

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Школа базовой инженерной подготовки  
Направление подготовки 45.03.02 Лингвистика  
Отделение иностранных языков

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Тема работы

**Лексико-грамматические трансформации при переводе научно-технических текстов в сфере информационных технологий.**

УДК 811.111'255.2:004

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-12А31	Мякишева Е. А.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Вяткина И.А.	канд. филол. наук, доцент		

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Лингвистика	Щитова О.Г.	д-р филол. наук, доцент		

Томск – 2018 г.

## ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ООП

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<b><i>Профессиональные компетенции</i></b>	
P1	Применять гуманитарные и естественнонаучные знания в процессе обеспечения межкультурной коммуникации
P2	Применять знания теории языка, теории перевода, теории межкультурной коммуникации в решении задач по обеспечению межкультурной коммуникации
P3	Осуществлять эффективную устную и письменную речевую коммуникацию на иностранном языке в ситуациях межъязыкового общения
P4	Выполнять функции языкового посредника в ситуациях официального и неофициального общения, учитывая специфику взаимодействия представителей различных культур
P5	Осуществлять подготовку мероприятий различного уровня с использованием нескольких рабочих языков
P6	Решать конкретные проблемы межкультурной коммуникации, влияющие на эффективность межкультурных и межъязыковых контактов
P7	Проводить комплексные исследования проблем межкультурной коммуникации, включая поиск необходимой информации, эксперимент, анализ и интерпретацию данных, представление результатов исследования
P8	Демонстрировать особые компетенции, связанные с уникальностью задач, объектов и видов профессиональной деятельности в области межкультурной коммуникации на предприятиях и в организациях – потенциальных работодателях, а также готовность следовать их корпоративной культуре
<b><i>Универсальные компетенции</i></b>	
P9	Эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды при решении профессиональных задач, демонстрировать личную ответственность, готовность следовать профессиональной этике
P10	Демонстрировать знание правовых, социальных и экологических аспектов деятельности языкового посредника, осведомленность в вопросах охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности
P11	Демонстрировать способность к самостоятельному обучению в течение всей жизни и непрерывному самосовершенствованию в профессиональной деятельности

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Школа базовой инженерной подготовки  
Направление 45.03.02 Лингвистика  
Отделение иностранных языков

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель ООП  
\_\_\_\_\_ 29.05.2018 О.Г. Щитова  
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение выпускной квалификационной работы**

В форме:

бакалаврской работы

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
3-12А31	Мякишева Е. А.

Тема работы:

**Лексико-грамматические трансформации при переводе научно-технических текстов в сфере информационных технологий**

Утверждена приказом директора (дата, номер) от 29.05.2018 № 3857/с

Срок сдачи студентом выполненной работы: 31.05.2018 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:**

**Исходные данные к работе**

*(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).*

Объектом исследования явились лексико-грамматические особенности научно-технических текстов сферы информационных технологий. Предметом исследования стали языковые трансформации при переводе текстов сферы информационных технологий. Материалом исследования послужили инструктивные тексты по работе с программным обеспечением с официальных сайтов компаний Microsoft,

	Adobe, Schema, Google. В работе были использованы следующие методы лингвистического анализа: метод сплошной выборки, метод сопоставительного анализа и метод количественного подсчёта
<b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b>  <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i>	1. Проанализировать стилистические особенности научно–технических текстов. 2. Рассмотреть виды перевода технических текстов, а также трансформации при переводе. 3. Рассмотреть лексические и грамматические особенности перевода в ИТ-сфере. 4. Проанализировать и подсчитать частотность употребления языковых трансформаций, использованных в изученных текстах.
<b>Перечень графического материала</b>  <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	
<b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b>  <i>(с указанием разделов)</i>	
<b>Раздел</b>	<b>Консультант</b>
<b>Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:</b>	

<b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b>	29.05.2018 г.
---	---------------

**Задание выдал руководитель:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Вяткина И. А.	канд. филол. наук, доцент		29.05.2018

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-12А31	Мякишева Е. А.		29.05.2018

## Реферат

Выпускная квалификационная работа: 60 страниц, 26 источников, 4 рисунка.

**Ключевые слова:** научно-технический стиль, перевод, переводческие трансформации, инфинитив, пассивный залог, модальные глаголы, аббревиатуры, сокращения.

**Объект исследования:** лексико-грамматические особенности научно-технических текстов сферы информационных технологий.

**Предметом исследования** стали языковые трансформации при переводе текстов сферы информационных технологий.

**Цель:** является выявление особенностей перевода научно-технических текстов сферы информационных технологий на лексическом и грамматическом уровнях.

В ходе исследования были решены следующие **задачи:** проанализированы стилистические особенности научно–технических текстов; рассмотрены виды перевода технических текстов, а также трансформации при переводе; рассмотрены лексические и грамматические особенности перевода в ИТ-сфере; проанализирована и подсчитана частотность употребления языковых трансформаций, использованных в проанализированных текстах.

**Материал** исследования: инструктивные тексты по работе с программным обеспечением с официальных сайтов компаний Microsoft, Adobe, Schema, Google.

**Методы** исследования: метод сплошной выборки, метод сопоставительного анализа и метод количественного подсчёта.

**Результаты:** выявлены и посчитаны переводческие трансформации, использованные при переводе исследованных текстов.

**Практическая значимость:** исследование могут быть полезны для практикующих переводчиков, работающих в сфере ИТ, а также для студентов и преподавателей, поскольку исследуются некоторые языковые категории и приводятся статистические данные по способам их перевода в области компьютерных технологий.

## **Abstract**

Graduate research paper: 60 pages, 26 references, 4 diagrams

**Key words:** scientific and technical style, translation, translation transformations, Infinitive, Passive voice, modal verbs, abbreviations and acronyms

**Object** of this study: lexical and grammatical features of scientific and technical texts of the IT sphere.

**Subject** of this study: translation methods used in translation of IT sphere texts.

**Purpose:** to identify the specific translation features of scientific and technical texts of the IT sphere at the lexical and grammatical levels.

The following **tasks** have been carried out: stylistic features of scientific and technical texts were analyzed; types of translation of technical texts, as well as translation transformation were considered; the lexical and grammatical features of translation in the IT sphere were considered; the frequency of used translation transformations is analyzed and counted.

**Material** of the study: instructive texts for working with software taken from the official websites of Microsoft, Adobe, Schema, Google.

Research **methods:** deterministic method, comparative analysis method and quantitative calculation method

**Results:** the used translation transformations from the analyzed texts are identified and calculated.

**Practical importance:** the results obtained during the research can be useful for practicing translators working in the IT sphere, as well as for students and teachers, since some language categories are considered and statistical data on the methods of its translation in the sphere of computer technology are given.

## Оглавление

Введение.....	8
<b>1. Теоретические основы изучения научно-технического стиля.....</b>	<b>11</b>
1.1 Особенности научно-технического стиля.....	11
1.2 Лексические особенности текстов сферы информационных технологий .....	18
1.3 Грамматические особенности текстов сферы информационных технологий.....	20
1.4 Научно-технический перевод и его виды.....	21
1.5 Особенности перевода научно-технических текстов в сфере информационных технологий.....	27
1.6 Переводческие трансформации .....	30
Выводы по первой главе.....	35
<b>Глава 2 Перевод научно-технических текстов в сфере информационных технологий.....</b>	<b>36</b>
2.1 Особенности перевода модальных глаголов .....	36
2.2 Особенности перевода аббревиатур и сокращений.....	39
2.3 Особенности перевода инфинитива.....	43
2.4 Особенности перевода пассивного залога.....	47
Выводы по второй главе .....	51
Заключение.....	52
Список публикаций.....	56
Список использованной литературы и источников.....	57

## Введение

Современная наука и техника развиваются колоссальными темпами, что приводит к значительному нарастанию объема научно-технической информации, вместе с тем, соответственно, возрастает и практическое значение научно-технического перевода. Это в конечном итоге должно способствовать быстрому и качественному обмену информацией в области новейших научно-технических открытий и достижений среди ученых и специалистов разных стран мира. Появляется необходимость выделения научно-технического перевода как особого вида переводческой деятельности

Дипломная работа посвящена рассмотрению и анализу переводческих трансформаций, используемых в научно-технических текстах сферы информационных технологий, а также определению частотности употребления тех или иных трансформаций при переводе.

Таким образом, **актуальность** обусловлена высокой значимостью и недостаточной изученностью перевода научно–технической литературы в сфере информационных технологий как способа всестороннего изучения достижений науки и техники на современном этапе развития научно-технического прогресса.

**Объектом** исследования данной работы являются лексико-грамматические особенности научно-технических текстов сферы информационных технологий.

**Предмет исследования** - языковые трансформации при переводе текстов сферы информационных технологий.

Целью работы является выявление особенностей перевода научно-технических текстов сферы информационных технологий на лексическом и грамматическом уровнях.

Исходя из общей цели исследования, ставятся следующие **задачи**:

- описать стилистические особенности научно–технических текстов;



- рассмотреть виды перевода технических текстов, а также трансформации при переводе;
- рассмотреть лексические и грамматические особенности перевода текстов сферы информационных технологий;
- выявить виды лексико-грамматических трансформаций при переводе текстов данной сферы
- определить частотность употребления языковых трансформаций, использованных в проанализированных текстах.

Теоретическая база по теории переводоведения представлена работами В.Н. Комиссарова, Л.С. Бархударова, М.Ю. Илюшкиной, Я.С. Новиковой, Л.А. Коняевой; по теории научно-технического стиля речи – Н.К. Яшиной, Т.В. Паршиной, О.А. Казаковой, И.В. Грединой, А.А. Александровой, Е.С. Ясницкой

**Материалом исследования** послужили инструктивные тексты по работе с программным обеспечением с официальных сайтов таких компаний как Microsoft, Adobe, Schema, Google.

При отборе материала использовался **метод** сплошной выборки. При анализе материала были применены сравнительно-сопоставительный метод и метод количественного подсчета.

Данная выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав основной части, выводов по каждой главе, заключения, списка использованных источников и литературы.

Во введении обосновывается актуальность и формулируется цель исследования, задачи, объект, предмет, описывается структура работы.

В первой главе рассмотрены особенности научно-технического стиля в целом, особенности текстов сферы информационных технологий (*далее ИТ*), также описаны виды перевода и переводческие трансформации с опорой на труды В.Н. Комиссарова.

Во второй главе представлен анализ способов перевода таких языковых категорий как инфинитив, пассивный залог, модальные глаголы и аббревиации и сокращения. Приведены наглядные данные о процентном соотношении использования каждой выявленной трансформации.

В конце каждой главы содержатся выводы, а в заключении подводятся общий итог проведённого исследования.

По материалам данного исследования было опубликовано 2 статьи: «Стилистические особенности научно-технического текста» и «Способы перевода модальных глаголов в инструктивных текстах сферы информационных технологий».

