

# Суть хорошего технического перевода



И. Шалыт  
Директор компании ИНТЕНТ  
2018 г.

*Попробуйте объяснить обычному человеку, что такое технический перевод, и вы увидите, как это трудно.*

*Многие представляют себе технический перевод следующим образом: переводчик должен знать исходный язык, у него должны быть хорошие словари и глоссарии, он должен иметь опыт перевода и тогда он будет переводить по 10 страниц в день. Вот и всё!*

*У студентов лингвистических вузов и начинающих технических переводчиков часто тоже нет четкого представления о техническом переводе. Они воспринимают его как обычный перевод, насыщенный специальными терминами, которые надо правильно подставить.*

*В этой статье я попытался на примерах из своей практики показать основные аспекты технического перевода на русский язык: необходимые переводчику навыки и знания, встречающиеся трудности и способы их преодоления.*

*Статья может быть полезна студентам лингвистических вузов, начинающим техническим переводчикам и преподавателям перевода.*

## 1. Введение

Однажды я рассказывал своим гостям о техническом переводе и переводческом бизнесе. Мои гости – самые обычные люди, не имеющие никакого отношения к переводу. Я рассказывал и видел по их реакции, что очень многого не могу объяснить понятно, например:

- Почему в переводах специалиста, отработавшего в нашей компании 3-5-10 лет и считающегося хорошим переводчиком, могут быть ошибки, почему это нормально и почему эти ошибки не считаются производственным браком.
  - Почему ответственный текст даже после самого опытного переводчика обязательно должен отредактировать другой человек – редактор.
  - Почему хороший технический переводчик с многолетним опытом при наличии интернета, электронных словарей, систем автоматического перевода и т. д. может сделать в среднем только 5 страниц хорошего технического перевода.
- И т. д.

У моих гостей нет основания мне не доверять, но поверить в то, что я пытаюсь объяснить – не могут.

Через какое-то время я подумал: а что знают о техническом переводе студенты лингвистических вузов и молодые переводчики? Вполне возможно, многие из них ошибочно думают, что технический перевод это подстановка терминов из глоссария в соответствии с грамматикой.

Можно ли объяснить суть хорошего технического перевода понятно, охватить проблему в полном объеме и ответить на перечисленные выше вопросы?

Возможно все эти вопросы так и остались бы вопросами, если бы мне не пришлось срочно отредактировать небольшую презентацию (всего несколько расчетных страниц текста) на языке, который я практически не знаю – на французском, по совершенно незнакомой тематике – производство сыра, при отсутствии специального глоссария и при этом мне необходимо было выпустить хороший перевод, чтобы наша компания понравилась потенциально перспективному заказчику.

До этого я более 25 лет переводил электротехнические тексты с английского языка и теперь из комфортной для себя среды, в которой я многое знаю и умею, мгновенно перенесся в среду, характерную для начинающего переводчика: ни владения тематикой, ни специального глоссария, да к тому же еще и отсутствие знания французского языка. Но по сравнению с начинающим переводчиком, у меня было преимущество – большой опыт технического перевода по другим тематикам. Это означает, что у меня есть навыки, позволяющие сделать хороший перевод.

Находясь в ситуации, близкой к ситуации начинающего переводчика, и отредактировав эту презентацию, я гораздо лучше понял, что именно следует рассказать студентам, молодым переводчикам и преподавателям о сути технического перевода.

## 1.1. Определение хорошего технического перевода

Я давно перевожу, много лет размышляю о техническом переводе и убежден в следующем:

Хороший технический перевод – это текст, который правильно и в полной мере передает смысл существенно важной информации исходного текста независимо от того, насколько понятно (удачно, удобно для перевода) изложен исходный текст. При этом текст перевода должен соответствовать традиции изложения (узусу) целевого языка.

Вот исходя из этого определения, я и буду рассказывать о том, как я понимаю суть хорошего технического перевода.

## 2. Графическая модель основных аспектов хорошего технического перевода

Мне пришла в голову простая графическая модель, показывающая, какими знаниями и навыками необходимо обладать исполнителю технического перевода, а также, какие внешние факторы влияют на трудоемкость и ожидаемое качество перевода.

*Примечание.* Термин **исполнитель технического перевода** здесь и далее означает **переводчик и/или тематический редактор**.



Рис. 1

Эта модель представлена на рис. 1.

Восемь зеленых секторов обозначают необходимые переводчику знания, умения, наличие специального глоссария, а также качество исходного текста. Если исполнитель в полной мере обладает всеми знаниями и умениями, необходимыми для выполнения определенного перевода, если у него есть специальный глоссарий, а исходный текст изложен понятно, то область неопределенности, представленная светло-оранжевым цветом – очень маленькая.

Область неопределенности – это количество проблем, которые исполнителю необходимо решить при выполнении технического перевода, чтобы правильно понять смысл исходного текста и должным образом изложить его на целевом языке.

Если область неопределенности очень маленькая, как на этом рисунке, то это означает, что переводчику практически все понятно, ему не надо разыскивать и анализировать дополнительную информацию, он может, легко, быстро и правильно понять смысл исходного текста и изложить его в соответствии с узусом целевого языка.

На рис. 2 показано состояние графической модели для ситуации, в которой я очутился при редактировании перевода презентации.



Рис. 2

Как видите, область неопределенности оказалась очень большой, потому что:

- я не знаю тематику,
- не знаю исходного языка,
- специальный (по производству сыра) глоссарий отсутствует,
- качество изложения исходного текста плохое.

Но у меня есть:

- знание смежных тематик,
- навык логического мышления и умение догадываться,
- навык поиска информации в интернете.

На рис. 3 представлена ситуация, характерная для большинства начинающих переводчиков: у них есть только знание исходного языка. Всему остальному – знанию смежных тематик, знанию и умению воспроизводить узус целевого языка, навыкам логического мышления, умению догадываться и т. д. – им еще предстоит научиться.

Вероятность создания хорошего перевода в такой ситуации очень мала.

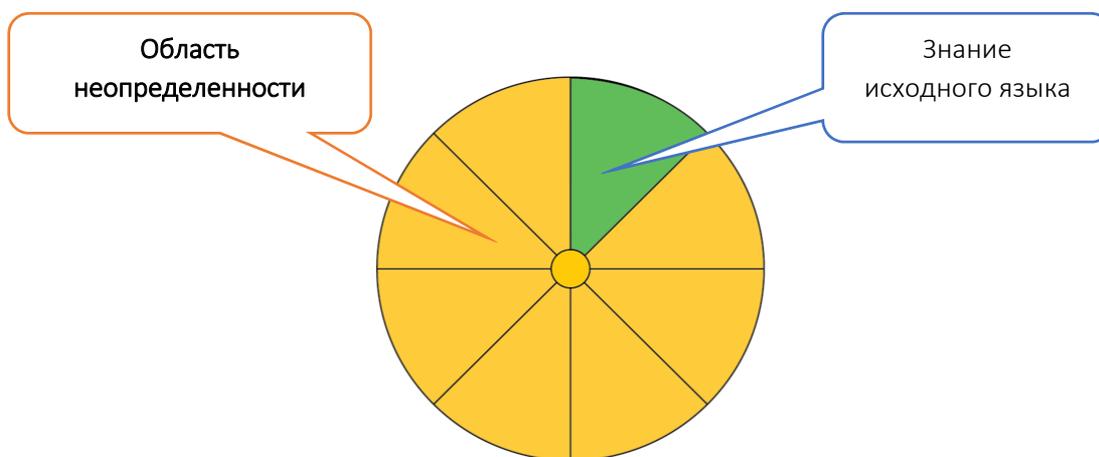


Рис. 3

Рассмотрим каждый сектор этой модели.

## 2.1. Сегмент 1. Знание тематики

У каждого исполнителя есть некоторое общее представление о том, что означает **знать тематику**. Давайте рассмотрим это понятие поконкретнее. Сначала я перечислю основные элементы знания тематики, а затем постараюсь их объяснить.

