

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Кафедра лингводидактики

На правах рукописи



Чиганаева Вера Сергеевна

СПОСОБЫ ТЕРМИНООБРАЗОВАНИЯ В ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ
(на материале русского, английского, испанского языков)

Специальность 5.9.8. Теоретическая, прикладная и сравнительно-
сопоставительная лингвистика (филологические науки)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

Научный руководитель:
доктор филологических наук, профессор
Мишланова Светлана Леонидовна

Пермь 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИИ	12
1.1. Актуальные проблемы терминологических исследований	12
1.2. Комплексное исследование функционирования терминологии	20
1.3. Методика исследования терминологии	35
Выводы по первой главе	39
ГЛАВА 2. ПОНЯТИЙНО-ФРЕЙМОВЫЙ И КОРПУСНЫЙ ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ	40
2.1. Формирование и структурирование понятия «трансплантология»	40
2.2. Извлечение терминологии трансплантологии из текстовых источников	50
Выводы по второй главе	57
ГЛАВА 3. СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРМИНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В РУССКОМ, АНГЛИЙСКОМ, ИСПАНСКОМ ЯЗЫКАХ	58
3.1. Семантические отношения терминов в русском языке	58
3.2. Семантические отношения терминов в английском языке	67
3.3. Семантические отношения терминов в испанском языке	83
3.4. Сопоставительный анализ семантических отношений терминов в трех языках	95
Выводы по третьей главе	99
ГЛАВА 4. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРМИНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В РУССКОМ, АНГЛИЙСКОМ, ИСПАНСКОМ ЯЗЫКАХ	101
4.1. Синтаксический способ терминообразования в русском языке	101
4.2. Синтаксический способ терминообразования в английском языке	115

4.3. Синтаксический способ терминообразования в испанском языке	124
4.4. Морфологический способ терминообразования в русском языке.....	139
4.5. Морфологический способ терминообразования в английском языке	148
4.6. Морфологический способ терминообразования в испанском языке	153
4.7. Сопоставительный анализ морфологического и синтаксического способов терминообразования в трех языках	158
Выводы по четвертой главе.....	167
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	170
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	175
ПРИЛОЖЕНИЯ	194

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа посвящена исследованию терминологии трансплантологии – сравнительно новой и быстро развивающейся предметной области – в сопоставительном аспекте.

Изучение способов терминообразования является частью общего терминоведения и направлено на решение важной проблемы – упорядочиванию и систематизации терминологии исследуемой предметной области. В данной работе представлена попытка изучения способов образования терминологии предметной сферы *трансплантология* и их последующего сопоставительного анализа в трех языках (русском, английском, испанском).

Терминология трансплантологии¹ – это корпус терминов и терминологических единиц, репрезентирующих специальное понятие в текстовых источниках, в том числе разноязычных.

Становление трансплантологии приходится на вторую половину XX в. в связи с появлением новых технологий в области биомедицины. Кроме того, в эпоху глобализации XX в. расширились возможности донорских практик, в том числе трансграничных².

В настоящее время при исследовании способов образования терминов главным фактором является обращение к текстовым источникам. Ввиду интенсивного развития новых предметных областей терминология, функционирующая в текстах, становится объектом дискурсивной лексикографии.

Актуальность исследования обусловлена недостаточным уровнем изучения способов образования разноязычной терминологии в предметной сфере *трансплантология* на основе технологии извлечения терминов из

¹ Трансплантология (transplantologia + греч. logos учение, наука) – отрасль биомедицины, изучающая проблемы трансплантации и разрабатывающая методы консервирования органов и тканей, создания и применения искусственных органов [Мельнов, Мишаткина и др. 2018: 20].

² Законодательства по трансплантологии появились в Великобритании с 1961 г., в Испании – с 1979 г., а в России трансплантация органов и тканей была узаконена в 1992 г.

сопоставимых текстовых корпусов³, а также практической потребностью описания ее языковой динамики в учебных лексикографических источниках, отражающих представление данной терминосистемы, для лингвистов-переводчиков и лексикологов. Кроме того, актуальность исследования определена постоянным пополнением терминологии новыми терминологическими единицами развивающейся предметной области.

Объектом исследования является терминология предметной сферы *трансплантология* в сопоставительном аспекте.

Предмет исследования – морфологический, семантический и синтаксический способы образования русско-, англо- и испаноязычных терминов трансплантологии.

Цель работы – сопоставительное исследование основных способов образования терминологии сферы *трансплантология* на материале русского, английского, испанского языков.

Для достижения основной цели исследования в работе решаются следующие **задачи**:

- 1) проанализировать современные подходы к исследованию терминологии и способов ее образования;
- 2) изучить историю формирования предметной области и структурировать понятие *трансплантология* в виде фрейма;
- 3) создать сопоставимые корпуса текстов и извлечь из них контексты употребления терминологии;
- 4) провести анализ семантических отношений терминологии трансплантологии в русском, английском, испанском языках;
- 5) изучить способы терминообразования в русском, английском, испанском языках;
- 6) провести сопоставительный анализ способов образования терминов в русском, английском, испанском языках.

³ Сопоставимые текстовые корпуса – оригинальные тексты, представляющие одну и ту же предметную область [Виноградова 2021: 2597].

Материалом исследования послужили 2522 контекстов употребления терминов (из них 884 контекста на русском языке, 907 – на английском языке, 731 – на испанском языке), полученных из научных текстов по трансплантологии, изданных с 2004 по 2019 г.

В исследовании использовались следующие **методы и приемы**. К общенаучным методам относятся анализ, синтез, индукция, дедукция, описательный метод, количественный анализ, сравнение и сопоставление. К частнонаучным – словообразовательный анализ, компонентный анализ, метод контент-анализа, метод фреймового анализа и лексикографический метод.

Методика исследования терминологии трансплантологии включает следующие последовательные части: извлечение терминологии из текстовых источников с составлением глоссария и проведение структурного и семантического анализа терминологии.

Первая часть исследования состоит из понятийно-фреймового и корпусного этапов. На первом этапе исследования изучаются научные специализированные тексты и словари по трансплантологии, понятие *трансплантология* структурируется в виде фрейма, а также создаются сопоставимые корпуса широких и узких контекстов, из которых извлекаются термины и терминологические единицы. На втором этапе исследования проводится структурный и семантический виды анализа терминологии.

Теоретическая и методологическая база исследования терминологии трансплантологии представлена работами по **терминоведению** (Л. М. Алексеева, Е. В. Бекишева, Н. В. Бисерова, М. Н. Володина, Е. И. Голованова, Б. Н. Головин, С. В. Гринев-Гриневиц, В. П. Даниленко, М. Г. Заседателева, Т. Л. Канделаки, Р. Ю. Кобрин, З. И. Комарова, В. М. Лейчик, С. Л. Мишланова, В. Ф. Новодранова, В. Н. Прохорова, А. А. Реформатский, А. В. Суперанская, Н. В. Подольская, Н. В. Васильева, Ю. С. Смирнова, В. Д. Табанакова, М. А. Хрусталева, С. Д. Шелов, Р. Faber, H. Felber, Ch. Roche и др.), **когнитивной лингвистике** (Е. И. Голованова, Н. Н. Болдырев, Е. С. Кубрякова и др.), **корпусной лингвистике** (В. П. Захаров, А. В. Зубов, А. Н. Магомедова, М. М. Михайлов и др.), **структурно-**

семантическим особенностям терминологии (А. З. Абдурахманова, А.Н. Балашова, М. В. Басинская, С.В. Калинина, М. Н. Лату, М. А. Левина, М. А. Лобанова, С. И. Маджаева, М. Ю. Миронова и др.), **лексикологии и словообразованию** (Е.А. Земская, А.Н. Тихонов, В.С. Виноградов, А.И. Смирницкий и др.).

В исследовании выдвигается **гипотеза**, согласно которой в терминологии новой предметной сферы *трансплантология* русского, английского, испанского языков доминирует синтаксический способ терминообразования.

Положения, выносимые на защиту

1. В основе формирования терминологии предметной области *трансплантология* лежит процесс терминологизации. Терминологизация заключается в переходе медицинского термина в узкоспециальный термин трансплантологии.

2. Термины трансплантологии вступают в семантические отношения: родо-видовые, абсолютной синонимии, антонимии. Родо-видовые отношения являются наиболее распространенными в терминологии русского, английского и испанского языков. Родо-видовые отношения доминируют в терминологии русского языка и являются менее выраженными в англо- и испаноязычной терминологии. Абсолютная синонимия в большей степени представлена в русском языке, в меньшей в испанском и английском языках. Антонимия более репрезентативна в английском и испанском языках по сравнению с русским. Терминология трансплантологии динамична и отражает изменения в онтологических оппозициях, таких как «жизнь – смерть», «свое – чужое», «внутри – снаружи».

3. Терминология трансплантологии в большей степени представлена полилексемными терминами. По количеству терминоэлементов в полилексемных терминах трансплантологии русского языка насчитывается до десяти лексем, английского – до шести, испанского – до восьми. В английском языке преобладают двухкомпонентные термины, в русском – трехкомпонентные, в испанском – четырехкомпонентные.

4. С учетом порядка следования грамматически связанных терминологических элементов в составе полилексемных терминов в русскоязычной терминологии выделено больше структурных моделей по сравнению с испано- и англоязычной.

5. К монолексемным терминам предметной области *трансплантология* относятся простые и сложные термины. Простые термины преобладают в терминологии английского языка, сложные – в русско- и испаноязычной терминологии.

6. Сложные термины сферы *трансплантология* образованы префиксальным, суффиксальным, префиксально-суффиксальным способами и словосложением. Суффиксальный способ терминообразования является доминирующим в испанском языке. Префиксальный и префиксально-суффиксальный способы терминообразования преобладают в английском языке. Словосложение более характерно для русскоязычной терминологии.

Научная новизна исследования обусловлена анализом ранее не изученного эмпирического материала – терминологии предметной сферы *трансплантология* трех неблизкородственных языков. В диссертации разработана и применена комплексная методика анализа терминологии новой предметной сферы *трансплантология*, включающая понятийно-фреймовый, корпусный и аналитический этапы. Впервые на основе фреймового анализа составлен сопоставимый корпус текстов и словарь узкоспециализированных терминов трансплантологии на материале русского, английского, испанского языков. Впервые проанализирована синтаксическая и морфологическая структура терминологии трансплантологии, изучены семантические отношения и описаны способы терминообразования на материале трех языков.

Теоретическая значимость исследования определяется вкладом: в *теорию номинации* – за счет расширения представлений о структуре и семантике русскоязычной, англоязычной, испаноязычной терминологии в области трансплантологии; в *терминоведение* – за счет изучения особенностей вербализации научного понятия посредством терминологии и представления базовых положений фреймового анализа; в *сопоставительную лингвистику* – за счет сравнения и

сопоставления способов образования терминологии в трансплантологии; в лексикологию и семантику – за счет проведения компонентного анализа, позволяющего проанализировать смысловую структуру терминов и выявить связи между их отдельными значениями; в когнитивную лингвистику – за счет разработки комплексной методики анализа понятия, что способствует дальнейшему развитию когнитивно-дискурсивного знания о характере формирования отдельной терминосистемы путем структурирования понятий интенсивно развивающейся предметной области *трансплантология*.

Практическая значимость определяется возможностью использовать полученные результаты исследования в преподавании дисциплин по терминоведению, теории дискурса, лингвистике текста, лексикологии (разделы «Словообразование», «Терминообразование»), переводоведению, а также по когнитивным наукам. Данные исследования могут быть положены в основу создания отраслевого многоязычного словаря.

Апробация работы была осуществлена в ходе выступлений на заседаниях кафедры лингводидактики Пермского государственного национального исследовательского университета (Пермь, ПГНИУ, 2019–2022 гг.), а также в формате докладов в рамках городских и международных конференций: «Перевод, реклама и PR в современной межкультурной коммуникации» (Пермь, ПНИПУ, 2018 г.), «Ломоносов – 2019» (Москва, МГУ, 8–12 апреля 2019 г.), «Методические и лингвистические проблемы LSP» (Самара, СамГМУ, 18–19 мая 2021 г.), «Функциональные особенности межкультурной коммуникации и проблемы перевода» (Москва, Институт ИЯ РУДН, 18 ноября 2022 г.), «Школа метафоры: метафора в образовании и в лингвистике» (Пермь, ПГНИУ, 21–23 ноября 2022 г.), «Терминология, дискурсология и экология языка в современной лингвистике» (Астрахань, Астраханский ГМУ, 8 февраля 2024 г.), а также в формате доклада в рамках круглого стола «Опыт практической реализации цифровых технологий в профессионально ориентированном обучении иностранным языкам» (Пермь, ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера, 25 мая 2023 г.).

Основные положения диссертации отражены в 9 публикациях, 5 из которых представлены в изданиях, входящих в реестр ВАК РФ. Работа изложена на 193 страницах, содержит 36 рисунков, 31 таблицу.

Структура работы определяется целью и задачами исследования, состоит из введения, четырех глав, заключения, библиографического списка и приложений.

Во введении обосновывается актуальность работы, определяются цель, задачи и материал исследования, формулируются объект и предмет исследования, описывается методика исследования, раскрываются теоретическая и практическая значимость, новизна, формулируются положения, выносимые на защиту.

В главе 1 «Теоретические и методологические основы исследования терминологии» представлен комплексный подход исследования терминологии, объединяющий функциональное, когнитивное и структурное терминоведение, описана методика исследования функционирования терминологии и рассмотрены способы терминообразования.

В Главе 2 «Понятийно-фреймовый и корпусный этапы исследования терминологии трансплантологии» описан процесс сбора материала исследования, то есть извлечения терминов и контекстов их употребления из текстов.

В Главе 3 «Семантический анализ терминологии трансплантологии в русском, английском, испанском языках» составлены контекстуальные дефиниции, проведен их компонентный анализ и описаны три типа семантических отношений. В русском, английском и испанском языках выявлены терминологические единицы, вступающие в отношения абсолютной синонимии, антонимии (комплементарные, градуальные и векторные антонимы) и родо-видовые отношения (гипонимы, гиперонимы, партонимы).

В Главе 4 «Структурный анализ терминологии трансплантологии в русском, английском, испанском языках» проведен анализ терминов трансплантологии по формальной, синтаксической и морфологической структурам в трех языках. Полилексемные термины рассмотрены посредством проведения формального и синтаксического анализа в трех языках, а также изучены

морфологическая структура и способы словообразования моноксемных терминов, разделенных на простые и сложные термины.

В заключении подведены итоги работы и представлены перспективы дальнейшего исследования.

Библиографический список состоит из списка научной литературы, посвященной проблеме исследования, а также списка источников материала.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИИ

1.1. Актуальные проблемы терминологических исследований

Под терминологией обычно понимают совокупность терминов специальной области знания, отражающую понятия этой области, т. е. лексический состав языка науки и техники. Основной единицей терминологии является термин – слово или словосочетание специального языка, выбираемое или создаваемое для точного выражения специального понятия.

Терминологию изучают представители различных лингвистических направлений. В отечественном терминоведении вопросами определения терминологии занимались такие исследователи, как Б. Н. Головин, Р. Ю. Кобрин, С. В. Гринев-Гриневиц, В. П. Даниленко, В. М. Лейчик, В. Н. Прохорова, А. А. Реформатский, В. А. Татаринев [Головин, Кобрин 1987; Гринев-Гриневиц 1993, 2008; Даниленко 1977; Лейчик 2009; Прохорова 1996; Реформатский 1959, 1961; Татаринев 1996]. Как утверждают Б. Н. Головин, Р. Ю. Кобрин: «Терминология является системной и упорядоченной совокупностью научных или технических терминов в рамках определенной предметной области» [Головин, Кобрин 1987]. Терминология – наиболее представительная часть специальной лексики, проявляющаяся в особенностях языка той или иной профессиональной группы.

