

УДК 811.111

DOI: 10.26140/bgз3-2019-0803-0092

## ОСОБЕННОСТИ И ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА ПАТЕНТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

© 2019

Слепнева Марина Анатольевна, кандидат технических наук,  
доцент кафедры «Иностранных языков»

Национальный исследовательский университет «МЭИ»

(111250, Россия, Москва, ул. Красноказарменная, д.14, e-mail: slepnevama@mpei.ru)

**Аннотация.** Патентная информация содержит не только техническую составляющую новшества, определяющую абсолютную мировую новизну и её технический уровень, но и юридическую. Без грамотного перевода патента сложно детально провести экспертизу на патентную чистоту. Однако перевод патентной документации является одним из наиболее сложных в настоящее время, так как должен сочетать в себе как знание языка, так и владение многочисленными техническими тонкостями, свойственными определенной области науки и техники. В данной работе проводится анализ лексико-стилистических и грамматических особенностей перевода патентной документации и связанных с ними возможных трудностей перевода. Отмечается, что используемый стиль характеризуется присутствием многочисленных повторений, штампов, клише, встречаются синонимы и многозначные слова. Выделяются ключевые структурные особенности патента. С грамматической точки зрения часто применяются причастные обороты, определительные и абсолютные, а также вынос определительного оборота и причастия в конструкциях страдательного залога в начало предложения. Рассматривается перевод и связанные с ним трудности языковых клише, наиболее часто встречающиеся в определенном разделе патента. Приводятся примеры, свойственные юридической и технической составляющим патента, что характеризует неразрывную связь научно-технической терминологии и патентоведческой лексики. Подробно разбираются лексико-стилистические особенности написания формулы изобретения, названия, реферата, описательной части.

**Ключевые слова.** Научно-техническая информация, патент, перевод патента, языковые клише, патентоведческая лексика, структура патента, формула изобретения, реферат, лексико-стилистические особенности патента, грамматические особенности патента, клише, суть изобретения.

## FEATURES AND DIFFICULTIES OF PATENT TRANSLATION

© 2019

Slepneva Marina Anatolyevna, PhD, Associated professor  
of "Foreign Languages" department  
National Research University "MPEI"

(111250, Russia, Moscow, Krasnokazarmennaya, 14, e-mail: slepnevama@mpei.ru)

**Abstract.** Patent information contains not only the technical component of the innovation determining the absolute world novelty and its technical level, but also the legal one. Without a competent translation of the patent, it is difficult to organise a detailed examination of patent purity. However, translation of patent documents is one of the most difficult at the present time, since it must combine both language skills and the possession of numerous technical aspects in a particular field of science and technology. This paper analyzes the lexical-stylistic and grammatical features of the translation of patent documents and the possible translation difficulties associated with them. The style of translation is noted to be characterized by the presence of numerous terms rotation, formulaic, set expressions, synonyms and ambiguous words are used. The key structural features of the patent are specified. From a grammatical point of view, participial constructions, attributive and absolute, as well as elliptical adverbial clauses, conditionals and passive voice at the beginning of a sentence are often used. The translation and the associated difficulties of set expressions that are most often encountered in a particular section of a patent are considered. The examples peculiar to the legal and technical components of the patent are given, which characterizes the inextricable link between scientific and technical terms and patent vocabulary. The lexical-stylistic features of writing a claim, title, abstract, description parts are analysed in detail.

**Keywords.** Scientific and technical information, patent, patent translation, set expressions, patent vocabulary, patent structure, claims, abstract, patent lexical-stylistic features, patent grammatical features, formulaic, invention content.

Быстро развивающийся технический прогресс во всех областях науки и техники приводит к появлению большого объема научно-технической информации на различных языках мира, требуемой грамотного адекватного перевода. Здесь важно отметить, что, как правило, данные технические источники содержат принципиально новые, ранее неизвестные сведения. Таким образом, перевод патентной литературы является одним из самых сложных и востребованных видов переводческой деятельности. Переводчику необходимо владение терминологией в предметной области и знание правил изложения патентной документации, принятые в России и за рубежом. Целью данной статьи является анализ стилистических и грамматических особенностей перевода патентной документации, применительно к определенному разделу патента.

При выполнении патентного перевода необходимо придерживаться основных направлений. Следует изначально провести обзор исходного текста, в некоторых случаях прибегнуть к изменению формулировок (рерайтингу), а также проверить текст патента относительно общности терминологии. Перевод желателен выполнять специалисту в данной области техники с достаточным уровнем квалификации, способным провести анализ логичности, непротиворечивости и технической

грамотности исходного текста и при необходимости внести исправления. Рерайтинг применяется в основном в отношении формулы изобретения и представляет собой изменение формулировки признаков без изменения сути изобретения и без нарушения требования единства терминологии [1, с.25].