Итак, на мой взгляд, знать тематику означает следующее:

1. Знать на целевом языке:
  - 1.1. Правильные термины
  - 1.2. Неправильные (т. е. недопустимые, nereкомендуемые) термины
  - 1.3. Смысл понятий, обозначаемых этими терминами
  - 1.4. Иерархию терминов (классификацию, обобщающие термины, синонимы)
  - 1.5. Узус (правильные словесные формулы), слова обозначающие действия с терминами
  - 1.6. Технологические процессы, что от чего зависит, достоинства и недостатки различных решений и т. д.
2. Знать на исходном языке:
  - 2.1. Эквиваленты терминов и аббревиатуры

## 2.1.1. Поговорим о глоссариях и словарях

Необходимо иметь хороший глоссарий – это понятно всем, и многие исполнители даже полагают, что для выполнения технического перевода **достаточно** иметь хороший глоссарий по требуемой тематике и больше ничего не нужно.

Однако из своей практики технического перевода на русский язык могу сказать, что это не так.

Во многих случаях глоссарий по требуемой тематике и все доступные словари не в состоянии помочь исполнителю перевода!

Рассмотрим шесть таких случаев.

1. **Даже в самом полном глоссарии и во всех доступных словарях могут отсутствовать переводы требуемых терминов.**

Такое встречается сплошь и рядом. Обычно переводчику (редактору) приходится разыскивать требуемые значения в интернете и пополнять ими свой собственный глоссарий.

2. **Иностраный термин может иметь несколько значений, т. е. соответствовать разным русским терминам.**

В этом случае исполнитель перевода не в состоянии, опираясь только на глоссарий, выбрать правильный вариант.

Например, ниже мы рассмотрим предложение с использованием слова *plafond*, которое по-французски может означать либо потолок, либо перекрытие, и выбрать правильный вариант можно только после анализа контекста.

3. **Одному правильному термину на русском языке может соответствовать большое число эквивалентов на исходном языке.**

В отличие от российской документации, для которой характерно стремление к применению официальных, «правильных», зафиксированных в нормативной документации терминов, в зарубежной, например в англоязычной, документации царит полная вольница.

Возьмем, для примера, термин **кабельный наконечник**.

Это такая деталь, которая используется для опрессовки электрических проводов для их удобного и надежного присоединения к приборам и аппаратам.



По-русски есть только один термин – **кабельный наконечник**.

А на практике мне повстречалось 25 английских эквивалентов этого термина, многих из которых нет ни в каких словарях, т. е. я сам в процессе перевода решил, что они означают **кабельный наконечник** и включил их в этот список:

- 1) *anchoring base*
- 2) *cable end*
- 3) *cable grip*
- 4) *cable lug*
- 5) *cable shoe*
- 6) *cable thimble*
- 7) *compression lug*
- 8) *conductor connector*
- 9) *conductor contact*
- 10) *connection lug*
- 11) *connector*
- 12) *crimp connection*
- 13) *crimp terminal*
- 14) *crimp termination*
- 15) *crimped end-barrel*
- 16) *ferrule*
- 17) *tag*
- 18) *terminal*
- 19) *terminal end*
- 20) *terminal plug*
- 21) *termination*
- 22) *thimble*
- 23) *wire end ferrule*
- 24) *wire lug*
- 25) *wiring terminal connector*

Проблема в данном случае состоит в том, что приведенный здесь список английских эквивалентов, скорее всего, неполный. На практике исполнителю перевода могут повстречаться и другие английские эквиваленты русского термина **кабельный наконечник**. В этом случае, пользуясь только глоссарием EN>RU, исполнитель не может найти требуемый русский термин, хотя в глоссарии он есть, но в сочетании с другими эквивалентами.

#### 4. В глоссариях, как правило, отсутствуют слова, обозначающие действия с терминами и образцы узуса на целевом языке.

Знание узуса (т. е. устоявшихся словесных формул) и умение его воспроизводить – обязательное условие для выполнения хорошего технического перевода.

Если исполнитель перевода не владеет узусом, он оказывается в ситуации, когда смысл понять удалось, но как его правильно изложить – неизвестно.

В глоссариях и словарях, как правило, отсутствуют или приводятся в крайне незначительном количестве слова, обозначающие действия с терминами, и образцы узуса.

Представьте себе, что вам необходимо перевести текст про деревянные ящики, в которые производитель будет упаковывать свою продукцию.

В этом тексте часто говорится о различных способах соединения досок с использованием гвоздей. Поэтому при формулировании перевода исполнителю необходимо кроме терминов **доски** и **гвозди** знать еще и слова, которые правильно описывают действия с этими терминами, и уметь воспроизводить такой узус.

Найти эти слова и узус можно в документах, заслуживающих доверия.

Искать можно по-разному, но я рекомендую следующий способ:

1. Накопить на компьютере массив достоверных документов по требуемой тематике.
2. Установить на компьютере программу полнотекстового поиска с учетом морфологии, например, Архивариус 3000 или аналогичную.

3. Проиндексировать с помощью этой программы массив накопленных документов и, формируя запросы, быстро находить слова и образцы узуса.

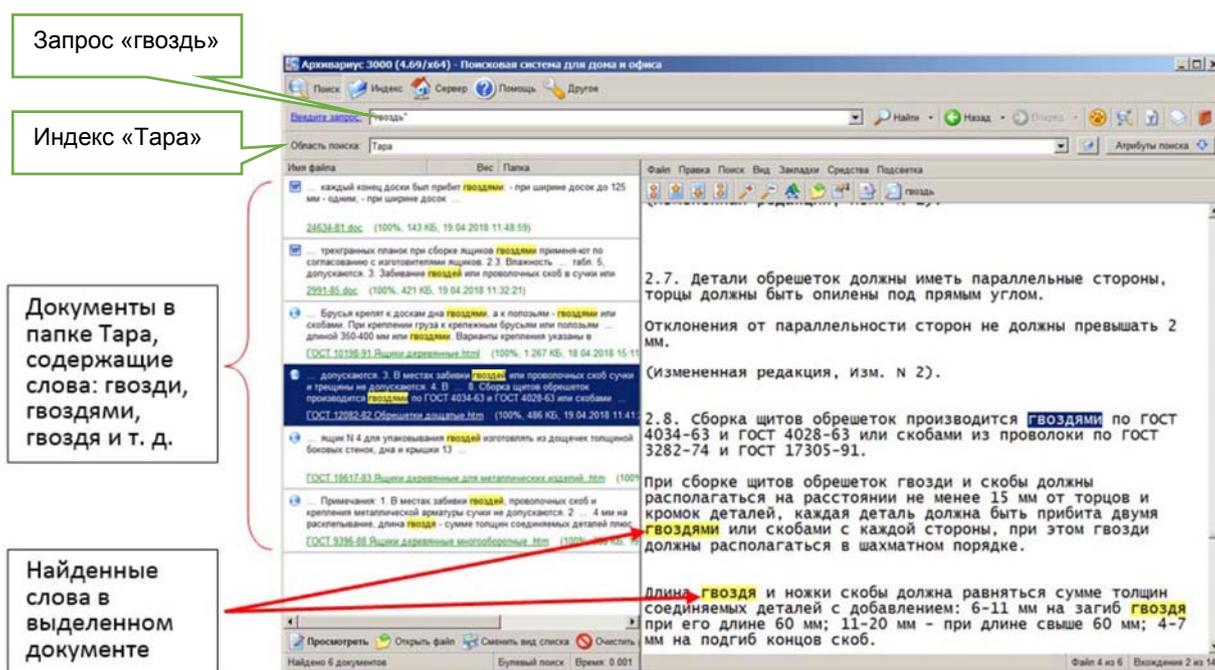


Рис. 4

На рис. 4 показан интерфейс программы Archivarius 3000.

Индекс накопленных документов называется Тара.

В поле «Введите запрос» введен запрос «гвоздь».

В левой части окна программа отфильтровала документы, содержащие слова: **гвозди**, **гвоздями**, **гвоздя** и т. д.

В правой части окна отображаются фрагменты, содержащие искомый термин в выделенном слева документе.