Термин как объект терминоведения со временем претерпевал изменения и изучался с различных позиций. Так, например, функционирование термина исследовали такие ученые, как Г. О. Винокур, В. М. Лейчик, А. А. Реформатский, Ю. В. Сложеникина, А. В. Суперанская, Н. В. Подольская [Винокур 1939; Лейчик 1988; Реформатский 1961; Сложеникина 2006; Суперанская, Подольская, Васильева 2012]. Изучением вопросов, связанных с различными требованиями к терминам, занимались Д. С. Лотте, В. М. Лейчик [Лотте 1931, 1961; Лейчик 1988] и др. Большое количество работ посвящено когнитивным аспектам терминологии [Абдурахманова 2016; Алексеева 1990; Бисерова 2018; Володина 1996; Голованова 2004; Лату 2009; Новодранова 1998*a*, 1998*b*, 2009; Мишланова, Хрусталева 2009 и

др]. Структурно-семантические особенности и функциональные аспекты исследования терминологии изучались такими учеными, как С. М. Величкова, М. А. Левина, Ю. Н. Ревина [Величкова 2014; Левина 2013; Ревина 2011 и др.]. Различные аспекты исследования медицинской терминологии представлены в работах Л. М. Алексеевой и С. Л. Мишлановой [2002], Е. В. Бекишевой [2007], С. И. Маджаевой [2005].

Связь термина с понятием исследовали ряд лингвистов – представителей российского языкознания: Г. О. Винокур [1939], М. Г. Заседателява [2011], В. С. Кулебакин и Я. А. Климовицкий [1970], Д. С. Лотте [1961]. В формулировке дефиниции понятия «термин» как носителя информации о специальном понятии российская и зарубежная лингвистические школы условно поддерживают и дополняют друг друга, указывая, однако, на то обстоятельство, что понятийная сущность термина представляет собой одну из ключевых лингвистических проблем.

Рассмотренные выше отечественные направления терминоведения можно дополнить зарубежными исследованиями теории термина. Зарождение терминоведения как отдельной науки началось в 1930-е гг. Основоположником зарубежного терминоведения является австрийский ученый О. Вюстер [Wuster 1931].

К зарубежным современным подходам относятся фреймовое терминоведение (Frame-based Terminology) [Faber 2009] и онтотерминология (ontoterminology) [Roche 2016]. Вопросами определения терминологии занимался Г. Фельбер [Felber 1984]. Автор дал следующие определения: терминология – «междисциплинарная и трансдисциплинарная область знания, имеющая дело с понятиями и их представлениями (термины, символы и т.п.)»; «совокупность терминов, представляющих собой систему понятий отдельной предметной области» [Ibid.]. Термин – это любой «условный символ, представляющий понятие определенной предметной области» [Ibid.].

В нашей работе мы опираемся на основные постулаты, сформулированные в трудах С. В. Гринев-Гриневица и В. М. Лейчика.

Объект терминоведения менялся с развитием данной науки в зависимости от понимания лексемы «термин». Уже в конце XX в. терминоведение рассматривалось как самостоятельная наука. Это объясняется экстралингвистическими факторами, которые стимулировали развитие различных междисциплинарных терминосистем.

В конце XIX – начале XX в. развитие науки и техники привело к необходимости создания терминологических словарей, что способствовало становлению терминоведения как науки и упорядочению терминологий. Терминоведение в своем становлении прошло этапы логического, семиотического, общелингвистического, структуралистского, лексико-семантического и когнитивно-дискурсивного подходов. В нем сформировались проблематика и основные понятия науки о терминах, были выделены единицы специальной лексики, описаны их наиболее важные свойства и сформулирован ряд требований, которым должны отвечать упорядоченные термины; определены принципы упорядочения терминологий и основные направления терминологической работы; проведено описание лексики многих предметных областей основных европейских языков [Гринев-Гриневиц 2008: 7–8].

Первый этап развития науки о терминах, который можно назвать подготовительным, начался в эпоху Возрождения. В это время появились понятия «термин» и «терминология» в современном значении, а также были созданы первые терминологические словари.

Второй этап, называемый этапом накопления материала, относится к 30–60-м гг. XX в. Он характеризуется пониманием предмета терминоведения – термина – как особого слова или словосочетания. В этот период В. М. Лейчик четко разделил лингвистические определения понятия «термин» на две группы. В первой группе определений говорится, что термины – это особые слова в лексическом составе естественного языка (школа Лотте). В определениях второй группы повторяется или развивается мысль Г. О. Винокура о том, что «термины – это не особые слова, а только слова в особой функции», к которым предъявляются определенные требования, и только в этом смысле термины признаются особыми словами [Винокур 1939: 5]. А. А. Реформатский определяет термины «как однозначные слова, лишенные экспрессивности», а терминологию – как систему

«понятий данной науки, закрепленных в соответствующем словесном выражении» [Реформатский 1959]. Исходя из определений, можно отметить, что отличие термина от общеупотребительного слова состоит в том, что термин является особым словом, к нему предъявляются определенные требования, также термин выполняет особую функцию и имеет только одно значение.

Третий этап, называемый этапом осмысления, начался в конце 60-х гг. XX в. (70–80-е гг. XX в.). Характерными чертами данного этапа являются признание терминоведения как самостоятельной дисциплины, рассмотрение терминов как лексических единиц языков науки и техники. В этот период изучались многие отраслевые терминологии в их синтагматике и парадигматике, началось исследование функционирования термина в текстах, термин стал пониматься по-новому – как лексическая единица языка для специальных целей.

Еще более значительные изменения в области терминоведения произошли за последние 40 лет в связи с появлением когнитивного подхода и когнитивной терминологии.

Четвертый этап начался в конце 1990-х гг. и длится по настоящее время. В. М. Лейчик относит к нему «когнитивный подход исследования термина, характеризующийся динамическим развитием термина в процессах его функционирования в тексте, показывая по-новому взаимосвязи термина как средства фиксации знания и как средства выражения результатов познания» [Лейчик 2009: 29; Татаринцов 2006: 29]. В нашем исследовании под *термином* мы понимаем «лексическую единицу определенного языка для специальных целей, обозначающую общее – конкретное или абстрактное понятие теории определенной специальной области знаний или деятельности» [Лейчик 2009]. Представим наиболее современное и полное определение понятия «термин» с точки зрения когнитивного терминоведения (В. М. Лейчик). В рамках данного направления *термин* рассматривается как «динамическое явление, которое рождается, формулируется, углубляется в процессе познания (когниции), перехода от концепта – мыслительной категории – к вербализованному концепту, связанному с той или

иной теорией, концепцией, осмысливающей ту или иную область знания и (или) деятельности» [Там же: 21].

На данном этапе цели исследования сосредоточены на внутренней природе термина. Согласно С. Л. Мишлановой, терминология – результат когнитивной деятельности специалиста, заключающейся в концептуализации, категоризации и вербализации профессиональных знаний. Важно выявить, какие именно концепты (по структуре, содержанию, степени конкретности) лежат в основе терминологической номинации [Мишланова 2003]. При этом термин понимается как «многомерный лингвоинформационный конструкт, одновременно интегрирующий в себе множество семиотических сущностных специфических свойств, признаков, качеств» [Апалько 2013: 15].

Термин, как многогранное явление входит в самые разные классификации. Остановимся на классификации, которая была предложена В.М. Лейчиком. Он выделяет 3 типа терминов: общенаучные и общетехнические, межотраслевые и специальные термины. Общенаучные и общетехнические термины «по форме ничем не отличаются от узкоспециальных терминов» [Лейчик 2009: 90]. Узкоспециальные термины требуют обращения к узкоспециализированным словарям и употребляются, в основном, специалистами, профессионально владеющими терминологией заданной отрасли знания.

Таким образом, терминоведение претерпело изменения – от изучения термина в составе терминосистем к изучению функционирования термина в тексте.

Как было отмечено ранее, интенсивное развитие науки и техники приводит к бурному росту терминосистем, в результате чего словари не успевают отражать и включать новые номинации. Вследствие этого возникает не только проблема извлечения новых терминов, но и насущная задача их описания и систематизации. Решением этих задач занимаются лексикология и лексикография.

Одним из направлений лексикографии является дискурсивная лексикография [Фесенко 2013]. В данном направлении изменения, которые способен отразить словарь, связаны с конкретными ситуациями, с дискурсом. Под дискурсивной

лексикографией понимается разработка дискурсивных словарей, а также теория и практика современных словарей [Фесенко 2015].

В условиях активного развития науки отмечается увеличение новых предметных областей, что требует создания дискурсивных словарей и изучения терминологии в дискурсе, так как обычные словари не успевают включать все новые термины. Дискурсивный словарь обладает следующими характеристиками: 1) в нем описывается не только денотативное, но и коннотативное (появляющееся в контексте) значение словарной единицы; 2) такой словарь носит не прескриптивный, а дескриптивный характер; 3) словарь содержит социокультурную, когнитивную и коммуникативно-прагматическую информацию; 4) словарная единица представлена во всем жанрово-стилистическом многообразии [Солопова, Кошкарлова 2021].

В контексте нашего исследования необходимо указать теорию номинации, в рамках которой находится формирование терминологических систем. Изучение и описание терминологии и специализированных терминосистем вносит вклад в теорию номинации, что обусловлено разнообразием предметных областей научной картины мира. В фокусе ряда исследований находятся формирование терминологических систем, описание различных групп терминов, функционирующих в терминосистеме, их взаимодействия внутри системы [Авербух 1986, 2006; Головин, Кобрин 1987; Лейчик 2006; Лозовой, Названова 2013; Подольская 2015; Рут 2015; Телия 2003; Уфимцева 2014 и мн. др.]. Необходимость языковой объективизации новых понятий стимулирует постоянное пополнение лексического фонда языков.

В то же время немаловажным фактором представляется изучение источников порождения терминов, а именно научных текстов. Научные тексты отражают научную коммуникацию. Именно они позволяют определить, как устроено понятие. Как утверждает Т. Г. Борисова, термин – «многоплановое и многофункциональное понятие терминоведения, которое играет важную роль в научной коммуникации» [Борисова 2008: 65]. Исследование научных текстов помогает понять, как осуществляется научная коммуникация. Как правило, из научной коммуникации, т. е. из научных, специализированных текстов, извлекаются новые термины.

С точки зрения когнитивного подхода как научная коммуникация, так и само терминообразование представляются сложным когнитивным процессом, включающим передачу и получение закодированной языковыми средствами информации, зависящей от условий его осуществления и от того, между какими партнерами он протекает [Ревина 2011: 8]. В этом когнитивном процессе термин называет и выражает не только научно-техническое понятие, но и понятие любой специальной и профессиональной предметной области. Специфика понятия состоит в том, что оно не должно терять своей целостности, какими бы средствами и способами ни передавалось его содержание [Кантышева 2013: 35].

Кроме того, понятие, отраженное в термине, формируется в контексте его употребления. Термин реализует свое значение и функцию только в рамках контекста определенной терминосистемы [Лейчик 2006]. Контекстуальное употребление термина приводит к изменению его традиционных признаков: в контексте ему приписываются совершенно новые функции. К признакам термина принято относить следующие характеристики:

- 1) обозначение понятия;
- 2) принадлежность к специальной области знания;
- 3) наличие дефиниции;
- 4) точность значения;
- 5) контекстуальная независимость;
- 6) номинативность;
- 7) наличие словарной пометы.

Необходимо отметить, что формирование терминологии является важным этапом развития любой науки или области знаний, так как позволяет установить четкие определения для понятий и обеспечивает ясность и точность коммуникации между специалистами в этой области. Вместе с тем при развитии терминологии новой предметной области в ее состав, особенно на начальном этапе формирования, могут включаться различные единицы, не обладающие характеристиками термина, т. е. «предтермины». Функционирование предтерминов и определения данного понятия рассматривают в своих работах

Е. В. Бекишева, А. С. Герд, С. В. Гринев-Гриневиц, В. М. Лейчик, Л. А. Морозова, Ю. В. Сложеникина, Э. М. Сорокина, С. Д. Шелов и др.

Согласно определению А. С. Герда, предтермин – это наименование, описывающее «название понятий, которые в своей логической полноте и точности как бы достигли статуса полного термина» [Герд 1986]. М. В. Косова определяет различия между предтерминами и терминами. Она полагает, что можно рассматривать градацию терминологичности языковых единиц, выражающих специальное понятие. Например, для называния обобщенного теоретического понятия используются термины; на ранних этапах формирования понятия, когда необходимо эксплицировать все признаки обозначаемого феномена, используются развернутые языковые формулы – предтермины и т. п. [Косова 2010: 7–12].

Вместе с тем С. В. Гринев-Гриневиц рассматривает предтермины как «специальные лексемы, используемые в качестве терминов для называния новых сформировавшихся понятий, но не отвечающие основным требованиям, предъявляемым к термину (например, требованию краткости)» [Гринев-Гриневиц 2008: 44]. Кроме того, предтермины используются в качестве терминов для наименования новых понятий, для которых не удалось подобрать подходящие термины, поэтому от терминов они отличаются временным характером, неустойчивостью формы, отсутствием краткости и нейтральности, общепринятости [Там же: 45]. В свою очередь, В. М. Лейчик полагает, что предтермины представляют собой специальные лексические единицы, номинации, использующиеся для названия новой формы понятия, но не отвечающие критериям точности, стилистической нейтральности [Лейчик 2009]. Ученый отмечает, что «терминами являются лексические единицы, представляющие собой элементы терминосистемы, а единицы, входящие в терминологию, могут быть признаны предтерминами» [Там же: 137]. Иными словами, как В. М. Лейчик, так и С. В. Гринев-Гриневиц рассматривают предтермины как единицы терминологии, часть которых может перейти в класс терминов, а другая часть останется в категории предтерминов.

Современное терминоведение изучает термины, зафиксированные в словаре, и терминологию, т. е. терминологические единицы (далее – ТЕ), функционирующие в тексте.

В. М. Лейчик, осмысляя этапы развития теории термина, выделяет дискурсивное направление в терминоведении. Дискурсивное терминоведение сопровождается дискурсивной терминографией. Термин изучается в дискурсе, следовательно, методика исследования функционирования терминологии является комплексной.

Итак, со временем фокус изучения терминологии с традиционного подхода (исследование терминологии в словарях) смещается на комплексный (исследование терминологии не только в словарях, но и в текстовых источниках).

Обзор литературы по развитию терминологии позволяет выделить три современных аспекта данной науки: функциональный, когнитивный и структурный. В нашем исследовании под терминологией понимаются термины и терминологические единицы, функционирующие в научных текстах.

1.2. Комплексное исследование функционирования терминологии

Как правило, термины исследуют в составе терминологических систем, однако терминологию также можно изучать комплексно, с позиции функционального и когнитивного, структурного и сопоставительного терминоведения. С конца 1960-х гг. в литературе все большее внимание уделяется проблемам функционирования терминов, что связано с процессами, происходящими с терминами при их попадании в тексты.

Несмотря на систематическую и целенаправленную работу в области исследования терминосистем, отдельные терминологии все еще недостаточно изучены лингвистами. Процесс становления терминологии носит стихийный характер и корректируется как специалистами, так и лингвистами. В то же время именно лингвисты, зная законы лексической и терминологической номинации, могут зафиксировать в словаре и описать состояние терминологии с точки зрения ее структурно-семантических аспектов.

