**Малёнова Е.Д., Матвеева Л.А.**

**ПЕРЕВОД ПАТЕНТОВ США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ**

**ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**

*Учебно-методическое пособие для студентов III-V курсов, обучающихся по специальности «Перевод и переводоведение», «Регионоведение» и для начинающих переводчиков*

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Предисловие ………………………………………………,…………………..с. 3

Глава 1 Исторический очерк,………………………………………………….с. 5

Глава 2 Процедура получения патента….……………………………………с. 10

Глава 3 Патентная информация………………………………………………с. 18

Глава 4 Особенности перевода патентов США и Великобритании………..с. 23

4.1. Основные особенности языка описаний изобретений США и Великобритании…………………………………………………...……с. 23

4.2. Структура описания изобретений………………...………………с. 29

4.2.1. Библиографическое описание…………………………………..с. 31

4.2.2. Предпосылки к созданию изобретения/Уровень техники….....с. 41

4.2.3. Резюме (сущность) изобретения….…………………………….с. 46

4.2.4. Чертеж и краткое описание его видов………….……………....с. 50

4.2.5 Подробное описание изобретения…..…………………………..с. 52

4.2.6. Формула изобретения…….…………………………………......с. 59

Глава 5 Практика перевода патентов США и Великобритании…………...с. 67

Приложения………………………………………………………………..….с. 122

Краткий англо-русский словарь основных терминов патентоведения……с. 127

Оглавление…………………………………………………………………….с. 142

* 1. **ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКА ОПИСАНИЙ ИЗОБРЕТЕНИЙ США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ**

Особая процедура составления и выдачи патентов обуславливает некоторые особенности языка описаний изобретений, к которым, в частности, относятся:

* 1. широкое употребление *штампов и клише*.
  2. наличие большого числа синонимов;
  3. наличие большого числа многозначных слов;
  4. наличие большого числа слов, имеющих в данном контексте не то значение, которое обычно приводится в переводных словарях;
  5. широкое употребление архаизмов и канцеляризмов;
  6. употребление грамматических конструкций от первого лица.

Рассмотрим подробнее каждую из этих особенностей.

*1. Штампы и клише*

Язык патентов изобилует клише, штампами и устойчивыми выражениями, которые передаются раз и навсегда установленными эквивалентами, которые обязан знать любой переводчик научно-технических материалов, имеющий дело с описаниями изобретений. Несмотря на все многообразие их формы, штампы одной группы передают одно и то же содержание. Подробнее данная особенность языка патентов будет рассмотрена ниже, так как употребление и перевод клише зависят от того, в каком разделе описания изобретения оно использовано.

*2 Синонимы*

Употребляемые в американских и британских описаниях изобретений синонимы можно разделить на две группы.

К первой группе относятся лексические единицы, синонимичность которых проявляется в определенных словосочетаниях. Например, глаголы **to aid, to better, to enhance, to improve, to increase, to raise** являются синонимами в сочетании с существительным **efficiency** и в данном случае имеют одно значение – *повысить (КПД*).

Ко второй группе относятся лексические единицы, синонимия которых не зависит от словосочетаний, в которых они употребляются. Один из обширных синонимических рядов, принадлежащих к этой группе, образуют слова и словосочетания, имеющие значение *недостаток*: **complaint, default, defect, defective feature, deficiency, detriment, detrimental characteristic, disability, disadvantage, disadvantageous effect, disadvantageous feature, drawback, fault, failing, failure, inadequacy, nuisance, objection, shortcoming, undesirable effect, undesirable feature, weakness**.

С явлением синонимии тесно связано явление тавтологии. Приемом тавтологии пользуются практически все авторы описаний изобретений США и Великобритании. Например:

**the disadvantages and drawbacks –** *недостатки***;**

**the invention and discovery –** *изобретение;*

**new and novel –** *новый;*

**to remove or obviate the disadvantage –** *устранить недостаток*.

Тавтологические выражения или синонимические пары чаще всего встречаются в расширяющих фразах полного описания изобретения: **forms and modifications, modifications and adaptations, the field and scope,** и т.д.

