создание новых терминов при помощи словосложения:

Motel – мотель (автомашина+гостиница) = **motor+hotel**; escalator – эскалатор (поднимающий элеватор) = **escalating elevator**; duraluminium – дюралюминий (прочный алюминий) – **durable aluminium**.

6. Создание новых терминов путем сокращения слов.

В последнее время создано очень большое количество терминов, представляющих собой однословный вариант многословных терминов, т.е. терминов, составленных из первых (или первых двух) букв различных слов. Таким образом появился класс терминов, получивших название *акронимов*.

Классические акронимы:

<i>Английский термин</i>	<i>Расшифровка</i>	<i>Русский термин</i>
Radar	radio detection and ranging	радар
Laser	light amplification by simulated emission of radiation	лазер

Разные термины для выражения одного и того же понятия в Англии и в США:

<i>В Англии</i>	<i>В США</i>	<i>Русский перевод</i>
Bitumen	Asphalt	асфальт
Paraffin	Kerosene	керосин
Regulation	Monitoring	регулирование
Spanner	Wrench	ключ
Lift	Elevator	лифт
Petrol	Gasoline	бензин
Lorry	Truck	грузовой автомобиль
Excavator	Shovel dredge	экскаватор

1.6 Работа со словарём

Каждый словарь имеет свой порядок построения, свою систему условных обозначений и сокращений, которые объясняются в предисловии к словарю. Части речи в словарях, как правило, обозначаются сокращенно латинскими буквами, только после того, как определена грамматическая функция слова и установлено, какой частью речи оно является, можно отыскивать его значение.

Слова в словаре расположены в строго в алфавитном порядке. Поэтому для пользования словарем нужно твердо знать порядок букв, принятый в английском алфавите. Слово следует отыскивать не только по первой букве, но и по всем последующим буквам. В верхнем углу каждого столбца даются три индексные буквы, по которым легче определить, следует ли искать слово на данной странице. Например, слово *surface* находится на странице, имеющей индексные буквы *sur*.

Слова в словаре даются в их исходной форме: для имени существительного – общий (именительный) падеж единственного числа; для прилагательного и наречия – положительная степень; для глагола – неопределенная форма (инфинитив).

Исходную форму слова мы устанавливаем, отбрасывая его грамматическое окончание. В английском языке словоизменяющих суффиксов пять: **-s,-(e)r, -(e)st, -ing, - (e)d**. Следует помнить основное правило, что при отбрасывании суффикса слово не должно изменяться в чтении.

Как в русском, так и английском языке слово может быть многозначным. В англо-русских словарях против каждого английского слова в большинстве случаев приводится несколько значений этого слова на русском языке. Среди них вы должны отыскать подходящее для данного контекста т.е. адекватное слово.

Если в словаре не дается значение слова, которое подходило бы к данному контексту, следует самостоятельно подобрать такое русское слово, которое наиболее отвечало бы общей мысли переводимого предложения, характеру текста и стилю русской речи.

При этом рекомендуется исходить из основного значения английского слова, а также из значения, наиболее близкого к отыскиваемому. Например, из нескольких значений слова *maintenance* – уход, обслуживание, ремонт, следует отобрать

значение, наиболее близкое в данном техническом контексте – содержание, эксплуатация.

Не все производные слова включаются в словарь. Если в словаре не указано значение производного слова, его можно установить на основе правил словообразования, исходя из значения слова-основы. Например, значение наречий *repeatedly*, *necessary* определяем в соответствии с правилами словообразования: *repeat* – повторять, *repeated* – повторный, *repeatedly* – повторно, неоднократно, *necessary* – необходимый, *necessarily* – неизбежно.

Так же определяется значение прилагательных *unpredictable*, *unreliable*. Отбрасывая приставку и суффикс, определяем значение слова-основы: *predict* – предсказывать, предвидеть, *rely* – полагаться на. На основании значения суффикса – **able** – способный, умелый, могущий, устанавливаем значение слова *unpredictable* – непредвиденный, *unreliable* – ненадежный.

Значение слова, подходящее для данного контекста, не всегда стоит в словаре первым. Следует внимательно просмотреть все гнездо, исходя при отборе значения из общего смысла всего высказывания.

Групповые предлоги следует искать по основному слову, просматривая все значения этого слова в окружении предлогов или в сочетании с другими словами. Например, для определения значения сочетаний *in spite of*, *in accordance with* ищем слова *spite*, *accordance*. Когда находим их, смотрим, нет ли специального значения для группового предлога, и находим *in spite of* – несмотря на, *in accordance with* – в соответствии с, согласно.

Идиоматическим выражением называется такое выражение, значение которого не выводимо из значения его составных частей. Дословный перевод составляющих его слов может привести к искажению смысла. Значение идиоматического выражения определяется по словарю, где его следует искать в статье на основное смысловое слово. Так, например, *a rule of thumb* – не правило большого пальца, правило, установленное практикой, причем, основанный на опыте, поэтому этот оборот можно перевести фразой – практикой установлено.

1.7 Последовательность работы над текстом при переводе с английского языка на русский

1. Прочитывается весь текст.
2. Текст размечается, выделяются непонятные термины и словосочетания. Их значения желательно раскрыть до перевода с учетом контекста. Выделяются цеховые и жаргонные выражения, а также сокращения, подлежащие выяснению. Англо-американские неметрические меры переводятся в метрические.
3. После этого делается полный перевод в письменном виде.

4. Текст перевода просматривается, по возможности через 2-3 дня после окончания работы, и освобождается от несвойственных русскому языку оборотов и терминов. Некоторые предпочитают сделать сначала весь перевод, оставляя трудные места и слова для последующего выяснения. Это позволяет ускорить перевод и облегчить работу.

В заключение следует напомнить, что какого-либо правила или ряда правил, знание которых обеспечило бы успешный перевод английских технических текстов, не существует. Помощники переводчика – словари, справочники, специальные пособия по переводу, его любознательность, знание грамматики, терпение и трудолюбие. Это обеспечивает хорошее качество перевода и рост квалификации.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА. ИНТЕРНЕТ ИСТОЧНИКИ:

1. Ясницкая Е. С. Особенности перевода английской научно-технической литературы [Текст] // Актуальные вопросы филологических наук: материалы IV

Международ. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 77-81.

2. <https://studfiles.net/preview/6146361/page:6/> - Особенности стиля технической литературы на английском языке.
3. https://otherreferats.allbest.ru/languages/00550894_0.html - особенности технического перевода.
4. Яшина, Н. К. Учебное пособие по переводу научно-технической литературы с английского языка на русский / Н. К. Яшина; Владим. гос. ун-тим. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – 2-е изд., испр. и доп. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2015. – 112с