В результате довольно быстро находят следующие слова, обозначающие действия с термином **гвоздь**, и соответствующие образцы узуса:

- **сборка** (щитов, dna, крышки) ящиков **гвоздями**  
[ГОСТ 2991-85]
- **крепить гвоздями**  
*Брусья крепят к доскам dna гвоздями.*  
[ГОСТ 10198-91]
- **сколачивать гвоздями**  
*Щиты ящиков всех типов сколачивают гвоздями.*  
[ГОСТ 9396-98]
- **забивать гвозди**  
*В местах забивки гвоздей сучки и трещины не допускаются.*  
[ГОСТ 12082-82]
- **требования к забиванию гвоздей**

- **прибивать гвоздями**  
*Каждая деталь должна быть прибита двумя гвоздями с каждой стороны, при этом гвозди должны располагаться в шахматном порядке.*  
[ГОСТ 12082-82]  
*Прибивание планок, расположенных параллельно дощечкам, производят гвоздями из расчета один гвоздь на каждые 75-90 мм длины планки.*  
[ГОСТ 9396-98]
- **наклонная забивка гвоздей**  
[СП 64.13330.2011]
- **сплачивать с помощью гвоздей**  
*Составные балки из досок следует сплачивать с помощью гвоздей*  
[СП 64.13330.2011]
- **Головки забитых гвоздей должны быть утоплены в древесину на 1-1,5 мм**  
[ГОСТ 9557-87]

Теперь, имея в своем распоряжении слова, обозначающие действия с термином **гвоздь**, и образцы узуса, исполнитель перевода может профессионально формулировать соответствующие фрагменты текста.

Я советую сразу же структурировать и накапливать найденную информацию для будущих применений.

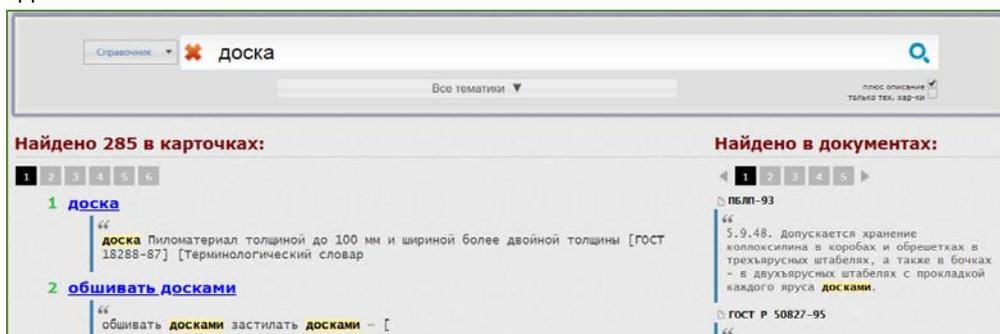
5. В исходном тексте понятие может быть выражено обобщающим термином, при этом текст на целевом языке (в данном случае по-русски) сформулировать подобным образом невозможно.

Допустим вы переводите все тот же документ про дощатые ящики, и в одном из предложений говорится, что определенные детали ящика должны изготавливаться из *pieces of 80 x 80mm cross section*, т. е. **из штук** сечением 80x80 мм. Но по-русски так сформулировать невозможно, а «гуглить» подходящий перевод обобщающего слова *pieces* – бессмысленно, поскольку *pieces*, т. е. **штуки**, могут означать всё что угодно.

Но правильный термин можно найти по-другому, не в словарях и глоссариях:

- 1) Из рассматриваемого документа ясно, что ящики изготавливают из досок.
- 2) Давайте посмотрим, как термин **доска** определяется в ГОСТе.

Сделать это можно по-разному, но я советую найти эту информацию в Справочнике технического переводчика <http://intent.gigatran.com/>, выполнив запрос «доска».



Как видите, Справочник отфильтровал 285 карточек.

Инженерная переводческая компания ИНТЕНТ  
Курсы практического перевода технической документации  
Видеоканал по техническому переводу на  YouTube<sup>RU</sup>

[www.intent93.ru](http://www.intent93.ru)  
<http://pttc.gigatran.com>  
<https://is.gd/ZYKRp9>

3) Открыв карточку **доска**, мы увидим следующее:

**доска**  
Вы искали: доска

Пиломатериал толщиной до 100 мм и шириной более двойной толщины  
[ГОСТ 18288-87]  
[Терминологический словарь по строительству на 12 языках (ВНИИИС Госстроя СССР)]

EN  
FR

**Тематики**

- производство лесопильное
- строительные изделия прочие

**EN**

- board
- plate

**DE**

- Brett

**FR**

- ais
- planche

Пласть  
Ребро  
Кромка

Здесь для нас самая важная информация заключается в том, что доска – это **пиломатериал**.

Т. е. обобщающим термином для термина доска является термин **пиломатериал**.

4) Теперь можно посмотреть, какие еще бывают пиломатериалы.  
Делаем в Справочнике запрос **пиломатериал**.

Справочник | пиломатериал

Все тематики

Найдено 110 в карточках:

1 пиломатериалы

пиломатериалы Материалы из древесины не менее чем с двумя плоскостями, полученные из бревна путем его продольного пиления или фрезерован

2 внутренняя пласть пиломатериала

внутренняя пласть пиломатериала Ндп. обратная пласть пиломатериала Пласть пиломатериала, менее отдаленная от сердц

Найдено в документах:

ГОСТ 10198-91

1.6.17. Толщина деталей облегченного каркаса в ящиках типов VIII-1, расположенного с внутренней и наружной сторон листового материала, должна быть равна половине толщин деталей каркаса, определяемых по табл. 5, 6, с округлением до ближайшей стандартной толщины пиломатериала, но не менее 16 мм; ширина деталей должна быть равна 100 мм

Справочник нашел 110 карточек с термином **пиломатериал** и их можно быстро просмотреть.

Мы увидим, что кроме термина **доска**, существуют такие **пиломатериалы** как **брусок** и **брус**:

- брусок** - пиломатериал толщиной до 100 мм и шириной не более двойной толщины.
- брус** – пиломатериал толщиной и шириной 100 мм и более.

Поскольку речь идет о детали размером 80x80 мм (**pieces of 80 x 80mm cross section**), то это означает, что она должна изготавливаться из пиломатериала, который называется **брусок**.

Таким образом для обобщающего термина **pieces** удалось с помощью Справочника найти подходящий русский термин **брусок**.

#### Обратите внимание!

Найти подходящий термин **брусок** удалось после того, как мы определили, что его следует искать среди **пиломатериалов**.

Это одна из причин, по которой исполнителю перевода полезно знать обобщающие термины.

Рассмотренный пример – далеко не единственный случай необходимости подбора конкретного русского термина вместо английского обобщающего термина. Так, например,

английский обобщающий термин *application* может означать **электроустановка**, а в другом случае – **система контроля** и т. д.

6. Исходный текст может быть изложен таким образом, что все термины известны (т. е. дело не в глоссарии), но понять смысл и правильно изложить его по-русски очень сложно.

Это довольно распространенное явление. Приведу несколько примеров, без объяснений. Подробный разбор переводов можно прочесть здесь: <http://pttc.gigatran.com/notes/11>.

Исходный текст	Буквальный перевод	Хороший перевод
<i>Hot side is egg-crated for safety.</i>	<i>Для безопасности «горячая сторона» выполнена по типу ячеек для яиц.</i>	Контакты электрических соединителей размещены в индивидуальных глубоких полостях изолятора, защищающих потребителя от прямого прикосновения.
<i>Maintain a bend radius of at least 1D unless there is an additional straight inflow length.</i>	<i>Поддерживайте радиус изгиба, равный, по крайней мере, 1 D, при условии, что нет дополнительной прямой засасываемой длины.</i>	Если между изгибом воздуховода и регулятором отсутствует прямой участок, то радиус изгиба воздуховода должен быть не менее его диаметра.
<i>The soldering tag has an internal heat bottleneck with low thermal capacity at the end.</i>	<i>Вывод под пайку (паяемый наконечник) имеет внутренний тепловой узкий проход с низкой тепловой мощностью на конце.</i>	В выводах под пайку предусмотрено сужение, за счет которого тепло от паяльника в меньшей степени передается на другую часть клеммы. Поэтому предназначенный для пайки конец вывода нагревается быстрее, припаиваемый проводник не перегревается и его изоляция не повреждается.
<i>Indicator lights or relays can be connected as long as the performance specifications are taken into consideration.</i>	<i>Индикаторные лампы или реле могут быть подсоединены до тех пор, пока учитываются характеристики работы (технические условия ?).</i>	Потребляемый ток сигнальной лампы или реле не должен превышать коммутационной способности контактов концевого выключателя.

