Санкт-Петербургский государственный университет

**ЕМЕЛЬЯНЕНКО Анастасия Александровна**

**Выпускная квалификационная работа**

**Лексико-семантические проблемы внедрения международных терминологических стандартов в российское профессиональное пространство**

Уровень образования: бакалавриат

Направление 45.03.02 «Лингвистика»

Основная образовательная программа СВ.5149. «Межъязыковая коммуникация и перевод (французский язык)»

Научный руководитель:

профессор, Кафедра романской филологии,

Марусенко Михаил Александрович

Рецензент:

доцент, Лозаннский университет

Симонато Елена

Санкт-Петербург

2023

Оглавление

[Введение 3](#_Toc135752631)

[Глава 1. Природа термина и его отличие от слова 5](#_Toc135752632)

[1.1. Определение дисциплины терминоведения и понятия «термин» 5](#_Toc135752633)

[1.2. Структура и состав терминосистемы 11](#_Toc135752634)

[1.3. История и структура терминологических стандартов 15](#_Toc135752635)

[Выводы к главе 1 20](#_Toc135752636)

[Глава 2. Анализ корпуса терминов 22](#_Toc135752637)

[2.1 Способы и процессы терминообразования 22](#_Toc135752638)

[2.2. Анализ корпуса терминов 26](#_Toc135752639)

[Выводы к главе 2 29](#_Toc135752640)

[Заключение 31](#_Toc135752641)

[Список использованной литературы 33](#_Toc135752642)

[Приложение 1 34](#_Toc135752643)

[Приложение 2 39](#_Toc135752644)

# **Введение**

Составление терминологических стандартов – часть общей практики и культуры речи. Стандартизация в терминологии – это процесс установки терминов и гарантии их использования на государственном уровне. Стандартизация научно-технической терминологии – сфера прескриптивной нормы, под которой подразумевается однозначное соответствие термина дефиниции.

Данная работа посвящена изучению и лексико-семантических особенностей внедрения международных терминологических стандартов в российское профессиональное пространство. ***Объектом*** исследования являются международные стандарты системы ISO в области терминологии на французском и английском языках: ISO 860 “Terminology work – Harmonization of concepts and terms”, ISO 12199 “Alphabetical ordering of multilingual terminological and lexicographical data represented in the Latin alphabet”, ISO 12615 “Bibliographic references and source identifiers for terminology work”, ISO 1216 “Translation-oriented terminography”, ISO 16642 “Computer applications in terminology – Terminological markup framework”, ISO 1087-1 “Terminology work—Vocabulary – Part 1: Theory and application”, ISO 1087-2 “Terminology work—Vocabulary – Part 2: Computer applications”, ISO 704 “Terminology work – Principles and methods”. В качестве ***предмета исследования*** рассматриваются лексико-семантические проблемы, возникающие при переводе англо и франко язычных терминов на русский язык.

***Актуальность*** данный работы определяется необходимостью поиска адекватных эквивалентов на русском языке для установленных терминов международных стандартов. ***Новизна*** исследования состоит в том, что для данных терминологических стандартов не существует разработанных и закреплённых в международной системе корпусов терминов на русском языке, что является причиной возникновения сложностей при внедрении международных стандартов в практику российского профессионального пространства.

***Цель данного исследования*** – нахождение возможного решения проблемы внедрения международных стандартов в российскую практику.

На основе поставленной цели можно сформулировать следующие ***задачи*** ***исследования***:

* Проанализировать массив терминов, собранных на основе материала исследования
* Выделить части эквивалентной и безэквивалентной лексики
* Проанализировать способы терминообразования и их продуктивность

При изучении собранного материала применялись следующие ***методы исследования***: метод сравнительно-сопоставительного анализа, метод анализа дефиниций, метод семантического анализа и метод переводоведческого анализа.

# **Глава 1. Природа термина и его отличие от слова**

# **1.1. Определение дисциплины терминоведения и понятия «термин»**

Терминоведение – это современная научная дисциплина, изучающая термины и терминосистемы. Оно возникло в ХХ веке на стыке лингвистики, логики, информатики, психологии и ряда прочих наук. Во всех языках термины – это в основном слова или словосочетания, подчиняющиеся практически всем закономерностям создания и функционирования слов и их сочетаний. Предмет и методы терминоведения в значительной мере совпадают с предметом и методами лингвистики.

Терминоведение разделяется на теоретическое и практическое. Практическое терминоведение включает в себя лексикографию и терминографию, унификацию терминов и терминосистем, перевод терминов, создание терминологических банков данных организационно-методическую деятельность, деятельность терминологических органов и центров на разных уровнях.

Терминологическая номинация – это теоретическая деятельность, целью и результатом которой является создание терминов и введение их в речь и в состав терминосистем.

Практическая трминологическая деятельность направлена на обоснование выбора оптимальных терминов и определений их значений, которые удовлетворяют потребность адекватной номинации объектов, процессов и признаков в специальных сферах. Вместе с тем отобранные оптимальные термины и определения закрепляются нормативными документами и предписаниями (стандарты, рекомендации, словари). Эти документы отличаются большей силой, чем нормы, используемые в нетерминологической сфере лексики.

Еще одним направлением практической терминологической деятельности является перевод научных, технических и иных специальных терминов. Адекватность перевода терминов в составе специального текста является самым важным аспектом его перевода.

Термин (включая научно-технические термины и термины организационно-распорядительной документации) – это единица какого-либо конкретного естественного или искусственного языка, обладающая в результате стихийно сложившейся или особой сознательной коллективной договорённости специальным терминологическим значением, которое может быть выражено либо в словесной форме, либо в том или ином формализованном виде и достаточно точно и полно отражает основные, существенные на данном уровне развития науки и техники признаки соответствующего понятия. Термин – слово, обязательно соотносимое с определённой единицей соответствующей логико-понятийной системы в плане содержания.[[1]](#footnote-1)

Все встречающиеся в литературе лингвистические определения термина четко делятся на две группы. Термины первый группы – это особые слова в лексическом составе естественного языка. В определениях второй группы повторяется или развивается мысль, высказанная Г. О. Винокуром в 30-е гг. ХХ в., о том, что «термины — это не особые слова, а только слова в особой функции».[[2]](#footnote-2) Однако при этом возникает комплексная проблема: является ли термин словом (лексической единицей) или только функцией слова? Или же составляют ли термины отдельный пласт в лексической системе языка?