Однако при переводе на русский язык следует избегать тавтологии, так как отечественным описаниям изобретений она не свойственна. Например:

**A general object of my invention is to improve and increase the efficiency of rotary internal combustion engines of this type.**

*Целью изобретения является повышение КПД роторных двигателей внутреннего сгорания этого типа.*

*3.Многозначные слова*

Серьезную проблему для переводчика описаний изобретений представляют собой полисемантичные слова, так как определить значение многозначного слова возможно только с помощью его окружения. Многозначные слова в американских и британских описаниях изобретений можно условно подразделить на три группы.

К первой группе относятся слова, имеющие разные значения в зависимости от того, в какой грамматической конструкции какого раздела описания они употреблены. Например, глаголы **to comprise, to consist in, to provide, to relate to** имеют значение *относиться к* при изложении цели изобретения. При изложении сущности изобретения данные глаголы означают *предлагать.*

Вторая группа включает слова, имеющие разные значения в определенных словосочетаниях. В качестве примера можно привести глагол **to meet,** который имеет разные значения в разных сочетаниях:

**to meet a condition** - *выполнять условие*

**to meet a disadvantage** – *устранять недостаток*

**to meet a standard** – *соответствовать стандарту*.

Значение слов третьей группы не определяется какими-либо формальными признаками, а контекстом, в котором они используются. Например, слово **disclosure** может иметь два значения (*описание и изобретение*) в зависимости от контекста, в котором оно используется. Сравни, например:

**In order that the disclosure will be more fully understood the following detailed description is given with reference to the accompanying drawings.**

*Для более полного понимания изобретения приводится подробное описание со ссылкой на прилагаемые чертежи.*

**Further objects and advantages will be apparent from the following disclosure, reference being had to the accompanying drawings…**

*Другие цели преимущества будут ясны из нижеследующего описания и приложенных чертежей.*

*4.Специфические слова и выражения*

Значение некоторых слов, употребляемых в описаниях изобретений, не соответствует словарному значению. Причем перевод таких слов зависит от раздела описания изобретения, в котором они употребляются.

Классическим примером подобных слов является существительное **claim,** имеющее значения 1) *требование* 2) *иск, претензия* 3) *утверждение, заявление*. В описании изобретения это слово переводится как *формула изобретения* или *пункт формулы,* причем во втором своем значении данный термин может употребляться и во множественном числе.

К счастью, современные словари снимают подобные разночтения при переводе, так как снабжают подобные варианты специальной пометой. Кроме того, достаточно доступны стали специальные словари по патентам и товарным знакам, в которых указанные разночтения также фиксируются.

*5.Употребление канцеляризмов и архаизмов*

Наиболее распространенным определением в описаниях изобретений США и Великобритании является канцеляризм **said** – *упомянутый*. В описаниях изобретений он одинаково часто встречается и в подробном описании изобретения, и в формуле изобретения. Если позволяет контекст, то при переводе следует опускать данное определение. В том случае, если оно необходимо для юридически точной передачи, его можно переводить как *упомянутый, этот, данный, названный*. Например:

**The refrigerant gas compressor according to claim 5, wherein said rod portions of the spool member have respective length whereby both of said first and second valve means are simultaneously maintained in their said closed positions while said compressor is operating substantially at its said 100% capacity.**

*Холодильный газовый компрессор по п.5, в котором штанговые элементы золотника, имеющие достаточную длину, для поддержания первого и второго клапанных устройств в закрытом состоянии при работе компрессора на 100% мощность.*

Широко используются, в особенности в «расширяющем» разделе, предшествующем подробному описанию, канцеляризмы типа **accompanying, annexed** (*нижеследующий, приложенный*) в качестве определений к существительным **description, drawing, claim.**

Среди архаизмов наибольшую трудность для перевода представляют сложные наречия с **there** и **where**. Например: **thereacross, therealong, therebetween, thereby, therein,whereafter, whereon, whereupon** и т.п.