Стилистические особенности перевода патента требуют от переводчика соблюдения определенных норм, правил. Стил, используемый при переводе патентов можно характеризовать, как симбиоз научно-технических и официальных стилей, т.к. патенты в первую очередь отражают права на интеллектуальную собственность изобретателей, а также содержат научно-техническое описание изобретения. Здесь наравне с обилием технических терминов и имплицитностью, характерных для технического перевода, присутствуют и типичные признаки юридической документации: точность, или, напротив, намеренная неоднозначность, витиеватость формулировок. В целом следует отметить, что используемый стил отличается присутствием многочисленных повторений, штампов, клише, часто встречаются синонимы и многозначные слова, зачастую имеющие несхожее значение с общеупотребимыми. Также в патентных документах широко применяются архаизмы и канцеляризмы [2, с.22; 3, с. 364]. Например, одно из

самых распространенных слов – «said», которое следует перевести как «упомянутый», «данный», «этот», либо вообще опускать [4, с.183]. Употребление канцеляризованных в патентных документах в основном обусловлено их структурой текста, наличием большого числа приложений и чертежей, сопровождающих материалы заявок на патенты. С целью описания чертежей и приложений используются слова «accompanying, annexed», которые правильно переводить «нижеследующий» или «приложенный» [2, с.25].

Патентная документация, регистрируемая в РФ, стилистически характеризуется преобладанием безличных оборотов и строгих формулировок, таких как, например в [5], «Известен датчик ... для определения концентрации газов, состоящий из ...»; «К недостаткам данного датчика можно отнести ...»; «Целью данной полезной модели является ...»; «Поставленная цель достигается тем, что ...» и т.д. А в английском языке можно встретить грамматические конструкции от первого лица, например «My invention relates to...», «I am to provide an engine...», «According to the invention we provide an engine...» [4, с.183].

При проведении автором патента сопоставительного анализа с прототипом присутствуют конструкции от первого лица и оценочные высказывания, например, «специалистам в данной области очевидно, что ...» (obvious to a skilled person).

С грамматической точки зрения описание изобретения в теле патента сравним с научно-техническими текстами. Часто применяются причастные обороты, определительные и абсолютные, а также эмфатическая инверсия, вынос определительного оборота и причастия в конструкциях страдательного залога в начале предложения. Пример: «Also preferred are silicon oxide-coated oxide particles wherein at least a part of the surface...» (Также предпочтительными являются частицы оксида, покрытые оксидом кремния, в которых по меньшей мере часть поверхности ...) или «White LED being a novel solid light source, compared with the conventional incandescent lamp, the fluorescent light source has the advantages of highly effective light emission, ...» (Так как белый светодиод является новым твердотельным источником света, то по сравнению с обычной лампой накаливания, источник флуоресцентного света обладает такими преимуществами, как повышенный коэффициент излучения ...).

Ещё одной особенностью является использование определительных оборотов с местоимением «which» с целью точной передачи описательных характеристик изобретения. Пример [6]: «An object is to provide a semiconductor device including an oxide semiconductor film, which has stable electrical characteristic and high reliability.» (Целью изобретения является полупроводниковое устройство, содержащее оксидную полупроводниковую пленку, которая обладает стабильными электрическими характеристиками и высокой надежностью.) Задача переводчика патентных описаний состоит в том, чтобы точно передать суть оригинала, придав ей форму, принятую в той или иной стране. С этой целью, переводчик должен, прежде всего, быть знаком со структурой патента.

Патент, в зависимости от регистрируемой его страны, а так же принятых там правил и норм патентования, имеет определенную структуру, каждый пункт которой характеризуется своей правовой нагрузкой. И если правила выдачи охраняемых документов в разных странах могут совпадать, то требования к правилам описания в той или иной мере отличаются. В Российской Федерации требования к структуре патента подробно описаны в «Административном регламенте» Роспатента [7]. Структура патента состоит из следующих разделов: название изобретения (title of the invention), реферат (abstract of the disclosure), область изобретения (the field of the invention), описание известного уровня техники (предпосылки к изобретению, прототипы, созданные до

него, их критическая оценка, а также обоснование нового изобретения) (background of the invention, description of the prior art, criticism of the prior art), технический результат (summary of the invention), описание чертежей видов (brief description of the drawings), подробное описание изобретения (detailed description of the invention), формула изобретения (claims). Разделы могут объединяться, меняться местами, даже опускаться.