Практическая значимость работы определяется тем, что данное исследование может быть полезно для практикующих переводчиков, работающих в сфере информационных технологий, а также для студентов и преподавателей, поскольку исследуются некоторые языковые категории и приводятся статистические данные по способам их перевода в области компьютерных технологий.

## **Глава 1. Теоретические основы изучения научно-технического стиля**

### **1.1 Особенности научно-технического стиля**

Возникновение и развитие научно-технического стиля связано с прогрессом области научных знаний в различных сферах человеческой деятельности.

В России научный язык и стиль начали складываться в первые десятилетия 18 века, когда авторы научных книг и переводчики стали создавать русскую научную терминологию. Во второй половине того же века благодаря работам М.В. Ломоносова и его учеников формирование научного стиля сделало шаг вперед, но окончательно он сложился во второй половине XIX века.

Однако развитие научно-технического перевода не имеет такого богатого опыта. Его теоретическое осмысление началось лишь с середины прошлого века. Несмотря на это, на сегодняшний день имеется довольно обширная переводческая литература, проводятся конференции, семинары и другие мероприятия всемирных и региональных уровней – все это позволяет осознать сложность процесса научно-технического перевода, выявить и описать особенности перевода в данной сфере, а также рекомендовать средства его совершенствования и повышения качества работы переводчиков.

Научно-технический функциональный стиль представляет собой многообразие научно-технических текстов, где имеют место быть многочисленные научно-технические речевые жанры.

Относительно своей обезличенности этот стиль близок официально-деловому стилю, т.к. он принципиально ориентирован на группового, а не на индивидуального адресата. Основные качества этого стиля – логичность, объективность, обобщенность, доступность, отвлеченный характер [20].

Основная функция научно-технического стиля – это объяснение в широком смысле слова, оно включает в себя и закрепление процесса познания, и изложение его результатов, а также содержит способы применения полученных результатов.

Различают академическую научную литературу, которая рассчитана на подготовленного читателя, и научно-популярную, рассчитанную на непрофессионала.

В научно-технический функциональный стиль входят язык научно-гуманитарной, научно-естественной и научно-технической литературы.

Широкое и интенсивное развитие научно-технического стиля привело к формированию в его рамках многочисленных жанров: монография, статья, учебник, реферат, патентное описание, документация, аннотация, каталог, спецификация, справочник, инструкция, реклама (имеющая признаки публицистического стиля). Каждому из этих жанров присущи свои стилевые черты, однако они не нарушают единство научно-технического стиля, наследуя его общие отличительные признаки.

«Характерными особенностями научно-технического стиля являются его информативность (содержательность), логичность (строгая последовательность, четкая связь между основной идеей и деталями), точность и объективность и вытекающие из этих особенностей ясность и понятность.» [5, с. 117]

В зависимости от степени обобщения научных сведений можно выделить первичные и вторичные научные документы.

Целью первичных, то есть созданных впервые, научных документов является передача первичных научных сведений, которые получают в процессе научных изысканий. Жанры: монография, рецензия, журнальная статья, лекция, учебник (учебное пособие), доклад, устное выступление (на симпозиуме, конференции и пр.), информационное сообщение (о состоявшемся симпозиуме, конгрессе), научный отчет, диссертация.

К вторичным текстам, они содержат исключительно конечные результаты аналитической переработки первичных научных документов, к ним можно отнести: рефераты, конспекты, авторефераты, тезисы, аннотации [22].

К основным лексическим особенностям научного стиля русского языка относятся: обилие терминов, специальной общетехнической лексики, распространенность фразеологических эквивалентов

Особенно характерна насыщенность узкоспециальными и общенаучными терминами. Это объясняется тем, что термины абсолютно однозначны, точны, обладают большой информационной насыщенностью, отсутствием эмоциональной экспрессии и стилистической нейтральностью.

Значительно развита и часто употребляется так называемая специальная общетехническая лексика. Это слова и словосочетания, не являющиеся терминами, однако они употребляемые почти исключительно в данной сфере общения. Это могут быть всевозможные производные от терминов, слова, используемые при описании связей и отношений между терминологическими объектами и понятиями, их свойства и особенности, а также общенародные слова, которые употребляются в строго определенных сочетаниях и поэтому являются специализированными (память, сеть, программа).

Для английского языка также характерно использование терминов и специальной лексики, которая используется для определения отношения лица к рассматриваемому предмету: *to draw attention to* (обратить внимание на ч.-л.), *to refer to* (ссылаться на ч.-л.). Кроме того, широко употребляются причинно-следственные союзы и логические связки: *since* (с тех пор), *therefore* (поэтому), *however* (однако, несмотря на) *furthermore* (более того) и т.д.

Также часто встречаются глаголы *to give* (дать), *to obtain* (получить), *to provide* (обеспечить), *to perform* (выполнить), значение которых зависит от существительных, а также для передачи видо-родовых отношений используется предлог *of* [23].

Еще одной особенностью являются лексические элементы, которые наиболее характерны для разговорного стиля, поэтому при переводе приходится выбирать экспрессивно-стилистические варианты [5].

Значительное количество сокращений – еще одна отличительная черта научно-технического текста (РС, HTML, XP и пр.)

Что касается грамматики научного стиля, она характеризуется частым употреблением причастных и деепричастных оборотов, простых, распространенных и сложноподчиненных предложений. В научно-техническом стиле также широко используются обособленные члены предложения, особенно причастные и деепричастные обороты типа: данная видеоплата, относящаяся к категории «энтузиаст»; новые модели серверов, построенные на Xeon 5500. Основной формой предложений в научно-технической литературе являются сложноподчиненные и сложносочиненные предложения. Они, в свою очередь, обуславливают широкое употребление составных союзов и предлогов, неличных форм глагола в функции дополнения или обстоятельства и соответствующих инфинитивных, герундиальных и причастных оборотов.

Для обозначения временных и постоянных признаков предметов в научно-технических текстах часто употребляются краткие прилагательные, например: *Разумеется, все сказанное справедливо и для новой модели RS1100.*

Также характерно широкое использование отвлеченных существительных, особенно среднего рода (движение, измерение, отношение, явление, состояние, множество, свойство и др.), глаголов на –ся (следствием чего является слабая изученность, в литературе рассматривается концепция и др.), цепочки из нескольких существительных в родительном падеже (кроме требования достижения заданной точности, к численному методу).

Ещё одной особенностью является редкость использования формы 2-го лица, а форма 1-го лица единственного числа часто заменяется множественным числом, так называемое "авторское мы" (Таким образом, полученные нами экспериментальные данные...; Мы исходим из предположения... и т.п.). В математической литературе практически не используется форма прошедшего времени, все изложение ведется в настоящем.

Кроме того, следует выделить распространенность номинативных рамочных конструкций с таким порядком слов, при котором группа слов, поясняющая причастие или прилагательное, выступает вместе с ним в роли препозитивного определения (выделяемые в процессе ядерного распада частицы и т.п.) [24].

Грамматические особенности научно-технического стиля составляют большое количество сложных предложений с множеством однородных и второстепенных членов.

Для английского языка также характерно использование атрибутивных групп, а также «употребление определений, образованных путем стяжения целых синтаксических групп: Drug- and temperature-induced changes in peripheral circulation measured by laser-Doppler flowmetry and digitalpulse plethysmography». [25]

Морфологические особенности представлены употреблением сочетаний с существительными в винительном падеже (скорость (в) 60 км/ч, расстояние (в) 7 км и т. п.), используемых для выражения определительных отношений. Помимо этого, в научно-техническом языке преобладают беспредложные конструкции (шириной три метра, глубиной пятнадцать метров).

Что касается прилагательных, то качественные реже представлены, чем относительные (научная работа, риторический вопрос), а полные формы прилагательных преобладают над краткими, поскольку для научной речи характерны атрибутивно-именные словосочетания. Широко распространена форма положительной степени прилагательных, в основном, это аналитические формы со словами более, менее, наиболее, наименее.

Характерной чертой умозаключений, тезисов, дефиниций являются краткие прилагательные (Справедлива следующая теорема... Сумма двух чисел равна сорока), употребляющиеся в именной части составного именного сказуемого.

Преобладают глаголы в форме настоящего времени несовершенного вида. Ими передается чаще всего атрибутивное, вневременное значение, которое выражает длительность, постоянность действия или значение констатации факта.

Особенностью научной речи является также то, что некоторые глаголы употребляются только в одной видовой форме, а отдельные - вообще не имеют парного глагола совершенного вида, ср.: отрицать, полагать, утверждать, находиться и др. Это связано с тем, что в научной речи часто приходится передавать значение большой длительности или постоянного действия.

В научно-технических текстах встречается много перечислений, состоящих из законченных и незаконченных фраз. Незаконченные фразы пишутся со строчных букв и обозначаются арабскими цифрами или строчными буквами с полукруглой закрывающей скобкой.

В английском языке преобладание именных конструкций над глагольными даёт возможность большего обобщения, при этом исчезает необходимость указывать время действия. Модальные глаголы в научно-технических текстах употребляются без отчетливой разницы в их значении.

Кроме этого, широко употребляются конструкции с *one*: *one may say*, *one can see*; а также безличные формы с *It*; еще отмечается преобладание герундиальных, причастных и инфинитивных оборотов [26].

К синтаксическим особенностям научно-технических текстов можно отнести развернутую систему связующих элементов (союзов, союзных слов), синтаксическую полноту оформления высказывания, частое употребление клишированных структур, наличие аналитических конструкций, преимущественно именной характер морфологических компонентов предложения и т.д.

Содержание научного текста требует логичности и доказательности, что влияет на синтаксическое построение: например, нагруженность придаточными предложениями, причастными и деепричастными оборотами. Обилие



параллельных конструкций и вводных слов обусловлено необходимостью аргументировать высказываемое и облегчить читателю понимание путем понятного членения текста.

Важной характеристикой научно-технического стиля является его стремление к лаконичности, краткости и компактности изложения, что отражается в отборе и использовании языковых средств. Это приводит к синтаксической компрессии - сокращению избыточности при сохранении объема информации. Осуществляется она множеством различных средств: например, для английской научно-технической литературы свойственно широкое использование эллиптических конструкций, для русского языка – бесподлежащих односоставных предложений; не менее важной характеристикой является наличие большого числа предложений с однородными членами, распространенность причастных, предложно-падежных, инфинитивных и других оборотов. На фоне сложных синтаксических построений короткие простые предложения оказываются выделенными и фиксируют внимание читателя, дополнительно акцентируя важные положения, факты или доводы. Помещенные в конце абзаца такие короткие предложения с простым синтаксическим рисунком афористически подытоживают рассуждение, а в начале абзаца служат для введения новой мысли, перечисления или доказательства. Помимо этой композиционной роли, они выполняют и ритмообразующую роль.

Стремление к указанию на реальные объекты, к оперированию вещами приводит к преобладанию в английском научно-техническом стиле именных структур, к характерной для него номинативности, в том числе и при описании процессов и действий. Разумеется, номинативный характер научно-технического стиля не означает, что в материалах этого стиля полностью отсутствуют полнозначные глаголы в личных формах, хотя по некоторым подсчетам число глагольных предикативных форм в научно-технических текстах вдвое меньше, чем в литературных произведениях того же объема.