В предыдущем параграфе мы рассматривали развитие терминоведения в рамках нескольких направлений – от становления терминоведения до структурного и когнитивного направления. Согласно классификации, предложенной В. М. Лейчиком, основные направления терминоведения – когнитивное, функциональное (корпусное), формально-структурное. Когнитивное направление предстает одним из последних – современных – этапов развития терминоведения. В настоящей работе когнитивное направление легло в основу анализа понятийной структуры и является первым. В исследовании терминологии термин выражает понятие, которое структурируется с использованием фрейма. Рассмотрим различные точки зрения на понятие «фрейм».

Необходимо отметить, что в современном, информационном обществе происходит интенсивное распространение новой информации, новых понятий, и фрейм является важным инструментом при структурировании понятий новых предметных областей, с помощью фрейма проводится фреймовый анализ. В настоящее время метод фреймового анализа приобретает все более важное значение, так как «благодаря ему возможно исследовать невидимые естественные процессы, происходящие как в окружающем мире, так и внутри языка» [Федюченко 2004: 86].

Первым ученым, который ввел понятие *фрейм* в лингвистику, считается Ч. Филлмор. Он рассматривал фреймы как «особые унифицированные конструкции знания или связанные схематизации опыта, как набор слов, обозначающих определенную часть или аспект концептуального целого» [Филлмор 1988: 54]. Существуют два подхода к пониманию фрейма: фрейм как структура знания, часть когнитивной системы человека и фрейм как структура представления знания, инструмент представления когнитивной структуры. Значимым является то, что за каждой языковой единицей находится определенная структура знаний. Различные определения фрейма представлены в работах Н. Н. Болдырева [2001; 2007], О. В. Валько [2005], В. Ф. Новодрановой [2006], Ч. Филлмора [1988], М. Н. Лату [2009].

Заметим, что понятие *фрейм* впервые появилось в сфере изучения проблем искусственного интеллекта. Учеными, занимавшимися моделированием

искусственного интеллекта (Р. Абельсон, Ф. Бартлетт, М. Минский, Р. Шенк и др.), фрейм трактовался как хранящаяся в памяти структура знания. Затем данное понятие перешло в лингвистику, где широко используется в последнее время.

Российские ученые понимают под фреймом определенное знание о стереотипных событиях и ситуациях, которое вербализовано с помощью естественного языка [Кубрякова 1995; Астафурова 1997], «структуру знания, пакет информации, хранимый в памяти или создаваемый по мере надобности из содержащихся в памяти компонентов и обеспечивающий адекватную когнитивную обработку стандартных ситуаций» [Герасимов 1985: 442], «ментальную структуру, посредством которой формируется представление о статичной ситуации» [Сологуб 2010: 116]. Одним из элементов структуры фрейма являются слоты, анализ которых выполнен А. Н. Барановым и Д. О. Добровольским [1991] на примере фрейма «действие». В частности, на основании проведенного исследования авторами выделены следующие типовые слоты: имя фрейма, время действия, этапы действия, место действия, результат действия, содержание действия, объект(ы) действия, характеристика действия и др. [Ивина 2003: 42]. Таким образом, фрейм состоит из слотов, и их количество будет зависеть от того, сколько элементов выделено исследователями при изучении той или иной ситуации. Слот имеет название и заполняется определенной информацией о данном элементе понятия. В нашем исследовании под *фреймом* понимается структура представления знания, инструмент когнитивной лингвистики.

Ряд исследователей в области терминоведения (Л. В. Ивина, И. А. Хребтова, И. А. Громова, И. Л. Туманова и др.) обращаются к фреймовому анализу для изучения терминосистем, чтобы раскрыть механизмы ментальной и языковой деятельности человека при взаимодействии с миром. Изучение терминологии в рамках когнитивной лингвистики предполагает построение понятийной системы данной области знания, которая способна показать взаимосвязи между структурами понятия и их языковым выражением. Фреймовый анализ в когнитивном терминоведении позволяет рассматривать язык как порождаемое человеческой мыслью ментальное образование и одну из важнейших систем репрезентации понятий человека.

Второе направление исследования терминологии – корпусное. Для изучения терминологии на втором этапе исследования необходимо прежде всего собрать корпус текстов. В настоящее время изучение терминологии на основе корпусов текстов только начинается, в отличие от лингвистики, где корпусные исследования уже широко применяются. Под лингвистическим, или языковым, корпусом текстов понимается большой, представленный в машиночитаемом формате, унифицированный, структурированный, размеченный, филологически компетентный массив языковых данных, предназначенный для решения конкретных лингвистических задач [Захаров, Богданова 2011].

Корпус является для лингвиста основным источником языковых данных. Важность использования лингвистических корпусов особенно ощутима в терминологических исследованиях, в том числе в появлении новых терминов.

В последнее время использование корпуса может встречаться и в когнитивных исследованиях. Преимуществом внедрения корпусных методов в когнитивные исследования языка является возможность эмпирически определить концептуальные структуры, стоящие за теми или иными единицами языка [Заботкина 2015; Divjak 2008]. Как писал Д. Дивьяк: «Корпусные данные напрямую не отражают характеристики концептуальных структур, мы рассматриваем их в качестве надежного источника данных о ментальных репрезентациях» [Divjak 2013: 236]. По мнению Е. Е. Голубковой и М. В. Басинской, корпусные исследования плодотворно сочетаются с когнитивными в силу следующих причин:

1) оба направления опираются на лингвистические доказательства и ищут их в текстах различного характера и объема;

2) изучают язык в действии и на основании этих данных составляют картину компетенции носителей языка;

3) изучают дистрибутивные особенности различий значения слова с различными целями [Басинская 2019: 45].

Корпусное исследование помогает в переводе терминов, поскольку существуют случаи, когда возникает необходимость перевода того или иного

термина и ввиду отсутствия словарей, глоссариев становится необходимым обращение к корпусам текстов.

Понятие корпуса текстов, прочно вошедшее в последнее время в научный обиход, нельзя считать новым. У. Фрэнсис определяет корпус текстов как «собрание текстов, считающееся репрезентативным по отношению к данному языку, диалекту или иной части языка и предназначенное для использования в лингвистических исследованиях» [Михайлов 2003: 12]. Согласно Р. Муну, корпус сегодня понимается как компьютерная коллекция текстов, находящаяся в общем доступе, подлежащая подсчету, существующая в электронном виде и носящая интерактивный характер [Moon 2007: 1045].

Существуют различные виды корпусов текстов. Например, лингвисты отдельно выделяют параллельные и сопоставимые корпусы текстов (СКТ). Под СКТ понимаются оригинальные тексты, представляющие одну и ту же предметную область [Виноградова 2021: 2597]. СКТ создаются на втором этапе, в ходе которого извлекается корпус широких и узких контекстов и ТЕ. Сопоставимые корпусы противопоставляются параллельным (ПКТ), которые содержат исходные тексты на языке оригинала и их переводы на другой язык. В. Э. Рогачева отметила, что сопоставимые корпусы имеют «ряд преимуществ над параллельными, так как дают возможность наблюдать реальное использование терминов в тексте, в то время как в переводах отражается влияние исходного текста» [Рогачева 2017: 118]. СКТ более трудны для обработки, чем параллельные, в которых перевод испытывает влияние языка оригинала. Параллельные корпусы текстов могут оказаться полезным инструментом в выявлении межъязыковой эквивалентности и семантических особенностей слов, не имеющих в других языках эквивалентов, в функционировании форм языка в сопоставлении с другими языками [Добровольский 2015].

Важность использования корпуса в терминологических исследованиях связана с тем, что дефиниции и примеры, приводящиеся в словарях, недостаточны и не отображают актуального использования терминов. Русскоязычные корпусы и корпусы иностранных языков позволяют проанализировать и сопоставить

текстуальные и другие особенности употребления терминов в контекстах различных языков.

Третье направление исследования терминологии – формально-структурное. В данном направлении изучаются формально-структурные и лексико-семантические аспекты терминологии.

На современном этапе при исследовании терминологии большим спросом пользуются компьютерные корпусные исследования, позволяющие извлекать терминологию с использованием автоматизированных методов, например, конкордансный анализ, анализ частотности употребления терминов, коллокационный анализ и т. д. Несмотря на то, что компьютерные корпусные исследования позволяют анализировать тексты, а также извлекать термины автоматизированным путем, в нашем исследовании подбор корпуса текстов, извлечение терминологии и анализ ее семантических особенностей и способов образования проводятся вручную.

Существуют различные способы терминообразования. Так, С. В. Гринев-Гриневиц выделяет четыре способа: семантический, синтаксический способы терминообразования, морфологические способы терминообразования (суффиксация, префиксация, префиксально-суффиксальный способ, конверсия, усечение), морфолого-синтаксические способы (словосложение, эллипсис, аббревиация) [Гринев-Гриневиц 2008: 123].

В. А. Татаринев отмечает три способа терминообразования: морфологический, синтаксический и лексико-семантический [Татаринев 2006: 188].

Вслед за В.А.Татариновым рассмотрим основные способы терминообразования.

Синтаксический способ – способ образования многокомпонентных средств специальной номинации – терминологических словосочетаний [Татаринев 2006: 219]. В терминологии синтаксическим способом создаются многочисленные составные термины, или термины-словосочетания, а сам этот способ выступает одним из основных (наряду с семантическим и морфологическим), обладающим высокой степенью продуктивности. Составные термины являются единицами

синтаксического уровня и представляют собой словосочетания, «соединения двух и более знаменательных слов, объединенных на основе определенной синтаксической связи и выполняющих номинативную функцию» [Аракин 2005: 129].

Синтаксический способ представляет образование многословных терминологических словосочетаний. Например, Б. Н. Головин и Р. Ю. Кобрин в многословной терминологии выделяют простые (двухкомпонентные) и сложные (многокомпонентные) терминологические сочетания [Головин, Кобрин 1987: 72]. По мнению лингвистов, присоединение к однословному термину различных слов-уточнителей не только конкретизирует научное понятие, но и служит для образования видовых коррелятов термина [Там же: 44].

Многокомпонентные терминологические сочетания подразделяются на двухкомпонентные, трехкомпонентные, четырехкомпонентные, пятикомпонентные, шестикомпонентные, семикомпонентные.

В многословных терминологических единицах выделяются не только компоненты, но и структурные модели. Так, А. З. Абдурахманова классифицировала многокомпонентные термины по структурным моделям [Абдурахманова 2016].

Морфологический способ – образование новых терминов путем прибавления к корню слова различных аффиксов. Л. Б. Ткачёва разделяет термины на *простые* и *сложные*, образованные морфологическим способом терминообразования [Ткачёва 1987]. К простым терминам относятся корневые, к сложным – аффиксальные (суффиксальный, префиксальный, префиксально-суффиксальный способы терминообразования), словосложение и аббревиатура. В корневых терминах основой слова является корень. К аффиксальным относятся термины, основа которых содержит корень и аффиксы. К сложным относятся термины, состоящие из нескольких корневых морфем [Гринев-Гриневиц 2008].

Морфологический способ терминообразования используется для однословных терминов, которые были образованы с помощью корневых или аффиксальных элементов.

Суффиксальный способ – способ образования терминов, при котором в качестве основного терминообразующего средства используется суффикс [Гринев-Гриневиц 2008: 132].

Префиксальный способ – способ образования терминов, при котором в качестве основного терминообразующего средства используется префикс. Префиксальный способ образования терминов основан на использовании исконных или заимствованных приставок. Иноязычные префиксы часто повторяются в разных языках, поскольку в большинстве случаев они взяты из латинского языка [Гринев-Гриневиц 2008: 132].

Префиксально-суффиксальный способ – «это один из комбинированных аффиксальных способов, при котором словообразовательным формантом является комбинация двух аффиксов – приставки и суффикса: снег – под-снеж-ник» [Жеребило 2010: 278].

Словосложение – образование сложных терминов путем присоединения двух или нескольких корней. Соединение в одном термине двух или более корневых морфем [Гринев-Гриневиц 2008: 146].

Аббревиация – сложение слов или основ с их одновременным сокращением [Там же].

Исследователи, изучая различные способы терминообразования, выделяют термины-слова и термины-словосочетания. Е. Е. Кирееенкова выделяет однословные термины; термины, полученные путем словосложения; термины, образованные при помощи аффиксов, и многокомпонентные лексические единицы [Кирееенкова 2016]. М. А. Лобанова, рассматривая морфологический способ терминообразования, к традиционным способам добавляет конверсию и словообразовательное калькирование [Лобанова 2009].

С. М. Величкова в своей работе придерживается следующей классификации терминов: простые (корневые), сложные, производные, сложнопроизводные. В анализе структурной составляющей терминов автор выделяет интернациональные термины, образованные путем добавления приставок греческого и латинского происхождения *hyper-*, *hypo-*, *de-*, *re-*, *a-*, *poly-*, *pre-*, *peri-*

(например, рус. *гиперсаливация, гиподентия*, нем. *Reimplantation* «реимплантация», *Hypodontie* «гиподентия»). К сложным терминам автор относит аббревиацию, а также гибридные термины, т. е. одна из основ может иметь иноязычное происхождение: *шпонфер-гладилка* (нем. *Stopfer*).

Семантический способ. Семантический способ характеризуется появлением у лексической единицы специального значения, это процесс, при котором существующие слова меняют свое значение, образуются новые слова. Семантический способ включает синонимию, антонимию, гипонимию, отношения «часть – целое» и другие виды семантических отношений.

Синонимия. Общее и традиционное определение синонимии – слова тождественные и слова, близкие по значению. При другом подходе синонимия слов определяется с точки зрения их взаимозаменяемости в одном и том же контексте без изменения смысла целого. В рамках третьего подхода синонимы рассматриваются как семантически тождественные слова, имеющие различную стилистическую характеристику. При четвертом подходе изучаются контекстуальные дескрипции (обозначений), соотносимые с одним и тем же денотатом в пределах определенного текста [Новиков 1982: 222–223].

К типам синонимов относятся:

1) полные или точные – в словах не обнаружено никаких семантических различий, ни в денотативном, ни в сигнификативном, ни в прагматическом, ни в синтаксическом плане;

2) (экспрессивно) стилистические – означаемые двух слов совпадают во всем, кроме экспрессивно-оценочных элементов их прагматического слоя;

3) синтаксические – слова различаются только по их синтаксическому значению, т. е. грамматическими или лексическими ограничениями на сочетаемость с другими словами;

4) квазисинонимы – слова, достаточно близкие по значению, но имеющие различия, затрагивающие денотативные и сигнификативные слои значения [Кобозева 2000: 100].

Л. А. Новиков выделяет семантические, стилистические и семантико-стилистические синонимы [Новиков 1982].

Под синонимией принято понимать совпадение по основному значению слов, морфем, конструкций, фразеологических единиц. Отмечается, что синонимы: могут выражать одно понятие; различаться оттенками значения, или стилистической окраской, или и тем и другим; способны к взаимозаменяемости в контексте [Головин, Кобрин 1987: 53].

Выше упоминалось, что одной из разновидностей синонимии является синтаксическая синонимия. Выделяют три группы синтаксических синонимов:

- 1) синонимическое соответствие «слово – словосочетание»;
- 2) синонимическое соответствие «словосочетание – словосочетание»;
- 3) синонимическое соответствие «полная – краткая форма термина» [Там же: 54–57].

Также выделяют дефиниционную синонимию – семантическое явление совпадения значений термина и его дефиниции. Термин выражает понятие, но понятие выражено и определением термина. Критерием различения терминов-синонимов и дефиниционных синонимов является анализ семантико-грамматической структуры словосочетания: словосочетание может быть дефиниционным термином, если в структуре словосочетания есть слова, называющие существенные признаки термилируемого понятия и само словосочетание сложно организовано и многословно [Там же: 58].