Основным элементом любого патента является формула изобретения (claims), имеющая наибольшее правовое значение и состоящая из наименования изобретения и перечисления его основных известных признаков, далее следует перечисление принципиально новых признаков, предъявляемых изобретателем к государственной регистрации. Патентная формула начинается со слов «I claim (we claim, what is claimed)» (Предмет изобретения). Данный раздел пишется особым, отличительным от других разделов языком. Каждый пункт формулы содержит лишь одно предложение. При этом каждый новый пункт обязательно нужно начинать с конструкции «отличающийся тем, что» (wherein) – для описания отличительных особенностей патентуемого устройства относительно заявленного прототипа. Структурно формула состоит из двух частей. Первая часть содержит наименование изобретения и перечень важных, уже известных признаков, а вторая – новые отличительные признаки изобретения, добавленные изобретателем к уже известным, изложенным в документации прототипа, для достижения цели изобретения. Пункты формулы описывают предмет и границы изобретения, из них вытекает весь объем защиты, т.е. юридическая процедура, которая помогает патенту на изобретение защитить права авторства и предпринимательской деятельности. Следует отметить основную трудность при переводе патентной формулы, которую составляют причастные обороты. Пример [8]: «A method of selectively depositing silicon oxide on a dielectric material relative to copper on a substrate, the method comprising: a) providing the substrate comprising the dielectric material and exposed copper metal surface;...» (Способ селективного осаждения оксида кремния на диэлектрический материал, связанный с медью на подложке, причем способ включает: а) создание подложки, содержащей диэлектрический материал с нанесенным на поверхность медным слоем; ...). Их рекомендуется переводить простыми предложениями с сочинительным союзом «причем» либо однородными простыми предложениями.

Ещё одна тонкость, которую необходимо учитывать в переводе формулы – это использование артиклей отдельно или в сочетании с уже ранее упомянутым словом «said». Согласно классическому правилу использования артиклей в английском языке, неопределенный артикль «a» будет употребляться перед существительным, впервые упомянутом в контексте, далее употребляется определенный артикль «the». Периодически артикль «the» подменяется словом «said» при русско-английском переводе, которое можно часто встретить в формулах, как правило, в зависимых пунктах. Использование данного слова перед существительным указывает на то, что это заявленный элемент изобретения, входящий в объем правовой охраны, а использование «said» с элементом, не являющимся элементом изобретения, может исказить всю формулу изобретения [9, с.19].

Отдельно стоит рассмотреть перевод названия изобретения (Title of the invention). Здесь нужно придерживаться своих законов и правил. Следует особое внимание уделить переводу названия изобретения, которое, как правило, носит обобщенный, фактически без информационный характер. Таким образом, перевод названия следует осуществлять, используя информацию, содержащуюся в описании патента, при этом переводческая интерпретация не допускается, так как изначально может привести к искаженному или не точному пониманию сути объекта патентования. Для перевода названия

необходимо внимательно изучить весь патент, формулу изобретения, чтобы максимально точно передать информацию при переводе названия. Стилистически рекомендуется избегать повторения предлогов, союзов, сокращений и быть лаконичным [10, с.57].

Далее следует реферат или аннотация (Abstract of the disclosure). Реферат содержит общую научно-техническую информацию о сущности изобретения. И название, и реферат относятся к библиографическим данным. Структура библиографического описания различна в разных странах и периодически изменяется.

В разделе «Описание известного уровня техники» (Background of the Invention) обсуждается общий уровень существующей техники, в сравнительном анализе проводится демонстрация преимуществ патентуемого устройства. Стиль изложения данного раздела можно в целом отнести к научно-техническому общему характеру. Вступление к разделу начинается со стандартной фразы: «Изобретение относится к ... и, в частности, к ...» (The invention relates to... and more particularly to...), «Известны способы изготовления...» (A number of techniques have been proposed for the production of...). Также здесь можно встретить такие выражения как: «отсутствие единства (новизны, изобретательского уровня)» (lack of unity (novelty, inventive step) – что означает не соответствие законодательству, т.е. критериям и требованию к изобретению; «в том виде, в котором они представлены» (... they are worded) – фраза имеет прямое отношение к критике аналогов и прототипа; «с учетом вышесказанного» (in view of the aforesaid) – далее следуют выводы по таким критериям как новизна, технический уровень.