Рассматривая формальную структуру термина, можно говорить о том, что что в большинстве случаев термины не отличаются от всех остальных лексических единиц соответствующего естественного языка. Поэтому возможно одновременное существование одной и той же лексической единицы языка в качестве термина и нетермина.

Отношение понятия и лексического значения термина по А. С. Герду:

1. Термин имеет лексическое значение, но оно не сводится к обозначаемому им понятию;
2. Термин имеет лексическое значение, которое и есть понятие;
3. Термины обозначают углубленные научные понятия, в то время как обычные слова обозначают лишь наивные, обыденные понятия.[[3]](#footnote-3)

Таким образом, при объединении всех точек зрения на лингвистические аспекты термина можно сделать вывод о том, что в первую очередь необходимо говорить об определении лексической единицы, обладающей признаками термина, а не об определении термина как такового. Такой лексической единицей может являться любая единица в номинативной функции, при этом спецификой номинации в этом случае является обозначение специального понятия в системе понятий. Вместе с тем неважно, есть ли у данной лексической единицы другие функции (т.е. выступает ли она также в функции нетермина). В общем, для лингвистики термин – только функциональная единица.

Однако, при рассматрении определения термина с точки зрения терминоведения, сам взгляд на термин изменится коренным образом. Так как термин представлен в виде лексической единицы, можно утверждать о том, что термин вырастает на лексической единице определенного естественного языка или же о том, что лексическая единица этого языка является естественно-языковым субстратом термина.

Следует говорить не о языковой природе, а о естественно-языковом субстрате термина, поскольку свои специфические, стало быть, наиболее существенные признаки термин приобретает, становясь термином и как бы противопоставляясь своему естественно-языковому субстрату.[[4]](#footnote-4)

Термин – лексическая единица определенного языка для специальных целей, которая обозначает общее – конкретное или абстрактное – понятие теории определённой специальной области знаний или деятельности.

С точки зрения терминоведения определение термина основывается на том, что термин является особым объектом, отличающимся от слов и словосочетаний как объекта лингвистики. Несмотря на то, что терминоведение в подавляющем большинстве рассматривает те же лексические единицы, что и лингвистика, у этих единиц выявляются другие признаки. Таким образом к ним предъявляются иные нормативные требования, нежели чем к лексическим единицам, рассматриваемым лингвистикой, и только в этом смысле справедливо заявление о том, что термины – это особые слова.

Новейшее определение термина сводится к тому, что термин – это динамическое явление, рождающееся, формирующееся и углубляющееся в процессе познания (когниции), перехода от мыслительной категории к вербализованному концепту, в рамках той или иной теории, концепции, осмысляющей ту или иную область знания и (или) деятельности. При логическом определении термина в первую очередь рассматривается его связь с понятием, однако необходимо уточнение, в чем именно состоит эта связь. Термин является «овеществлением» абстракции объекта специальной сферы в виде лексической единицы естественного языка.

При изучении связи понятия и термина необходимо обратить внимание на следующее:

1. Понятие, которое обозначается термином, взаимосвязано с другими понятиями той же области, является элементом системы понятий
2. Термин взаимосвязан с другими терминами, является элементом терминологической системы.[[5]](#footnote-5)

Тот факт, что термином может стать любое слово, дает возможность определить понятие терминологизации – перехода лексической единицы из состояния нетермина в состояние термина. В равной степени имеет место и обратный процесс.

Рассматривая термин с лингвистической точки зрения как лексическую единицу (имеющую особую функцию), мы выделяем в нем содержательную и формальную стороны.

Комплексное понятие «содержательная структура термина» позволяет выделить в термине следующие компоненты:

1. Семантику (лексическое, денотативное, репрезентативное значение, языковой компонент);
2. Мотивированность, разделяющуюся на разные виды языковой и терминологической мотивированности;
3. Сигнификативное значение (обозначение специального понятия, вербализация специального концепта).

Данные компоненты содержательной структуры термина могут быть выделены в нем в результате применения лингвистических, логических, семиотических и собственных терминоведческих методов анализа.[[6]](#footnote-6)

Изучая процесс появления терминологического значения у лексической единицы естественного языка с лингвистической точки зрения, выявляются обычные семантические процессы, такие как: метафоризация, метонимизация, синекдоха, перенос названия по функции –процессы вторичной номинации, развитие вторичных значений лексических единиц. На данный момент можно говорить об изменении характера реализации данных процессов. Например, сейчас широко используется межсистемное заимствование терминов, обычно с метафорическим их переосмыслением.

Термин – многогранное явление, он входит в разнообразные классификации – по логическому, лингвистическому, науковедческому и иным принципам. Эти классификации в своей совокупности характеризуют роль и место терминов в научной, экономической, политической, управленческой и других сферах функционирования современного общества.[[7]](#footnote-7)

# **1.2. Структура и состав терминосистемы**

Термины, слова и словосочетания оформляются в лексико-семантические парадигмы. Терминосистема как совокупность слов и словосочетаний, представленная в плане выражения на том или ином естественном национальном языке, выступает уже как фрагмент лексико-семантической системы данного языка.

Базой для формирования терминосистемы выступает определенная логико-понятийная система. При этом отдельные звенья логико-понятийной системы заполняются терминами того или иного национального языка.

Основные виды отношений в рамках терминосистемы – это родо-видовые, ассоциативные отношения, отношения части и целого В каждой системе знания любой объект часто может выступать и признаком, а почти каждый признак в другом отношении выступает как объект.

Терминосистема отражает не просто систему понятий, а систему понятий определённой теории.

Терминосистема включает в себя несколько групп терминов. В первую очередь, это базовые термины. Помимо них в состав терминосистемы входят основные термины, обозначающие основные понятия данной отрасли, а также производные и сложные термины. В составе терминосистемы выделяются также привлеченные термины, относящиеся к смежным отраслям знания, но необходимые для построения терминов данной отрасли. Ясно, что производные и сложные термины большей частью представлены словосочетаниями. Для анализа структуры терминов необходимо также учитывать понятие терминоэлемента. «... Любой термин-словосочетание, или термин-слово или, наконец, часть (частичку) термина-слова, неделимые в термино-логически-смысловом отношении, мы будем называть элементом термина»[[8]](#footnote-8).