Перевод таких наречий достаточно прост. Наречия с **there** необходимо заменить местоимениями **it** или **them** (в зависимости от контекста) с соответствующим предлогом. Так, **thereacross = across it (them), therein = in it (them).** Например:

**The compressor is connected with the turbine and rotates therewith**.

*Компрессор соединен с турбиной и вращается с ней*.

При переводе наречия с **where** необходимо заменять местоимением **which** с соответствующим предлогом: **whereof =** **of which, wherethrough = through which**. Например:

**whereafter the pressure in the first chamber drops**.

*после чего давление в первой камере падает*.

6.*Грамматические конструкции от первого лица*

Авторы описаний изобретений нередко употребляют грамматические конструкции от первого лица. Однако поскольку для отечественных описаний изобретений такие формулировки не характерны, то их следует избегать в переводе. Например:

**My invention relates to …**

*Изобретение относится к …*

**I aim to provide an engine** …

*Цель изобретения – создать двигатель* …

**I do not intend to limit myself to this exact form …**

*Изобретение не ограничивается этим конкретным вариантом …*

**4.2 СТРУКТУРА ОПИСАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

Любое описание изобретения имеет довольно четкую структуру, а каждый из разделов имеет свои существенные особенности, что обуславливается их различной правовой и информационной нагрузкой. Именно по этой причине переводчику необходимо знать назначение каждой из частей патента, особенности языка каждого из разделов и свободно ориентироваться в тексте описания изобретения, чтобы эффективнее решать поставленные перед ним задачи.

В предыдущей главе уже упоминались различия в требованиях к структуре описания изобретения, зависящие от практики патентования, принятой в той ил иной стране. Однако в самом общем случае описание изобретения содержит следующие разделы:

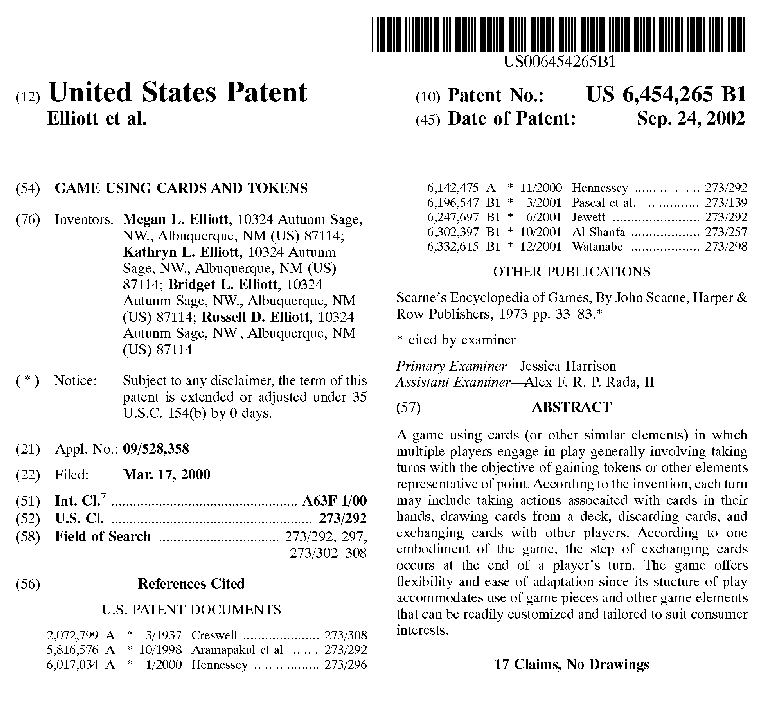
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Title of the Invention. | *Заголовок описания и название изобретения* | Содержит сведения, необходимые для регистрации, хранения и отыскания патента и название изобретения. |
| 2. Abstract of the Disclosure. | *Реферат (Аннотация)* | Информирует специалистов об общем характере и сущности изобретения. Объем аннотации не должен превышать 150 слов. |
| Обозначенные выше разделы составляют библиографическое описание патента | | |
| 3. Cross-References to Related Applications (if any) | *Отсылки к родственным заявкам, если таковые имеются* | Указываются данные родственных заявок |
| 4. Background of the Invention | *Предпосылки к созданию изобретения/Уровень техники* | Дается краткое описание существующего уровня техники, прямо или косвенно критикуется прототип, из чего следует необходимость его улучшения. Цель раздела – показать преимущества изобретения и указать его цели. |
| а. Field of the Invention | *Область изобретения* |
| b. Description of the Prior Art | *Описание (обзор) известного уровня техники* |
| c. Criticism of the Prior Art | *Критика прототипа* |
| 5. Summary of the Invention | *Резюме изобретения*  *(Сущность изобретения)* | Краткое изложение существа изобретения. Предваряет формулу изобретения. |
| 6. Brief Description of the Drawing(s) | *Краткое описание чертежа(ей)* | Иллюстративная часть, помещаемая для наиболее полного понимания сущности изобретения. |
| 7. Description of the Preferred Embodiment (s) | *Описание предпочтительного варианта осуществления изобретения* | Описывает изобретение, процесс его производства и пути использования. |
| 8. Detailed Description | *Подробное описание изобретения* | Подробно рассматриваются признаки изобретения на примере одного или нескольких его вариантов. |
| 9. Claims | *Формула изобретения* | С юридической точки зрения патентная формула — главная часть патента, определяющая испрашиваемый объем защиты. В формуле изобретения сформулированы все существенные признаки изобретения. |
| 10. Statement of the Advantages to be Gained by the Invention | *Технико-экономические результаты применения изобретения* | Раскрывает возможность использования изобретения на практике. |
| 11. References Cited | *Ссылочная часть* | Ссылки на родственные патенты, патентные издания и др. |
| 12. Disclaimer | *Вкладыш с сообщением об отказе от пункта формулы* | При необходимости – при отказе от пункта формулы после подачи заявки. |
| 13. Certificate of Corrections | *Перечень замеченных опечаток* | Приводятся замеченные опечатки и исправленные варианты. |

Не всегда в описании изобретения присутствуют все 13 вышеперечисленных разделов, они могут объединяться, опускаться, приводиться в ином порядке. Учитывая то, что каждый из разделов имеет, как уже упоминалось выше, свои особенности, представляется необходимым рассмотреть особенности перевода каждого из них в отдельности.

**4.2.1 БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ (ЗАГОЛОВОК ОПИСАНИЯ И НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ, РЕФЕРАТ)**

Заголовок описания изобретения содержит сведения библиографического характера. Требования к оформлению заголовков отличаются в зависимости от страны, выдающей патент или акцептующей заявку. Форма заголовка с течением времени меняется, однако каждый раз она утверждается официально и имеет строго определенную структуру. Рассмотрим библиографическое описание к … патенту США подробнее.

**Библиографическое описание к описанию изобретения США**



Чаще всего стандартная процедура перевода патента не подразумевает полного перевода титульного листа. Достаточно на первой странице в верхнем правом углу указать классификационный номер изобретения по Международной патентной классификации и далее номер в соответствии с заданием переводчика. Например: **МПК6: А61К 13/34**. Никакие другие сведения с верхней части титульного листа изобретения, как правило, не указываются. Затем указывается название изобретения (оно указывается в задании, либо предоставляется Заказчиком, либо является вариантом Переводчика). Тем не менее, переводчик обязан уметь расшифровать любую информацию, размещенную на титульном листе описания изобретения и, по желанию заказчика, отразить ее в своем переводе.