Раздел «Подробное описание изобретения» содержит детальное описание изобретения. Приводятся примеры реализации. Признаки изобретения описываются подробно и словами с узкой конкретной семантикой. Если патентуется способ, то перечисляются все основные этапы и режимы. Когда описывают вещество, указывают способ его получения, свойства и т.п. С лексической точки зрения используются штампы, описание насыщено словами, расширяющими права заявителя. Для данного раздела характерны следующие фразы: «В частности, как показано на Фиг. ...» (Specifically, with reference to Fig. ...), «по совокупности признаков» (within the scope of features) – устоявшееся выражение, другими словами «техническое решение соответствует изобретению»; «для полной ясности» (for reasons of clarity); «изобретательский замысел» (inventive concept) – непосредственно относится к сути изобретения; «содержание понятия» (content of notion); «известно» (what is known is) – далее следует пояснение на какое техническое решение претендуют заявители; «изменяет суть заявленного изобретения» (modifies the essence of the claimed invention); «заявленное изобретение следует из сравнения с противопоставляемыми источниками» (the cited reference teaches toward(s) the claimed invention) – фраза подтверждает, что заявленное техническое решение соответствует изобретению.

Работая с патентной документацией, следует быть осторожным при переводе некоторых словосочетаний. Например, «предназначенный для» (intended for) можно понять как указание на общую характеристику назначения, а не как указание на возможность выполнения функции в данном изобретении. Искажение смысла может также произойти и при использовании аналогичных словосочетаний «capable of», «suitable for». В таких случаях рекомендуется использовать словосочетания «configured to» или «adapted to» во всех случаях перевода указания на возможность выполнения функции. Следует также обращать внимание на перевод речевых конструкций, указывающих на множественность: несколько – «plural» или «several», множество – «a plurality of», один или несколько – «one or more». Некорректное применение термина «a plurality of» вместо «plural» или

«several» способно привести к неверному толкованию признака, а использование этих терминов вперемежку может быть воспринято как нарушение единства терминологии [9, с.20].

В заключении хотелось бы отметить ещё один фактор, который необходимо учитывать при выполнении перевода патентов. В настоящее время основной поток патентной документации происходит из стран Восточной Азии, что затрудняет адекватный перевод документа, т.к. изначально он был составлен специалистами, для которых английский язык не родной, а логика их родных языков значительно отличается от логики европейских языков [1, с.25].

В целом же, подводя итог, основная трудность перевода патентов заключается в отличии стандартов описаний и структуры разных стран, используются многочисленные лексические и грамматические трансформации, требующие дальнейшей их адаптации под существующие стандарты. Более того, при формировании описания и формулы изобретения заявитель (патентообладатель) старается раскрыть суть таким образом, чтобы оставить за собой в тайне некоторые особенности, необходимые для эффективной реализации патентуемого изобретения. Эти особенности охраняются в качестве ноу-хау (know-how). Подобное ухищрение создает сложности при переводе патента из-за разрыва логической цепочки изложения.

При выполнении перевода для максимально близкого толкования предмета изобретения, следует придерживаться наиболее точным образом оригинального текста, ведь грамотный перевод патентов для специалистов-разработчиков является интеллектуальным заданием для проведения научно-исследовательских разработок в той или иной сфере.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федоров С. В. Особенности перевода патентных заявок. / Патентный поверенный № 5, 2012, с. 24–28.
2. Маленова Е.Д., Матвеева Л.А. Перевод патентов США и Великобритании: от теории к практике. Омск: изд-во Омского государственного университета, 2008
3. Прибыток И. И., Тимофеева Н. П. Лекции по истории языкознания: учеб. пособие для студентов филологических и гуманитарных факультетов. Саратов: Издательский центр «Наука», 2010. 501 с.
4. Шершук Н.В. Особенности перевода научно-технических текстов (на примере перевода патентов) / Филологические науки. Вопросы теории и практики, Тамбов: Грамота, 2017. № 3(69) Ч. 2. С. 182-184. ISSN 1997-2911.
5. Патент РФ 2 291 416 C1 кл. G01N 27/12 (2006.01) «Датчик определения концентрации газов», Гуляев А.М., Сlepneva M.A. и др., опубликовано 10.01.2007 Бюл.№1
6. Patent US 2012/0061663 A1 "Semiconductor device and method for manufacturing the same", Shunpei Yamazaki and oths., 15.03.2012
7. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по регистрации договоров о предоставлении права на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, знаки обслуживания, охраняемые программы для ЭВМ, базы данных, топологии интегральных микросхем, а также дозоров коммерческой концессии на использование объектов интеллектуальной собственности, охраняемых в соответствии с патентным законодательством Российской Федерации (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2008 г. N 321)
8. Patent US2019/0157076 A1 "Selective growth of SiO<sub>2</sub> on dielectric surfaces in the presence of copper", Dennis M. Hausmann and oths., 23.05.2019
9. Федоров С. В. Особенности перевода патентной переписки. / Патентный поверенный № 3, 2014, с. 18–21.
10. Гредина И.В. Перевод в научно-технической деятельности: учебное пособие. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 121 с.

Статья поступила в редакцию 01.06.2019

Статья принята к публикации 27.08.2019