Для английского языка характерно использование пассивного залога, в отличие от русского. При этом, в русских страдательных предложениях используется обратный порядок слов, а в английском – прямой порядок слов.

Помимо этого, для английских научно-технических текстов характерно преобладание простых предложений, тогда как в русском преобладают сложные [25].

Таким образом, научно-технический стиль имеет свои особенности, кроме того, эти особенности несколько различаются для русского и английского языков.

## **1.2 Лексические особенности текстов сферы информационных технологий**

Т.П. Смирнова относит к особенностям лексического состава английской научной литературы в области информационных технологий следующее [17]:

1. Абстрактность. Значительное употребление слов с абстрактной семантикой объясняется тем, что обобщение фактов действительности требует использование слов, которые бы выражали наиболее общие признаки предметов и явлений. Например, *research, problem, approach, control* и пр.

2. Широкое использование книжных слов. Это связано с тем, что одно и то же понятие можно выразить разными словами, преимущественно, латинского (чаще всего используются в научной литературе) или англо-саксонского происхождения. Например, “*to say*” заменяется на “*to state*”, “*event*” – “*phenomenon*” и т.д.

3. Научная терминология. Признаки термина - объективность, точность, независимость от контекста.

Компьютерная терминология разделяется на три группы :

К первой группе относятся специфические компьютерные термины, употребляемые только специалистами.

Ко второй - слова, заимствованные из других областей, которые в сфере компьютерных технологий обрели новое значение.

Третью группу составляют общелитературные слова, которые приобрели терминологическое значение в результате компьютерного общения.

4. Неологизмы (слова или словосочетания, появившиеся в языке недавно).

5. Общеупотребительные слова составляют весомую часть лексического состава научно-технических текстов.

6. Значительную роль также играют служебные слова – предлоги и союзы.

7. Аббревиация и сокращения

В английском языке сокращения делятся по звуковому и графическому оформлению, соответственно, существует две группы сокращений – акронимы и аббревиатуры .

Аббревиатуры состоят из начальных букв слов, входящих в словосочетание: CPU – Central Processing Unit – центральный процессор; DA – data available – доступные данные; URL – Universal. Сокращения - это краткое обозначение чего-либо.

В отличие от аббревиатур, которые воспринимаются по названиям букв, акронимы (вид аббревиатуры, образованной начальными звуками) воспринимаются как обычные слова. Например, термин-сокращение «laser» (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation). В русском языке это слово также является акронимом – «лазер» (оптический квантовый усилитель). В русский язык акронимы переносятся в качестве новых терминов методом транслитерации ( «radar» – радар) [21].

Сокращения бывают буквенные (инициальные – бывают 2-х, 3-х, 4-х компонентные и более), слоговые, смешанные (буква + слог), усеченные слова, стяжения, а также сокращения с помощью средств символики. В текстах ИТ сферы лексические сокращения часто представлены усечениями, представляющие собой опущение части слова, например, inet – Internet - опущена середина слова,

app – application - опущена конечная часть. Кроме этого, существуют так называемые телескопические сокращения (образованные из начала и конца составляющих слов), например: bit - binary digit [18].

Итак, к основным лексическим особенностям сферы информационных технологий относятся: абстрактность, частое использование книжных слов, научная терминология, неологизмы, общеупотребительные слова, служебные слова, а также аббревиация и сокращения.

### **1. 3 Грамматические особенности текстов сферы информационных технологий**

Что касается грамматической структуры предложений английского научно-технического текста, то основная форма предложений здесь - сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Это обуславливает широкое употребление составных союзов и предлогов, а также неличных форм глагола в функции обстоятельства и дополнения и соответствующих причастных, инфинитивных и герундиальных оборотов. Особо следует упомянуть абсолютные причастные конструкции, вводимые предлогом with, которые облегчают структуру предложения. Также, в английской технической литературе часто употребляется страдательный залог. Помимо этого, часто используются безличные и неопределенно-личные конструкции типа: it is ..., а также инверсия для логического выделения отдельных смысловых элементов. Нередки в научно-технической литературе случаи опущения артикля (особенно определенного) там, где в текстах другого стиля его употребление абсолютно обязательно. Стоит упомянуть особенности написания заголовков: первое - в английском языке все заголовки принято писать с заглавной буквы, в отличие от русского; второе - английские заголовки часто выражены инфинитивом, например — To Create A New Folder. В подобном случае, при переводе на русский не рекомендуется

сохранять оригинальную конструкцию, а переводить заголовки с помощью существительного, т. е. Создание новой папки [13].

Таким образом, переводчикам необходимо знать и учитывать в переводе существующие грамматические особенности текстов сферы информационных технологий.

#### **1.4 Научно-технический перевод и его виды**

Одним из самых трудных видов перевода считается технический, поскольку тексты данного стиля достаточно сложны для понимания и насыщены технической лексикой.

Основной проблемой технического перевода является необходимость совмещения знания иностранного языка со знанием научно-технической сферы.

Научно-технический перевод (или просто технический перевод) – это специфический вид переводческой деятельности, связанный с интерпретацией различных типов научно-технических документов и текстов. [8, с. 127]

В зависимости от способа переработки оригинального текста выделяют следующие виды научно-технического перевода: полный письменный перевод, реферативный, аннотационный перевод, перевод типа "экспресс-информация", консультативный перевод.

Полный письменный перевод является основной формой из всех видов технического перевода. В форме полного письменного перевода обрабатывается практически вся используемая научно-техническая информация.

Остальные же виды технического перевода являются производными формами полного письменного перевода, его, в разной степени, сокращенными вариантами.

Существующие правила перевода, относящиеся к последовательности этапов перевода текста, в полном объеме относятся только к полному

письменному переводу, поскольку при выполнении других видов технического перевода некоторые этапы работы не являются нужными.

Работа над полным письменным переводом состоит из нескольких этапов, последовательность которых составляет правила полного письменного перевода, а их нарушение приводит к снижению качества перевода.

#### Процесс работы над переводом

1 этап – чтение оригинала. Прежде всего, переводчик должен полностью прочитать текст, чтобы ознакомиться с общим содержанием и понять с чем ему предстоит работать. На этом этапе возможна некоторая предварительная аналитическая работа. Затем переводчик приступает к повторному чтению текста, используя при этом различные рабочие источники информации: справочники, словари и пр. «Следует напомнить: долг переводчика заключается в том, чтобы полностью принять сторону автора, независимо от его убеждений, целиком перенять его способ изложения информации, приемы доказательства и т. д.» [4, с. 20]

Если переводчик сталкивается с незнакомым ему материалом, для понимания которого необходимы специальные знания, он должен обратиться к соответствующим источникам информации либо обратиться к специалистам, которые могли бы помочь ему разобраться.

2 этап - черновой перевод текста. На данном этапе ведется последовательная работа над логически выделяемыми частями оригинала (периодами, абзацами, отдельными предложениями). Здесь можно выделить несколько подэтапов:

- выделить законченную по смыслу часть текста (предложение, абзац, период) и усвоить ее содержание. Величина части текста для перевода определяется такими факторами, как смысловая законченность, сложность содержания, объем памяти переводчика;

- перевести выбранную часть текста своими собственными словами, не глядя в оригинал, при этом отслеживая стиль текста, т. е. его качество, единообразие и логику изложения. Здесь важно полностью отвлечься от оригинала, поскольку нельзя одновременно читать на одном языке и писать на другом, это способствует появлению смысловых и стилистических ошибок;
- сверить переведенную часть текста с оригиналом, чтобы восполнить пропущенную фактическую или другую значимую информацию.

3 этап – окончательная редакция текста. Данный этап предполагает устранение неточностей, проверку стиля текста, качества, единообразия и логики изложения всего текста.

4 этап – перевод заголовка. Это самостоятельный важный этап. Поскольку в заголовке заключается сама суть текста, то именно поэтому заголовки переводятся в последнюю очередь с учетом всех особенностей оригинала. Заголовок научной статьи, доклада, книги, патента, обычно, выражает основную суть, и поэтому от него не требуется привлекательности, благозвучия, эмоционального воздействия.

Перевод развернутых заголовков, как правило, не представляет трудностей, однако требует коррекции после ознакомления с содержанием всего текста для того, чтобы учесть все особенности текста оригинала.

Особую трудность при переводе представляют заголовки брошюр, рекламных статей, популярных и научно-популярных изданий. Они часто бывают яркими, броскими. Однако, это не характерно для заголовков аналогичных публикаций на русском языке, поэтому допустимыми считаются стилистически нейтральные переводы таких заголовков.

Реферативный перевод - разновидность перевода, при которой происходит процесс переработки исходного материала с выделением в нем ключевой

информации, что помогает в последствие сжать основное содержание исходного текста на языке перевода.

Такой перевод должен быть значительно короче оригинала, так как в процессе работы над реферативным переводом переводчику требуется отказаться от избыточной информации, количество которой прежде всего зависит от характера оригинала (важность материала, количество повторений, отступлений в смежные области).

«Реферирование следует рассматривать как особый вид переводческой деятельности, требующий от референта ряд дополнительных знаний и умений, важнейшими из которых являются: хорошее знание иностранного языка, достаточная компетентность по специальным проблемам, особое умение выделять главное в первоисточнике и осуществлять его компрессию» [9, с. 103].

Работа над реферативным переводом состоит из следующих этапов:

1. Предварительное знакомство с текстом оригинала, просмотр специальной литературы с целью ознакомления с данной областью и ее терминологией, внимательное чтение всего текста.
2. Выделение ключевой информации. Для этого можно подчеркивать или выписывать нужный текст, также широко применяется разметка с помощью квадратных скобок для исключения ненужных фрагментов текста и повторений. «На этом этапе происходит наиболее интенсивная смысловая перекодировка и компрессия исходного документа на семантическом и лексико-грамматическом уровнях. Практически компрессия текста реализуется в трех параллельных операциях: включение, исключение и обобщение» [10, с. 138].
3. Внимательно чтение и критическое сравнение оставленного и исходного текстов, устранение возможной несвязности и диспропорций, внесение дополнений и изменений, оформление текста.



4. Полный письменный перевод оставленной части оригинала, которая должна представлять собой связный текст, построенный по тому же логическому плану, что и оригинал.

Если оригинал содержит какой-либо иллюстративный материал, то переводчиком отбираются самые важные и подробно объясняемые иллюстрации и указывается их место в тексте перевода.

Аннотационный перевод - вид специального перевода, который заключается в составлении аннотации оригинала на переводящем языке.

Задача аннотирования – это составление общей характеристики первоисточника, благодаря которой потребитель может судить о дальнейшей необходимости подробного ознакомления с текстом. Аннотация не может заменить чтение первоисточника, поскольку она лишь помогает осуществить отбор литературы по интересующей сфере.

Аннотация содержит характеристику темы текста, цель, объект, результаты работы. Также указывается новизна документа по сравнению с уже существующими в данной сфере.