Итак, рассмотренные примеры показывают, что существует по крайней мере **шесть** случаев, когда глоссарий не в состоянии помочь исполнителю выполнить хороший перевод!

## 2.1.2. Освоение тематики по ходу выполнения (редактирования) перевода

Как я уже говорил, «триггером» к написанию данной статьи послужил опыт редактирования презентации про оборудование для производства сыра.

Поскольку к началу редактирования у меня отсутствовали знания по этой тематике, я провел небольшое исследование в интернете, которое показало следующее:

- 1) ГОСТов и иной российской нормативной документации по производству сыра обнаружить не удалось (по сырам ГОСТы есть, а по их производству – не нашлось).

Те, кто знаком с моими публикациями, знают, что при переводе на русский язык я всегда рекомендую начинать освоение тематики с поиска и изучения российской нормативной документации.

Это объясняется тем, что официально считающаяся правильной терминология и официально считающийся правильным узус содержатся не в словарях, не в глоссариях, а именно в нормативной документации.

- 2) Серьезных, обстоятельных, заслуживающих доверия, современных, документов на русском языке по производству сыра обнаружить не удалось, за исключением одного, который называется «Технологическая инструкция по производству твердого сычужного сыра».
- 3) Специализированных глоссариев по производству сыра FR>RU обнаружить не удалось.
- 4) В интернете есть много кратких и весьма поверхностных публикаций на сайтах продавцов оборудования для производства сыра.  
Я бегло просмотрел найденные описания, стараясь понять и запомнить основные элементы технологии сыроделия.

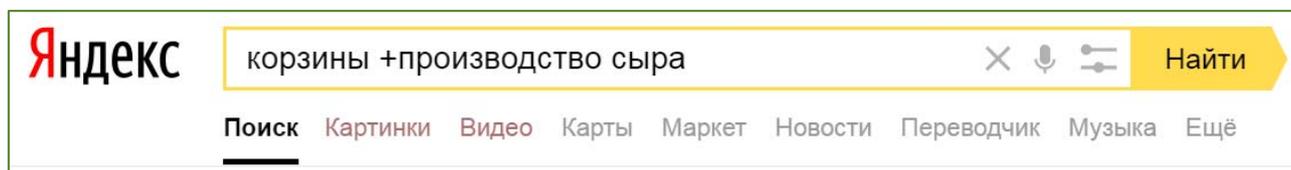
В этой ситуации (отсутствие глоссария по производству сыра, и отсутствие знаний по этой тематике), мне пришлось проверять значение каждого термина, касающегося сыроделия.

Презентация называлась: *Laverie Claies et Stockage*.

Переводчик перевел название следующим образом: *Мойка и хранение корзин*.

Термин *корзины (claies)* показался мне сомнительным.

Поэтому я решил проверить правомерность его применения и сделал в Яндексе следующий запрос.



Поиск результата не дал, судя по всему, корзины в производстве сыра не применяются.

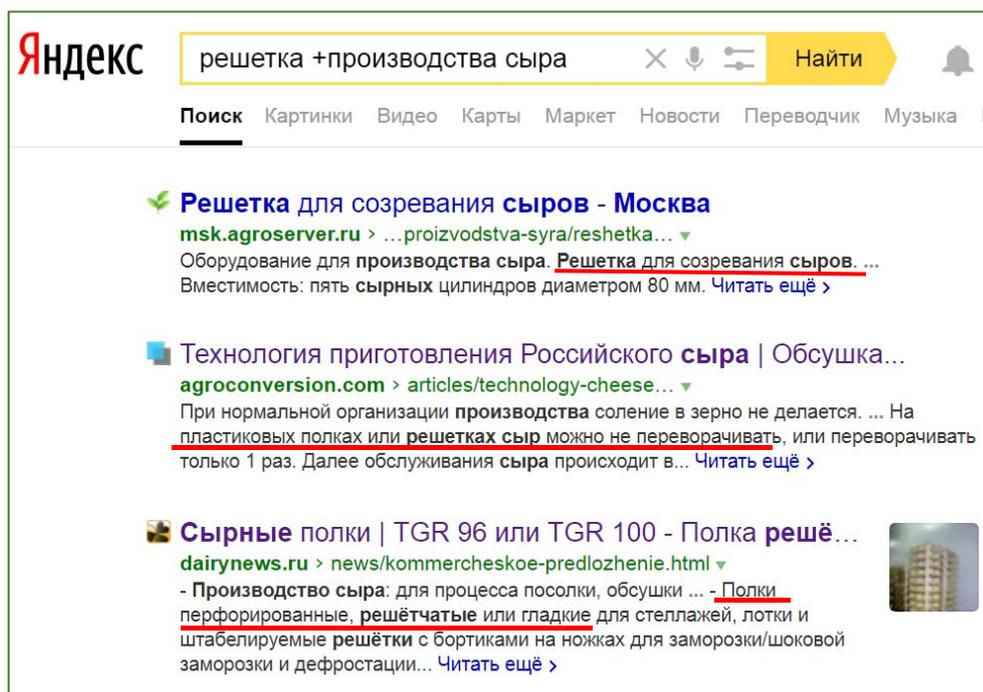
Как и любой другой исполнитель технического перевода, я посмотрел по доступным словарям значения слова *claire*.

Слово *claiе* может означать:

- плетёнка;
- решето;
- грохот;
- сито;
- корзина;
- корзина виноградного прессы;
- решётка;
- решётчатый стол;
- решётчатый лоток;
- сетчатая покрывка;
- изгородь.

Я предположил, что из этого списка наиболее вероятным является термин **решетка**.

Для проверки этого предположения делаем запрос в Яндексе



Несколько первых же результатов поиска дали положительный результат.

Прочитав найденную информацию и сопоставив ее с найденной ранее Технологической инструкцией по производству твердого сычужного сыра, я понял следующее:

- На определенном этапе выполняется прессование головок сыра;
- Затем производят посолку головок;
- А после этого головки созревают на стеллажах. Полки таких стеллажей часто выполняют в виде решеток и после созревания сыра их естественно следует мыть.

Таким образом, заголовок презентации *Laverie Claies et Stockage* следует перевести как **Мытье и хранение решеток (для созревания сыра)**

Рекомендую всем исполнителям перевода сразу же вносить результаты таких поисков в свой глоссарий.

В FR>RU глоссарий по производству сыра можно записать: *claiе* – решетка (для созревания сыра).

### Обратите внимание!

1. В отсутствии специализированного глоссария имеющиеся словари нам не помогли, и для нахождения правильного термина пришлось анализировать найденную информацию на русском языке и проверять свою догадку через запросы в Яндексe.
2. Найти правильный термин помогло знание технологии производства сыра.

## 2.2. Сегмент 2. Знание смежных тематик на целевом языке

Несмотря на то что презентация, о которой идет речь, содержала всего несколько страниц текста, мне понадобились кроме знаний о сыроделии еще и знания по строительной части, электроснабжению и вентиляции – т. е. по смежным тематикам.

### 2.2.1. Строительная часть

В технических требованиях к зданию (помещению), в котором будет установлено предлагаемое оборудование, говорится следующее:

*Les poteaux de structure seront peints avec une peinture époxy, et protégé en partie basse par des banquettes béton armé recouverte de carrelage industriel, pente à 45° en partie haute.*

Переводчик перевел этот текст следующим образом:

*Конструкционные стойки покрыты эпоксидной краской и защищены в нижней части железобетонными выступами, покрытыми промышленной плиткой, и имеют наклон 45° в верхней части.*

Смысл, в общем-то, понятен, но есть несколько проблем, касающихся узуса: специалисту видно, что изложение не соответствует российской традиции, этот фрагмент текста изложен непрофессионально.

Это та же проблема, что и в известных фразах из школьных сочинений, типа:

*- Пугачев помогал Гриневу не только в работе, но и в любви к Маше.*

Здесь ведь тоже смысл понятен, но по-русски так не излагают.

#### Проблема 1

Поскольку я в определенной степени знаком с тематикой, которую можно охарактеризовать как «строительная часть проекта», то первое, что мне не понравилось, это перевод выражения *Les poteaux de structure* как *Конструкционные стойки*.

Из своего опыта я знаю, что *Les poteaux de structure* в описании конструкции здания не могут называться *конструкционные стойки* – это просто **колонны**.

