

Прманова Г.Т. ©

Преподаватель кафедры иностранных языков,  
Санкт-Петербургский архитектурно-строительный университет

## НЕКОТОРЫЕ ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА АНГЛИЙСКИХ ТЕКСТОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Целью данной статьи является рассмотрение некоторых характеристик стиля научной специализированной английской литературы, перевод которых на русский язык вызывает трудность.

В английской научной и технической литературе есть определенные специфические характеристики, которые нужно знать, чтобы наиболее точно передать содержание при переводе на русский язык.

**Ключевые слова:** научно-техническая литература, технический перевод, строительная лексика.

В данной статье рассматриваются три проблемных компонента:

**Грамматика:** широко используются пассивные, неопределенно-личные и безличные конструкции, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения, перевод которых на русский язык требует отступления от дословного перевода.

**Лексика:** употребляется большое количество специальных терминов, переводческий эквивалент которых отбирается с большой тщательностью для более точной передачи информации.

**Способ изложения:** для ясного и точного изложения материала требуется логическое изложение фактического материала, т.е. формально-логический язык.

Поскольку техническая литература ставит задачу сообщения и очень важно при переводе сохранить его информативность, логичность и связь между основной идеей и деталями, нужно обратить внимание на некоторые особенности научно-технических текстов, которые представляют трудность при переводе на русский язык.

Рассмотрим кратко, как учитывать эти особенности при переводе.

### Грамматика

1. Страдательный залог используется, когда подлежащее предложения не совершает действия, а подвергается ему:

*Пример:* Caissons support these buildings. (действительный залог)- These buildings are supported by caissons.(страдательный залог)

Нужно обращать внимание на то, что дополнение в предложении становится подлежащим и сказуемое употребляется в страдательном залоге, т.е. составляется по формуле **be+Vз**, при этом только глагол **to be** меняется в соответствии с нужным временем

-**be +Vз**- Simple

- **be being + Vз** – Continuous

-**have been + Vз** – Perfect

После глагола может указываться исполнитель действия с помощью предлога “**by**”, который выражает творительный падеж (кем, чем):

The house **was built by** our company.- Дом **был построен нашей компанией**.

На русский язык предложения со сказуемым в страдательном залоге могут переводиться разными способами:

1.1. Сказуемое переводится соответствующей формой глагола в страдательном залоге:

This office building **is situated** on a corner site between two streets. - Это офисное здание **расположено** на углу двух улиц.

1.2. Сказуемое переводится глаголом с окончанием –сь/ся:

Every external column **is supported** on a box girder.- Каждая внешняя колонна **поддерживается** балкой коробчатого сечения.

1.3. Предложение переводится как неопределенно-личное, т.е. без подлежащего:

Wired glass **is often used** to provide fire resistance. - Для пожарной безопасности часто **используют** армированное стекло.

1.4. Если указан исполнитель действия, предложение может переводиться в действительном залоге:

The building is held by six two-storey high steel box portal frames. - Шесть стальных коробчатых порталных рам поддерживают здание.

1.5. Если после глагола в страдательном залоге следует предлог, в русском предложении он ставится на первое место:

This project is much spoken **about**. - **Об** этом проекте много говорят.

## 2. Инфинитивные обороты

2.1. Объективный инфинитивный оборот, когда инфинитив стоит после дополнения. Сказуемое всегда находится в действительном залоге.

- Такие предложения переводятся как сложноподчиненные, в которых дополнение становится подлежащим, а инфинитив - сказуемым придаточного русского предложения с союзами **что, чтобы, как**.

They expect concrete not to crack. - Ожидают, что бетон не растрескается.

- После некоторых глаголов (**make, cause, allow**) объективный инфинитивный оборот **НЕ** переводится развернутым придаточным предложением.

This technique allowed us to build faster. - Эта технология позволила нам строить быстрее.

- После некоторых глаголов (**make, see, help**) инфинитив употребляется **без** частицы **“to”**.

This made me change my plans. - Это заставило меня изменить свои планы.

2.2. Субъективный инфинитивный оборот, когда инфинитив стоит после сказуемого, которое, как правило, находится в страдательном залоге.

- Такие предложения переводятся как сложноподчиненные, в котором сказуемое английского предложения становится главным неопределенно-личным предложением, а подлежащее и инфинитив английского предложения образуют придаточное предложение с союзом «что».