Термин состоит из одного или нескольких терминоэлементов, каждый из которых соотносится с понятием или с признаком понятия определённой системы понятий данной, базовой или смежноотраслевой. В этой связи возникает проблема длины термина. Проблема формальной структуры термина связана с формальным признаком оптимальной его структуры (набором признаков понятия, отраженных в термине). В типичных случаях простые понятия обозначаются терминами, состоящими из одного термин элемента, а производные и сложные понятия терминами-производными или сложными словами либо словосочетаниями. Однако не только такая структура характерна для современных русских терминов с мотивированными термин элементами. Среди терминов, обозначающих простые понятия определенных систем, достаточно много таких, которые, как мы видели, состоят из базового или привлеченного термина и лексемы, обозначающей специфическое понятие данной отрасли). Соответственно, когда образуется производный термин, в его структуре оказывается уже три или более терминоэлемента основной термин, состоящий из двух термин элементов, и терминоэлемент, обозначающий признак видового понятия. Дальнейшее деление понятия, т. е. переход к производным понятиям второй и последующих ступеней, приводит к наращиванию количества терминоэлементов.[[9]](#footnote-9)

Структура термина является идеальной тогда, когда связи между терминоэлементами при ней однозначно выражают логические связи между понятиями. Достижение оптимальной структуры термина обуславливается нахождением термина в реальной терминосистеме при условии, что состав ее терминоэлементов минимально допустим для этой терминосистемы, а связи между терминоэлементами, как и при идеальной структуре, однозначно выражают связи между понятиями.

Терминология – часть специальной лексики, к которой относят слова и словосочетания, называющие предметы и понятия различных сфер профессиональной деятельности человека и не являющиеся общеупотребительными.

Терминология – система искусственно созданных знаков. Каждому термину в ней соответствует одно понятие. В состав термина входят терминоэлементы – минимальные значимые компоненты, которые могут быть выражены словообразующим аффиксом и/или словом в составе терминословосочетания. Для образования коррелятивных понятий к однословному термину часто добавляют уточняющие элементы. Ими могут являться терминологические словосочетания или составные термины. Реализация терминов возможна только в составе конкретной терминологической системы. Выходя из нее, они переходят в состав общеупотребительных единиц языка, происходит процесс детерминологизации, а общеупотребительная лексика в свою очередь может проникать в терминологию. Таким образом выявляется тенденция взаимодействия терминологии и общего языка.

Структуру и состав терминосистемы можно изучать с точки зрения логики, лингвистики и терминоведения. Терминосистема – это лингвистическая модель определенной специальной области. Она воплощает логическую модель в систему словесных знаков. Терминосистема – это упорядоченная совокупность терминов, выражающих систему понятий специальной сферы деятельности. Однако не каждая совокупность терминов может быть терминосистемой. Она становится таковой только при наличии компонентов и связей между ними. Также данные элементы должны быть материально (графически) обозначены, детерминированы, открыты и структурированы и способны к управлению (в процессе упорядочивания системы). Вместе с тем к системе предъявляются общеязыковые требования, требования к формированию терминологии, стилистические требования. Способы и модели образования терминов соответствуют способам и моделям общего словообразования.[[10]](#footnote-10)

Внутри определенной терминологической системы термины объединяются в разнообразные группы, которые различаются по обозначаемым понятиям, формальным признакам, своему месту в системе. Одна система может являться элементом другой, более крупной.

Терминология – это поле, которому принадлежит термин. Рамки этого поля – это условия для реализации характеристик и признаков термина. В терминологическом поле термин принципиально нейтрален.

В структуру терминологического поля входят центр и периферия поля, измерение поля, семантическое отношение единиц поля и его взаимоотношения с другими полями. Основные отношения единиц поля являются семантико-парадигматические категории (родо-видовые связи, полисемия, синонимия, антонимия, конверсия). Центр поля – это единица, которая заключает в себе общее значение поля, и ее ближайшее окружение. При движении от центра поля к его периферии общее значение поля становится все более неясным. Как правило у периферийных единиц нет всех признаков данного поля, это более комплексные термины, в них также могут наблюдаться признаки других полей. Это указывает на возможность соприкосновения полей и взаимного их проникновения.

# **1.3. История и структура терминологических стандартов**

Стандарт на термины и определения – это терминологический словарь системного типа, имеющий официальный, государственно-правовой статус. Терминологический стандарт состоит из следующих частей: вводной, основной, алфавитных указателей.

Одно из основных направлений практической терминологии – унификация терминов и термиосистем. Результатом данной унификации являются регламентирующие словари, ненормативные и нормативные стандарты на термины разных категорий и сборники рекомендуемых терминов.

Основная часть стандартов на термины – это национальные стандарты, разрабатываемые во всех промышленно развитых странах. Кроме того, существуют международные стандарты, региональные стандарты, стандарты фирм и международных организаций. Большинство требований терминологических стандартов является обязательным для применения в различных видов документах. Унификация терминов необходима для научно-технического прогресса. Одна из важнейших функций унификации терминов – систематизирующая функция. Разработка стандартов и сборников рекомендуемых терминов направлена на систематизацию всех знаковых средств, относящихся к определённой сфере и установление связей между ними. Однако необходимо, чтобы эта работа всегда ставилась на прочную теоретическую базу таких наук и научных дисциплин как, как теоретическая стандартизация, лингвистика, логика, науковедение.[[11]](#footnote-11)

Экстралингвистическими предпосылками международной гармонизации терминосистем являются: интеграция знания, интернационализация науки и технологии, единство теоретической и методологической базы науки и технологии, характерные для современного этапа мировой цивилизации.

Прикладными результатами международной гармонизации терминосистем являются: международные терминологические словари и стандарты, многоязычные информационно-поисковые тезаурусы. В частности, деятельность по международной гармонизации терминологических стандартов занимает важное место в работе **Международной организации по стандартизации** (ИСО).

Международная организация по стандартизации была основана 14 октября 1946 года в Лондоне делегатами из 25 стран. Организация официально начала свою деятельность в феврале 1947 г. и является самой крупной в мире организацией по разработке стандартов.