Аннотационный перевод бывает двух видов:

- аннотация специальной статьи или книги (это характеристика текста оригинала, где содержание исходного текста изложено в виде перечня основных вопросов; иногда может присутствовать критическая оценка оригинала.)

Такой перевод подразумевает воспроизведение лишь незначительной части информации оригинала. Это не фактическое изложение, а характеристика.

Аннотационный перевод осуществляется в следующей последовательности: переводчик читает статью или книгу, после чего составляет её план, а затем формирует основные положения: перечисляет основные вопросы, описывает строение и кратко излагает содержания.

Как правило, объём такого перевода относительно оригинала определяется заказчиком, редактором или самим переводчиком, однако обычно не превышает 500 печатных знаков.

- аннотационный перевод патентов (вид технического перевода, заключающийся в составлении аннотации иностранного патента на русском языке, краткое описание изобретения в заданном объеме)

Такой перевод используется для составления каталогов и картотек, с целью систематизации и поиска нужных патентов. Поэтому при аннотировании патента от переводчика требуется кратко изложить суть изобретения, при этом его характеристика или критическая оценка не нужны. Здесь важно стремиться отразить ту новизну, которая отличает данное изобретение от ему подобных.

Перевод типа "экспресс-информация" - вид письменного технического перевода, заключающийся в составлении на русском языке реферата иностранной научно-технической статьи или патента без предварительного сокращения оригинала.

Это второй способ реферирования, однако составляется такой текст совершенно иначе: переводчик внимательно изучает оригинал, после чего излагает его суть со своей точки зрения, по собственному плану, который может не совпадать с планом построения оригинала ни относительно последовательности, ни подробности изложения смысловых частей, иначе говоря, он может детально передать какую-либо одну часть текста при этом совершенно исключив другие, которые не считает важными для понимания смысла. При этом высказывать свои собственные мысли или давать какую-либо оценку перевода переводчик не должен.

Объём определяется переводчиком, но иногда он может зависеть от каких-либо технических соображений (место в публикуемом издании). Также, в данном виде перевода рекомендуется заменять чертежи и иллюстрации словесным описанием, хотя можно и оставлять их внутри текста.

Кроме того, важно иметь в виду, что хорошая «экспресс-информация» по патенту должна давать возможность изготовить данное изобретение в принципе, а не просто получить представление о нем. Для данного вида перевода характерны объективность и краткость.

Переводы научно-технических статей типа «экспресс-информация» издаются в специальном периодическом сборнике, который так и называется: «Экспресс-информация» [11, с. 19].

Консультативный перевод - вид устного перевода, включающий устное аннотирование, устное реферирование, выборочный перевод с листа и устный перевод заголовков, выполняемый консультантом-переводчиком референтом-переводчиком, который может использовать знания заказчика в качестве основного источника специальной информации.

Задача переводчика-консультанта в том, чтобы помочь специалистам, слабо владеющим или не владеющим иностранным языком, понять, о чем идет речь. Он помогает специалистам отобрать нужный материал и принять решение по вопросу дальнейшей обработки материала. Переводчик-консультант делает аннотацию или реферат на имеющийся у него материал, для которого, в любом случае, необходимо тщательное изучение контекста.

Таким образом, всего выделяют 5 видов технического перевода: полный письменный перевод, реферативный перевод, аннотационный перевод, перевод типа «экспресс-информация» и консультативный перевод, каждый из которых имеет набор правил применения и последовательность выполнения.

### **1.5 Особенности перевода научно-технических текстов сферы информационных технологий**

Технический перевод используется для обмена специальной научно-технической информацией между людьми, говорящими на разных языках, проще

говоря, это перевод технической литературы, например, научно-технических статей, инструкций, деловых контрактов и др.

Перевод научно-технических текстов должен отвечать следующим требованиям: адекватность, эквивалентность, информативность, точность и логичность изложения. Более того, кроме знания приемов перевода переводчику требуется владение областью знаний и терминологией конкретной технической сферы, к которой относится текст. Это и составляет основную сложность такого перевода, ведь переводчик должен быть высококвалифицированным разносторонним специалистом, который не только превосходно знает язык, разбирается в лингвистических аспектах, но также владеет техническими дисциплинами, что позволяет ему глубоко вникнуть в суть переводимого текста [2].

Качественно выполненный технический перевод означает, что выдержан стиль оригинального текста, переводной текст в свою очередь отражает основные черты научно-технического стиля: краткость и четкость изложения, соблюдение технической терминологии, логичность следования информации, однозначность трактовки фактов.

Что касается процесса работы над переводом, то сначала над переводом работает переводчик-специалист, владеющий также технической специальностью. Затем, над текстом работает редактор, выполняющий вычитку финального перевода, а уже на последнем этапе работы может подключаться переводчик-носитель языка, который проводит глубокую адаптацию текста для последующего использования его иноязычными читателями.

Стоит отметить, что перевод научно-технических текстов имеет определенные особенности, главную из которых составляет многозначность английских слов. Здесь мастерство переводчика заключается в умении правильно подобрать то значение, которое наиболее полно отражает значение термина в каждом конкретном случае.

Еще одна существенная проблем – это наличие в текстах аббревиатур и сокращений, которые могут вызвать сложности трактовки даже у технических специалистов. Также множество трудностей вызывают новые слова, которые официально еще не прижились. В таких случаях переводчику приходится искать наиболее подходящие варианты перевода слова, которые бы полностью соответствовали оригиналу. Кроме того, несовпадение требований к сокращениям, ГОСТам, принятых в разных странах, которые могут существенно отличаться друг от друга, также затрудняют перевод. [15]

Перевод в сфере информационных технологий с каждым днем становится всё более востребованным на рынке переводческих услуг. Перевод инструкций и руководств по обслуживанию различных устройств и программ, технических описаний для оборудования и многое другое – все это относится к IT переводу. Сегодня уже невозможно представить развитие предприятий, отдельно взятых отраслей экономики без использования информационных технологий. Безусловно, подавляющее большинство продуктов IT-сферы создается на английском языке, как на международном языке общения, поэтому в задачи переводчика входит адаптация этих продуктов на другие языки. При этом, от правильности перевода, зависит широта использования и конкурентоспособность продукта в конкретной стране.

Проблема выполнения качественного перевода по IT тематике заключается в том, что профессиональные лингвисты, имея лишь гуманитарное образование, обычно, плохо ориентируются в предметной области перевода. Поэтому им крайне важна постоянная активная работа по специальности, связанной со сферой IT технологий.

Надо заметить, что переводы в сфере информационных технологий имеют определенные особенности:

- помимо обилия специализированной терминологии, очень характерно использование сленговой лексики, что может существенно затруднить понимание текста и процесс перевода в целом;

- привязка к английскому языку (основными разработчиками в области IT технологий являются, преимущественно, Соединенные Штаты Америки);

- активное заимствование и повсеместное использование слов (особенно компьютерной терминологии) людьми, пользующимися продуктами сферы информационных технологий. Отсюда возникает проблема «переводить – не переводить?»;

- быстрое устаревание терминологии (иногда за 2-3 года);

- использование различной терминологии конкурирующими корпорациями при разработке программного обеспечения;

Все вышеозначенное говорит о том, что к IT-переводчикам предъявляются повышенные требования. К тому же, такой переводчик должен обладать интересом к инновациям и быть постоянно готовым обмениваться опытом и повышать свою квалификацию. [16]

Таким образом, переводчик должен помнить и учитывать все нюансы перевода в специфической технической сфере и обязательно постоянно пополнять свои знания в конкретной области технического знания для того, чтобы переводы были адекватны, эквивалентны и отвечали показателям качества.

## **1.6 Переводческие трансформации**

На сегодняшний день не существует единого понятия переводческим трансформациям, однако, существуют разные определения, предложенные такими специалистами-переводоведами, как В.Н. Комиссаров, Л.С. Бархударов, Я.И. Рецкер, Р.К. Миньяр-Белоручев, А.Д. Швейцер, и др. Таким образом, объединяя различные варианты толкования термина, будем считать, что

переводческие трансформации – это преобразования элементов исходного текста, перевыражение смысла на переводящем языке с целью достижения переводческой эквивалентности [12].

Единой классификации переводческих трансформаций в настоящее время нет: имеющиеся классификации строятся учеными по разным принципам. Поэтому мы остановимся на классификации, предложенной В.Н. Комиссаровым:

1) Лексические трансформации

а) Транскрипция (воспроизведение звуковой формы иноязычного слова)

б) Транслитерация (воспроизведение графической формы (буквенный состав) иноязычного слова)

в) Калькирование (способ перевода путем замены составных частей (морфем или слов) лексической единицы оригинала ее лексическими соответствиями в переводном языке (далее ПЯ)), например, *computer code* – компьютерный код, при этом иногда калькирование может сопровождаться изменением порядка следования калькируемых элементов, например, *database development* - развитие базы данных. Кроме того, довольно часто в процессе перевода калькирование используется вместе с транскрипцией: *autorun* – автозапуск, *metadata* – метаданные.

г) Лексико-семантические замены – способ перевода лексических единиц оригинала путем использования в переводе единиц ПЯ, значение которых не совпадает со значениями исходных единиц, но может быть выведено из них с помощью определенного типа логических преобразований. Существует несколько видов таких:

а) Конкретизация – это замена слова или словосочетания исходного языка с более широким предметно-логическим значением на слово или словосочетание языка перевода с более узким значением. Таким образом, единица ИЯ выражает родовое понятие, а единица ПЯ – входящее в нее видовое понятие [5].

б) Генерализация – противоположна конкретизации, т.е. единица с более узким значением заменяется единицей с более широким значением.

в) Модуляция (смысловое развитие) – замена слова или словосочетания исходного языка единицей языка перевода, значение которой логически выводится из значения исходной единицы. He's dead now – Он умер (Он умер, значит, он сейчас мертв); A lot of schools were home for vacation already... - Во многих пансионатах и колледжах уже начались каникулы... (Начались каникулы, поэтому школьники были уже дома) [5; 14]

## 2) Грамматические трансформации

а) Синтаксическое уподобление (дословный перевод) это способ перевода, при котором синтаксическая структура оригинала преобразуется в аналогичную структуру ПЯ. Подобная трансформация применяется в случаях, когда в ИЯ и ПЯ существуют параллельные синтаксические структуры. Синтаксическое уподобление может приводить к полному соответствию количества языковых единиц и порядка их расположения как в оригинале, так и в переводе.

б) Членение предложения. Данная трансформация предполагает преобразование синтаксической структуры исходного предложения в две и более структуры предложения на ПЯ. То есть, простое предложение становится сложным или же предложение может быть разбито на два и более самостоятельных предложения.

в) Объединение предложений – это способ перевода, противоположный членению, когда несколько простых предложений соединяются в одно сложное.

г) Грамматические замены – это способ перевода, при котором грамматическая единица (любого уровня) в оригинале преобразуется в единицу ПЯ с иным грамматическим значением. Эта трансформация подразумевает отказ от использования форм ПЯ, аналогичных исходным, происходит замена таких форм на иные, отличающиеся по грамматическому значению.