Wood is known to be widely used in construction. - Известно, что дерево широко используется в строительстве.

2.3. Инфинитивный оборот “for...to”, в котором после предлога “for” существительное или местоимение употребляются в косвенном падеже, а инфинитив с частицей “to”. Такой оборот переводится придаточным предложением или неопределенно-личной формой глагола.

We waited for the foundation to be built. - Мы ждали, когда построят фундамент.

The project was for them to complete. - Закончить проект должны были они.

## 3. Причастные обороты

3.1. Зависимый причастный оборот образуется причастиями с зависимыми словами. Такие обороты могут переводиться придаточными предложениями, в которых причастие становится сказуемым. Т.к. подлежащее в главном и придаточном предложениях совпадают, в главном предложении оно заменяется местоимением.

When placed on the ground the floor slab is cast monolithically with footings. - Когда плита пола размещается на земле, она отливается монолитно с фундаментом.

3.2. Независимый причастный оборот всегда отделяется запятой и имеет собственное подлежащее. Перевод такого оборота зависит от его места в предложении:

- если оборот стоит в начале предложения, он переводится как придаточное с союзами «когда, так как, после того, как»

The work being finished, they decided to use this building for offices. –Когда работа была закончена, они решили использовать это здание под офисы.

-Если оборот стоит в конце предложения, он переводится как сложносочиненное предложение с союзами «а, и, причем..»

Brittle materials may be very elastic, a good example being glass. - Хрупкие материалы могут быть очень эластичны, и хорошим примером этого является стекло.

### **Лексика**

Трудность в выборе точного эквивалента слова при переводе часто возникает из-за сложной взаимосвязи между словами обиходного языка и терминами.

В качестве терминов могут использоваться как слова, употребляемые в специализированных текстах, так и специальные значения общепринятых слов. Такие, например, лексические единицы, как elasticity (пластичность), cement (цемент), column (колонна), и т.п., широко употребляемые в текстах по строительству. В то же время в этих текстах выступают в качестве терминов и такие слова, как dead load (постоянная нагрузка), beam (балка, брус), rope (трос), development (застройка) и др., имеющие хорошо всем известные общеупотребительные значения. Термины должны обеспечивать четкое и точное указание на реальные объекты и явления, устанавливая однозначное понимание специалистами передаваемой информации. Поэтому к этому типу слов предъявляются особые требования.

Рассмотрим некоторые примеры. Возьмем сумму значений слова “face”:

В общепринятом значении это:

- лицо
- циферблат
- выражение лица
- внешний вид
- повернуться лицом
- быть обращенным к

В строительной терминологии это:

- фасад
- лицевая поверхность
- облицовывать

Многозначность слов в общелитературном языке свидетельствует о богатстве языковых средств.

Что касается технического языка, в нем главным требованием оказывается точность выражения мысли, не допускающая возможности различных толкований. Поэтому основным требованием, предъявляемым к термину, становится однозначность.

Способами образования английских технических терминов являются синтаксический, семантический и морфологический, а также заимствование из других языков.

Заимствованием считается слово или термин, который переходит в другой язык со своим понятием (computer – компьютер).

Семантический способ: приобретение одним и тем же словом разных значений. Для английских научно–технических текстов очень важно словопроизводство способом конверсии: переход 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, прилагательных от глаголов, например:

- a place(место);
- to place(размещать);
- a support(опора);
- to support (поддерживать)
- empty (пустой);

- to empty (опорожнять).

Морфологический способ- добавление суффиксов и префиксов:

- **in**accuracy- неточность
- **unequal**- неравный
- **displace**-смещать
- **non**-loadbearing- ненесущий
- **crossbeam**- поперечная балка
- **counteract**- противодействовать, уравнивать
- **onload**- загрузить
- **enlarge**- увеличить
- **multi**-layer-многослойный
- **semi**axis- полуось
- **prestress**- преднапряжение
- **re**-erect- повторно возводить
- **super**structure- наземная часть здания
- **sub**structure- подземная часть
- **under**floor- проходящий под полом
- **upwards**-вверх

Суффиксы существительных:

- **heater**- обогреватель
- **maintenance**- техническое обслуживание
- **development**-застройка
- **stiffness**- жесткость
- **mixture**- смесь
- **voltage**- напряжение
- **rigidity**- жесткость

Суффиксы глаголов:

- **standardise**-стандартизировать
- **stiffen**- укреплять
- **separate**- отделять
- **simplify**- упрощать

Суффиксы прилагательных:

- **symmetrical**- симметричный
- **triangular**- треугольный
- **useful**- полезный
- **useless**- бесполезный
- **wooden**-деревянный
- **visible** –видимый
- **windy**- ветровой
- **elastic**- упругий

Суффиксы наречий:

- **directly**- прямо
- **forward**- вперед

2. Часто в текстах используются многословные или составные термины:

- **lightweight (heavyweight) cement**- легкий(тяжелый ) бетон
- **corrosion resistance**- устойчивость к коррозии
- **performance characteristics**-особенности действия
- **precast concrete plank**-сборная (железо) бетонная планка
- **cavity wall**- стена облегченной кладки.

Однословные термины имеют обычную словообразовательную структуру, и их перевод можно найти в словарях. С определенными трудностями связан перевод английских производных терминов, которые характеризуются многозначностью как корня, так и

суффикса. Так, например, термин bearing (подшипник) (от глагола to bear – нести, нести нагрузку, поддерживать) в русском языке может иметь соответствия: подшипник, вкладыш (подшипника), опора, опорная поверхность и т.п. Для подбора подходящего эквивалента нужно использовать широкий контекст:

- ball bearing (шарикоподшипник);
- sliding bearing (скользящая опора);
- antifriction bearing (подшипник качения);
- thin-shell bearing (тонкостенный вкладыш).

Варианты перевода многокомпонентных терминов:

1. оба компонента обозначают предметы, второй из которых является частью первого (arch panels – панели арки). Русский эквивалент имеет вид: первый элемент – существительное в именительном падеже, а второй – существительное в родительном;

2. оба компонента обозначают предметы, но теперь первый компонент является частью второго: (curtain wall – навесная, наружная стена). Первый компонент переводится прилагательным, второй – существительным в именительном падеже;

3. первый компонент обозначает предмет, а второй его характеристику: вес, площадь, толщину, давление, скорость и т.п.: floor area (площадь перекрытия). Второй компонент переводится существительным в родительном падеже, а первый – существительным в именительном падеже;

4. первый компонент выражает предмет, а второй – свойство или какой-либо другой параметр: (shear wall- стена жесткости).

5. первый компонент обозначает предмет, второй действие, происходящее с этим предметом или направленное на него: (suspension point -точка подвески). Первый компонент переводится существительным в именительном падеже, а второй существительным в родительном.

6. первый элемент обозначает вещество – металл, дерево, жидкость, газ и т.п., а второй – предмет: (steel frame -стальная рама). Переводной эквивалент термина будет иметь вид «определение + существительное»

Вторая по величине группа терминов представляет собой общелитературные английские слова, употребляемые в специальном значении. К таким словам относятся, например:

- pocket (карман и, вместе с тем – гнездо, полость);
- shell (раковина, скорлупа и оболочка, обшивка);
- web (паутина и стенка балки, перегородка).

В структурном отношении все термины можно классифицировать следующим образом:

Простые термины типа: wood (древесина), resistance (сопротивление).

Сложные термины, образованные путем словосложения. Составные части такого термина часто соединяются с помощью соединительного гласного:

Frame+work = framework (каркас)

Словосочетания, в которых один из компонентов определяет другой:

- edge beam(краевая балка);
- construction joint (шов бетонирования).

Нередко атрибутивный элемент сам выражен словосочетанием, представляющим собой семантическое единство. Это единство часто выражается написанием через дефис:

- cast-in-place ( отлитый на месте);
- bronze-tinted(имеющий бронзовый оттенок).