Если бы я не владел этой смежной тематикой, то для правильного подбора термина пришлось бы проделать всю перечисленную ниже работу:

- 1) В доступных словарях и глоссариях перевод выражения *poteau de structure* отсутствует.

Т. е. как и отмечалось ранее, перевод требуемого термина во всех доступных глоссариях и словарях может отсутствовать. Это обычное дело.

- 2) *poteau* может означать:

- столб;
- косяк;
- стойка;
- стояк;
- пилон;
- колонна;

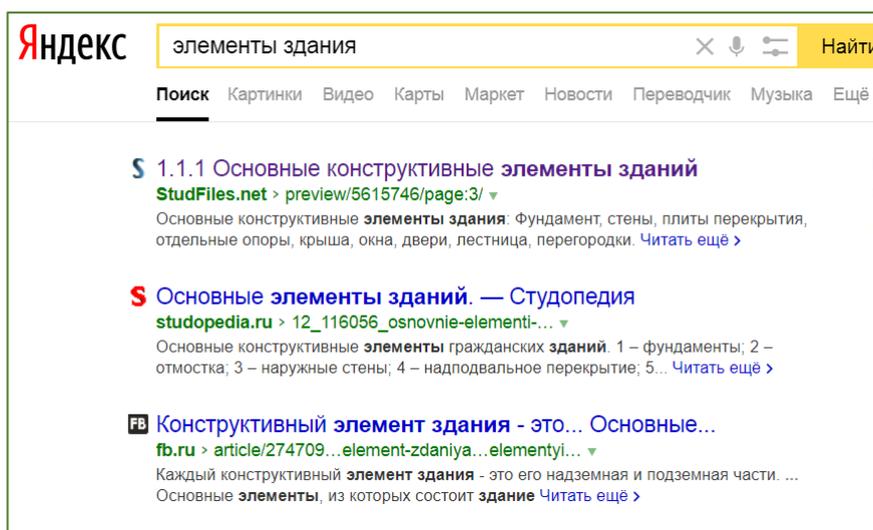
- вертикальный брус;
- подкос;
- раскос;
- опора;
- мачта.

3) *structure* может означать:

- структура;
  - строение;
  - устройство;
  - конструкция
- и много других значений

Из этого набора значений трудно составить правильный термин. Поэтому будем рассуждать следующим образом:

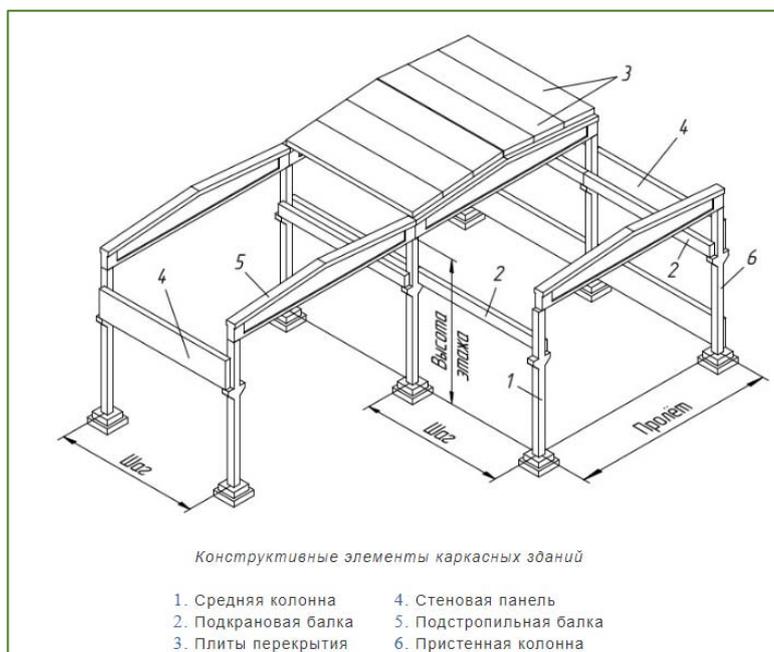
- 1) Из презентации нам известно, что:
  - речь идет о требованиях к помещению (или зданию), в котором должна размещаться линия для мытья решеток;
  - в данной презентации в технических требованиях к помещению (зданию) говорится о том, что стены выполнены из сэндвич-панелей.
- 2) Нам необходимо найти термин, который в контексте здания (помещения) обозначает либо столб, либо колонну, либо опору и т. п.
- 3) Чтобы найти правильный термин в контексте здания (помещения), исполнитель перевода должен, используя свой технический кругозор, сообразить, что обобщающим термином для разыскиваемого термина является термин **элемент здания**. После этого следует сделать в Яндексе следующий запрос:



- 4) Сразу находится очень много полезной информации, в том числе выясняется, что существуют два основных вида зданий:
  - с несущими стенами (вся нагрузка воспринимается стенами);
  - каркасные (вся нагрузка воспринимается элементами каркаса)

Поскольку в рассматриваемой презентации говорится об использовании сэндвич-панелей, то это означает, что имеется в виду каркасный вариант конструкции, а стены изготавливаются из сэндвич-панелей, которые по своему устройству не могут нести нагрузку.

Быстро находится вот такой рисунок конструктивных элементов каркасных зданий.



Из этого рисунка видно, что опорными элементами каркаса здания являются средние колонны (1) и пристенные колонны (6).

Таким образом, то, что в исходном тексте называется *Les poteaux de structure*, по-русски означает просто **КОЛОННЫ**, а упоминаемые в тексте сэндвич-панели используются в качестве стеновых панелей (4) и плит перекрытия (3).

## Проблема 2

Мне также не понравился вариант перевода оставшейся части предложения:

*et protégé en partie basse par des banquettes béton armé recouverte de carrelage industriel, pente à 45° en partie haute,*

который звучит так:

(Колонны покрыты эпоксидной краской) **и защищены в нижней части железобетонными выступами, покрытыми промышленной плиткой, и имеют наклон 45° в верхней части.**

Здесь основная проблема связана с **железобетонными выступами** (*banquettes béton armé*).

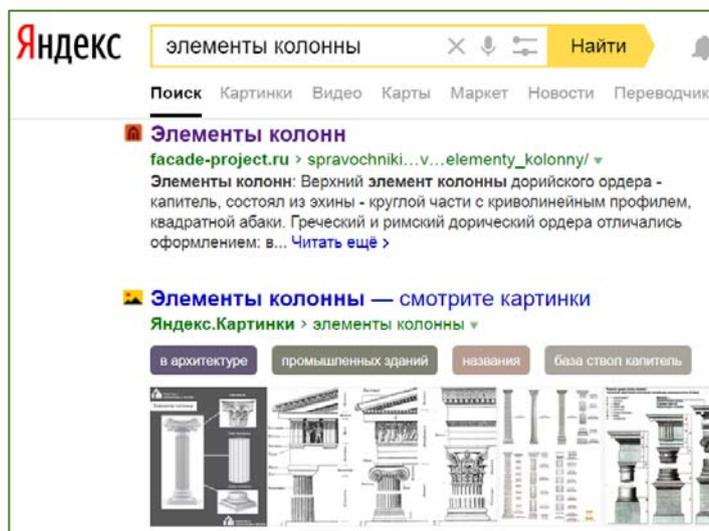
Слово *banquette* может означать:

- банкетка
- скамья
- диванчик
- сиденье
- выступ
- уступ и т.д.