Виды грамматических замен:



а) замена формы слова подразумевает замены грамматических форм выражающих число, падеж у существительных, время у глаголов и др.

б) замена части речи. Это довольно распространенная трансформация, например, существительное может заменяться в переводе на местоимение или глагол, а прилагательное – на существительное и пр.

в) замена члена предложения – самый типичный пример такой синтаксической перестройки — замена английской пассивной конструкции русской активной.

### 3) Лексико-грамматические

а) Антонимический перевод - трансформация, при которой утвердительная форма оригинала заменяется на отрицательную форму в переводе либо, наоборот; при этом лексическая единица ИЯ заменяется на единицу ПЯ с противоположным значением.

б) Описательный перевод (экспликация) это трансформация, при которой лексическая единица ИЯ заменяется словосочетанием, дающим объяснение или определение этого значения на ПЯ. С ее помощью можно передать значение любого безэквивалентного слова оригинала. Однако, недостатком такой трансформации можно считать ее многословность и громоздкость.

в) Компенсация – восполнение утраченных элементов смысла единицы ИЯ какими-либо иными средствами при переводе, причем необязательно в том же месте текста, что в оригинале, например, ирония, игра слов, каламбуры и пр. Часто применяется при переводе фразеологизмов [19].

Итак, согласно классификации В.Н. Комиссарова переводческие трансформации делятся на 3 группы: лексические трансформации (транскрипция, транслитерация, калькирование и лексико-семантические замены (конкретизация, генерализация, модуляция); лексико-грамматические трансформации (антонимический перевод, экспликация (описательный перевод), компенсация) и грамматические трансформации (синтаксическое уподобление (дословный

перевод), членение предложения, объединение предложений, грамматические замены (формы слова, части речи или члена предложения).

## Выводы по первой главе

На основании рассмотренного теоретического материала по научно-техническому стилю и особенностям его перевода, можно сделать следующие выводы: выделение научно-технического стиля как самостоятельного связано с бурным развитием науки и техники; научно-технические тексты имеют собственные лексические, семантические, морфологические и грамматические особенности, отличные от научного стиля. Что касается видов перевода научно-технических текстов, то они представлены полным письменным переводом, реферативным, аннотационным переводом, переводом типа "экспресс-информация", консультативным переводом, каждый из которых имеет свои правила и последовательность переводческих действий.

Кроме того, были рассмотрены лексические, грамматические и лексико-грамматические трансформации по классификации, предложенной В.Н. Комиссаровым, на основании которой будет проводиться практическое исследование.

## Глава 2 Перевод научно-технических текстов в сфере информационных технологий

Для исследования были выбраны инструктивные тексты по работе с программным обеспечением с официальных сайтов таких фирм как Microsoft, Google, Schema и Adobe. Всего было взято 4 текста общим объемом 107000 знаков (без пробела) – оригинал и перевод. При первичном анализе для дальнейшего исследования из данных текстов были выбраны 4 языковые категории, как самые наиболее встречаемые: инфинитив, аббревиации и сокращения, модальные глаголы и пассивный залог. Методом сплошной выборки были отобраны предложения, содержащие вышеозначенные категории, после чего они анализировались на предмет выявления использованных языковых трансформаций. После этого, собранные данные классифицировались и, для наглядности, были оформлены в виде графиков.

### 2.1 Особенности перевода модальных глаголов

При анализе были найдены такие модальные глаголы: *can* (76), *may* (15), *might* (15), *must* (1), *have to* (2), *should* (4) *could* (2).

В исследованных текстах были выявлены следующие варианты перевода модальных глаголов:

#### 1. Эквивалент (60)

Unnecessary files on your hard disk take up disk space and **can** slow down your computer. - Ненужные файлы занимают место на жестком диске и **могут** замедлить работу компьютера.

You **may** free up disk space and easily delete files like temporary files or your previous version of Windows within the Storage system setting. - Вы **можете** очистить дисковое пространство и просто удалить файлы, например временные файлы или предыдущую версию Windows, в разделе параметров «Память».

If you decide you don't want them, keeping the software on your computer **might** slow it down by using precious memory, disk space, and processing power. - Эти программы **могут** замедлять работу компьютера, поскольку расходуется память, место на диске и ресурсы процессора.

External monitor **must** support HDMI input. - У внешнего монитора **должен** быть разъем HDMI

В приведенных примерах английские модальные глаголы переводятся ближайшими эквивалентными по значению русскими модальными глаголами.

## 2. Замена частей речи (39)

In most cases, the upgrade will use some device storage space; you **may** need to remove unneeded files from your device to complete the upgrade. - Как правило, обновление занимает некоторый объем памяти устройства, поэтому, чтобы завершить обновление, вам, **возможно**, потребуется удалить ненужные файлы с устройства.

For pages like this with a collection of items, you **should** mark each item separately (in this case a series of Persons) and add the url property to the link to the corresponding page for each item, like this: - Для таких агрегирующих страниц **нужно** разметить отдельно каждую сущность (в этом случае получится последовательность сущностей с типом Person) и добавить свойство url в ссылку на соответствующую страницу для каждой сущности, например:

If your PC is fast enough, you don't **have to** make this tradeoff, but if your computer is just barely powerful enough for Windows 7, it can be useful to scale back on the visual bells and whistles. - Если компьютер достаточно быстр, то нет **необходимости** жертвовать визуальными эффектами, но если производительности едва хватает для запуска Windows 7, то лучше отказаться от излишеств.

Подавляющее большинство проанализированных модальных глаголов переводится модальным словом, а в одном случае переводится как существительное.

### 3. Опущение модального глагола (14)

Maybe you thought you **might** use the software someday, but never did. - Возможно, какую-то программу вы планировали использовать, но этого не произошло.

Many PC manufacturers pack new computers with programs you didn't order and **might** not want. - Многие изготовители оснащают новые компьютеры программами, которые не нужны пользователям.

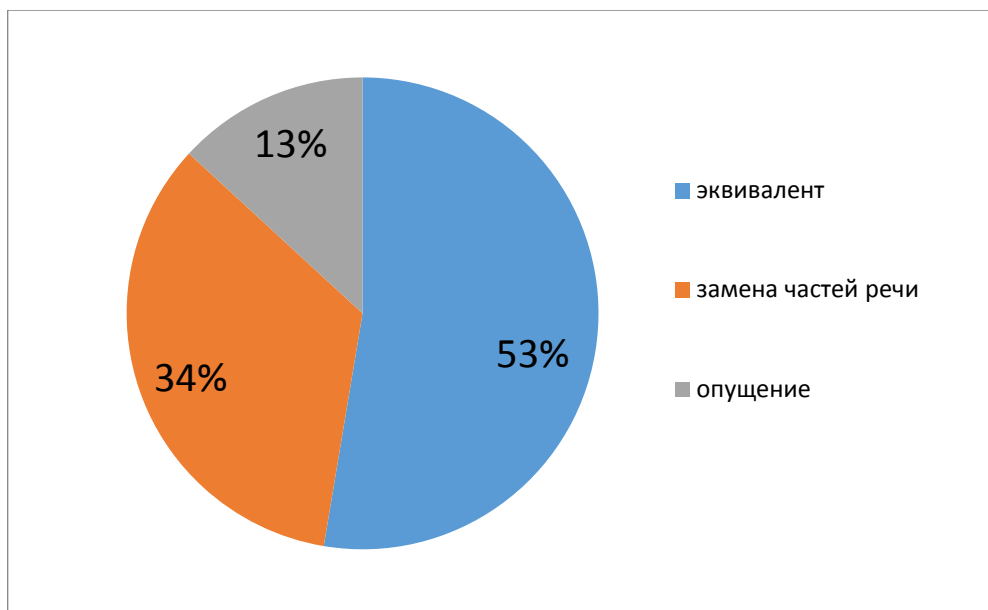
If you want to share a calendar with a large group of people, you **can** add a Google Group. – Если доступ к календарю нужно предоставить большому числу пользователей, используйте группу Google.

Some properties **can** take only a limited set of possible values. – Некоторые свойства имеют ограниченный набор возможных значений.

Links to third party websites **can** help search engines better understand the item you are describing on your web page. – Ссылки на сторонние сайты помогают поисковым системам лучше понимать, о чем речь на вашей странице.

В некоторых случаях модальный глагол в переводе опускается, при этом смысл предложения сохраняется.

Процентное соотношение использованных трансформаций в исследованных текстах можно увидеть на рисунке 1.



**Рис. 1 Трансформации при переводе модальных глаголов**

Итак, анализ показал, что самым частотным способом перевода модальных глаголов является его эквивалентная замена русским модальным глаголом при переводе, сохраняя исходную модальность оригинала. Однако, в некоторых случаях, модальные глаголы могут переводиться другой частью речи, если это помогает лучше передать степень модальности, не перегружая при этом структуру предложения. Что касается опущения модального глагола в переводе, то это также вполне допустимо в тех случаях, когда смысл предложения от этого не пострадает, а модальность можно выразить, например, через глагол (как в первом примере целая половина предложения «...thought you **might** use the software someday...» заменяется удачно подобранным глаголом «планировали»).

## **2.2 Особенности перевода аббревиатур и сокращений**

При анализе было выявлено 65 аббревиатур (HTML, XPS, PC, RAM и др.) и 12 сокращений (Gmail, app, email)

В ходе исследования были выделены следующие трансформации, использованные при переводе сокращений и аббревиатур:

### **1. Заимствование иностранного сокращения (32)**

Tablets and 2-in-1s with **GPIO** indicators or those that have a laptop and slate indicator will be able to be configured to enter "tablet mode" automatically. - Планшеты и моноблоки с индикаторами **GPIO** или с индикаторами ноутбука и планшета можно настроить на автоматическое переключение в «режим планшета».

To install a 64-bit OS on a 64-bit PC, your processor needs to support **CMPXCHG16b**, PrefetchW, and **LAHF/SAHF**. - Для установки 64-разрядной операционной системы на 64-разрядный компьютер процессор должен поддерживать **CMPXCHG16b**, PrefetchW и **LAHF/SAHF**.

Secure boot requires firmware that supports **UEFI v2.3.1 Errata B** and has the Microsoft Windows Certification Authority in the **UEFI** signature database. - Для защищенной загрузки необходима прошивка, которая поддерживает **UEFI v2.3.1 Errata B** и имеет в базе сигнатур **UEFI** сертификат центра сертификации Microsoft Windows.

A **Wi-Fi** internet connection is required to download and install the upgrade - Для скачивания и установки обновления требуется подключение к сети **Wi-Fi**.

Очень часто английские аббревиатуры заимствуются без перевода и изменений, таким образом, они остаются без перевода в латинском написании.

## **2. Приближенный перевод (21)**

To find out more about the changes, visit the **FAQ** page. - Чтобы узнать больше об этих изменениях, посетите **страницу вопросов и ответов**.