Одним из основателей организации выступил СССР. Одну страну представляет одна организация. Координацией работы всей системы занимается центральный секретариат, находящийся в Женеве.   
ИСО – это неправительственная организация, связывающая государственный и частный сектора. С одной стороны, многие организации (в стране-члене ИСО) являются частью государственной структуры своих стран или имеют мандат от своих правительств. С другой стороны, некоторые организации, возникшие в результате национального партнерства промышленных ассоциаций, принадлежат исключительно частному сектору.

При создании организации и выборе её названия учитывалась ее международная направленность и для этого было решено выбрать название, которое звучало бы одинаково на всех языках. Было принято решение использовать греческое слово *ίσος (исос) — «равный»,* поэтому на всех языках мира Международная организация по стандартизации имеет краткое название «исо».

Сфера деятельности ИСО касается стандартизации во всех областях, кроме электротехники и электроники, относящихся к компетенции Международной электротехнической комиссии (МЭК, IEC). Некоторые виды работ выполняются совместными усилиями этих организаций. Помимо процесса стандартизации, ИСО занимается вопросами сертификации.

Задачи ИСО определяются следующим образом: содействие развитию стандартизации и смежных видов деятельности в мире с целью обеспечения международного обмена товарами и услугами, а также развития сотрудничества в интеллектуальной, научно-технической и экономической областях. Официальными языками стандартизации являются английский, французский и русский.

В состав организации входят национальные органы, представляющие интересы своих стран в ИСО, а также являющиеся представителями ИСО в ним. В настоящее время в состав ИСО входят представители 164 стран.

Являясь результатом консенсуса между участниками организации ИСО, международные стандарты могут использоваться непосредственно или путём внедрения в национальные стандарты разных стран.

Разработка стандартов системы ИСО ведется в соответствии с определенными и четко обозначенными запросами промышленных секторов и других заинтересованных сторон. Процесс разработки международных стандартов ведется техническими комитетами ИСО и состоит из шести стадий:

* **Стадия 1: Стадия предложения** — разработка конкретного международного стандарта начинается с подтверждения его необходимости. Новое предложение направляется на голосование экспертной комиссии, чтобы определить необходимость включения соответствующего пункта в программу работы. Если большинство участников экспертной комиссии голосуют за разработку данного стандарта, или если как минимум пять членов комиссии заявляют о готовности принять активное участие в его разработке, предложение принимается. На этой стадии обычно назначается лидер проекта, ответственный за данный пункт программы.
* **Стадия 2: Подготовительная стадия** — как правило на данной стадии начинается подготовка рабочего черновика проекта, создаётся рабочая экспертная группа с председателем (созывающим членом) в лице лидера проекта. В ходе работы возможно принятие различных редакций рабочих черновиков до тех пор, пока рабочей группой не будет принято решение о достижении наилучшего технического решения рассматриваемой проблемы. Далее черновик проекта отправляется на изучение вышестоящему комитету рабочей группы для прохождения фазы выработки консенсуса.
* **Стадия 3: Стадия комитета** — Готовый первый черновик, предложенный комитетом, регистрируется Главным Секретариатом ИСО. Его копии изучаются членами комиссии, которые могут оставлять свои замечания и при необходимости назначить новое голосование для принятия окончательного варианта. Возможна разработка разных редакций черновика комитета до тех пор, пока не будет достигнут консенсус по техническому содержанию текста. По его достижению окончательная редакция текста представляется в качестве черновика международного стандарта (ЧМС).
* **Стадия 4: Стадия вопросов** — Главный Секретариат ИСО распространяет ЧМС среди всех членов ИСО для голосования и учета всех замечаний. Этот процесс занимает пять месяцев. Если две трети членов комиссии высказываются «за» и при отсутствии не менее одной четверти голосов «против» от общего количества проголосовавших, ЧМС одобряется для представления в качестве окончательной редакции черновика международного стандарта (ОЧМС). В противном случае текст ЧМС возвращается для дальнейшего изучения и, после внесенных исправлений, снова публикуется для рассмотрения и голосования членами комиссии.
* **Стадия 5: Стадия одобрения** — На данном этапе Главным Секретариатом ИСО реализуется распространение ОЧМС среди всех членов ИСО для итогового голосования, производимого в течение двух месяцев. Если в этот период поступают технические замечания, на этой стадии они уже не рассматриваются, но регистрируются для анализа в ходе будущего пересмотра данного международного стандарта. Если две трети членов комиссии высказываются «за» и при отсутствии не менее одной четверти голосов «против» от общего количества проголосовавших, текст одобряется в качестве ОЧМС. При невыполнении данных критериев разрабатываемый стандарт возвращается для пересмотра с учётом технических причин, представленных в поддержку голосов «против».
* **Стадия 6: Стадия публикации** — После одобрения ОЧМС в итоговый текст могут вноситься только небольшие редакторские правки, если возникает такая необходимость. Итоговый текст отсылается в Главный Секретариат ИСО, который публикует данный международный стандарт.

Международные стандарты направлены на обеспечение желательных характеристик изделий и услуг. Исправная работа изделий, машин и приборов в большой степени обусловлена именно тем, что они удовлетворяют требованиям международных стандартов. Разработка международных стандартов ИСО позволяет сделать изготовление и поставку изделий более эффективными и безопасными, а также повышают их качество. Вместе с тем существование международных стандартов способствует торговым отношениям между странами, обеспечивая технические базы для создания законодательства в соответствующей области и защиты прав потребителей.

Терминологический стандарт – стандарт, который распространяется на термины, обычно сопровождаемые определениями и иногда пояснительными примечаниями, иллюстрациями и примерами.

# **Выводы к главе 1**

Терминологическая номинация – это теоретическая деятельность, направленная на создание терминов и введение их в речь и в состав терминосистем.

В составе одной терминологической системы термины объединяются в группы. Данные системы могут пересекаться и взаимодействовать друг с другом.

Терминология – это поле, которому принадлежит термин. Вне этого поля термин остается нейтральным. Терминологическое поле задает условия для реализации признаков и характеристик терминов в его составе.

Практическая терминология – это процесс отбора оптимальных терминов и определений их значений, которые удовлетворяют потребность адекватного отражения объектов, процессов и признаков в специальных сферах. Выбранные оптимальные термины и определения закрепляются нормативными документами, имеющими большую силу, чем нормы, используемые в нетерминологической сфере лексики.

Перевод терминов – часть практической терминологической деятельности. Главным аспектом этой деятельности является адекватный перевод терминов в составе специального текста.