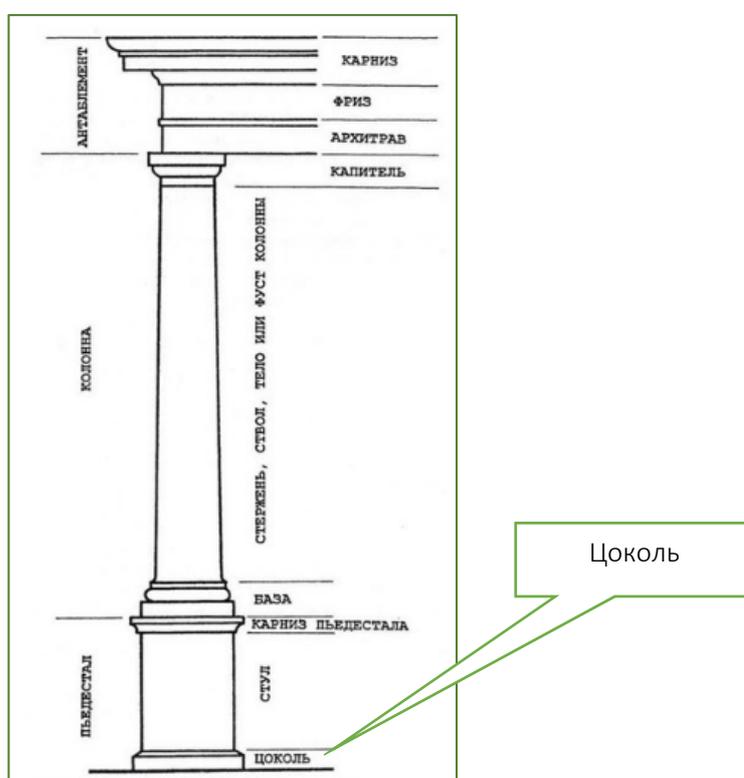
Любое из этих значений в данном контексте звучит нелепо.

Можно пытаться найти более подходящий термин для перевода *en partie basse par des banquettes béton armé*, так чтобы изложение соответствовало строительному узусу, но это сложно, поэтому можно пойти по-другому пути:

- 1) Нижняя выступающая часть колонны имеет название – это цоколь.  
Проверить это можно по запросу



Быстро находится, например, следующий рисунок



2) Вместо термина *покрыт плиткой* в данном случае лучше написать **облицован плиткой**.

Это объясняется следующим:

- Когда говорят о полах, то действительно употребляют слово **покрывать**, например:
  - *Настоящий стандарт распространяется на глазурованные и неглазурованные керамические плитки для полов (далее - плитки), предназначенные для покрытия полов внутри помещений жилых и общественных зданий ...*  
[ГОСТ 6787-2001]
- Если говорят о стенах, то используют слово **облицовывать**, например:
  - *Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен*  
[ГОСТ 6141-91]

**Обратите внимание!**

В данном примере четко видна необходимость знания и умения воспроизводить правильный узус.

- 3) То, что цоколь облицован плиткой и что **выступы ... имеют наклон 45° в верхней части**, легко объяснимо. Речь идет о помещении, в котором должно быть установлено оборудование для мойки решеток. Само помещение, особенно в нижней части, загрязняется и его тоже будут регулярно мыть. Поэтому цоколи облицованы плиткой (она лучше моется), а верхняя часть цоколя скошена под углом 45°, чтобы вода с него стекала полностью. Таким образом всё логично.

**Обратите внимание!**

Любой технический текст должен быть логичным. Если это не так, то:

- либо исполнитель перевода неправильно понял смысл,
- либо автор исходного текста написал глупость.

Теперь можно сравнить варианты перевода

Исходный текст	Вариант переводчика	Отредактированный вариант перевода
<i>Les poteaux de structure seront peints avec une peinture époxy, et protégé en partie basse par des banquettes béton armé recouverte de carrelage industriel, pente à 45° en partie haute.</i>	<i>Конструкционные стойки покрыты эпоксидной краской и защищены в нижней части железобетонными выступами, покрытыми промышленной плиткой, и имеют наклон 45° в верхней части.</i>	Колонны покрыты эпоксидной краской. Железобетонные цоколи колон облицованы промышленной плиткой. Верхняя часть цоколя скошена под углом 45°.

## 2.2.2. Электроснабжение

Исходный текст презентации содержит следующее предложение:

*Energie : 400 Volts tri T sans neutre.*

Буквально оно означает:

*Энергия: 400 вольт tri T без нейтрали.*

Для переводчика, знакомого с электроснабжением, расшифровка смысла этого предложения никакого труда не составляет. Хороший перевод выглядит следующим образом:

**Электропитание: 400 В, три фазы без нулевого рабочего проводника.**

Смысл этой информации состоит в следующем.

Электроснабжение промышленного предприятия, как правило, выполняется на переменном токе напряжением 380...400 В по четырехпроводной линии (3 фазы + нулевой рабочий проводник). Нулевой рабочий проводник часто неправильно называют нейтралью. Четырехпроводная линия электроснабжения удобна тем, что без применения трансформаторов потребитель имеет для своих нужд как напряжение 380 В (между фазными проводниками), так и 220 В (между фазным и нулевым рабочим проводником).

Но использование четырехпроводных линий, с точки зрения поражения электрическим током, опаснее трехпроводной линии (три фазы без нулевого рабочего проводника). Поэтому во влажных помещениях (а у нас речь идет о мойке) рекомендуется использовать трехпроводные линии.

Поэтому и в этом случае предлагаемый перевод логичен для рассматриваемой ситуации.

Если же переводчик этого не знает, то расшифровать смысл выражения *tri T sans neutre* не так просто:

- слово *tri* может означать:  
*выбор, подбор, выборка, сортировка, селекция.*
- сокращение *T* может означать:  
*T-образное соединение, тавровый профиль, тавровая балка, тройник, поперечное движение, телефон, телефонная связь, температура, абсолютная температура, время, содержание летучих веществ, напряжение, земля, заземление, тесла, допустимое отклонение, оборот, трансформатор, работа, третий, электронная лампа.*
- а слово *neutre* лучше переводить не как **нейтраль**, а как **нулевой рабочий проводник**.

#### **Обратите внимание!**

*В данном случае смысл исходного предложения расшифровать лингвистически, т. е. только на основе самого текста, невозможно. Его можно понять лишь на основе знаний по электроснабжению.*

### 2.2.3 Вентиляция

В этой презентации понадобились также знания по вентиляции, в ней оказалась вот такая небольшая таблица.

Lavage claies						
Surfaces	Hauteur	Volume	Taux AN	Débit d'air AN	Taux AE	Débit d'AE
m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	Vol/h	m <sup>3</sup> /h	Vol/h	m <sup>3</sup> /h
109.8	4.5	494		-	15	7 412

Речь идет о помещении для мойки решеток (*Lavage claies*)

Понятно, что описываются требования к вентиляции этого помещения, поскольку:

*Surfaces, m<sup>2</sup>* – площадь (помещения), м<sup>2</sup>

*Hauteur, m* – высота (помещения), м

*Volume, m<sup>3</sup>* – объем (помещения), м<sup>3</sup>

*Taux AN, vol/h* – кратность воздухообмена **AN**, объемов/час

*Debit d'air AN, m<sup>3</sup>/h* – расход воздуха **AN**, м<sup>3</sup>/ч

*Taux AE, vol/h* – кратность воздухообмена **AE**, объемов/час

*Debit d'air AE, m<sup>3</sup>/h* – расход воздуха **AE**, м<sup>3</sup>/ч

Но мне не удалось понять, что означают аббревиатуры **AN** и **AE**. Никаких подходящих смыслов найти не удалось.

*Как видите, у исполнителя перевода не всегда есть возможность полностью расшифровать смысл исходного текста, причем эта проблема не обязательно обусловлена незнанием перевода аббревиатур.*

- **Сегмент 3. Знание и умение воспроизводить узус целевого языка.**

Мы уже несколько раз касались этой проблемы и рассмотрели технологию нахождения правильного узуса.

*Знать и уметь воспроизводить узус целевого языка – один из самых трудно приобретаемых навыков, особенно для переводчиков-лингвистов. Не зная узуса, исполнитель перевода попадает в ситуацию, когда смысл информации уже ясен, но как сформулировать эту мысль по-русски так, чтобы изложение соответствовало традиции – неясно.*

- **Сегмент 4. Знание исходного языка.**

Требование знания исходного языка является очевидным, тем не менее приведу один пример из перевода рассматриваемой презентации.

В тексте презентации есть следующее предложение

*Matériel à laver : des piles de claies (600x900) par poignée de 3*

Буквально это означает:

*Оборудование (инвентарь), подлежащее мойке: стопы решеток (600x900) par poignée de 3.*

Слово *poignée* может переводиться как: *рукоятка, ручка, поручень, скоба*. Переводчик выбрал значение **рукоятка**. Но тогда непонятно что может означать цифра 3.

В обсуждаемой презентации отсутствуют какие-либо иллюстрации. Поэтому переводчик решил, что, возможно, есть какой-то чертеж, на котором эта рукоятка имеет позиционное обозначение 3.