Подробные описания изобретений США в обязательном порядке снабжаются рефератом (аннотацией) – **abstract of the disclosure**, располагающимся на титульном листе патента. Цель данного раздела – снабдить специалистов информацией, отражающей сущность изобретения и область его применения. Реферат носит ознакомительный характер и не может использоваться для определения объема изобретения. Настоящий раздел можно рассматривать как образец научно-технического стиля изложения и его перевод не представляет особой сложности для опытных переводчиков технической литературы. Однако начинающим переводчикам необходимо знать некоторые особенности перевода реферата на русский язык.

Как правило, первое предложение реферата начинается с повторения названия изобретения, указанного в титульной части библиографического описания. Тем не менее, встречаются рефераты, начинающиеся с вводной фразы, типа:

**The present invention provides…**

**The disclosure relates to…**

**There is disclosed herein (**название изобретения) **including…**

**The invention relates to…**

При переводе реферата вводные фразы опускаются, например:

**The present invention provides a control system for eliminating and/or correcting vertical errors in the vertical gyro section of a gyroscopic platform.** *Система управления для устранения или коррекции вертикальных ошибок гидровертикали гидростабилизированной платформы…*

Информация в реферате должна быть представлена в максимально компрессированном виде, в то же время опущение деталей может повлиять на качество перевода. В целях соблюдения требования краткости реферата и по причине его ограниченного объема (не более 150 слов) переводчику приходится прибегать к приему объединения предложений. Например:

**A lock assembly for a sliding panel or door or the like. It includes first operator means which are arranged to both unlock and move the panel to the open position.**

*Запирающий механизм для раздвижной панели или двери содержит первое устройство для отпирания ворот, а так же перемещения ворот в открытое положение.*

В рефератах также довольно часто употребляются Participle I и Participle II, используемые для указания на особенности изобретения, его отличия от прототипов. При переводе английское причастие, как правило, заменяется глаголом 3 лица настоящего времени, например:

**Apparatus having/comprising –** *прибор имеет/содержит*

При передаче предложений, содержащих причастные обороты, на русский язык используется прием грамматической замены – английский причастный оборот передается сказуемым, а английское сказуемое – причастием в причастном обороте, что вызвано особенностями тема - рематического членения предложений в английском и русском языках.

С целью расширения прав изобретателя и/или патентовладельца в рефератах может использоваться сочетание **the like**, на русский язык его рекомендуется переводить словом*аналогичный,* причем в сочетании с существительным, называющим класс предметов, к которому относится описываемое в реферате изобретение, например:

**Filling device for bottles or the like…**

*Устройство для наполнения бутылок и аналогичных сосудов…*

**4.2.6. ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ**

Формула изобретения – это раздел описания изобретения, имеющий наибольшее юридическое значение, который составляется по определенной форме. Формула изобретения обладает своеобразными, только ей присущими, синтаксисом, лексикой и стилем изложения. Поскольку формулы, составленные в соответствии с германской (логической) и американской системами описания изобретения, имеют существенные различия, следует говорить не только о переводе формул с одного языка на другой, но и о «интерправовом их переводе». Давайте познакомимся с различными формулами и их особенностями.

**Германская (логическая) формула**

В основу конструкции германской формулы положены два принципа Гартига:

1) формула составляется в виде одного предложения, поскольку изобретение представляет собой решение только одной технической задачи;

2) формула делится на две части – ограничительную, содержащую признаки общие для прототипа и изобретения, и отличительную, имеющую новые признаки, характеризующие существо изобретения и составляющие вместе с ограничительными признаками предмет изобретения. Ограничительная и отличительная части разделяются словами «отличающийся (-аяся, -ееся) тем, что». Схема и пример логической формулы, составленной на устройство приведены ниже:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Устройство |
| Название изобретения | *Устройство для аккумулирования холода,* |
| Ограничительные признаки | *содержащее бак с патрубками для отвода и подвода воды, установленные в нем охлаждающие элементы, датчик контроля намораживания льда,* |
| Граница ограничительной и отличительной частей | *отличающееся тем,* |
| Отличительные признаки | *что датчик контроля выполнен в виде трубки из теплопроводного материала и укреплен свободными концами на двух охлаждающих элементах в плоскости, проходящей через оси их симметрий с наклоном к каждому, причем трубка имеет отвод, соединенный с датчиком уровня.* |