Разработка регламентирующих словарей, ненормативных и нормативных стандартов и сборников рекомендуемых терминов является еще одним важным направлением практической терминологии.

Основная часть терминологических стандартов – это национальные стандарты, разрабатываемые во всех странах с развитой промышленностью. Большинство требований терминологических стандартов является обязательным для применения в различных видов документах. Унификация терминов необходима для научно-технического прогресса и интеграции знания.

# **Глава 2. Анализ корпуса терминов**

# **Способы и процессы терминообразования**

При образовании терминов используются те же принципы, что и для создания слов общелитературного языка. Основными типами образования термоэлементов являются морфологический, синтаксический и семантический.

Для русского языка в целом характерен морфологический способ образования новых слов. Для этого используются различные словообразующие аффиксы. К способам морфологического словообразования относятся:

* Конверсия
* Фонетико-морфологическое образование, которое позволяет создавать производные слова, в результате образуя совершенно новые формы слов
* Суффиксальное образование
* Префиксальное образование
* Усечение
* Префиксально-суффиксальное образование

Синтаксический способ является самым распространенным способом создания терминологических единиц. В результате возникают устойчивые словосочетания. С помощью этого способа формируются многочисленные составные термины (словосочетания).

Семантический перенос – способ, при котором новые термины образуются в результате различных видов изменения значения уже существующих понятий. Такими способами являются заимствование из общеупотребительного языка, расширение или сужение значения в результате метафорического или метонимического переносов, а также заимствования из других терминологических систем. При семантическом переносе термин сохраняет ассоциацию с понятием общей лексики.

Возникает вопрос о существовании особого терминологического словообразования. Отвечая на него, можно отметить, что в сфере терминообразования действуют те же закономерности, что в сфере образования любых лексических единиц определенного естественного языка, но в терминообразовании некоторые способы словообразования получают преимущественное распространение, а другие отходят на задний план.

Еще одна принципиальная задача – различение простых и составных терминов (терминологических сочетаний, или комбинаций). При разработке нормативных документов при отсутствии критериев различения указанных единиц в них закрепляются единицы, фактически являющиеся сочетаниями двух или более терминов: *titrage potentiométrique – потенциометрическое титрование*

В целом, анализируя словопроизводство в сфере терминов, можно принять обобщенную формулировку В. П. Даниленко: «Для системы русского словообразования отмечают следующие основные тенденции: рост продуктивности ряда моделей, обслуживающих основные категории наименований (процессы, предметы, лица, отвлеченные качества), увеличение регулярности словообразовательных моделей, усиление специализации словообразовательных средств на выражении определенных значений».[[12]](#footnote-12)

Традиционный способ словообразования – словосложение – ранее не являлся продуктивным методом образования в русском языке, однако сегодня он переживает период бурного развития.

В противоположность сложным словам, признаком которых служит наличие соединительной морфемы, сейчас появляется множество лексических единиц, цельнооформленность которых выражается только в общности семантики, единстве синтаксической функции в предложении (как одной части речи) и наличии общего главного ударения. Эти единицы, которые называются лексикализованными словосочетаниями или сдвигами, распространены, в основном, в английском языке, встречаются в немецком и французском языках. В русском языке обычно они оформлялись в конечном счете общей служебной морфемой: *место жительства/местожительство*. Однако в последнее время в русском языке появляются и такие лексикализованные словосочетания, которые характеризуются как слова (сложные слова) не морфологически, а лишь фонетически и графически: *впередсмотрящий*, *сулъфатвосстанавливающие* (бактерии) *медесодержащие* (руды).[[13]](#footnote-13)

Аббревиация – это синхронный процесс словообразования. От аббревиации следует отличать усечение однословных лексических единиц, в том числе терминов: *Fed (Système de Réserve Féderal) – ФРС (Федеральная Резервная Система),* *CEE (Communauté Économique Européenne) – ЕЭС (Европейское Экономическое Сообщество).*

Еще одним способом современной системы словообразования является телескопия – создание так называемых телескопических слов. Телескопические слова образуются путем «сдвигания» одного слова в другое, когда от первого слова остается его начало, а от последнего – его конец. Телескопические слова создаются в разных стилях и в разных лексических классах, много их в сфере терминов технических и общественных наук: *biodiversité – биоразнообразие*, *pétrodollars – нефтедоллары*, *stagflation – стагфляция*.

Сегодня можно наблюдать рост количества многоэлементных лексических единиц, образованных путем «нанизыания» одних элементов на другие: *titrage potentiométrique – потенциометрическое титрование, résolution chromatographique – критерий хроматографисекого разделения*

Подобные цепочечные образования служат для обозначения сложных объектов в областях современного знания. Элементы «цепочечных образований» обычно просто сополагаются, не соединяясь друг с другом какими-либо средствами, например, соединительными морфемами, как в сложных или сложнопроизводных словах (*кермет* из *керамика* + *металл* ...- одно из первых «цепочечных образований››).[[14]](#footnote-14)

Среди однословных терминов нужно выделить корневые и производные слова, сложные слова, сложносокращенные слова, «цепочечные образования», символа-слова, модели-слова. Среди терминов-словосочетаний можно упомянуть рассмотренные выше дву- и многословные сочетания существительных с прилагательными и существительных с существительными в косвенном падеже. Далее, особое внимание должно быть уделено таким частотным в сфере терминов структурам, как сочетание существительного и существительного, из которых одно является приложением к другому. Необходимо выделить растущую количественно модель «активное или пассивное причастие + существительное». При рассмотрении сочетаний существительного с прилагательным и причастием в области терминологии стоит обратить внимание на продуктивную тенденцию к замене подобными конструкциями сочетаний с существительным и существительным в косвенном падеже

Терминами становятся не только имена существительные, но и другие части речи и словосочетания на их основе. При этом очевидное предпочтение в процессе создания терминов отдается существительным, так как главной функцией терминов является номинативная, репрезентативная, в роли имени (названия) объекта чаще всего выступают существительные. Сама система понятий и соответственно терминосистема определяет выбор той или иной части речи в функции термина. Выбор этот обуславливается тем, что на первый план выдвигаются признаки или операции. В текстах, относящихся к определенным отраслям знания и где как раз и функционируют термины, эти последние чаще всего выступают в глагольной, адъективной или адвербиальной, а не именной форме.