If you find your **PC** slowing down, ask yourself if you really need to keep all your programs and windows open at once. - Если **компьютер** работает медленно, подумайте, действительно ли нужно держать открытыми все программы и окна.

Иногда в переводе по разным причинам используется приближенный перевод. Например, в первом примере FAQ не имеет строго аналога в переводе. Он может переводиться и как страница вопросов и ответов, и как часто задаваемые вопросы, либо аббревиацией ЧАВО. Во втором случае PC



переводится не как персональный компьютер, а просто как компьютер для так называемой экономии речевых усилий.

### 3. Функциональная замена (16)

Windows run faster would be complete without mentioning that you should consider adding more random access memory (**RAM**) to your PC. - В этой статье не рассматривается приобретение нового оборудования для ускорения работы компьютера, однако в обсуждении способов ускорения работы Windows нельзя не упомянуть возможность расширения оперативной памяти (**ОЗУ**) компьютера.

Windows 7 can run on a PC with 1 gigabyte (**GB**) of **RAM**, but it runs better with 2 **GB**. - Windows 7 может работать на компьютере с 1 **ГБ ОЗУ**, но с 2 **ГБ** она будет работать лучше.

For optimal performance, boost that to 3 **GB** or more. - Для оптимальной производительности рекомендуем расширить память до 3 **ГБ** и более.

Windows sets the initial minimum size of the paging file equal to the amount of random access memory (**RAM**) installed on your computer, and the maximum size equal to three times the amount of **RAM** installed on your computer. – Windows устанавливает исходный размер файла подкачки равным объему оперативной памяти вашего компьютера, а максимальный размер файла подкачки соответствует утроенному объему **ОЗУ**.

Мы видим, что аббревиатуры в приведенных случаях переводятся соответствующими аббревиатурами русского языка (при условии наличия таковых).

### 4. Опускание (6)

If you shared your calendar with an individual **email** address, they'll see your calendar in their "Other calendars" list. - Если вы предоставили доступ отдельному пользователю, он увидит ваш календарь в списке "Другие календари".

Many **PC** manufacturers pack new computers with programs you didn't order and might not want. - Многие изготовители оснащают новые компьютеры

программами, которые не нужны пользователям (в данном предложении, например, чтобы не повторяться, «...**изготовители персональных компьютеров** оснащают новые компьютеры...» переводчик сократил до «...**изготовители** оснащают...»)

В некоторых случаях, когда смысл предложения не страдает, аббревиатура/сокращение может опускаться, как в приведенных примерах.

### **5. Перевод аббревиатуры полным словом-эквивалентом (5)**

For certain third party applications, the "Get Windows 10" **app** will scan for application compatibility. - **Приложение** «Переход на Windows 10» проверит совместимость определенных приложений сторонних производителей.

**App** availability and experience varies by device and market. - . Доступность и функции **приложения** отличаются в зависимости от типа устройства и страны его реализации.

All third-party plug-ins are displayed in a new category named **Add-ons**. - Все плагины отображаются в новой категории **Надстройки**.

Если какой-либо термин был сокращен, при этом у него есть аналог на переводящем языке, то он переводится полным словом-эквивалентом.

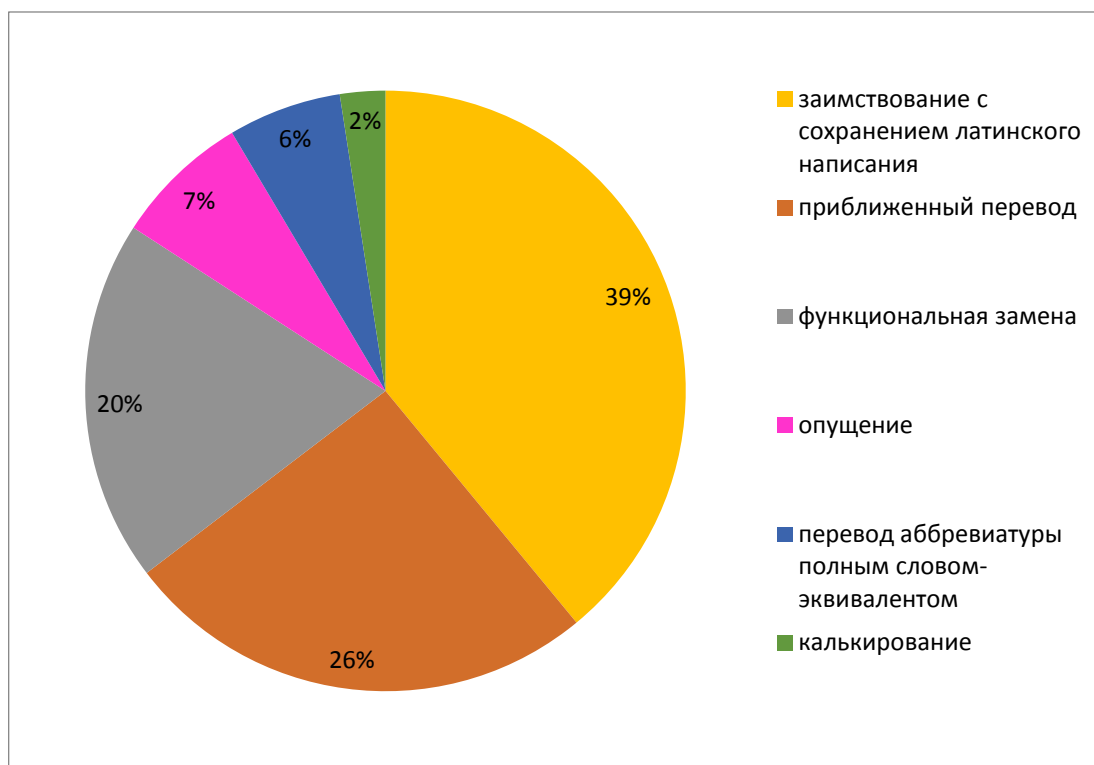
### **6. Калькирование (2)**

If you keep so many programs, **e-mail** messages, and websites open that you think restarting is a hassle, that's probably a sign you should restart your PC. - Если открыто так много программ, сообщений **электронной почты** и веб-сайтов, что перезапуск представляется проблемой, то это серьезный повод все-таки перезапустить компьютер.

Instead of adding someone's email address, enter the **email** address of the Google Group. - Вместо адреса **электронной почты** отдельного пользователя введите адрес группы Google.

В незначительном числе случаев сокращения были переведены калькированием.

Процентное соотношение использованных трансформаций при переводе аббревиатур и сокращений в исследованных текстах можно увидеть на рисунке 2.



**Рис. 2 Трансформации при переводе аббревиатур и сокращений**

Итак, преобладающей языковой трансформацией при переводе аббревиатур и сокращений стало заимствование с сохранением латинского написания. Это можно объяснить необоснованностью расшифровки аббревиатуры на русском и создания сокращения-эквивалента в связи с громоздкостью или совпадением нового сокращения с другими, уже существующими сокращениями. Кроме того, по большей части аббревиатуры должны быть понятны программистам, поэтому для их удобства не всегда целесообразно переводить или создавать новые аббревиатуры.

### **2.3 Особенности перевода инфинитива**

В результате проведенного исследования были выявлены следующие переводческие трансформации при переводе инфинитива, а именно:

Очень часто английский инфинитив в переводе заменяется русским инфинитивом, особенно если при этом не требуется использовать дополнительные вводные слова (например, чтобы; для того, чтобы и др.)

### 1. Эквивалент (98)

It is possible **to hide** them, using the View > Show/Hide > Menu Bar command. - **Скрыть** их можно через меню «Просмотр» > «Показать/Скрыть» > «Строка меню».

Most websites and organizations will not have a reason **to extend** schema.org. - Большинству сайтов и организаций не потребуется **расширять** schema.org.

It's a good idea **to uninstall** all the programs you don't plan to use. This should include both manufacturer-installed software and software you installed yourself but don't want any more—especially utility programs designed to help manage and tune your computer's hardware and software. - Рекомендуем **удалить** все программы, которые вы не планируете использовать, в том числе ПО, установленное производителем или даже вами самими, которое вам больше не нужно, особенно служебные программы для администрирования и настройки оборудования и программного обеспечения компьютера.

### 2. опущение (17)

Even if you take such precautions, however, it's possible for your PC **to become** infected. - К сожалению, заражение компьютера возможно даже при соблюдении этих мер предосторожности.

These often include trial editions and limited-edition versions of programs that software companies hope you'll try, find useful, and then pay **to upgrade** to full versions or newer versions. - Это могут быть пробные и ограниченные по времени версии программ, предоставляемые разработчиками в надежде, что пользователи найдут их полезными и приобретут полные или новые версии.

Many programs are designed **to start** automatically when Windows starts. - Многие программы запускаются автоматически при загрузке Windows.

That's helpful for programs you use a lot, but for programs you rarely or never use, this wastes precious memory and slows down the time it takes Windows **to finish** starting up. - Это удобно для часто используемых программ, но если программа запускается редко или вообще не используется, то при таком подходе напрасно расходуется память и замедляется загрузка Windows.

Опущение может использоваться в тех, случаях, когда на уровне предложения используется такая трансформация как генерализация или стяжение.

### 3. Замена части речи (16)

**To begin**, identify the section of the page that is about the movie "Avatar". - В первую очередь необходимо указать, какая часть страницы посвящена непосредственно фильму «Аватар».

**To do this**, add the itemscope element to the HTML tag that encloses that information: - Для этого добавим атрибут itemscope к HTML-тегу, в который заключена эта информация:

**To add** a tool, select it in the left pane and click the Up Arrow icon. - Для добавления инструмента выберите его на левой панели и щелкните значок со стрелкой вверх .

**To remove** a tool, select its icon and click the Delete icon. - Для удаления инструмента выберите соответствующий значок и щелкните значок «Удалить» .

Также инфинитив может переводиться другими частями речи: в первых двух примерах инфинитив в переводе стал вводным словом, а последних двух примерах - существительным.

### 4. Замена формы слова (5)

Spyware is a type of program that's installed, usually without your knowledge, **to watch** your activity on the Internet. - Шпионской называется программа, которая обычно устанавливается без вашего ведома и **отслеживает** ваши действия в Интернете.

Follow the directions in one of the sections above about how **to share**. -  
**Предоставьте** общий доступ к календарю, следуя приведенным выше инструкциям.

Be sure **to click** the Show hidden icons button so you don't miss any icons. -  
Чтобы показать все значки, **нажмите** кнопку Отображать скрытые значки.

To get your new calendar **to show up** on your Android phone or tablet, you'll need to turn on sync for that calendar. – Чтобы календарь **появился** на устройстве Android, необходимо включить синхронизацию

В некоторых случаях, как мы можем видеть, в переводе инфинитив заменяется глаголом в личной форме, что позволяет не перегружать предложение лишними словами (как, например, в первом примере – можно было перевести как «для того, чтобы предоставить...»), но это отягощает предложение, поэтому переводчик для сокращения переводной конструкции перевел инфинитив глаголом в повелительном наклонении)

Процентное соотношение выявленных трансформаций можно увидеть на рисунке 3.