В результате у него получился следующий текст:

*Оборудование, подлежащее мойке: стопы корзин (600x900), подаваемые с помощью рукоятки 3.*

На самом деле смысл информации исходного текста передан неправильно. Дело в том, что слово *poignée* имеет еще одну группу значений: **горсть, пригоршня, пучок**.

Т. е. стопы решеток подаются «горстями» по 3 шт. Другими словами – каждая стопа состоит из трех решеток.

Таким образом, отредактированный перевод выглядит следующим образом:

*Мойке подлежат: стопы решеток (600x900). В каждой стопе по три решетки.*

- **Сегмент 5. Наличие полного и достоверного глоссария**

Я думаю, нет нужды объяснять важность наличия полного и достоверного глоссария. Беда лишь в том, что такой глоссарий в распоряжении исполнителя перевода, как правило, отсутствует.

- **Сегмент 6. Качество изложения исходного текста**

Это тоже очень понятное всем исполнителям перевода требование. К сожалению, большая часть исходных текстов написана очень плохо или неудобно для перевода и для расшифровки смысла исходного текста необходимо иметь соответствующие навыки и тратить очень много времени.

## • Сегмент 7. Навык логического мышления, умение догадываться

В рассмотренных выше примерах вы видели, что логическое мышление и умение догадываться абсолютно необходимо при выполнении технического перевода, особенно текстов, которые изложены плохо или неудобно, например:

- **Стопы решеток горстями по 3.** Здесь необходимо догадаться об истинном смысле этой фразы и превратить ее в выражение **В каждой стопе по три решетки**

Приведу еще один пример из этой же презентации, требующий логического анализа.

В перечне требований к помещению есть раздел *murs et plafonds*, что может означать **стены и потолки** или **стены и перекрытия**.

Если относительно термина стены (*murs*) сомнений не возникает, то с термином *plafonds* необходимо разобраться. Необходимо выяснить, идет ли речь о потолке или о перекрытии.

Напомню, что потолок – это нижняя часть ограждающей конструкции, ограничивающей помещение сверху.

Так, например, если помещение расположено на первом этаже, то сверху установлена ограждающая конструкция – перекрытие, нижняя часть которого является потолком для помещения первого этажа, а верхняя часть – полом для помещения второго этажа.

Если помещение одноэтажное, то нижняя часть перекрытия является потолком, а верхняя часть – полом чердачного помещения или основанием кровли.

Итак, потолок – это поверхность, а перекрытие – плита

Одно из описываемых в презентации требований сформулировано следующим образом:

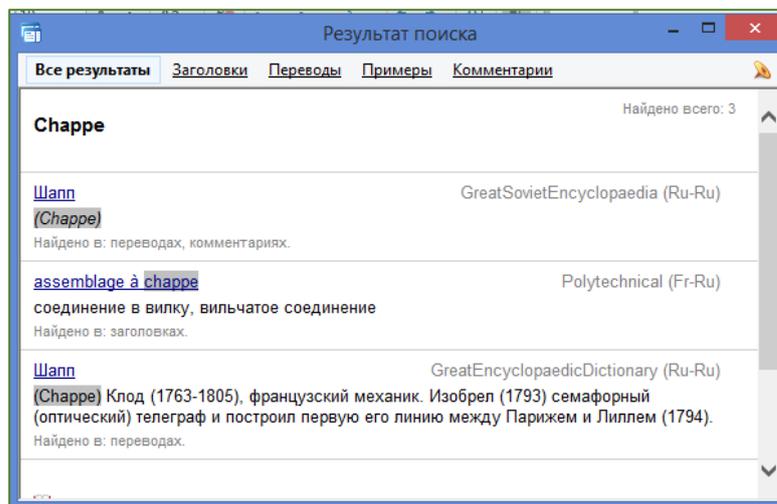
*Chappe dosée 350kg/m<sup>3</sup> avec formes de pentes à 1%*

Здесь мало что понятно, кроме 350 кг/м<sup>3</sup> и 1 %.

350 кг/м<sup>3</sup> – это плотность, т. е. *Chappe dosée* означает нечто, что может с одной стороны иметь отношение к стене, или потолку, или перекрытию, а с другой стороны – характеризоваться плотностью 350 кг/м<sup>3</sup>.

Перевод слова *chappe* в словарях, по существу, отсутствует.

В Лингво в направлении FR>RU ничего полезного не нашлось



В Мультитране в направлении FR>RU такого слова нет, но Мультитран дает возможность:

1. Посмотреть известные ему фразы с этим словом;
2. Посмотреть перевод этого слова на других языках;
3. И наконец, поискать перевод слова, похожего на слово, *chappe* (в надежде на то, что в исходном тексте допущена опечатка).

3

2

1

Search French ⇌ Russian  
 Suggest: happe; chape; chape; clappe; choppe; champe; chapee; chapse; chappa; chappà; chappé; schappe; échappe; chappee; chapple; chappée; chappée; chappée; chappée  
 translation from other languages  
 French Dutch English  
 ask in forum  
 chappe: 4 phrases in 2 subjects  
 Engineering 3 Entomology 1

Четыре фразы с этим словом ничего для нашего контекста не дали:

Search French ⇌ Russian  
 Terms for subject **Engineering** containing **chappe**  

French	Russian
assemblage à chappe	вильчатое соединение
assemblage à chappe	шарнирно-вильчатое соединение
assemblage à chappe	соединение в вилку

Search French ⇌ Russian  
 Terms for subject **Entomology** containing **chappe**  

French	Russian
chappe brune	листовёртка кривоусая ивовая

Перевод с английского языка тоже ничего не дал:

Search English ⇌ Russian  
 Terms containing **chappe**  

Subject	English	Russian
textile.	chappe silk	шёлковые пряжые отходы
textile.	chappe silk	шёлковая пряжа, спряденная из обесклеенных угаров
textile.	chappe silk	шёлковая пряжа
textile.	chappe silk cloth	ткань из шёлковой пряжи
textile.	chappe silk cloth	угарная шёлковая ткань

А вот перевод графически похожего слова *chape*, имеет много значений, в том числе:

- покрытие;
- дорожное покрытие;
- покровный слой.

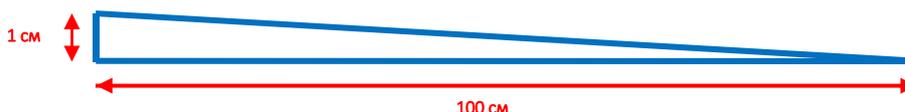
Но если предположить, что это покрытие стен, то возникает вопрос: что может означать в этом случае *avec formes de pentes à 1%*.

Во всех доступных словарях слово *pen* переводится как:

- скат,
- склон,
- наклон,
- спуск,
- откос,
- отлогость,
- наклонная плоскость и т. п.

Но для вертикальной поверхности (т. е. для стены) все эти значения не подходят. Невозможно вообразить покрытие стены, выполненное с уклоном 1 %.

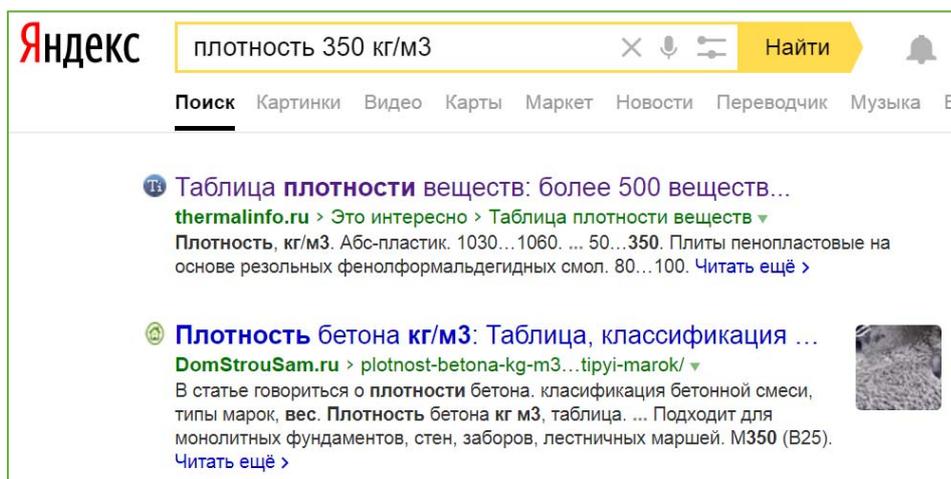
Кстати говоря, уклон 1 % получается при перепаде высот в 1 см на длине в 100 см (т. е. на длине 1 м)



То же самое, трудно себе представить покрытие потолка, выполненное каким-то материалом с уклоном 1 %.