В теоретических работах, посвящённых терминам, отмечена регулярность или аналогичность образования терминов, обозначающих однородные понятия. Эта регулярность, повторяемость словообразовательной (морфемной) структуры терминов, относящихся к одной и той же микросистеме (т. е. обозначений понятий, выделенных по одному основанию), позволяет говорить о формировании моделей терминов, наполнение которых (моделей) определяется общими родовыми признаком и частными видовыми признаками.[[15]](#footnote-15)

# **2.2. Анализ корпуса терминов**

Рассматриваемый корпус состоит 130 терминов на русском, французском и английском языках. Материалом для изучения и составления корпусов терминов послужили терминологические стандарты международной системы ISO в области терминологии: ISO 860 “Terminology work – Harmonization of concepts and terms”, ISO 12199 “Alphabetical ordering of multilingual terminological and lexicographical data represented in the Latin alphabet”, ISO 12615 “Bibliographic references and source identifiers for terminology work”, ISO 1216 “Translation-oriented terminography”, ISO 16642 “Computer applications in terminology – Terminological markup framework”, ISO 1087-1 “Terminology work—Vocabulary – Part 1: Theory and application”, ISO 1087-2 “Terminology work—Vocabulary – Part 2: Computer applications”, ISO 704 “Terminology work – Principles and methods”.

Однокомпонентные термины русского, французского и английского языков составляют примерно четверть всего корпуса. Они представлены простыми однокорневыми и сложными существительными в единственном и множественном числе. Большинство терминов переводится аналогичными структурами, для достижения однозначности и точности перевода используются термины-эквиваленты.

*Equivalence – équivalence – эквивалентность*

*Letter – lettre – буква*

*Monograph – monographie – монография*

*Definition – définition – определение*

В этих случаях мы наблюдаем прямую подстановку словарного значения. Однако существуют и другие варианты перевода таких лексических единиц. Например, генерализация или сужение значения:

*Intention – compréhention – содержание*

*Contribution – article – статья*

Также можно встретить прием замены простого существительного на словосочетание, так как в другом языке невозможно подобрать идентичный однокомпонентный эквивалент в контексте данной области:

*Subject field – domaine – предметная область*

*Entry term – entrée – входной термин*

*Source identifier – source – идентификатор источника*

Большую часть занимают двухкомпонентные термины, состоящие из опорного компонента (существительного) в сочетании существительным, прилагательным. Двухкомпонентное словосочетание является наиболее простым и в то же время наиболее распространенным видом составных терминов. Они являются основными для образования более протяжённых словосочетаний.

При переводе терминов, состоящих из двух компонентов, можно отметить те же тенденции, что и при переводе однокомпонентных единиц. Здесь также можно наблюдать прямую подстановку аналогичных терминов на русском и французском языках и простое калькирование:

*Concept harmonization – harmonisation des concepts – гармонизация понятий*

*Special character – caractère spécial – специальный символ*

*Bibliographic reference – référence bibliographique – библиографическая ссылка*

*Concept field – champ conceptuel – понятийная область*

Это также справедливо для трёхкомпонентных терминоэлементов:

*Electronic discussion list – liste de discussion électronique – список электронного обслуживания*

Основная проблема использования международных терминологических стандартов в российской практике заключается в отсутствии установленных эквивалентов у большой части иноязычных терминов. Решением этого вопроса может послужить нахождение недостающих эквивалентов для заполнения существующих лакун и возможности дальнейшего использования установленных терминов в российском профессиональном пространстве. Для этого был составлен и проанализирован трёхъязычный корпус терминов в области терминологии на материале международных стандартов системы ISO.

После анализа собранного терминологического материала было установлено, что примерно 11% терминоэлементов не имеют эквивалентов на русском языке. Для восполнения недостающих элементов в данной работе предлагаются варианты перевода безэквивалентных терминов на русском и французском языках. При переводе части безэквивалентных терминов были использованы метод прямого калькирования, а также метод описательного перевода. Список предлагаемых терминов представлен в таблице (Приложение 2).

# **Выводы к главе 2**

Терминами становятся не только имена существительные, но и другие части речи и словосочетания на их основе. Главной функцией терминов является номинативная, где в роли имени объекта чаще всего выступают существительные. Именно поэтому очевидное предпочтение в процессе создания терминов отдается существительным.

В сфере терминообразования действуют те же закономерности, что в сфере образования любых лексических единиц естественного языка, однако в процессе образования терминов некоторые способы словообразования получают преимущественное распространение, а другие отходят на задний план.

Синтаксический способ является самым распространенным способом формирования терминологических единиц.

Большую часть рассмотренного массива терминов (57%) составляют двухкомпонентные термины. Однокомпонентные термины занимают больше трети всего корпуса (38%). На трёх и четырёхкомпонентные термины приходится всего 3% всех терминов.

Самым продуктивным методом перевода терминов с разным количеством компонентов является прямая подстановка аналогичных терминов.

Для перевода безэквивалентных терминов, которые составляют около 11% всего корпуса, используются метод подстановки прямого значения, а также описательный способ перевода единиц.

# **Заключение**

В рамках данной выпускной квалификационной работы было проведено исследование терминологических стандартов в области терминологии, были выявлены оптимальные стратегии в области перевода терминов, а также установлены актуальные проблемы внедрения терминологических стандартов в российскую практику и предложено возможное решение актуальных вопросов их использования и перевода.

При переводе терминов в первую очередь стоит говорить не о переводе понятия как такого, а о подборе адекватных эквивалентов на других языках. Однако большая часть терминов относится к безэквивалентной лексике и требует от переводчика использования различных приемов и трансформаций, за счет которых будет достигаться максимально адекватных перевод тех или иных терминов определенного терминологического поля.

После анализа существующих типов образования терминов и состава рассматриваемого корпуса было обнаружено, что большую часть терминосистемы составляют двухкомпонентные элементы. Они образуются с помощью морфологического способа терминообразования, который является самым распространённым и самым эффективным. Именно двухкомпонентные термины являются исходным материалом для формирования терминов с тремя, четырьмя и более побочными компонентами.