Н. А. Гатауллина в исследовании когнитивно-семантических особенностей терминологии американского договорного права в семантической характеристике терминологии рассматривает классификацию синонимичных терминов, разделяя их на синтаксические синонимы (образованные без изменения значимых компонентов или образованные со сменой зависимого компонента или изменением части зависимого компонента), а также на морфологические синонимы (образованные сменой морфологического состава зависимого компонента) и на эллиптические варианты (морфолого-синтаксические варианты, образованные эллипсом термина без изменения его значения), семантические синонимы,

аббревиатурные варианты, однокомпонентные условные синонимы однокомпонентных терминов, условные синонимы однокомпонентных терминов, имеющих двухкомпонентную и многокомпонентную структуру [Гатауллина 2021: 19].

Я. Ф. Носович и Э. А. Сорокина рассматривают синонимию в отраслевых терминологиях, в языках медицины и лингвистики. Авторы проводят сравнительный анализ наличия терминов-синонимов в медицинской и лингвистической терминологиях. Под синонимией понимается «явление, отражающее семантические отношения языковых единиц, у которых наблюдается полное или частичное совпадение значений» [Носович, Сорокина 2020: 23]. В языке синонимия обнаруживает себя как на лексическом (и фразеологическом), так и на грамматических (морфемном, словообразовательном, синтаксическом) уровнях. Традиционное понимание лексической синонимии исходит из того, что словесными знаками могут быть обозначены либо синонимические понятия (идеографические синонимы), либо одно и то же понятие, но с разных эмоционально-стилистических сторон (стилистические синонимы), либо одно и то же понятие при способности синонимов замещать друг друга (синонимы-дублеты, синонимы-триплеты) [Там же]. Авторы рассматривают синонимию в общеупотребительном языке и в отраслевой терминологии, описывают национальный язык и его подсистему – язык для специальных целей. Терминологию исследователи относят к лексическому уровню конкретного профессионального языка для специальных целей.

Синонимия, как и любое другое явление языка, имеет внутреннюю форму (содержание, значение, смысл) и внешнюю оболочку (звуко-буквенное оформление). Как считают указанные авторы, при сравнительном исследовании семантических отношений медицинских и лингвистических терминов возникает ряд проблемных вопросов:

- 1) определение степени эквивалентности значений терминов-синонимов;
- 2) выявление доминантной лексемы в синонимическом ряду;
- 3) определение границ многозначности и омонимии;
- 4) определение родо-видовых и гипонимических отношений;

5) установление происхождения термина-синонима (исконный или заимствованный);

6) определение степени взаимозаменяемости терминов-синонимов, связанных родо-видовыми отношениями, когда родовой термин используется вместо видового и наоборот, и др. [Там же]. В синонимии исследователи выделяют бинарную синонимию, т. е. обозначение профессионального понятия двумя звуко-буквенными формами (двумя словами или компонентами). К бинарной синонимии авторы относят абсолютные синонимы (или синонимы-дублиеты). Абсолютная синонимия (синонимы-дублиеты) – это способность лексических единиц замещать друг друга в любой речевой ситуации, не меняя смыслового содержания обозначаемого понятия [Носович, Сорокина 2020]. Дублиетность может быть выражена как однословными, так и неоднословными терминами.

В бинарной синонимии компонентом термина-дублиета может являться аббревиатура (полная и сокращенная форма термина). Медицинская терминология отличается от лингвистической тем, что в ней присутствует многочисленное разнообразие аббревиатур и они активно используются в профессиональном научном и особенно в научно-практическом дискурсе.

Выделяя семантический способ терминообразования, исследователи также различают метафору [Андреева 2007; Каравайская 2019; Латышевская 2012], метонимию, полисемию, омонимию [Величкова 2014; Каравайская 2019]. Под метонимией принято понимать перенос названия одного предмета на другой предмет, находящийся с первым в отношениях ассоциации, «часть – целое», «род – вид» [Головин, Кобрин 1987: 49]. Под полисемией подразумевается «наличие у одного и того же слова нескольких связанных между собой значений, обычно возникающих в результате видоизменения и развития первоначального значения этого слова» [Ахманова 1969: 335]. Под омонимией понимают звуковое совпадение двух или нескольких языковых единиц, различных по значению. В терминологии распространена междисциплинарная терминологическая омонимия. А. А. Реформатский утверждал: «Один и тот же термин может входить в разные

терминологии данного языка, что представляет собой межнаучную терминологическую омонимию» [Реформатский 1967: 110].

Антонимия – это выражение противоположности в языке [Новиков 1982: 243].

Типы антонимии:

1) комплементарная (контрадикторная) – отрицание того, что обозначает одно слово, влечет утверждение того, что обозначает второе;

2) векторная – связывает слова, обозначающие разнонаправленные действия;

3) контрарная – связывает слова, в значение которых входит указание на противоположные зоны шкалы, соответствующей тому или иному измерению или параметру объекта или явления, например, такому как размер, температура, интенсивность, скорость и т. п. [Кобозева 2000: 105];

4) градуальная – оппозиции, характеризующиеся различной степенью или градацией одного и того же признака [Новиков 1982: 147].

Лингвистами антонимия характеризуется как семантическая противопоставленность слов, а антонимы – как слова с противоположным значением. Корреляция антонимии не противоречит специфике термина, не нарушает такие основные принципы терминологии, как точность, однозначность, стилистическая нейтральность [Гаврилова 2009: 13].

Н. А. Гатауллина классифицирует антонимы на пять групп:

1) однокомпонентные антонимичные пары, не совпадающие по морфологическому составу;

2) однокоренные, образованные при помощи суффиксов: *-or (er)* и *-ee*: *promissor* ↔ *promissee*;

3) двухкомпонентные и многокомпонентные антонимичные пары, главные компоненты словосочетаний которых тождественны, зависимые компоненты – антонимы *written contract* – *oral contract*, *future consideration* – *past consideration*;

4) антонимичные пары, в которых как главный, так и зависимый компоненты различаются: *precontract (pre-contract)* – *letter of intent*;

5) антонимичные пары, образованные при помощи префиксов *non-*, *in-*, *un-*, *ir-*, *dis-*, *il-*: *capacity* – *incapacity*; *ability* – *inability* [Гатауллина 2021: 20].

Гипонимия связывает слово, обозначающее общее родовое понятие, со словами, обозначающими частные подразделения этого понятия. В гипонимии выделяются два типа слов: слова-гипонимы выражают видовые понятия, а слова-гиперонимы – родовые. В терминологиях отражаются системные отношения между профессиональными понятиями, содержание видового понятия шире родового, а объем – уже. Таким образом, «значение слов-гипонимов включает в себя большее количество семантических компонентов, чем значение слов-гиперонимов» [Головин, Кобрин 1987: 59]. В гипонимии также выделяют отношения **несовместимости**, которые связываются между собой согипонимами [Там же]. Денотаты терминов, связанных отношениями несовместимости, не пересекаются, т. е. сигнификаты терминов обладают совокупностью признаков (общей частью), составляющих сигнификат их общего гиперонима [Гаврилова 2009: 12].

Отношения **«часть – целое»** связывают имя некоторого объекта с именами его составных частей. По мнению исследователей, «партитивные связи между понятиями, относящимися к одной категории (предметов, величин, процессов), образуют иерархически ориентированные последовательности, нисходящие (от целого к части) или восходящие (от части к целому)» [Суперанская и др. 2012: 146].

В пространстве терминологических исследований совмещаются три подхода: когнитивный, корпусный и структурно-формальный. В терминологических исследованиях каждое исследование должно быть комплексным, поскольку *когнитивный подход* позволяет изучить терминологию с точки зрения ее использования, определить смысловые связи и структурировать понятие, *корпусный подход* дает возможность проанализировать тексты и выявить наиболее употребительные термины и их сочетаемость в различных контекстах, *структурно-формальный подход* позволяет изучать структуру терминов и их морфологические и синтаксические особенности. Комплексный характер исследования на основе указанных подходов помогает получить более полное представление о терминологии и ее функционировании в языке, а также правильно использовать термины в различных контекстах.

Работа над терминологическим проектом предполагает деятельность не только терминолога, но и переводчиков, лингвистов и экспертов, компетентных в исследуемой области. Коллаборация терминолога и эксперта состоит в идентификации источников, построении текстуальной типологии, отборе кандидатов в термины, создании карты понятий и формулировании дефиниций [Costa, Silva et al. 2012]. Терминологу приходится выполнять работу не только лингвиста, но и эксперта. Перед проведением лингвистического исследования терминолог изучает понятие и проводит отбор корпусов, служащих первоисточниками материала, пользуясь автоматизированными корпусами, извлекает из специализированных текстов термины и составляет дефиниции. В отличие от эксперта, разбирающегося в своей предметной области и знающего ее термины и понятия, терминологу необходимо изучить не только термины, но и предметную область. Ему также необходимо выполнить три этапа исследования и совместить свою работу с работой эксперта, т. е. являться еще и экспертом в своей области.

Как было описано выше, терминологию можно изучать с нескольких позиций. Так, Е. В. Виноградова проводит исследование терминологии в корпусном направлении. Терминология судостроительной терминосистемы рассматривается на основе корпусов текстов [Виноградова 2021]. Прежде чем извлечь термины, автор составляет сопоставимый корпус специализированных текстов на двух языках и проводит сопоставительное исследование.

Наиболее перспективными нам представляются исследования, где выстраивается четкая последовательность всех методов. Все многообразие функционирования методов анализа терминологии мы упорядочили в виде методики исследования. Подобные методики встречались в комплексных исследованиях терминологии, в которых она изучается с позиции трех и более этапов. На первом этапе ученые выделяют понятийно-фреймовый, понятийно-корпусный и когнитивно-дискурсивный этапы, представляющие собой изучение и формирование понятия. Вторым этапом исследования терминологии – корпусный. Третьим этапом являются идентификационный, интерпретационный и аналитический этапы [Бисерова 2018; Макарова 2021; Мукосеева 2022].

Методика исследования Н. В. Бисеровой, наряду с понятийно-фреймовым, корпусно-терминологическим и идентификационным этапами, также включает интерпретационный и экспланаторный этапы [Бисерова 2018]. Методика исследования функционирования терминологии состоит в том, что для составления корпусов источников материала и материала исследования на первом этапе нужно провести работу с понятием на основе изучения дискурса, т. е. текстов. Для эффективной работы с терминами или терминологическими единицами в рамках когнитивного исследования необходимо на основе контент-анализа провести структурирование понятия в виде фрейма. Идентификация материала и его источников проводится исходя из экстралингвистических и лингвистических факторов. На основе компонентного анализа и методики семантического анализа выполняется классификация материала по тематическим группам путем выделения гиперсем или архисем, т. е. есть общих сем [Бисерова 2018; Макарова 2021]. Для выделения общих сем проводится компонентный анализ дефиниции. При работе с текстами дефиниции состояются из контекстов употребления терминов, лексических или терминологических единиц [Бисерова 2018; Макарова 2021; Мукосеева 2022; Скрыбина 2021].

На современном этапе развития терминоведения, включающего когнитивное и функциональное изучение терминологии, как было описано выше, исследование проводится не на основе словарей, как в традиционном терминоведении, а в корпусах текстовых источников. Анализ структуры и семантики терминологии производится по способам образования терминов и терминологических единиц.

1.3. Методика исследования терминологии

В методике нашего исследования применяется комплексный подход, состоящий из двух частей. В первой части мы выделяем понятийно-фреймовый и корпусный этапы, а во второй части дополняем методику этапом структурно-семантического анализа (рис. 1). Представленная методика исследования адаптирована под сопоставительные исследования, поскольку анализируется и сравнивается терминология, используемая в трех языках.



Рис. 1. Методика исследования функционирования терминологии

Первая часть исследования состоит из понятийно-фреймового и корпусного этапов. Понятийно-фреймовый и корпусный этапы подразделяются еще на два подэтапа.

I. Понятийно-фреймовый этап включает в себя:

- 1) формирование и развитие понятия на основе специальной литературы;
- 2) построение фрейма понятия.

На первом подэтапе методом контент-анализа отбирается специальная литература, репрезентирующая предметную область. На данном этапе была изучена специальная литература, используемая для формирования понятия.

На втором подэтапе строится фрейм предметной области.

Корпусный этап также включает в себя:

- 3) отбор корпуса сопоставимых текстов на трех языках (далее – СКТ);
- 4) извлечение терминологии (терминов и терминологических единиц) из корпуса микроконтекстов.

Под *контекстом* понимаем *языковое окружение*, в котором употребляется лингвистическая единица [Бархударов 1975: 169]. Заметим, что типология контекстов используется в междисциплинарных научных исследованиях. Понятие

контекст широко применяется в различных областях научного познания и обозначает «связную целостность отрывка текста, определяющую смысл и значение входящего в него слова или фразы» [Елькина, Кононова, Прокудин 2019: 143].

Под *контекстом термина* понимают совокупность высказываний, в которую включен данный термин [Кондаков 1975: 262].

В нашем исследовании мы более подробно остановимся на понятиях «экстралингвистический контекст», «макроконтекст» и «микроконтекст». Они не были рассмотрены в других методиках функционирования терминологии. Под *экстралингвистическим контекстом* понимается экстралингвистическая ситуация, то есть ситуация общения, в которой совершается коммуникативный акт; предмет сообщения, т. е. обстановка, описываемая в тексте; участники коммуникации, т. е. адресат и адресант (пишущий и читающий). Под *широким контекстом* понимается *макроконтекст*, т. е. *языковое окружение терминологии*, выходящей за пределы предложения, текстовый контекст. Под *узким контекстом* понимается *микроконтекст*, контекст предложения, т. е. термины и терминологические единицы, функционирующие в пределах фразового единства. Е. Е. Елькина, О. В. Кононова, Д. Е. Прокудин под *макроконтекстом* понимают широкий контекст, без установления определенных рамок. Под *микроконтекстом* имеется в виду узкое значение предложения или фрагмента текста [Елькина, Кононова, Прокудин 2019: 144].

Текст определяется как продукт языкового действия с видимой коммуникационной функцией, а также грамматическим, местоименным способом текстуализации, скованным последовательностью предложений с относительно закрытой изложенной темой текста [Кожанов, Россихина 2013]. В нашем исследовании под текстами понимаются завершенные, письменные документы, т. е. научные статьи, авторефераты, диссертации, отражающие тему трансплантации органов.

Методика нашего исследования предполагает структурирование понятия на первом этапе. Корпусный этап включает извлечение терминологии из

сопоставимых корпусов текстов, поскольку исследование проводится на материале трех языков. На корпусном этапе важно собрать сопоставимый корпус текстов, из которого проводится извлечение терминов на трех языках, функционирующих в микроконтекстах. Узкие контексты преобразовываются в дефиниции. Структура и семантика терминологии изучаются на отдельном этапе – этапе структурно-семантического анализа, под которым понимается анализ структуры терминов (морфологический и синтаксический способы терминообразования), а также семантический анализ, т. е. анализ значений терминов.

Таким образом, для проведения исследования терминологии на первом, понятийно-фреймовом этапе нужно изучить и сформировать понятие, структурировать и провести его категоризацию. На корпусном этапе необходимо подобрать методом контент-анализа сопоставимый корпус, т. е. корпус источников материала и материала исследования, а затем на втором этапе провести структурный и семантический анализ терминологии.

Выводы по первой главе

1. Согласно истории терминоведения, терминология в своем развитии прошла пять этапов. По классификации В. М. Лейчика, этапы развития терминоведения представляют собой становление и развитие терминоведения, функциональное, когнитивное и дискурсивное терминоведение. Значительные изменения в теории термина произошли на четвертом этапе, т. е. в когнитивном терминоведении. В этот период термин динамически развивался в своем функционировании в тексте. Современный этап терминоведения включает в себя несколько направлений, в которых терминология изучается в текстах.