Кроме обычной формулы, существует и так называемая многозвенная логическая формула изобретения, которая записывается в виде нескольких пунктов. В этом случае, правовое значение имеет только первый, или главный (независимый) пункт, а последующие, или второстепенные (зависимые) пункты, прямо или косвенно, зависят от первого (главного) пункта. Первый пункт составляется в общем виде и содержит число признаков, необходимое и достаточное для определения принципиальной сущности изобретения. Второстепенные пункты конкретизируют какой-либо один отличительный признак. Многозвенная формула используется в том случае, когда изобретение включает в себя разные объекты (например, устройство и процесс).

**Американская формула изобретения**

В отличие от логической многозвенной формулы, американская формула включает в себя все возможные варианты осуществления изобретения. Каждый вариант изобретения представлен своим пунктом, однако фактически второй, третий и последующие пункты представляют собой точную копию первого пункта и отличаются от него включением характерного отличительного признака варианта изобретения. Такой прием позволяет защитить изобретение в том случае, если патентным ведомством аннулируется первый пункт формулы изобретения. Ограничительные и отличительные признаки в американской формуле изобретения не разбиваются, а приводятся вперемежку или подряд. Поэтому американская формула изобретения называется **инвентарной** формулой.

Пример первого пункта американской классической многозвенной формулы изобретения приведен ниже:

**1. A refrigerating system comprising:**

**(a) a compressor for compressing a first and a second fluid;**

**(b) a precooler heat exchanger;**

**(c) a primary heat exchanger;**

**(d)first refrigerant cycle flow path means for providing fluid communication between:**

**(i) the compressor and the first expansion device;**

**(ii) the first expansion device and the precooler heat exchanger; and**

**(iii) the precooler heat exchanger and the compressor; the compressed first fluid expanding as it passes through the first expansion device, providing cooling as it passes through the precooler heat exchanger, returning thereafter to the compressor; and**

**(f) second refrigerant cycle flow path means for providing fluid communication between:**

**(i) the compressor and the precooler heat exchanger;**

**(ii)the precooler heat exchanger and the second expansion device;**

**(iii)the second expansion device and the primary heat exchanger; and**

**(iv)the primary heat exchanger and the compressor;**

**(g)the compressed second fluid being cooled by the expanding first fluid in the precooler heat exchanger, the compressed second fluid expanding as it passes through the second expansion device, and cooling a primary load as it passes through the primary heat exchanger, returning thereafter to the compressor.**

Поскольку классическая формула чрезвычайно громоздка и требует значительного времени на оформление и чтение, то в американских описаниях изобретений все чаще используется формула изобретения в виде одного общего пункта и нескольких коротких зависимых пунктов (**dependent (species) claim).**

Следует отметить, что для американской формулы изобретения характерно многообразие видов. Так, патентоведы различают формулу Джепсона комбинационную, европейскую и современную; формуду гибридную; формулу Маркуша; формулу, описывающую изделеие через способ его производства и другие. Кроме того, существует многообразие форм записи формулы изобретения. Пункт американской формулы можно составить по одной из следующих форм:

1) **single paragraph –**  *единый абзац*, который рекомендуется для коротких пунктов;

2) **subparagraph form** – каждый элемент или признак изобретения вводится с красной строки;

3) **colon-semicolon form** – когда после перехода ставится двоеточие, каждый элемент выделяется точкой с запятой;

4) **outline form** – когда элементы вводятся с помощью идентифицирующих букв.