Аббревиатура, т.е. буквенные сокращения словосочетаний:

- cu yd(cubic yard) кубический ярд
- dia- (diameter) - диаметр
- ft-(foot) – фут (30, 48 см)
- in.-inch-дюйм ( 2, 54 см)

-k/ft- kilogram per foot-килограмм на фут

-PVC- поливинилхлорид

**Формально-логический стиль научных текстов** достигается не только с помощью определенных грамматических конструкций, но и с помощью средств логической связи, которые делают сообщение связным и логическим. Следующая таблица приводит часто употребляемые соединительные слова в предложениях:

Добавление:	and-(и) in addition - ( в добавление) plus-( плюс) also –(также) moreover –(более того)
Выделение	furthermore – (к тому же) besides –(помимо) in fact –( фактически) actually –( на самом деле) not only/ but also – (не только/ но также и)
Причина	because/since- потому что/ так как due to- (из-за) accordingly –(соответственно) for that reason –( по этой причине)
Следствие	consequently –(следовательно) as a result –(в результате) therefore/ so- ( поэтому) so that- (так что) in order to –( для того чтобы)
Условие	if –(если) providing –(при условии) unless –(если не)
Противопоставление	although/ though-( хотя) despite/ in spite of- ( несмотря на) however- ( однако) nevertheless- ( тем не менее) even if –( даже если)
Время	when- ( когда) before-( до) after-(после) until- ( до тех пор как) while-( в то время как) as soon as – ( как только) immediately- (немедленно)
Последовательность	initially-(изначально) in the beginning- (в начале) at the next stage- ( на следующем этапе) in succession-( последовательно) further- (далее) eventually- ( в конце концов)

	at last- ( наконец) in conclusion/ in summary- ( в заключение)
--	---

### **Примеры перевода предложений строительной тематики:**

1. Concrete mix, with water content low, doesn't gain enough strength. – Бетонная смесь, при низком содержании воды. Не набирает достаточную прочность.
2. The wall finished surface required no further treatment. - Стена с законченной отделкой не требовала дальнейшей обработки.
- 3.If overloaded the beam may fall. – Если балка перегружена, она может разрушиться.
- 4.That steel-framed house has 16 storeys. - Тот стальной каркасный дом имеет 16 этажей.
5. That glass is durable is undoubtful. – То, что стекло долговечно, несомненно.
6. It is estimated that with laminated timber replaced by steelwork, which would normally be desirable, the weight of steelwork would amount to 35 kg per sq m.-По оценкам при замене многослойной древесины стальными конструкциями, что обычно предпочтительнее, вес конструкций составлял бы 35 кг на метр.
7. The design required for the piles to be driven about 100ft below ground. – По проекту требовалось, чтобы сваи уходили в грунт приблизительно на 100 футов.
8. The concrete floor slab is split into separate panels, thus preventing stresses being induced in the slab. – Бетонная плита перекрытия состоит из отдельных панелей, тем самым предотвращается возникновение напряжений в плите.
9. The tubular columns are 219 mm dia x 25mm thick on the ground floor and 168mm dia x 6.3 and 4.5 mm thick in the upper storeys.- Трубчатые колонны имеют диаметр 219 мм и толщину стенок 25мм на цокольном перекрытии и 168мм в диаметре с толщиной стенок 6,3 и 4,5 мм на верхних этажах.
10. The joint between the arch units is made watertight by an internal and external strip of transparent PVC. - Соединение между элементами балки сделано водонепроницаемым с помощью внутренней и наружной полосы поливинилхлорида.

**Выводы.** На что нужно обращать внимание при переводе текстов строительной тематики:

1. выбор максимально точной профессиональной терминологии, понимание законов словообразования,
2. использование переводческих трансформаций, более свойственных русскому языку, когда предложения, грамматические обороты, сочетания слов не поддаются дословному переводу, например:
  - перестановки - изменение расположения языковых элементов в тексте перевода по сравнению с текстом подлинника,
  - замены - замена форм слова, замена части речи, замена членов предложения, синтаксические замены в сложном предложении,
  - добавления или опущения - восстановление опущенных слов или, наоборот, опущение избыточных слов,
3. сохранение формально-логического стиля перевода текста.

### **Литература**

1. А.С. Глебовский, Т.А.Денисова //Английский язык: учебник для строительных вузов - СПб ГАСУ, 2009
2. Рябцева Н. К.// Научная речь на английском языке. Руководство по научному изложению. Словарь оборотов и сочетаемости общенаучной лексики. - М.: 2002
3. Борисова Л.И. //Лексические особенности англо–русского научно–технического перевода - М.: НВИ–Тезаурус, 2005