2. Традиционная лексикография не успевает за современным потоком информационных процессов поэтому исследование терминологии проводится комплексно на основе текстовых источников. Термин претерпел изменения, получил развитие и в настоящее время изучается нами с позиции трех подходов: когнитивного, корпусного и формально-структурного. Когнитивный подход позволяет изучить терминологию с точки зрения ее использования, определить семантические связи и структурировать понятие. Корпусный подход дает возможность проанализировать тексты и выявить наиболее употребительные термины и их сочетаемость в различных контекстах. Формально-структурный подход позволяет изучать структуру терминов и их морфологические и синтаксические особенности.

3. Методика исследования терминологии включает два этапа: понятийно-фреймовый и корпусный этапы, этап структурно-семантического анализа. На первом этапе проводится изучение специальной предметной области на основе литературы, отражающей научное представление о данном понятии, а также строится фрейм. После структурирования фрейма важно создать корпус сопоставимых (параллельных) текстов, необходимых для извлечения материала. Второй этап исследования включает анализ структурных и семантических параметров извлеченной терминологии. Для этого используются способы терминообразования, среди которых выделяют морфологический, семантический и синтаксический.

ГЛАВА 2. ПОНЯТИЙНО-ФРЕЙМОВЫЙ И КОРПУСНЫЙ ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

2.1. Формирование и структурирование понятия «трансплантология»

В предыдущей главе нами была разработана и описана методика исследования терминологии, состоящая из двух частей: понятийно-фреймового и корпусного этапов, и этапа структурно-семантического анализа. В данной главе будут рассмотрены понятийно-фреймовый и корпусный этапы исследования терминологии. Первый параграф будет посвящен понятийно-фреймовому этапу исследования, второй параграф – корпусному.

Изучение экстралингвистических факторов включает понятийно-фреймовый этап, который позволяет сформировать понятие на основе специальной литературы и идентифицировать СКТ, необходимые для дальнейшего анализа терминологии трансплантологии. Трансплантология – молодая, интенсивно развивающаяся предметная область, характеризующаяся интегративностью, междисциплинарностью и активностью номинативных процессов.

Изучение номинативных процессов с учетом экстралингвистического контекста формирования предметной области, создания ее понятийной модели позволяет выявить и охарактеризовать структурно-семантические параметры терминов.

Как известно, терминология представляет собой совокупность номинаций, репрезентирующих систему научных понятий. В основе формирования системы научных понятий лежит спецификация предметной области. Изучение истории становления предметной области и ее формирования является важным этапом терминологических исследований.

Большое значение для понимания специфики терминологии трансплантологии имеет изучение экстралингвистических факторов ее формирования. Трансплантология (transplantologia + греч. logos учение, наука) – «отрасль биомедицины, изучающая проблемы трансплантации и разрабатывающая

методы консервирования органов и тканей, создания и применения искусственных органов» [Мельнов, Мишаткина и др. 2018: 208]. Трансплантация (transplantatio; лат. "пересадка" от transplanto пересаживать; син. пересадка) — замещение тканей или органов, отсутствующих или поврежденных патологическим процессом, собственными тканями или органами либо взятыми из другого организма [Там же].

В конце XX – начале XXI в. трансплантология стала областью медицины, сконцентрировавшей в себе новейшие достижения хирургии, анестезиологии, реаниматологии, иммунологии, фармакологии и других медико-биологических наук. Это сфера высоких биомедицинских технологий, которые используются в случаях таких патологических изменений органов и тканей человека, которые неизбежно приведут к гибели пациента.

Начало современной эры трансплантации органов приходится на XX в. В 1902 г. Эрих Ульман (1861–1937) провел первый успешный эксперимент, выполнив аутотрансплантацию почки собаки. Алексис Каррель (1873–1944) также проводил эксперименты по трансплантации почки, ее консервации и технике наложения. Именно А. Каррель разработал основные принципы консервации донорского органа. Опыт, полученный при трансплантации почек, послужил основой для трансплантации других органов и тканей: печени, сердца, легких, поджелудочной железы, кожи, костей и др. В 1933 г. отечественный хирург Ю. Ю. Вороной пересадил почку от донора, погибшего в результате черепно-мозговой травмы. Первым хирургом, выполнившим трансплантацию печени в 1963 г., был американский ученый и основоположник современной трансплантации Томас Старзл (1926–2017).

Благодаря множеству открытий в медицинской науке и технике (создание устройств для искусственного кровообращения и вентиляции легких, аппаратов, позволяющих поддерживать в жизнеспособном состоянии органы и ткани донора, решение проблемы отторжения чужеродных тканей и др.) стало возможным появление и развитие трансплантологии. Однако острая нехватка донорских органов остается серьезной проблемой. По данным ВОЗ, в мире ежегодно проводится около 700 тыс. пересадок органов и миллионы пересадок тканей.

Трансплантология с начала своего формирования начала подразделяться на экспериментальную и клиническую. Экспериментальная трансплантология востребована как предварительная стадия практики всех биологических, хирургических и организационных вопросов пересадки каких-либо органов или тканей.

В эксперименте производят пересадку абсолютно всех тканей и органов, даже головного мозга. В клинической трансплантологии широчайшее распространение приобрела аутотрансплантация органов и тканей, поскольку при данной практике исключена иммунная реакция на донорский орган. Таким образом, трансплантология тесно связана с разными разделами медицины: хирургией, иммунологией, биохимией и фармакологией.

К выдающимся представителям трансплантологии относятся осуществивший первую пересадку сердца в США К. Барнард [Каледа 2017], основоположник трансплантологии В. П. Демихов [Щиголева 2018], а также советский и российский врач, трансплантолог, профессор В. И. Шумаков и др. [Попова, Троекуров 2019].

К концу XX в. в медицинскую практику прочно вошли операции по пересадке сердца, почек, печени, легких, поджелудочной железы, роговицы и других органов. В начале XXI в. трансплантология начала переходить к новым технологиям – пересадке нескольких органов (сердце и легкое, поджелудочная железа и почка и др.).

В большинстве стран мира главный критерий смерти человека – это смерть мозга. Однако концепция смерти мозга вызвала множество проблем этического и правового характера, это вопрос о надежности диагностики смерти мозга. С медицинской точки зрения процедура констатации смерти мозга довольно сложная, требует наличия сложного оборудования и квалифицированных врачей различных специальностей.

К этическим проблемам трансплантации органов прежде всего относится проблема донора и реципиента. Донорами органов могут быть:

- 1) родственники больного;
- 2) посторонний человек, давший согласие на изъятие у него органов;
- 3) труп только что умершего человека.

Вместе с тем, по закону, посторонний человек не может при своей жизни продать или подарить свой орган (даже парный) [Мишаткина и др. 2007: 77]. Это значит, что при отсутствии родственников или их согласия на операцию необходимый больному орган может быть взят только у трупа [Там же].

В России трансплантация органов и тканей была узаконена в 1992 г. В Великобритании законодательство о трансплантации сосредоточено в актах: о человеческих тканях (1961 г.) и о человеческих органах (1989 г.). В США развитие законодательства о трансплантологии началось еще в 1968 г. с принятием The Uniform Anatomical Gift Act. Впоследствии данный документ дважды дорабатывался (Uniform Anatomical Gift Act 1987, Revised Uniform Anatomical Gift Act 2006) [Романов 2020: 50]. В Испании закон о трансплантации органов и тканей вышел в 1979 г., эта страна является лидером по трансплантации органов и тканей.

В 1989 г. в Испании была создана Национальная организация трансплантологии (ONT), способствующая созданию национальной сети специально обученных координаторов. Большинство координаторов – реаниматологи, что предполагает активное участие данных специалистов в донорстве. Данное государство стало основным, где трансплантология и органное донорство получили стремительное развитие. В Великобритании в 2005 г. была создана организация NHS Blood and Transplant (Национальная служба здравоохранения по пересадке органов и тканей), она объединяет два агентства: Organ Donation and Transplantation (основанное в 1972 г.) и Blood Donation (Национальную службу крови).

Таким образом, трансплантология в Европе начала развиваться раньше, чем в России. Наша страна отстает от европейских государств как по развитию технологий, так и по количеству операций. Отставание России в развитии трансплантации органов и тканей объясняется тем фактом, что юридическая база в нашей стране появилась намного позднее, чем в Европе, а также отсутствием координационных центров по трансплантации органов и тканей с соответствующим медицинским персоналом, т. е. координаторами. И все же стоит заметить, что трансплантология до сих пор остается элитной областью медицины, технологии которой недоступны для многих жителей планеты [Там же: 26].

Российское законодательство о трансплантации органов и тканей 1992 г. основано на презумпции согласия органного донора. Органы или ткани донора могут быть использованы для медицинских целей, если противоположное мнение не заявлено им самим или не высказано родственниками. Данный факт облегчает получение органов от трупов [Гуляев 2015*b*: 19]. Презумпция согласия принята не только в России, но и в Испании. Данная модель позволила бы увеличить количество трупных органов и подразумевает, что каждый человек может стать донором после смерти, если прижизненно в устной или письменной форме он не отказывался быть таковым [Там же: 21–22].

Главный вопрос в юридических документах – кому принадлежит труп. Если до своей смерти человек не определился, как поступить со своими органами, то решение остается за родственниками [Там же: 20]. Это право человека или его родственников базируется на том, что тело человека принадлежит его близким. Такая модель носит название «информированное согласие». В Великобритании после констатации смерти на основании смерти мозга или после остановки сердца обязательно получение согласия родственников на изъятие органов у трупа. Но мало кто соглашается на это. Поэтому в США, Великобритании и других странах главной проблемой трансплантации органов и тканей является дефицит донорских органов из-за отказа родственников [Гуляев 2015*b*]. Дефицит донорских органов обусловлен незнанием проблем трансплантации и органного донорства медиками и руководителями медицинских учреждений [Ермолов, Чжао и др. 2005; Гуляев 2015*b*].

Трансплантология зарождалась на основе уже сложившейся системы знаний (пластическая хирургия) и как молодая наука заимствовала базовые термины из смежных областей знаний, таких как клиническая медицина и восстановительная хирургия, на основе которой она возникла. В результате структура значений базовых терминов становится все более сложной и специализированной.

Медицинская терминология включает в себя термины греко-латинского происхождения. Например, в клинической трансплантологии преобладает терминология греческого происхождения, а в научной медицинской терминологии широко используется терминология греко-латинского происхождения.

Экстралингвистическими причинами развития терминологии трансплантологии являются:

1) высокий уровень развития науки страны, из национального языка которой заимствуются термины;

2) возникновение новых научных понятий за рубежом, которые перенимаются отечественной медициной вместе с терминами, обозначающими понятия;

3) рост интеграции наук.

Необходимо подчеркнуть, что изучение истории трансплантологии позволило определить узкую проблему данной предметной области. Речь идет о посмертном донорстве, т. е. пересадке органов от донора-трупа [Готье и др. 2013]. Посмертное донорство является значительным ресурсом для трансплантации органов в странах Европы: Великобритании, Испании, странах Европейского союза и т. д. [Романов 2020: 27]. В испанском законодательстве, а именно в Королевском указе 1723/2012 от 28 декабря, статья 9 описывает требования для получения органов от умерших доноров: 1) «умершее лицо (донор) не оставило письменного отказа от изъятия органов после его смерти. Его согласие или возражение могут относиться ко всем типам органов или только к некоторым из них и будут соблюдаться; 2) всякий раз, когда необходимо приступить к получению органов от умерших доноров, уполномоченный центр, ответственный за больничную координацию трансплантации, или уполномоченное лицо должны провести следующие соответствующие проверки воли умершего: выяснить, ясно ли донор сообщил о своих желаниях кому-либо из своих родственников или специалистам, которые лечили его в медицинском центре, посредством записей в истории болезни, или способами, предусмотренными действующим законодательством, и изучить документы и личные вещи, которые были при себе у погибшего» [Vidart Simón 2016: 99–100]. В данном документе дифференцируется пересадка органов от контролируемых и неконтролируемых асистолических доноров, прописаны аспекты диагностики смерти донора. Диагноз смерти по кардиореспираторным критериям основывается на подтверждении отсутствия кровообращения и дыхания

в течение не менее пяти минут. В приложении 1 данного королевского указа сказано, что «диагноз и констатация смерти человека будут основываться на подтверждении необратимого прекращения функций кровообращения и дыхания или функций головного мозга (смерти мозга)» [Ibid.: 93]. Согласно испанскому законодательству, смерть человека может быть диагностирована путем подтверждения необратимого прекращения кардиореспираторных функций или необратимого прекращения мозговых функций.

Изучение данной проблемы в научных текстах позволило нам выделить главные понятия и построить фрейм. Фрейм предметной области *трансплантология*, построенный на основе специальной литературы и СКТ, включает в себя основные понятия (базовые слоты): *донор*, *реципиент*, *трансплантаты*. Фрейм предметной области *трансплантология* представлен на рис. 2.

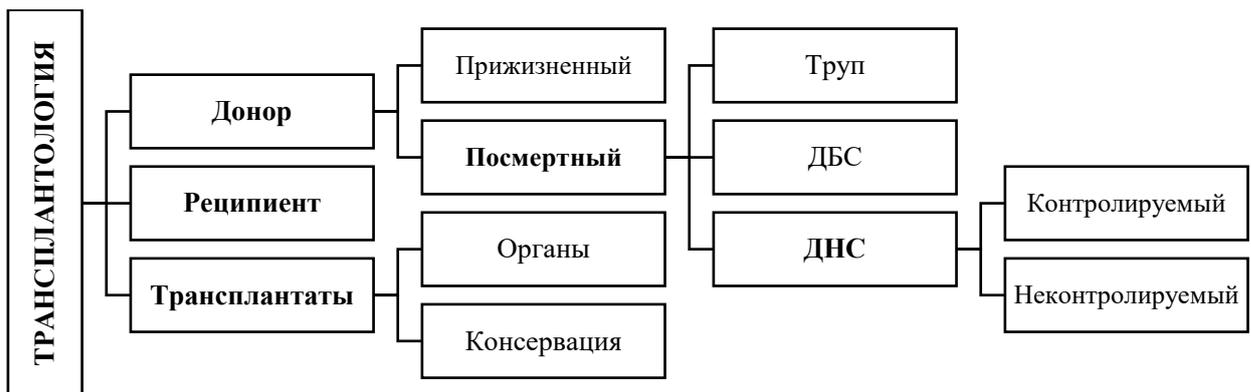


Рис. 2. Фрейм предметной области *трансплантология*

Базовый слот трансплантологии *донор* классифицируется на два подслота. Понятие *донор* раскрывается в следующих дефинициях:

1) прижизненный донор – донор, у которого можно изъять органы и пересадить их реципиенту [Романов 2020];

2) ДНС – умерший человек (маргинальный донор, донор с расширенными критериями/асистолический донор/донор-труп) – донор, у которого смерть наступила вследствие необратимой остановки сердечной деятельности. У асистолического донора возможно только изъятие почек как органов, наиболее

устойчивых к ишемии. Не исключена и эксплантация других органов при условии создания оптимальных условий [Гуляев 2015а; Готье и др. 2013];

3) ДБС – донор, смерть которого наступила в результате смерти головного мозга [Там же]. В представленных дефинициях упоминается понятие *донор*, которое может быть использовано в разных контекстах в качестве следующих терминов: *прижизненный донор*, *ДНС* и *ДБС*.