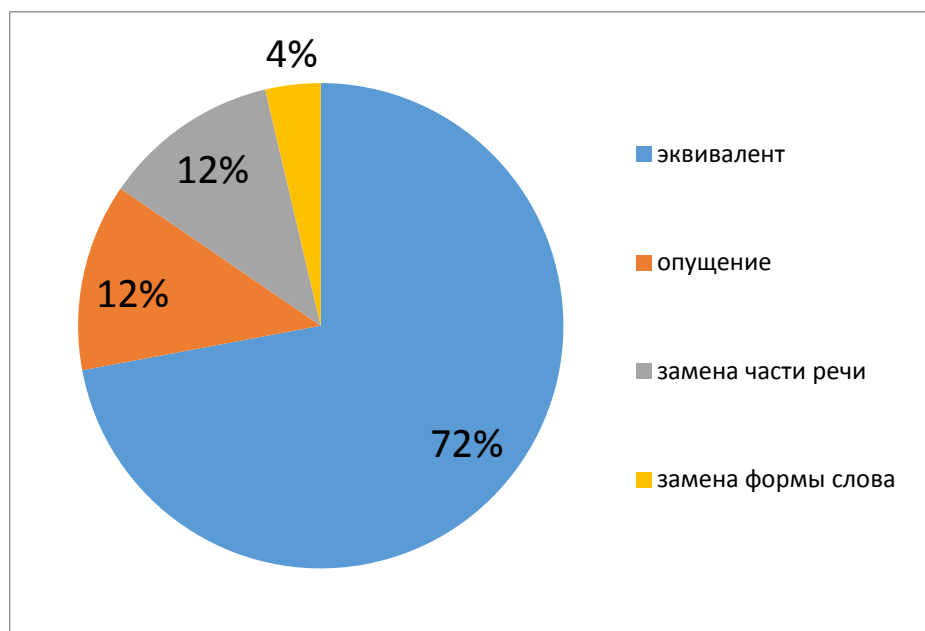


Рис. 3 Трансформации при переводе инфинитива

Исследование показало, что самой часто используемой трансформацией для перевода инфинитива стала замена эквивалентом, то есть английский инфинитив был заменен русским инфинитивом. Такой способ перевода удобен, особенно если при этом не нужно перегружать предложение дополнительными лексическими единицами. В других случаях, если это не искажает смысла предложения, могут использоваться другие трансформации. В каждом случае переводчик сам выбирает, как сохранить смысл и не перегрузить предложение.

## 2.4 Особенности перевода пассивного залога

При переводе пассивного залога переводчиками использовались следующие трансформации:

### 1. Функциональная замена (45)

Times **can be specified** along with dates: - Время **может быть указано** вместе с датой:

Most preference problems **are caused** by these file-based preferences, although most Acrobat preferences are stored within the registry. - Большинство проблем с установками **вызвано** установками, связанными с файлами, хотя большинство установок Acrobat хранится в реестре.

Solitaire, Minesweeper, and Hearts Games that come pre-installed on Windows 7 **will be removed** as part of installing the Windows 10 upgrade. - Игры «Косынка», «Сапер» и «Червы», предустановленные в Windows 7, **будут удалены** во время обновления до Windows 10.

Windows 7 desktop gadgets **will be removed** as part of installing Windows 10. - Виджеты рабочего стола Windows 7 **будут удалены** в ходе установки Windows 10.

Английские пассивные конструкции довольно часто заменяются русским пассивным залогом в переводе, поскольку в инструктивных текстах не всегда указывается производитель действия, а сами действия происходят над объектами.

## 2. Замена части речи (15)

The Performance troubleshooter checks issues that might slow down your computer's performance, such as how many users **are** currently **logged** on to the computer and whether multiple programs are running at the same time. - Это средство проверяет параметры, которые могут замедлять работу компьютера, например количество пользователей, **вошедших** в систему, и число одновременно запущенных программ. (в данном случае пассивная конструкция are logged переводится прилагательным вошедших)

The amount of time that Windows 10 Pro users can postpone updates **is limited**. - Время отсрочки обновления для пользователей Windows 10 Pro **ограничено** (пассивный залог был переведен причастием).

To check if your device **is supported** and other important information, visit your device manufacturer's website. - Сведения о **поддержке** устройства и другую важную информацию смотрите на веб-сайте производителя устройства (в данном случае пассивная конструкция была переведена существительным)

Much like item types **are specified** as URLs, possible values for an enumeration on schema.org can also be specified as URLs. - Значения перечисляемых свойств можно **указывать** в виде URL, аналогично типам сущностей schema.org (в данном случае пассивная конструкция переведена инфинитивом).

Кроме всего прочего, в переводе английский пассив может переводиться разными частями речи: прилагательным, причастием, существительным, инфинитивом, как видно из примеров.

## 3. Опускание (10)

Search engines can now understand not just that <http://www.avatarmovie.com> is a URL, but also that it's the URL for the trailer for the science fiction movie "Avatar", which **was directed** by James Cameron. - Теперь поисковые системы смогут понять не только то, что <http://www.avatarmovie.com> — это ссылка, но и то, что это



ссылка на трейлер фантастического фильма «Аватар» режиссера Джеймса Кэмерона.

After Windows Journal **is removed**, you will no longer be able to open or edit Journal files (with .JNT or .JTP extensions). - После этого вы больше не сможете открывать и редактировать файлы журнала с расширением JNT или JTP

Group tiles can no longer **be used** to receive social networking status updates. - На плитках групп больше не отображаются обновления статуса в социальных сетях.

This technique should **be used** sparingly. - Этим приемом не следует злоупотреблять.

Опущение пассивных конструкций допустимо в тех случаях, когда это не влияет на смысл всего предложения, например, как в первом предложении: не важно как перевести «который был срежиссирован...», «который режиссировал» или «режиссера», как в примере. Смысл предложения от этого не страдает.

#### 4. Замена члена предложения (4)

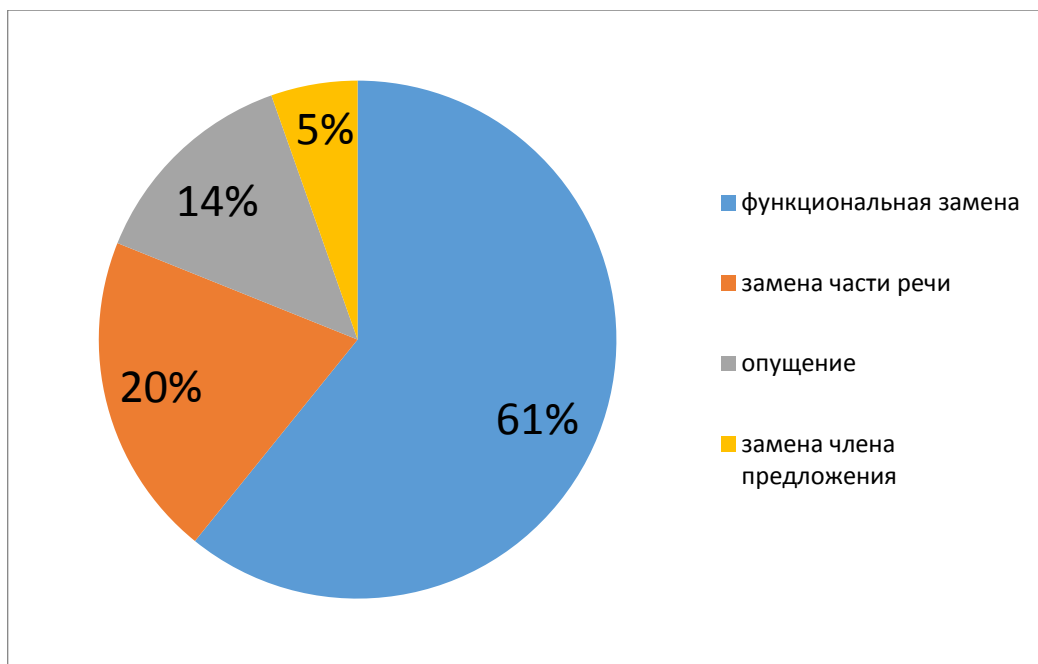
**H is used** to designate the number of hours, and **M is used** to designate the number of minutes. - **H обозначает** количество часов, а **M** — количество минут.

The date, time, and duration standards **are specified** by the ISO 8601 date/time standard. - Форматы даты, времени и длительности **соответствуют** стандарту ISO 8601.

If there is a known issue that will prevent the upgrade, you **will be notified** of the list of applications with known issues. - Если существуют известные причины, препятствующие обновлению, вы **увидите** уведомление в виде списка приложений с известными проблемами.

Как видно из примеров, пассивные конструкции английского языка могут переводиться русским активным залогом, когда это наиболее удобно и не несет перегрузки предложения.

Процентное соотношение выявленных трансформаций можно увидеть на рисунке 3.



**Рис. 4 Трансформации при переводе пассивного залога**

По результатам исследования было выявлено, что самой распространенной трансформацией при переводе пассивного залога является функциональная замена, когда английский пассивный залог заменяется русским пассивом. В инструктивных текстах, как правило, не указывается производитель действия, поэтому логично заменять пассивные конструкции оригинала на пассивные конструкции переводящего языка. Однако, пассивный залог может переводиться и другой частью речи, а также опускаться если это не искажает смысла предложения и обосновано, например, использованием полного преобразования или сложной трансформации на уровне всего предложения.

## Выводы по второй главе

В ходе проведенного исследования инструктивных текстов сферы информационных технологий удалось выявить следующее:

1. Основными способами перевода модальных глаголов являются: перевод эквивалентом, перевод с заменой части речи и опущение, где подбор эквивалента – это самая частотная трансформация.

Таким образом модальные глаголы не вызывают особенных сложностей при переводе и, в основном, переводятся также русскими модальными глаголами. Кроме этого, модальный глагол можно перевести другой частью речи (чаще всего, это модальное слово) и даже опустить при условии сохранения смысла переводного предложения. Итак, переводчику рекомендуется сначала проанализировать, нужен ли в переводе модальный глагол, несет ли он в себе критический смысл, не пострадает ли качество перевода, если его опустить. После этого, если опущение однозначно не подходит, можно думать о подборе эквивалента или замене части речи, поскольку это основные способы перевода. Факт того, что научно-технический текст – точный, логичный, ёмкий – не предполагает использования выразительных средств говорит о том, что использование более сложных трансформаций не имеет под собой основы.

2. Способы перевода аббревиатур и сокращений составили: заимствование иностранного сокращения, приближенный перевод, функциональная замена, опущение, перевод аббревиатуры полным словом-эквивалентом и калькирование, при этом заимствование иностранного сокращения является основным видом трансформаций.