Опорными компонентами для всех терминов являются существительные, в основном заимствованные из общеупотребительных понятий путем семантического переноса. Таким образом можно сделать вывод о том, что семантический способ терминообразования играет важную роль в создании различных терминосистем. Его широкое употребление доказывает тесную связь между терминами специального языка и понятиями общеупотребительной лексики.

# **Список использованной литературы**

1. Прикладное языкознание: Учебник / Л. В. Бондарко, П75 Л. А. Вербицкая, Г. Я. Мартыненко и др.; Отв. редактор А. С. Герд. СПб., Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1996, 528 с.
2. Винокур Г. О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Труды Московского института истории, филологии и литературы, 1939. – Т 5. – 3-54 c.
3. Герд А. С. Основы научно-технической лексикографии: Как работать над терминологическим словарем. Л., 1986, 73 с.
4. Годер Н. М. О логической структуре понятия, выраженного словосочетанием. — В кн.: Логико-грамматические очерки. М., 1961.
5. Гринев С. В. Введение в терминологическую лексикографию: Учеб. Пособие. М., 1986, 103 с.
6. Даниленко В. П., Волкова И. Н., Морозова Л. А., Новиков Н. Р. Лингвистический аспект стандартизации терминологии М., 1993.
7. Лейчик В. М., Шелов С. Д Лингвистические проблемы терминологии и научно-технический перевод: В 2 ч. Ч. 1. М., 1989, 40 с; ч., 1990. 78 с.
8. Лейчик Владимир Моисеевич Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е. М.: Издательство ЛКИ, 2007, 256 с.
9. Мельников Г. П. Основы терминоведения. М.: Изд-во РУДН, 1991. 116 с.
10. Реформатский А.А. Современные проблемы русской терминологии. – М.: Наука, 1986. – 165-198 c.

# **Приложение 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Термин на английском** | **Термин на французском** | **Термин на русском** |
| Concept harmonization | Harmonisation des concepts | Гармонизация понятий |
| Concept system harmonization | Harmonisation des systemes des concepts | Гармонизация системы понятий |
| Definition harmonization | Harmonisation des définitions | Гармонизация определений |
| Term harmonization | Harmonisation des termes | Гармонизация терминов |
| Equivalence | équivalence | Эквивалентность |
| Character | Caractère | Символ |
| Letter | Lettre | Буква |
| Digit | Chiffre | Цифра |
| Special character | Caractère spécial | Специальный символ |
| Ligature | Ligature | Лигатура |
| Polygraph | Polygramme | Полиграф |
| Diacritical mark | Signe diacritique | Диакритический знак |
| Ordering | Commande | Упорядочение |
| Document | Document | Документ |
| Computer bulletin board | Serveur télématique | Компьютерная доска объявлений |
| Computer program | Programme informatique | Компьютерная программа |
| Contribution | Article | Статья |
| Electronic discussion list | Liste de discussion électronique | Список электронного обслуживания |
| Ephemeral material | Matériaux éphémères | Кратковременный материал |
| Host document | Document hôte | Базовый документ |
| Monograph | Monographie | Монография |
| Serial | Série | Периодическое издание |
| Translation | Traduction | Перевод |
| Bibliographic reference | Référence bibliographique | Библиографическая ссылка |
| Record | Dossier | Запись |
| Title | Titre | Заголовок |
| Author | Auteur | Автор |
| Biblliograhy | Bibliographie | Библиография |
| Citation | Citation | Цитирование |
| Terminography | Terminographie | Терминография |
| Data category | Catégorire des données | Категория данных |
| Data element | élément de données | Элемент данных |
| Object | Objet | Объект |
| Subject field | Domaine | Предметная область |
| Special language | Langue de spécialité | Специальный язык |
| Concept | Concept | Понятие |
| Individual concept | Concept unique | Уникальное понятие |
| General concept | Concept général | Обобщенное понятие |
| Characteristic | Charactère | Характеристика |
| Type of characteristics | Type de caractère | Вид характеристики |
| Essential characteristic | Caractère essentiel | Основная характеристика |
| Delimiting characteristic | Caractère distinctif | Отличительная характеристика |
| Extension | Extention | Распространение |
| Intention | Compréhention | Содержание |
| Concept field | Champ conceptuel | Область понятий |
| Concept system | Système de concepts | Система понятий |
| Concept diagram | Shéma conceptuel | Понятийная схема |
| Superordinate concept | Concept superordoné | Понятие высшего рода |
| Subordinate concept | Concept subordoné | Второстепенное понятие |
| Generic concept | Concept générique | Родовое понятие |
| Specific concept | Concept specifique | Видовое понятие |
| Comprehensive concept | Concept intégrant | Всеобъемлющее понятие |
| Partitive concept | Concept partitif | Частное понятие |
| Coordinate concept | Concept coordonné | Соответствующее понятие |
| Hierarchical relation | Relation hiérarchique | Иерархическое отношение |
| Generic relation | Relation générique | Родо-видовое отношение |
| Partitive relation | Relation partitive | Партитивное отношение |
| Associative relation | Relation associative | Ассоциативное отношение |
| Sequential relation | Relation séquentielle | Отношение следования |
| Temporal relation | Relation temporelle | Временное отношение |
| Causal relation | Relation causale | Причинно-следственное отношение |
| Definition | Défénition | Определение |
| Intentional definition | Définition par compréhension | Содержательное определение |
| Extensional definition | Définition par extension | Расширенное определение |
| Designation | Désignation | Обозначение |
| Appellation | Appellation | Название |
| Term | Terme | Термин |
| Simple term | Terme simple | Простой термин |
| Complex term | Terme complexe | Сложный термин |
| Borrowed term | Emprunt | Заимствованный термин |
| Neoterm | Néologisme | Неологизм |
| Terminologization | Terminologisation | Терминологизация |
| Abbreviation | Abréviation | Аббревиатура |
| Acronym | Acronyme | Акроним |
| Initialism | Sigle | Аббревиатура |
| Clipped term | Terme tronqué | Усеченный термин |
| Blend | Mot-valise | Сложный термин |
| Term acceptability rating | Cote d'accepabilité terminologique | Оценка допустимости термина |
| Prefered term | Terme privéligié | Предпочтительный термин |
| Admitted term | Terme toléré | Допустимый термин |
| Deprecated term | Terme déconseillé | Не рекомендуемый к употреблению термин |
| Obsolete term | Terme désuet | Устаревший термин |
| Synonymy | Synonimie | Синонимия |
| Antonimy | Antonymie | Антонимия |
| Equivalence | équivalence | Эквивалентность |
| Mononymy | Mononymie | Мононимия |
| Monosemy | Monosémie | Моносемия |
| Polysemy | Polysémie | Полисемия |
| Homonymy | Homonymie | Омонимия |
| Terminology 1 | Terminologie 1 | Терминология 1 |
| Terminology 2 | Terminologie 2 | Терминология 2 |
| Nomenclature | Nomenclature | Номенклатура |
| Terminology work | Travail terminologique | Терминологическая работа |
| Terminography | Terminographie | Терминография |
| Terminology procedding | Traîtement terminologique | Обработка терминов |
| Terminology planning | Aménagement terminologique | Терминологическое планирование |
| Concept harmonization | Harmonisation des concepts | Гармонизация понятий |
| Term harmonization | Harmonisation des termes | Гармонизация терминов |
| Term excerption | Dépouillement terminologique | Разработка терминов |
| Term identification | Repérage terminologique | Установление терминов |
| Corpus | Corpus | Корпус |
| Context | Contexte | Контекст |
| Base list | Liste de base | Исходный список |
| Terminological dictionnary | Dictionnaire terminologique | Словарь терминов |
| Vocabulary | Vocabulaire | Лексика |
| Glossary | Glossaire | Глоссарий |
| Term bank | Banque de données terminologiaues | Банк терминов |
| Terminologcal database | Base de données | База терминов |
| Terminological concordance | Concordance terminologique | Терминологическое соответствие |
| Macrostructure | Macrostructure | Макроструктура |
| Microstructure | Microstructure | Микроструктура |
| Systematic arrangement | Classement systématique | Систематическая классификация |
| Thematic arrangement | Classement thématique | Тематическая классификация |
| Alphabetical arrangement | Classement alphabétique | Алфавитная классификация |
| Mixed arrangement | Classement mixte | Смешанная классификация |
| Terminological data | Donnée terminologique | Терминологическая информация |
| Terminological entry | Article terminologique | Терминологическая статья |
| Terminological format | Format terminologique | Формат термина |
| Entry term | Entrée | Входной термин |
| Note | Note | Заметка |
| Grammatical label | Marque grammaticale | Грамматическая помета |
| Subject label | Indicatif de domaine | Отраслевая помета |
| Language identifier | Indicatif de langue | Идентификатор языка |
| Country indenifer | Indicatif de pays | Идентификатор страны |
| Source identifier | Source | Идентификатор источника |
| Stipulative definition | Définition stipulative | Условное определение |
| Ostensive definition | Définition ostensive | Остенсивное определение |
| Specialized concept | Consept spéalisé | Специальное понятие |
| Terminological resource | Resource terminologiaue | Источник терминов |
| Terminology product | Produit terminologique | Терминологический продукт |
| Terminographical product | Produit terminographique | Терминографический продукт |