Обратимся к классификации понятия *посмертный донор*:

1) донор с констатированной смертью мозга (донор с бьющимся сердцем, Heart Beating Donor (HBD), donante en muerte cerebral, donante en muerte encefálica);

2) донор с небьющимся сердцем (ДНС) (Non Heart Beating Donor (NHBD), Donante a Corazón Parado (DCP), Donación tras la muerte cardiaca (DTMC), donante en asistolia).

Слот *донор* представлен подслотом *посмертный донор*. Приведем дефиницию данного понятия. Посмертный донор — это «пациент с неизлечимым повреждением или заболеванием головного мозга или пациент с гемодинамическим коллапсом, предположительно подходящий для донорства органов по медицинским характеристикам» [Готье 2019: 69].

Два других подслота мы выделяли с опорой на Маастрихтскую классификацию, принятую в 1995 г. в Маастрихте и разделившую ДНС на четыре категории (рис. 3). В основе классификации лежит продолжительность *тепловой ишемии* после остановки кровообращения.

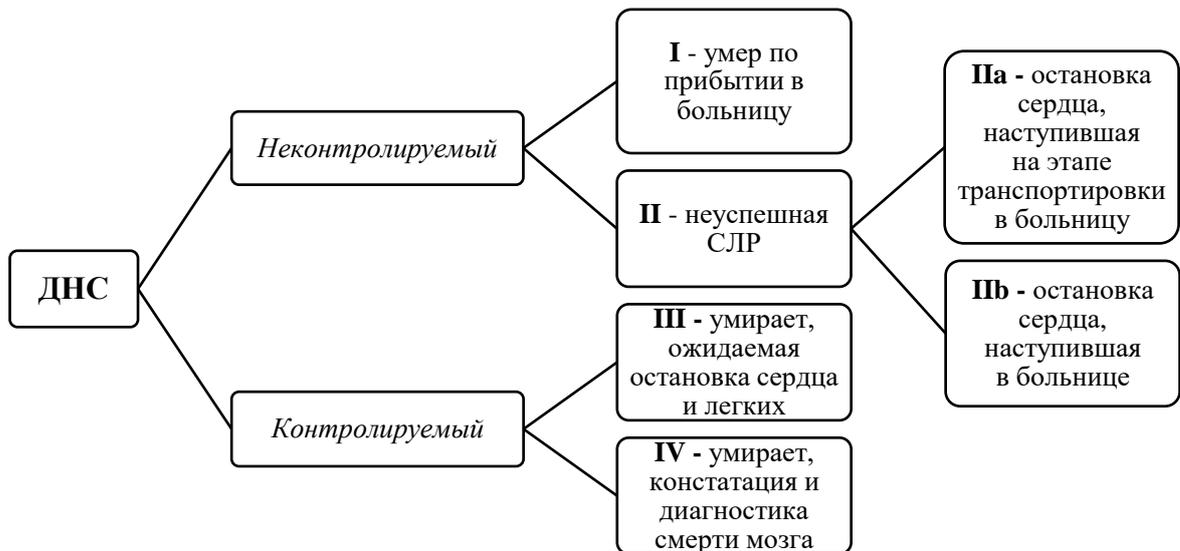


Рис. 3. Классификация доноров с небыющим сердцем

С середины 1980-х гг. дефицит донорских органов заставил по-новому взглянуть на ДНС как на дополнительный источник получения донорских органов. Существует классификация понятия *донор с небыющим сердцем*, разделившая номинацию понятия на два вида: *неконтролируемый* и *контролируемый*. У неконтролируемого донора случается внезапная остановка сердца при неудавшейся сердечно-легочной реанимации, обычно при уличных травмах, на этапе транспортировки в больницу или в реанимацию. Смерть неконтролируемых ДНС всегда неожиданна, поэтому их органы претерпевают длительную тепловую ишемию. Неконтролируемых ДНС больше контролируемых, однако этот органнй источник в силу ряда причин используется не в полной мере [Гуляев 2015b: 45]. У контролируемого ДНС возможно проведение реанимационных мероприятий, защищающих органы от тепловой ишемии [Гуляев 2015b].

Согласно классификации, выделяют два типа неконтролируемых и контролируемых ДНС: III, IV относятся к контролируемым. У III типа ожидается остановка сердца: после согласования медицинской бригады с родственниками или представителями донора не осуществляется процедура интенсивной терапии. Потенциальными донорами III типа считаются пациенты без признаков злокачественной опухоли, неконтролируемой инфекции или мультиорганной недостаточности. Семья донора и пациент вместе приняли решение ограничить

мероприятия по интенсивной терапии в связи с патологией пациента при его поступлении; ожидается, что после отмены этих мероприятий в последующие часы произойдет остановка сердечно-сосудистой системы. У IV типа *контролируемых* доноров остановка сердца произошла после диагностики смерти мозга до того момента, когда их доставили в операционную. Сначала была предпринята попытка восстановить сердечную деятельность, но при недостижении результата изменяется процесс пересадки органов асистолическим донорам. Категории контролируемых доноров включают I, II типы, в свою очередь, II тип подразделяется на IIa, IIb.

I тип донора – смерть до прибытия бригады скорой медицинской помощи, время смерти неизвестно, необратимая остановка сердца на улице, реанимационные мероприятия не проводятся. II – неудачная сердечно-легочная реанимация (СЛР), пациенты с остановкой сердца, реанимационные мероприятия начаты в ходе транспортировки в стационар или сразу после прибытия и являются безуспешными. IIa – остановка сердца происходит во внебольничных условиях, на этапе транспортировки донора в больницу. Специалисты неотложной медицинской помощи проводят сердечно-легочную реанимацию и искусственную вентиляцию легких. IIb – остановка сердца происходит в больнице с немедленным началом реанимационных мероприятий.

Согласно Маастрихтской классификации, помощь I, II и IV типам асистолических доноров оказывается в соответствии с научными рекомендациями двух организаций – Американской кардиологической ассоциации и Европейского совета, связующим звеном которых является Международный комитет связи по реанимации. В соответствии с этими рекомендациями «прекращение реанимации может быть осуществлено только в том случае, если после 30-минутных правильно выполненных мероприятий по сердечно-легочной реанимации и со всеми необходимыми средствами при температуре выше 32 °C невозможно восстановить пульсирующую функцию сердца» [Vidart Simón 2016: 95].

Второй базовый слот фрейма трансплантологии включает в себя номинацию понятия *реципиент*. Реципиент – это «живой человек, принимающий донорский

орган, либо организм, который получает от другого организма (донора) органы, клетки, ткани» [Мишаткина и др. 2007: 73]. Третий базовый слот фрейма трансплантологии включает в себя понятие *трансплантаты*; в свою очередь, слот подразделяется на два компонента. В качестве трансплантатов используются органы, в случае с донором с небыющим сердцем – трупные органы. Органы извлекают у донора и пересаживают реципиенту. В случае если необходимо сохранить выживаемость трансплантатов, используется консервация органов [Matesanz 2008; Vidart Simón 2016].

Таким образом, изучение специальной литературы позволило нам рассмотреть историю становления предметной области, а также узкую проблему трансплантологии – посмертное донорство. Основные понятия данной проблемы отражены во фрейме понятия, который показывает, что предметная область *трансплантология* включает в себя три базовых понятия, подразделяющихся на разные компоненты. Изучение СКТ на разных языках позволило нам выявить контекстуальную дефиницию, репрезентирующую понятие *донор с небыющим сердцем*.

2.2. Извлечение терминологии трансплантологии из текстовых источников

Изучение термина в тексте, по сравнению с изучением термина в словаре, а также извлечение терминологии являются трудоемким процессом.

Для извлечения терминов становится важно изучать все связи в тексте. При изучении терминов в тексте необходимо провести «сравнительный анализ количественных данных об употреблении слов <...> помогает устанавливать распределение лексических единиц разных языков внутри лексико-семантических и тематических групп» [Захаров, Богданова 2011], поэтому мы собрали корпус текстов, посвященных трансплантации органов, на русском, английском и испанском языках. Источниками для извлечения терминологии послужили сопоставимые корпуса текстов.

В данном параграфе мы рассматриваем источники материала терминологии трансплантологии, т. е. сопоставимые корпуса текстов (СКТ). В нашем исследовании под сопоставимым корпусом текстов понимаются оригинальные тексты, представляющие одну предметную область на трех языках.

Как правило, для лингвистических исследований корпуса текстов подбираются путем использования компьютерных технологий. В нашем исследовании корпус текстов подбирался вручную. В работе составлены корпуса текстов на трех неблизкородственных языках.

В данной работе составлены три корпуса контекстов: экстралингвистический, широкий контекст (макроконтекст) и узкий контекст (микроконтекст) (рис. 4). Под экстралингвистическим контекстом понимается специальная литература, использованная для изучения становления и развития предметной области *трансплантология*, а также структурирования данного понятия. Под макроконтекстом подразумеваются научные тексты на русском, английском и испанском языках на тему трансплантации органов от доноров с небьющимся сердцем. Под узким контекстом имеется в виду контекстоупотребление терминов и терминологических единиц (далее – ТЕ) в русском, английском и испанском языках.

В соответствии с методикой исследования, на первом этапе работы нами был построен фрейм понятия *трансплантология*. Методом контент-анализа для изучения и структурирования понятия были подобраны научные тексты и отраслевые словари (прил. III, IV).



Рис. 4. Корпусный этап терминологии трансплантологии

Изучение специальной литературы позволило построить фрейм понятия *трансплантология* и выделить отдельную проблему пересадки органов, а именно посмертное донорство. На понятийно-фреймовом этапе из 39 источников материала методом контент-анализа по понятийному признаку было отобрано 27 источников материала, т. е. корпуса текстов по трансплантологии, репрезентирующих главную проблему посмертного донорства – трансплантацию органов от доноров с небыющим сердцем.

В нашей работе корпус сопоставимых текстов послужил материалом для извлечения терминологии трансплантологии. Исследование терминологии осуществлялось на основе сопоставимого корпуса научных текстов на русском, английском и испанском языках.

В качестве сопоставимого корпуса были отобраны специализированные научные тексты, отражающие тему трансплантации органов от доноров с небыющим сердцем на трех языках. Специальную литературу мы отбирали вручную в электронной библиотеке E-library, ResearchGate, из научных журналов по специальности «Трансплантология», в электронной библиотеке диссертаций по ключевым словам *пересадка органов, трансплантация, transplantation, donación de órganos, trasplantación*.

После анализа специальной литературы и выявления главной проблемы предметной области *трансплантология*, а именно узкой категории донорства, называемой *донор с небыющим сердцем*, нами были подобраны сопоставимые корпусы, т. е. специализированные тексты, опубликованные в научных журналах по трансплантологии.

На русском языке в качестве источника материала был использован автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук, автором которой является Е. А. Тарабрин. Название докторской диссертации «Трансплантация легких: организационные и технические принципы». Шифр специальности: 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы. Специальность ВАК РФ 14.01.25 – пульмонология. Докторская диссертация выполнена в Москве, в 2019 г. под руководством научных консультантов – академиков РАН, профессоров, докторов медицинских наук М. Ш. Хубутя и А. Г. Чучалина.

В русском языке статья «Доноры с небыющим сердцем при трансплантации печени» опубликована в «Вестнике трансплантологии и искусственных органов» [Ермолов, Гуляев 2005]. Учредителями журнала является общероссийская общественная организация трансплантологов «Российское трансплантологическое общество». Данная научная статья опубликована в электронной научной библиотеке E-library.

В английском языке научная статья *Liver transplantation from non-heart-beating donors: Current status and future prospects* была опубликована в журнале *Liver Transplantation* [Reddy, Zilvetti 2004] и размещена на сайте ResearchGate, а также на сайте PubMed, в рубриках *Organ Donation / Transplant Medicine / Biological Science / Immunology / Tissue Donors*. Статья была опубликована в октябре 2004 г. (vol. 10, no. 10, p. 1223–1232). Ее авторами являются хирурги и профессор трансплантологии, директор Оксфордского центра трансплантации.

Из англоязычных источников нами также была использована статья *Lung Transplantation with uncontrolled Non-Heart-Beating Donors. Transplantation. Donor prognostic factor and immediate evolution post transplant* [Rodriguez 2011]. Она

опубликована на сайте ResearchGate, а также на сайте PubMed и напечатана в научном журнале Archivos de Bronconeumologia в июне 2011 г. (iss. 47(8), p. 403–409).

В испанском языке научная статья Donación de órganos a corazón parado опубликована в книге El modelo español de coordinación y trasplantes [Matesanz 2008], где представлены научные труды специалистов в области трансплантации органов ONT (Национальной организации трансплантологии). Книга состоит из 400 страниц и включает 23 главы. Издателем и редактором книги является Rafael Matesanz – координатор Национальной организации трансплантологии в Мадриде. В 2008 г. книга была переиздана во второй раз. Авторами статьи являются Jose Ramon Nuñez и Francisco del Río – координаторы по трансплантации органов.

В качестве источника материала на испанском языке также была использована докторская диссертация Estudio de las maniobras de reanimación como medida de preservación inicial en el donante no controlado a corazón parado [Vidart Simón 2016]. Данная работа опубликована на сайте Мадридского университета Комплутенсе в Мадриде. Диссертация выполнена на факультете и кафедре медицины под руководством научных консультантов Francisco del Río Gallegos, Elpidio Calvo Manuel и María Bringas Bollada. Научное исследование состоит из 268 страниц.

В данной докторской диссертации в качестве корпусов текстов были использованы параграфы, посвященные классификации асистолических доноров (clasificación de los donantes en asistolia), асистолических доноров в мире и в Испании (Donación en asistolia en el mundo, Donación en asistolia en España).

В данных текстах репрезентирована узкая проблема пересадки органов, а именно понятие *донор с неьющимся сердцем*. В русском языке (РЯ) понятие выражено номинацией *донор с неьющимся сердцем (ДНС)*, в английском языке (АЯ) – *Non-heart beating donor (NHBD)*, а в испанском языке (ИЯ) – *donante a corazón parado (DCP)*.

Представленные выше сопоставимые корпуса были отобраны для исследования функционирования терминологии в тексте. Из данных текстов методом контент-анализа был отобран корпус микроконтекстов. Общая выборка составляет 2522 контекста, из которых 884 контекста в РЯ, 907 контекстов в АЯ и

731 контекст в ИЯ. Корпус контекстов отбирался по параметру один термин, один контекст. Если в контексте представлено функционирование нескольких терминов, то данный контекст использовался повторно, но уже с функционированием другой ТЕ. Отбор контекстов осуществлялся по параметру репрезентации одного из слотов в структурировании понятия *трансплантология*, т. е. слотов *донор*, *реципиент*, *трансплантаты*. Отметим, что А. Ю. Шевцова при моделировании двуязычного словаря-тезауруса терминов авиационной экологии доказала, что небольшого количества выборки достаточно для исследования терминологии. Так, определив экологические проблемы в области гражданской авиации, автор подобрала 28 источников материала для формирования терминологического массива и два словаря, а также выделила пять выборок терминов общим количеством 723 лексические единицы. С помощью метода хи-квадрат доказано, что для проведения терминологического исследования данного количества источников материала, а также терминов и терминологических единиц достаточно [Шевцова 2014]. Ввиду данного факта считаем нашу выборку материала оправданной.

На втором этапе исследования наряду с контекстоупотреблением терминов используются английские, испанские и русские двуязычные, переводные, медицинские словари и медицинские энциклопедии (прил. IV). После проведения первого этапа исследования, структурирования понятия в виде фрейма на втором этапе работы методом контент-анализа отбирается контекст. В контексте отбирается номинация. Например, представим контекст: *IV. Paro cardíaco en muerte encefálica: pacientes que sufren una parada cardíaca en el entorno del diagnóstico de muerte encefálica o después de haber establecido dicho diagnóstico, pero antes de que sean llevados a quirófano* [Vidart Simón 2016: 67]. В нем речь идет о том, что 4-й тип доноров – это доноры с остановкой сердца при диагнозе смерти мозга, т. е. пациенты, у которых произошла остановка сердца во время констатации смерти мозга или после установленного данного диагноза, но до того, как их доставят в операционную.