В этой ситуации имеет смысл выяснить, какие материалы имеют плотность, близкую к 350 кг/м<sup>3</sup>

Делаем запрос в Яндексе



Я думаю, что в данном случае наиболее наглядна для размышлений **плотность бетона**.

Очень легко находится следующая таблица

Классификация по объёмной массе	Плотность, кг/м.куб.	Вид бетона	Назначение
особо тяжёлый бетон	> 2500	баритовый, магнетитовый, лимонитовый, с чугунной дробью	для изготовления специальных конструкций, например при сооружении зданий атомных электростанций для защиты от радиоактивного излучения.
тяжёлый бетон	2200-2500	обработанный поверхностно-активными добавками; с тонкомолотыми заполнителями; тяжёлый быстротвердеющий бетон; тяжёлый высокопрочный бетон; на мелком песке; малощебеночный; литой бетон.	используют во всех несущих конструкциях, для аэродромных и дорожных покрытий; для сооружения гидротехнических объектов, для железобетонных сборных конструкций;
облегчённый бетон	1800-2200	содержит лёгкий пористый заполнитель и ячеистый раствор	используют в основном для производства ограждающих конструкций
лёгкий бетон	500-1800	керамзитобетон, пемзобетон, арболит, вермикулитовый, перлитовый, туфовый	
особо лёгкий бетон	<500	пеносиликат, пено- и газобетон, ячеистые бетоны	используют в качестве утеплителя

Из этой таблицы видно, что бетон плотностью менее 500 кг/м<sup>3</sup> используется в качестве утеплителя (он рыхлый).

Поскольку, как мы уже поняли, речь не может идти о покрытии стен и потолка, то возможно речь идет о том, что перекрытие рассматриваемого помещения должно быть сверху покрыто утеплителем плотностью 350 кг/м<sup>3</sup> и этот утеплитель следует уложить с уклонами в разные стороны в 1 % (с уклонами, потому, что слово уклон (*pente*) используется в этом предложении во множественном числе: *avec formes de pentes*).

Таким образом, название раздела *murs et plafonds* следует перевести как **стены и перекрытия**.

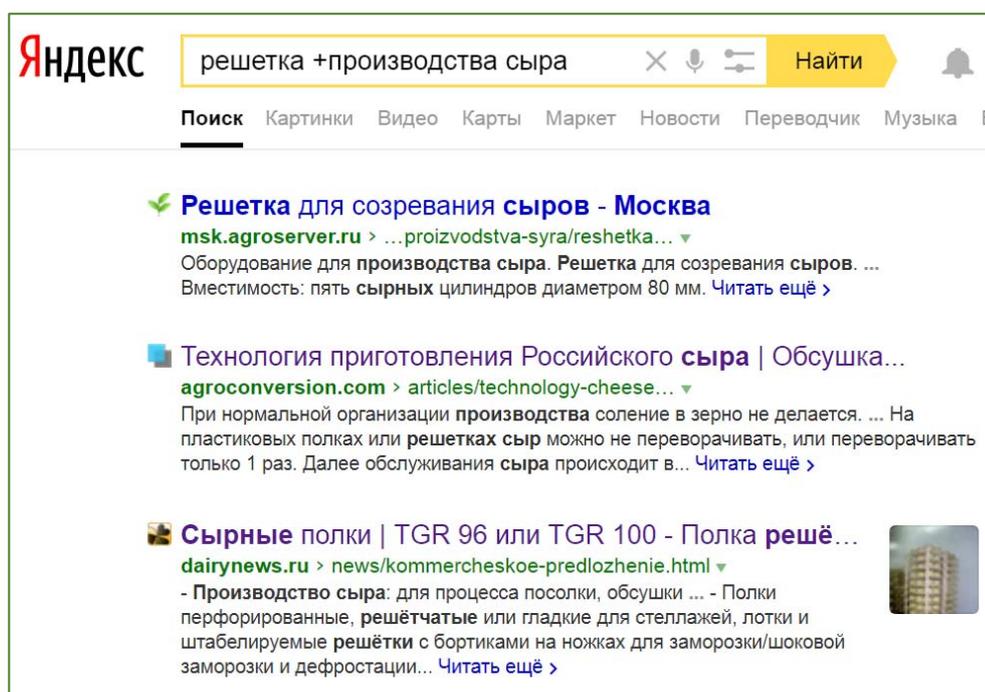
### **Обратите внимание!**

*В очередной раз мы сталкиваемся с тем, что правильная передача смысла невозможна путем подстановки терминов из глоссария или словарей. Правильно передать смысл информации можно только в результате логического анализа текста и умения догадываться.*

- **Сегмент 8. Навык поиска информации и использования различных интернет-ресурсов**

Интернет предоставляет довольно много возможностей поиска информации, которыми надо уметь пользоваться:

- Следует знать язык запросов для поисковиков Google и Яндекс, а также расширенные возможности поиска в Яндексе.  
Например, проверка правомерности употребления термина **решетка** в производстве сыра выполнялась по запросу в Яндексе **решетка +производства сыра**.



- Уметь формулировать запросы.  
Например, когда потребовалось найти правильный перевод термина, обозначающего то ли опору, то ли стойку, то ли колонну, быстрый ответ был найден по запросу **элементы здания**.  
Для формулирования таких запросов необходимо знать обобщающие термины.
- Использовать такие онлайн ресурсы, как словарь Мультитран (<https://www.multitran.ru>)  
Справочник технического переводчика (<http://intent.gigatran.com>) и т. д.
- При безвыходной ситуации:
  - i. Пытаться найти идею переводческого решения на таких ресурсах как <https://www.linguee.ru/>,  
<https://ru.glosbe.com/>,  
<http://context.reverso.net/>
  - ii. Не брезговать автоматическими переводчиками Google, Яндекс, при этом не обязательно переводить на русский язык, можно, например, попробовать перевести с французского на английский, может быть полученный результат подкинет какую-нибудь идею.

### 3. Заключение

1. Никогда не бывает полных глоссариев, часто их вообще не бывает. Но даже если все термины в наличии, то во многих случаях хороший перевод технического текста невозможно выполнить формальной подстановкой терминов из глоссария.
2. Для правильной передачи смысла исходного текста часто необходим логический анализ этого текста, развитое техническое мышление, умение догадываться.
3. Для организации поиска и осмысления найденной информации исполнитель перевода должен иметь достаточный технический кругозор, в том числе и по смежным тематикам.
4. Технический перевод, это не задачка по арифметике типа «в две трубы вливается, в одну выливается, за какое время заполнится бассейн?»  
При выполнении технического перевода может не оказаться единственного правильного ответа. В некоторых случаях переводческое решение может быть правильным лишь с определенной степенью вероятности и до этого решения еще надо докопаться.
5. Сумеет ли исполнитель в момент выполнения перевода расшифровать смысл плохо изложенного исходного текста, придет ли ему в голову правильное переводческое решение, насколько изящной окажется принятая формулировка зависит не только от квалификации и развитости его переводческой инфраструктуры, но и от везения, удачи, стечения обстоятельств.  
Вот почему у хорошего технического переводчика могут быть в переводе ошибки и эти ошибки не являются производственным браком.  
Вот почему ответственный перевод должен обязательно вычитывать другой исполнитель – редактор.
6. Найти правильные термины и понять смысл – это только полдела, необходимо еще изложить понятый смысл в соответствии с традицией. Знать традицию изложения и уметь ее воспроизводить – пожалуй самая трудная задача технического перевода.
7. Чем хуже (невразумительнее) изложен исходный текст, тем больше времени необходимо потратить на расшифровку смысла, поиск терминов и тем выше должна быть квалификация исполнителя перевода.  
Поскольку большая часть исходных текстов изложена плохо, то при неформальном вдумчивом отношении скорость перевода в среднем составляет всего 5 страниц отредактированного текста за 8-часовой рабочий день.