# **Приложение 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Термин на английском** | **Термин на французском** | **Термин на русском** |
| Computer bulletin board | Serveur télématique | Компьютерная доска объявлений |
| Computer program | Logiciel | Компьютерная программа |
| Essential characteristic | Caractère essentiel | Основная характеристика |
| Delimiting characteristic | Caractère distinctif | Отличительная характеристика |
| Borrowed term | Emprunt | Заимствованный термин |
| Blend | Mot-valise | Комбинация-сокращение |
| Term acceptability rating | Cote d'accepabilité terminologique | Оценка допустимости термина |
| Admitted term | Terme toléré | Допустимый термин |
| Deprecated term | Terme déconseillé | Не рекомендуемый к употреблению термин |
| Terminology planning | Aménagement terminologique | Терминологическое планирование |
| Base list | Liste de base | Исходный список |
| Vocabulary | Vocabulaire | Лексика |
| Thematic arrangement | Classement thématique | Тематическая классификация |
| Alphabetical arrangement | Classement alphabétique | Алфавитная классификация |
| Terminological resource | Resource terminologique | Источник терминов |

1. Герд А.С. Основы научно-технической лексикографии. – Л., 1986. – 70 с. [↑](#footnote-ref-1)
2. Винокур Г. О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Труды Московского института истории, филологии и литературы, 1939. – Т. 5. - C. 3-54. [↑](#footnote-ref-2)
3. Лейчик Владимир Моисеевич Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е.. - М.: Издательство ЛКИ, 2007. 12 с [↑](#footnote-ref-3)
4. Лейчик Владимир Моисеевич Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е.. - М.: Издательство ЛКИ, 2007. 31 с [↑](#footnote-ref-4)
5. Лейчик Владимир Моисеевич Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е.. - М.: Издательство ЛКИ, 2007. 25 с. [↑](#footnote-ref-5)
6. Лейчик Владимир Моисеевич Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е.. - М.: Издательство ЛКИ, 2007. 48 с [↑](#footnote-ref-6)
7. Мельников Г. П. Основы терминоведения. М.: Изд-во РУДН, 1991. 116 с [↑](#footnote-ref-7)
8. Лотте, Д.С. Основы построения научно-технической терминологии: Вопросы теории и методики [Текст] / Д. С. Лотте. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 158 с. [↑](#footnote-ref-8)
9. Лейчик Владимир Моисеевич Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е.. - М.: Издательство ЛКИ, 2007. 49 с. [↑](#footnote-ref-9)
10. Лейчик В. M. Применение системного подхода для анализа терминосистем // Терминоведение. No 1–2, 1993. М.: Московский лицей, 1993. С. 23–26 [↑](#footnote-ref-10)
11. Лейчик Владимир Моисеевич Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е.. - М.: Издательство ЛКИ, 2007. 207 с. [↑](#footnote-ref-11)
12. Даниленко В.П. Русская терминология: Опыт лингвистического описания. – М.: Наука. 1977. – 246 с. [↑](#footnote-ref-12)
13. Лейчик Владимир Моисеевич Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е.. - М.: Издательство ЛКИ, 2007. 54 с. [↑](#footnote-ref-13)
14. Лейчик Владимир Моисеевич Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е.. - М.: Издательство ЛКИ, 2007. 56 с. [↑](#footnote-ref-14)
15. Лейчик Владимир Моисеевич Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е.. - М.: Издательство ЛКИ, 2007. 60 с. [↑](#footnote-ref-15)