В данном контексте представлен слот *донор*, который выражает понятие *трансплантология*.

Таким образом, в нашем исследовании были отобраны сопоставимые корпуса текстов. Из текстовых источников методом контент-анализа мы извлекали корпус

микроконтекстов и корпус терминологических единиц. Слоты фрейма понятия *трансплантология* включают микроконтексты, из которых извлечены термины и ТЕ.

Выводы по второй главе

1. Изучение неязыковых основ понятия *трансплантология* на материале специализированной литературы позволило рассмотреть историю развития данной области, а также изучить узкую проблему посмертного донорства в трансплантологии. Основные понятия этой проблемы отражены во фрейме предметной области.

2. Фрейм понятия показывает, что предметная область *трансплантология* включает в себя три базовых слота *донор*, *реципиент*, *трансплантаты*, подразделяющихся, в свою очередь, на разные подслоты. На основе фреймового анализа осуществлен поиск научных текстов по трансплантологии на трех языках, сфокусированный на теме посмертного донорства и трансплантации органов (печени или легких) от доноров с небьющимся сердцем. В результате были созданы сопоставимые корпуса текстов.

3. В нашей работе под *корпусом текстов* понимается *совокупность текстов, используемая в качестве источника материала, необходимая для исследования терминологии трансплантологии*. Под *сопоставимыми корпусами* понимаются *оригинальные тексты на одном языке*, в нашем исследовании – на русском, английском и испанском языках. В качестве источника материала, представленного в виде СКТ, используются научные тексты на русском, английском и испанском языке. В отличие от электронных корпусов, отбор текстовых источников в данной работе производился вручную, из которых были извлечены термины вместе с контекстами их использования.

ГЛАВА 3. СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРМИНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В РУССКОМ, АНГЛИЙСКОМ, ИСПАНСКОМ ЯЗЫКАХ

Согласно методике исследования терминологии, состоящей из двух частей: понятийно-фреймового и корпусного этапов, и этапа структурно-семантического анализа, – вторая глава была посвящена понятийно-фреймовому и корпусным этапам исследования терминологии. В данной главе мы рассмотрим этап структурно-семантического анализа.

В первой главе нами были описаны семантические отношения, среди которых выделяют синонимию, антонимию, родо-видовые отношения [Новиков 1982]. С учетом рассмотренных в теоретической главе семантических отношений здесь мы анализируем синонимию, антонимию и гиперо-гипонию, т. е. родо-видовые отношения, терминологии трансплантологии. Поскольку в нашей работе изучается материал на трех языках – русском, английском и испанском, то семантические отношения в каждом языке исследуются отдельно. В каждом параграфе отдельно рассматриваются отношения синонимии, антонимии и гиперо-гипонимии.

3.1. Семантические отношения терминов в русском языке

В данном параграфе рассматриваются семантические отношения терминологии трансплантологии в русском языке. В ходе исследования был построен фрейм предметной области *трансплантология*, включающий слоты *донор*, *реципиент*, *трансплантаты*. Слоты фрейма содержат коллекции микроконтекстов, собранных с помощью контент-анализа и выражающих понятие *трансплантология*. Из данных коллекций узких контекстов извлекаются термины и ТЕ, вступающие в отношения синонимии, антонимии или родо-видовые отношения.

В первой главе нами были рассмотрены разные взгляды на способы образования терминологии, выявлены различные типы семантических отношений: синонимия, антонимия и родо-видовые отношения.

Напомним, что под синонимами подразумеваются термины и ТЕ с общей интегральной семой, под которой понимается выявление в дефиниции терминов общего смыслового компонента [Стернин, Саломатина 2011]. Большинство ученых к синонимии относят стилистические, синтаксические, квазисинонимы, полные или абсолютные синонимы, дефиниционные синонимы, синонимы-дублеты [Новиков 1982; Кобозева 2000; Головин, Кобрин 1987; Носович, Сорокина 2020]. Данные виды синонимов были описаны в параграфе 1.2 «Комплексное исследование функционирования терминологии». При анализе синонимии мы будем исследовать абсолютные синонимы (синонимы-дублеты).

Абсолютная синонимия (синонимы-дублеты) – это полное совпадение сем, т. е. совпадение интегральных и дифференциальных сем, полная и краткая форма термина. В нашем исследовании мы не разграничиваем абсолютную синонимию и синонимы-дублеты.

Синонимы исследуются методом компонентного анализа с целью выявления совпадения интегральных и дифференциальных сем. На первом этапе семантического анализа в двух контекстах обнаруживаются две номинации. На втором этапе составляются контекстуальные дефиниции терминов. На третьем этапе путем выявления в двух контекстуальных дефинициях общей интегральной семы доказывается, что термины находятся в синонимических отношениях.

Рассмотрим пример абсолютной синонимии. 1. *На заре клинической трансплантологии смерть констатировали на основе необратимого прекращения циркуляции крови и дыхательной функции, и доноры с небыющим сердцем (ДНС) были единственным источником трупных органов для трансплантации* [Гуляев 2015b: 27]. 2. *На заре клинической трансплантологии смерть констатировали на основе необратимого прекращения циркуляции крови и дыхательной функции, и доноры с небыющим сердцем (ДНС) были единственным источником трупных органов для трансплантации* [Там же]. Выделим из данных контекстов номинацию *доноры с небыющим сердцем* и составим контекстуальные дефиниции. *Доноры с небыющим сердцем* – это доноры, смерть которых наступила вследствие необратимого прекращения сердечной и дыхательной деятельности, источник

трупных органов для трансплантации. *ДНС* – это доноры с *небьющимся* сердцем, смерть которых наступила вследствие необратимого прекращения сердечной и дыхательной деятельности, источник трупных органов для трансплантации. Контекстуальные дефиниции терминологической единицы *донор с небьющимся сердцем* и аббревиатуры *ДНС* полностью совпадают и взаимозаменяемы. Таким образом, данные термины находятся в отношениях абсолютной синонимии.

Рассмотрим следующий пример абсолютной синонимии. 1. *Использование органов от доноров с «бьющимся сердцем» и констатированной смертью мозга не только улучшило результаты трансплантации органов, но и открыло новые направления в трансплантологии* [Ермолов, Гуляев 2005: 43]. 2. *Использование органов от доноров с «бьющимся сердцем» и констатированной смертью мозга не только улучшило результаты трансплантации органов, но и открыло новые направления в трансплантологии* [Там же]. Выделим из данных контекстов номинации *доноры с бьющимся сердцем* и *доноры с констатированной смертью мозга*. Составим контекстуальные дефиниции. *Доноры с бьющимся сердцем* – это доноры с констатированной смертью мозга и функционирующим сердцем. *Доноры с констатированной смертью мозга* – это доноры с бьющимся сердцем и констатированной смертью мозга. Данные термины являются абсолютными синонимами, поскольку актуализируют семы «бьющееся / функционирующее сердце», «констатированная смерть мозга». Таким образом, полное совпадение интегральных сем доказывает, что термины являются абсолютными синонимами. Они представлены только контекстуально и не имеют словарных дефиниций.

Рассмотрим другой пример абсолютной синонимии. 1. *Первая успешная органная трансплантация продемонстрировала, что **пересадка органов** может быть вполне реальной, но уже тогда стало ясно, что живые доноры не могут быть первичным источником их получения* [Гуляев 2015b: 27]. 2. *Первая успешная органная **трансплантация** продемонстрировала, что пересадка органов может быть вполне реальной, но уже тогда стало ясно, что живые доноры не могут быть первичным источником их получения* [Там же]. Выделим из данных контекстов номинации *пересадка органов* и *трансплантация* и составим

дефиниции. *Пересадка органов* – это трансплантация органов не только от живых доноров как первичного источника получения органов, но и от мертвых доноров. *Трансплантация* – это пересадка органов не только от живых доноров как первичного источника получения органов, но и от мертвых доноров. Абсолютная синонимия терминов *пересадка органов* и *трансплантация* в данном контексте означает, что эти понятия полностью совпадают и взаимозаменяемы. Обе номинации указывают на процесс передачи органов от донора к получателю с целью восстановления или улучшения функций организма. В данном случае дефиниции обоих терминов подчеркивают, что трансплантация органов может осуществляться как от живых, так и от мертвых доноров. Таким образом, в данном контексте номинации *пересадка органов* и *трансплантация* являются абсолютными синонимами, обозначающими один и тот же процесс. *Трансплантация* является заимствованным термином, интернационализмом, поскольку сочетает в себе греческие и латинские элементы. Дефиниции контекстуальных терминов *трансплантация* и *пересадка органов* представлены в медицинском словаре. *Трансплантация* – это: 1. Пересадка органов и тканей на другое место или в другой организм. 2. Особый вид переливания крови: ауто- (собственной) и гомодонорской [Большой медицинский словарь: электронный ресурс]. *Пересадка органов* (трансплантация) – изъятие жизнеспособного органа у одной особи (донора) с перенесением его другой (реципиенту) [Энциклопедия Кольера: электронный ресурс]. В словарных дефинициях актуализирована интегральная сема «пересадка органа в другой организм / пересадка органа от донора к реципиенту». Следовательно, две номинации являются синонимами-дублетами.

Таким образом, в РЯ синонимы выражены абсолютными синонимами *донор с бьющимся сердцем* / *донор с констатированной смертью мозга*, *донор с небьющимся сердцем* / *ДНС*, *трансплантация* / *пересадка органов*. Часть абсолютных синонимов не имеет словарной дефиниции и представлена только контекстуально. Например, термины, обозначающие понятие *донор с бьющимся* или *не бьющимся сердцем*, не приведены в медицинском словаре. В то же время

встречаются системные синонимы *трансплантация / пересадка органов*, так как они имеют соответствующие словарные дефиниции.

Следующим семантическим отношением является антонимия, представленная разными типами антонимов, например: комплементарными (контрадикторными), градуальными или векторными. Данные виды антонимов были рассмотрены в параграфе 1.2 «Комплексное исследование формирования терминологии». Как было отмечено ранее, под антонимами понимаются термины и ТЕ с дифференциальной семой, выражающей противоположный признак [Новиков 1982]. Дифференциальная сема – наличие в дефиниции термина семы, которая определяет признаки, отличающие предмет или явление от подобных ему, например, противоположные семы [Мишанкина 2017: 16].

В данном параграфе антонимия исследуется методом компонентного анализа. На первом этапе семантического анализа в контексте выделяется номинация. На втором этапе составляется контекстуальная дефиниция термина. На третьем этапе путем выявления в контекстуальных дефинициях дифференциальных сем доказываем, что термины находятся в антонимических отношениях.

Рассмотрим примеры контрадикторных антонимов. 1. *В настоящее время выделяют два типа доноров с небыющим сердцем: контролируемые и неконтролируемые. К I и II категории относятся «неконтролируемые» доноры* [Ермолов, Гуляев 2005: 44]. 2. *Доноры III, IV и V категорий относятся к «контролируемым» донорам»* [Там же]. Выделим в данных контекстах термины *неконтролируемый* и *контролируемый донор*. Далее составим из данных контекстов дефиниции. *Неконтролируемый донор* – это донор, относящийся к I и II категории. В Маастрихтской классификации I и II категории неконтролируемых доноров – это доноры, смерть которых наступила до прибытия бригады скорой медицинской помощи или во время транспортировки донора в больницу. III, IV и V категории контролируемых доноров – это доноры, у которых произошла остановка сердца после диагностики смерти мозга или после прекращения ИВЛ. Выделим из данных дефиниций дифференциальные семы «в больнице / во время

транспортировки в больницу». Термин ИВЛ указывает на то, что донор находится в больнице и подключен к аппарату искусственной вентиляции легких. Таким образом, наличие дифференциальной семы в дефиниции доказывает, что термины *контролируемый* и *неконтролируемый донор* находятся в антонимических отношениях. Приставка **не-** указывает на то, что это контрадикторные антонимы.

Рассмотрим пример градуальных антонимов. 1. *ДНС чаще всего становятся пациенты с серьезными неврологическими повреждениями в терминальной стадии, чрезвычайно плохим прогнозом для выздоровления, у которых невозможно диагностировать «смерть мозга»* [Там же]. 2. *Концепция «смерти мозга» и ее критерии были приняты в Гарвардском университете в 1968 г. Использование органов от доноров с бьющимся сердцем и констатированной смертью мозга не только улучшило результаты трансплантации органов, но и открыло новые направления в трансплантологии* [Там же: 43]. Выделим в данных контекстах термины *донор с небьющимся сердцем* и *донор с бьющимся сердцем*. Составим к данным терминам контекстуальные дефиниции: *донор с небьющимся сердцем* – это донор, умерший от остановки сердца, пациент, у которого невозможно диагностировать «смерть мозга» вследствие повреждения головного мозга. У донора с небьющимся сердцем констатирована смерть, основанная на необратимом прекращении кровообращения и дыхания человека, полная смерть. Необходимо отметить, что данный термин функционирует в сокращенной форме как аббревиатура ДНС. *Донор с бьющимся сердцем* – это умерший донор, у которого констатирована смерть мозга, но продолжается сердцебиение. Смерть донора с бьющимся сердцем констатирована на основе необратимого прекращения функции головного мозга. Это смерть только одного, но не всех органов, следовательно, у донора сердце и легкие пока функционируют и их можно пересадить в другой организм, т. е. донор считается живым, поскольку констатация смерти мозга не приравнивается к полной смерти. Выявим из данных дефиниций дифференциальные семы «продолжающееся сокращение сердца» и «остановка сердца». В медицинских словарях не присутствуют дефиниции данных терминов. Термины *донор с небьющимся* и *бьющимся сердцем* являются калькой с английского языка,

выявленные нами дифференциальные семы доказывают, что термины находятся в отношениях антонимии, поскольку актуализируют противоположные семы «остановка сердца / продолжающееся сердцебиение». *Донор с небыющим сердцем* – это донор, смерть у которого произошла от остановки сердца, умерший донор, а *донор с быющим сердцем* – это донор, у которого констатирована смерть мозга, но сердце продолжает функционировать, умирающий донор. *Донор с быющим сердцем* – это умирающий донор, находящийся в процессе перехода от жизни к смерти, на грани жизни и смерти, а *донор с небыющим сердцем* – это умерший, т. е. переставший жить донор. В данных примерах мы наблюдаем градацию между жизнью и смертью (жизнь – неполная смерть – смерть). Противоположность действий выражается в отрицании сердечной деятельности, т. е. функционирующее / нефункционирующее сердце и градации признака смерти, например, полная/частичная смерть.

Таким образом, в РЯ антонимия представлена контрадикторными антонимами *контролируемый / неконтролируемый донор*, а также градуальными антонимами *ДНС / донор с быющим сердцем*, векторными антонимами *донор / реципиент*.

В РЯ в семантических отношениях встречаются не только отношения синонимии и антонимии, но и отношения гиперо-гипонимии. Гипонимия – это родо-видовые отношения лексических единиц [Новиков 1982: 242]. Гипонимы выражают частное, видовое понятие, гиперонимы – общее, родовое понятие. Гипонимы, логически подчиненные одному и тому же гиперониму, выступают по отношению друг к другу согипонимами [Там же].

Для выявления родо-видовых отношений терминов на первом этапе выделяются две номинации. На втором этапе определяются контексты с функционированием двух терминов, выражающих родовое и видовое понятия. На третьем этапе составляются контекстуальные дефиниции и выделяются из дефиниций общая и дифференциальные семы.