Резюмируя, переводчику можно порекомендовать, в первую очередь, быть в курсе событий ИТ сферы и обязательно советоваться со словарями. Слова из сферы информационных технологий быстро и легко входят в повседневную жизнь и активно используются непрофессионалами. С одной стороны, это

означает, что в переводе, таким образом, термины чаще не нуждаются, с другой стороны – некоторые из них могут быть предназначены не только профессионалам, а какие-то уже имеют словарные соответствия, это значит, что они должны получить перевод. Таким образом, переводчик не должен бездумно оставлять аббревиатуры и сокращения в переводе, а анализировать каждый конкретный случай и подбирать наиболее подходящую трансформацию.

3. Трансформации, использованные при переводе инфинитива таковы: эквивалент (самая часто используемая трансформация), замена формы слова, замена части речи и опущение.

Инфинитив в инструктивных текстах встречается очень часто, поэтому важно правильно подобрать способ его перевода, чтобы не только сохранить смысл, но и не перегрузить предложение дополнительными лексическими единицами. Чаще всего, английский инфинитив заменяется русским инфинитивом. Это объясняется самой структурой инструктивных текстов (в общих словах это выглядит так: чтобы получить что-то, нужно сделать что-то). Главная задача переводчика здесь определить роль и важность инфинитива в предложении и уже отталкиваясь от этого выбирать наиболее подходящую трансформацию.

4. Что касается пассивного залога, он переводился чаще всего способом функциональной замены, а также заменой части речи, заменой члена предложения и опущением.

Пассивный залог также не представляет серьезных сложностей при переводе и чаще заменяется пассивным же залогом русского языка. Это связано с тем, что в инструктивных текстах, обычно, нет производителя действия. Однако, пассивный залог может переводиться и другой частью речи, также как и опускаться, но только в том случае, если это не искажает смысла предложения или если используется сложная трансформация на уровне всего предложения.

## Заключение

В результате проведенной работы были рассмотрены теоретические основы научно-технического стиля. Кроме того, выяснили, что научно-технический перевод - это вид специального перевода, который используется для обмена специальной научно-технической информацией (техническая документация, монографии, статьи по проблемам технических наук учебники, справочники, руководства и пр.).

Удалось выявить следующие стилистические особенности научно-технических текстов, а именно:

1. Лексические особенности научного стиля составляют: обилие терминов, вводных и служебных слов, частое употребление сокращений, реалий, лексических новообразований.

2. Грамматические - частое употребление причастных и деепричастных оборотов, простых, распространенных и сложноподчиненных предложений, обилие кратких прилагательных, широкое использование отвлеченных существительных, использование приема "авторское мы".

3. К морфологическим особенностям относятся: употребление сочетаний с существительными в винительном падеже, беспредложные конструкции, преобладание относительных прилагательных над качественными, широкое использование глаголов в форме настоящего времени несовершенного вида, а также преобладание именных конструкций над глагольными.

4. Синтаксические особенности: развернутая система связующих элементов (союзов, союзных слов), синтаксическая полнота оформления высказывания, частое употребление клишированных структур, наличие аналитических конструкций, преимущественно именной характер морфологических компонентов предложения и т.д.

Также удалось определить специфику видов перевода научно–технических текстов, где главной сложностью является необходимость совмещения знания иностранного языка со знанием научно-технической сферы.

Выделяют такие виды научно-технического перевода: полный письменный перевод, реферативный, аннотационный перевод, перевод типа "экспресс-информация", консультативный перевод.

Полный письменный перевод является основной формой перевода, практически вся научно-техническая информация обрабатывается именно таким образом. Остальные же виды перевода являются его сокращенными формами.

Правила и последовательность этапов перевода в полном объеме относятся только к полному письменному переводу, при выполнении других видов технического перевода отдельные этапы работы выполнять не требуется.

Основное исследование проводилось на материале инструктивных текстов по работе с программным обеспечением с официальных сайтов таких фирм как Microsoft, Google, Adobe, Schema. Были проанализированы такие языковые трансформации (как самые часто встречаемые в инструктивных текстах) как инфинитив, пассивный залог, модальные глаголы и аббревиатуры и сокращения. Исследование выявило основные способы перевода отобранных языковых категорий и стало основой для сбора статистических данных о частотности употребления тех или иных трансформаций.

Результаты исследования таковы:

1. Модальные глаголы переводятся эквивалентом, переводом с заменой части речи и опущением, при этом подбор эквивалента – это самая частотная трансформация и составляет 53% выявленных случаев.
2. Аббревиатуры и сокращения переводились заимствованием иностранного сокращения, приближенным переводом, функциональной заменой, опущением, переводом аббревиатуры полным словом-эквивалентом и

калькированием. Заимствование иностранного сокращения - основной вид трансформаций и составляет в процентном соотношении 39%.

3. Трансформации, использованные при переводе инфинитива: замена формы слова, замена части речи, опущение и эквивалент как самая часто используемая трансформация, составляющая 72% от всех выявленных трансформаций.
4. Пассивный залог в большинстве случаев переводился способом функциональной замены, что составило 61% случаев, а также заменой части речи, заменой лена предложения и опущением.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что некоторые грамматические категории, такие как пассивный залог и модальные глаголы не представляют особой сложности при переводе и передаются аналоговыми конструкциями, либо эквивалентом.

В свою очередь аббревиатуры зачастую остаются без перевода в латинском написании. Во-первых, это связано с общей тенденцией обильного заимствования иностранных слов, которые очень активно переходят в повседневную речь практически сразу, как только появляются. Во-вторых, это можно объяснить необоснованностью расшифровки аббревиатуры на русском и создания сокращения-эквивалента в связи с громоздкостью или совпадением нового сокращения с другими, уже существующими сокращениями, что вызовет путаницу и добавит сложностей трактовки при переводе. Кроме того, по большей части технические термины и аббревиатуры используются программистам, которые в своей работе имеют дело преимущественно с английским языком, поэтому не всегда целесообразно переводить или создавать новые аббревиатуры.

Что касается инфинитива, то он может переводиться разными способами, самым частым из которых является эквивалентная замена на русский инфинитив. Это самая простая трансформация и, если она не несет перегрузки предложения

добавлением лексических единиц или даже способствует некоторой компрессии предложения, то имеет смысл не усложнять перевод и использовать эквивалент.



## Список публикаций

1. Мякишева Е.А. Стилистические особенности научно-технического текста // Гуманитарные научные исследования. 2018. № 5 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2018/05/25006>.
2. Мякишева Е.А. Способы перевода модальных глаголов в инструктивных текстах сферы информационных технологий // Гуманитарные научные исследования. 2018. № 5 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2018/05/25007>.

## Список использованной литературы и источников

1. Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразованиях в русской технической терминологии / Г.О. Винокур. – М.: Наука, 1960. – 412 с.
2. Коняева Л.А. О некоторых трудностях научно-технического перевода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-trudnostyah-nauchno-tehnicheskogo-perevoda>
3. Паршина Т. В. О теории технического перевода / Актуальные вопросы филологических наук: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 66-72.
4. Гредина И.В. Перевод в научно-технической деятельности: учебное пособие / И.В. Гредина. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 121 с.
5. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. - М.: Высш. шк., 1990. - 253 с
6. Кожина М.Н. Стилистика русского языка / М.Н. Кожина. - Стилистика русского языка, Москва, 2008. – 295 с.
7. Грамматические особенности научно-технического текста / Макаев Х. Ф., Макаева Л. Х., Тукаев В. Р., Фазлыев Ф. Ф. Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. № 10. Часть 2. 2015. Стр. 187-189.
8. Новикова Я.С. Сложности научно-технического перевода / Идеи. Поиски. Решения: сборник статей VII Междунар. науч. практ. конф., Минск, 25 ноября 2014 г./Редкол.: Н.Н. Нижнева (отв. редактор) [и др.]. – Мн.: БГУ, 2015. С.126-129
9. Яшина Н.К. Учебное пособие по переводу научно-технической литературы с английского языка на русский / Н. К. Яшина. - Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – 2-е изд., испр. и доп. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2015. – 112 с.

10. Пожидаева Е.В. Реферативный перевод как форма перевода текстов газетно-публицистического стиля. - Тамбов: Грамота, 2009. № 2 (21): в 3-х ч. Ч. III. С. 138-139
11. Сорокина Н. И. Английский язык для профессионального общения. Технический перевод. – Екатеринбург: УрГУПС, 2010. – 48 с.
12. Переводческие трансформации. Портал переводчиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://translations.web-3.ru/intro/equivalents/>
13. Ясницкая Е. С. Особенности перевода английской научно-технической литературы / Актуальные вопросы филологических наук: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 77-81.
14. Бархударов Л. С. Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода). / Л. С. Бархударов - М.: «Междунар. отношения», 1975. - 240 С.
15. Усачев В.А. Актуальные проблемы перевода научно-технических текстов в английском языке – Донецк: ВІСНИК ДонНУЕТ. - № 2 (58). - 2013. – С. 177-188
16. Перевод в сфере IT [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.translation-s.ru/article/it\\_perevod.html](http://www.translation-s.ru/article/it_perevod.html)
17. Смирнова Т.П. Лексические особенности английских текстов в области информационных технологий. - Современные научные исследования и инновации. 2016. № 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2016/02/64317>
18. Койкова Т. И. Научно-технический текст и его лексические особенности (на базе текстов по информационным технологиям, английский язык). - Филологические науки. Вопросы теории и практики. - Тамбов: Грамота, 2015. № 10 (52): в 2-х ч. Ч. II. С. 106-109.
19. Илюшкина М. Ю. Теория перевода: основные понятия и проблемы : учебное пособие / М. Ю. Илюшкина ; [науч. ред. М. О. Гузикова]; М-во

- образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 84 С.
20. Казакова Ольга Анатольевна. Жанры речи в аспекте перевода (на материале научных текстов) / О. А. Казакова, Е. А. Головачева, Т. Б. Фрик // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета / Новосибирский государственный педагогический университет (НГПУ). — 2017. — № 2. — С. 161-176.
21. Вишнякова И. А. Место аббревиации в словообразовательной системе современного английского языка / Научные ведомости. Серия Гуманитарные науки. - 2014. - № 6 (177). – С. 62-66
22. Кузёмкина Г. М. Основы научных исследований: пособие для студентов технических специальностей / Г. М. Кузёмкина. – Гомель: УО «БелГУТ», 2005. – 82 С.
23. Хлыбова М. А. Особенности русско-английского перевода научно-технической статьи / Филологические науки. Вопросы теории и практики. - Тамбов: Грамота. - 2017. - № 11(77): в 3-х ч. Ч. 2. - С. 169-171.
24. Паршин А. Теория и практика перевода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://profilib.net/chtenie/78781/andrey-parshin-teoriya-i-praktika-perevoda-20.php>
25. Александрова А.А. Особенности научно-технического языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [sjes.esrae.ru/pdf/2014/3/20.doc](http://sjes.esrae.ru/pdf/2014/3/20.doc)
26. Морфологические особенности научно-технического стиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://studbooks.net/2133428/literatura/morfologicheskie\\_osobennosti\\_nauchno\\_tehnicheskogo\\_stilya](http://studbooks.net/2133428/literatura/morfologicheskie_osobennosti_nauchno_tehnicheskogo_stilya)