Проанализируем примеры: *К IV категории ДНС по Маастрихтской классификации относятся доноры, у которых **остановка сердца** наступает либо в процессе выполнения диагностического разъединительного теста во время констатации смерти мозга, либо при транспортировке донора в операционную*

[Ермолов, Гуляев 2005: 44]. Выделим номинацию *остановка сердца* и составим контекстуальную дефиницию. *Остановка сердца* – это смерть донора, наступившая по причине остановки сердца, во время констатации смерти мозга либо во время транспортировки донора в больницу. Рассмотрим второй контекст: *После остановки сердечной деятельности реаниматолог, согласно существующим протоколам, констатирует смерть пациента* [Там же: 45]. Выделим в данном контексте номинацию *остановка сердечной деятельности* и составим контекстуальную дефиницию. *Остановка сердечной деятельности* – это смерть пациента по причине остановки сердца, констатируемая реаниматологом по протоколам.

Выделим в данных дефинициях интегральную сему «смерть по причине остановки сердца» и дифференциальную сему «смерть мозга». Согласно компонентному анализу, в терминах выявлены общие интегральные семы, но также определена дифференциальная сема, вследствие этого термины *остановка сердца* и *остановка сердечной деятельности* вступают в родо-видовые отношения. В словарной дефиниции термины находятся в синонимических, а не в родо-видовых отношениях. Рассмотрим словарную дефиницию. *Остановка сердца* – это полное прекращение эффективной деятельности сердца с наличием или отсутствием биоэлектрической активности [Gufo.me...: электронный ресурс].

Проанализируем другой пример гиперо-гипонимии: 1. *Значимой разницы в частоте развития острого клеточного отторжения трансплантатов печени не было получено в группе реципиентов, получивших органы от ДНС, и в группе пациентов, получивших органы от доноров с констатированной смертью мозга* [Ермолов, Гуляев 2005: 48]. 2. *От контролируемых ДНС получают органы с меньшим ишемическим повреждением и ожидаемой хорошей функцией после трансплантации* [Там же: 44].

Выделим в первом контексте номинацию *органы от ДНС* и составим дефиницию. *Органы от ДНС* – это органы, изъятые у доноров с небыющим сердцем и пересаженные в организм реципиента. Далее определим общую сему «органы, изъятые у доноров с небыющим сердцем». Отметим во втором контексте номинацию *органы от контролируемых ДНС* и составим дефиницию: *органы от*

контролируемых ДНС – это органы с меньшим ишемическим повреждением, полученные от контролируемых ДНС. Выделим из данной дефиниции общую сему «органы» и дифференциальную сему «полученные от контролируемых ДНС». Общее, родовое понятие выражено термином *органы*. Различные органы могут быть видом донорского органа от донора с небьющимся сердцем или контролируемого ДНС. В приведенных примерах родовым понятием является термин *органы*, видовые понятия представлены терминами *органы от ДНС* и *органы от контролируемых ДНС*. Следовательно, термины *органы от ДНС* и *органы от контролируемых ДНС* являются гипонимами по отношению к гиперониму *органы*.

Таким образом, гипонимы и гиперонимы используются в таких терминологических словосочетаниях, как *органы от ДНС/органы от контролируемых ДНС*.

В семантических отношениях терминов в РЯ нами были рассмотрены отношения синонимии, антонимии и родо-видовые отношения. В синонимии мы выделили абсолютные синонимы, т. е. синонимы-дубликаты с полным совпадением интегральных сем. В антонимии выделены отношения комплементарной, градуальной и векторной антонимии. Комплементарная антонимия представлена отрицанием, выраженным приставкой *не-*. Градуальная антонимия выражена градацией признака смерти. В родо-видовых отношениях выделены термины, обозначающие общее или частное понятие, т. е. гипонимы и гиперонимы, а также родо-видовая синонимия. Особенностью в семантических отношениях терминов РЯ является то, что в нашем материале встречаются синонимы не только с полным совпадением интегральных сем, или дубликаты, но родо-видовая синонимия.

Особенностью антонимии является то, что в основном термины представлены только контекстуальными антонимами, поскольку словарные дефиниции терминов отсутствуют, либо термин разбит на два компонента. Встречаются случаи, когда антонимы представлены не только контекстуально, но и системно. Контекстуальные антонимы совпадают с системными терминами.

3.2. Семантические отношения терминов в английском языке

В данном параграфе рассматриваются семантические отношения терминологии трансплантологии в английском языке. Напомним, что в ходе исследования был построен фрейм предметной области *трансплантология*, включающий три слота: *донор*, *реципиент*, *трансплантаты*. Как и в РЯ, слоты фрейма наполнены коллекциями контекстов, собранных методом контент-анализа и выражающих понятие. Из данных коллекций контекстов извлекаются термины и ТЕ, которые вступают в отношения синонимии, антонимии или родо-видовые отношения.

В теоретической главе нами рассмотрены различные типы синонимии, например: полные и точные синонимы, стилистические, синтаксические, квазисинонимы, семантические, семантико-стилистические синонимы [Новиков 1982; Кобозева 2000; Головин, Кобрин 1987]. В параграфе 1.2 «Комплексное исследование формирования терминологии» нами была рассмотрена точка зрения Я. Ф. Носович и Э. А. Сорокиной на синонимию в отраслевых терминологиях в языке медицины и лингвистики. Авторы не разграничивают абсолютную синонимию и дублиеты. В настоящем исследовании мы придерживаемся аналогичной точки зрения и исследуем дублиеты [Носович, Сорокина 2020]. В нашей работе синонимы, имеющие родовой или видовой признак, представлены в родо-видовых отношениях.

К синонимии относятся отношения полного совпадения сем – абсолютной синонимии (синонимы-дублиеты), также называемой исследователями полной, или точной, синонимией.

Синонимия исследуется методом компонентного анализа на основе интегральной семы – общего признака терминов, выявленного из дефиниции. Под компонентным анализом понимается разложение контекстуальной дефиниции на компоненты, семы, интегральные или дифференциальные семы, выражающие общее понятие, или семы, выражающие частное понятие.

Методика компонентного анализа включает несколько этапов. На первом этапе из двух контекстов выделяются две номинации терминов. На втором этапе составляются контекстуальные дефиниции. На третьем этапе из данных дефиниций

вычленяется интегральная сема, доказывающая, что термины находятся в синонимических отношениях.

Рассмотрим пример абсолютной синонимии: 1. *Prior to the recognition of brainstem death, organs were retrieved from deceased donors only after cardiac arrest* [Reddy, Zilvetti 2004: 1223]. 2. *It was concluded that CNHBD livers have less exposure to inflammatory mediators than conventional deceased donor livers due to the effect of brain death* [Ibid.: 1224]. Из первого контекста следует, что органы были пересажены от умерших доноров только после остановки сердца и перед определением смерти мозга. Из второго контекста следует, что у контролируемых ДНС печень менее подвержена воздействию медиаторов воспаления по сравнению с печенью обычных умерших доноров из-за эффекта смерти мозга. Выделим из данных узких контекстов номинации *brainstem death* и *brain death* (смерть мозга). Составим контекстуальные дефиниции: *brainstem death* – смерть мозга, констатированная у умерших доноров, изъятие органов у которых происходит только после остановки сердца; *brain death* – смерть мозга, констатированная у контролируемых ДНС или умерших доноров, печень которых более подвержена воспалению. Выделим из данных дефиниций интегральные семы *brainstem / brain death, deceased donors* (смерть мозга, умершие доноры). В данных контекстуальных дефинициях определены общие интегральные семы «смерть мозга», «умершие доноры», что доказывает дублетность термина. Рассмотрим примеры словарных дефиниций терминов *brain death / brainstem death*. *Brainstem death* – somatic death in which a person has suffered irreversible neuronal damage to the midbrain, pons and upper medulla, affecting the respiratory centers and ascending reticular activating system, resulting in irreversible coma and loss of spontaneous respiration [The Free Dictionary's Medical dictionary: электронный ресурс]. *Brain death* – the irreversible cessation of all brain activity for an appropriate observation period, at least 24 hours, so that cardiopulmonary functions must be artificially maintained. A presidential commission in the USA accepted criteria for such a diagnosis, including cessation of all brain functions, including cerebral functions and brainstem functions; irreversibility of the cessation; establishment of the cause of coma, sufficient to explain the loss of brain function [Ibid.].

В словарных дефинициях интегральной семьей является термин *coma* (кома), что указывает на то, что термины *brainstem death* / *brain death* являются синонимами. Интегральная сема *brainstem* используется в дефиниции термина *brain death*.

Рассмотрим примеры абсолютной и родо-видовой синонимии. В представленных ниже примерах встречаются отношения как абсолютной, так и родо-видовой синонимии, что наглядно изображено на схеме (рис. 5). 1. ***Permission from the family for organ donation is usually sought after cardiac arrest*** [Reddy, Zilvetti 2004: 1223]. Выделим из данного контекста номинацию ***permission from the family***. Из контекста следует, что разрешение семьи на изъятие органов обычно запрашивают после остановки сердца. Составим контекстуальную дефиницию к термину. *Permission from the family* – это согласие, разрешение семьи на изъятие органов, полученное после остановки сердца. Выделим из дефиниции семы «согласие» и «разрешение на изъятие органов». В данном случае термин *permission* актуализирует семы «позволение», «разрешение» на изъятие органов.

2. ***Drugs, including heparin and phentolamine, may be administered with the consent of the family, unless they are specifically contraindicated for medical reasons*** [Ibid.: 1225]. Из примера следует, что лекарства, в том числе гепарин и фентоламин, можно вводить с согласия семьи, если только их применение не противоречит медицинским показаниям. В данном узком контексте выделим номинацию *consent of the family* (согласие семьи) и составим контекстуальную дефиницию. *Consent of the family* – это согласие семьи, полученное на введение лекарств донору, в том числе гепарина и фентоламина, если их применение не противоречит медицинским показаниям. Выделим из данной дефиниции сему «согласие семьи на введение лекарств». В данном случае имеется в виду официальное согласие семьи на совершение какого-либо действия, например, на введение лекарственных препаратов контролируемому донору, находящемуся под ИВЛ. В данном примере номинация *consent* актуализирует сему «документ», т. е. информированное согласие, официальное согласие, которое должен взять врач на совершение какого-либо действия. В профессиональной этике врача никакие действия с пациентом не могут совершаться, если пациент или его семья не подписали информированное согласие.

3. *Category 3 is termed “controlled” (CNHBD), as there is opportunity to obtain family consent and mobilize the retrieval team prior to withdrawal of support [Ibid.: 1223].* Из данного контекста следует, что 3-я категория доноров называется «контролируемой» (контролируемые ДНС), так как есть возможность получить согласие семьи и мобилизовать поисковую группу до прекращения поддержки жизнеобеспечения. Выделим из контекста номинацию *family consent* и составим контекстуальную дефиницию. *Family consent* – согласие семьи на пересадку органов, полученное от родственников доноров 3-й категории, и мобилизацию поисковой группы до прекращения поддержки жизнеобеспечения. Выделим из дефиниции семы «согласие семьи на пересадку органов». В данном примере актуализирована интегральная сема «согласие», «документ», подписанный семьей донора на пересадку органа. Наглядно синонимия представлена на рис. 5.

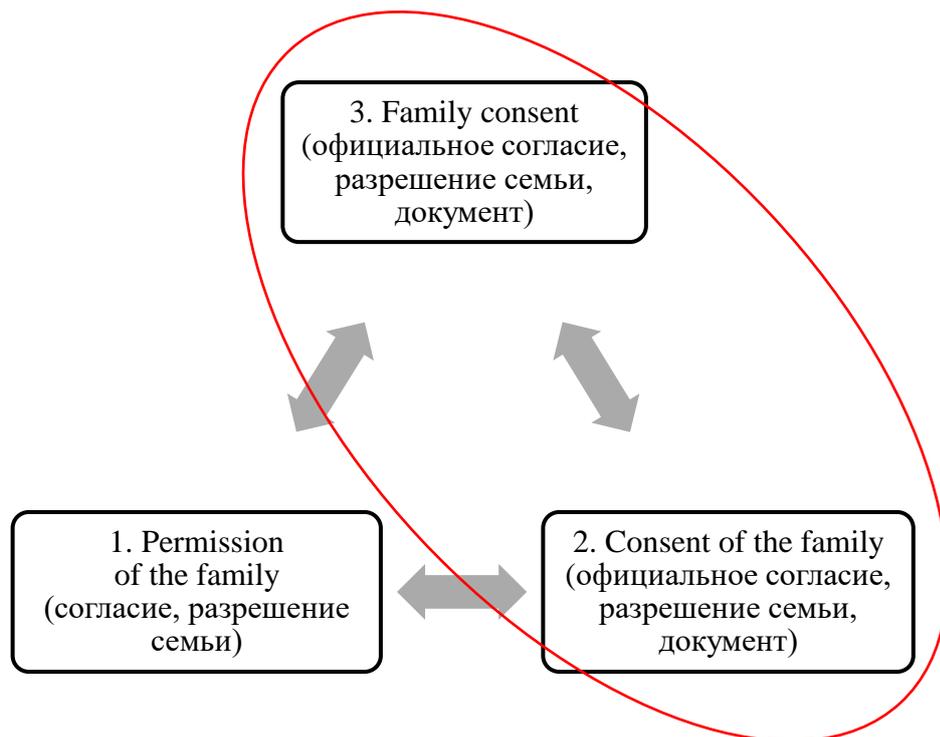


Рис. 5. Абсолютная синонимия в АЯ

Термины 2 и 3 вступают в отношения абсолютной синонимии. Термины 1 и 2 и термины 1 и 3 – в родо-видовые отношения. Наряду с интегральной семой «согласие семьи» присутствует сема «согласие, зафиксированное в документе». Термины 2 и 3 являются синтаксическими синонимами, поскольку в термине *consent of the family* используется синтаксическая модель N + prep + N, а в термине *family consent* –

синтаксическая модель N + N⁴. В дополнение к абсолютной синонимии на схеме представлены родо-видовые отношения. К обсуждению родо-видовых отношений мы обратимся позднее, при рассмотрении данного типа семантических отношений.

Согласно компонентному анализу, в данных дефинициях в терминологических единицах выявлена общая интегральная сема *family consent / permission* (согласие, разрешение семьи). Наличие общей интегральной семы доказывает, что термины вступают в синонимические отношения с дифференциальной семой «документ», «официальное согласие». Аргументируем это с помощью примеров словарных дефиниций. Рассмотрим дефиниции терминов *permission / consent*. *Permission* – 1. The act of permitting 2. Formal consent. *Consent* – 1. Compliance in or approval of what is done or proposed by another. 2. Agreement as to action or opinion [Meriam Webster Medical Dictionary: электронный ресурс]. В данных дефинициях интегральная сема выражена словами *consent / compliance / agreement* (согласие), что доказывает синонимию терминов *permission / consent*.

Таким образом, в АЯ синонимия представлена абсолютными синонимами *brainstem death / brain death*, *consent of the family / family consent*, а также полной и краткой формой термина *DACD / Donation after cardiac death*. Отметим, что не все термины имеют словарные дефиниции. Так, есть случаи, где в контексте термины являются родо-видовыми синонимами, например, термины *transplants / grafts*, *permission from the family / family consent*, *permission from the family / consent of the family*, а системно они не имеют дифференциальную сему либо не представлены в словаре. Термины *brainstem death / brain death* являются дублетами как системно, так и в контексте.

Следующим семантическим отношением является антонимия. Антонимы – это пары слов одной грамматической категории, выражающие соотносимые друг с другом понятия, противоположные по своим качественным, временным, пространственным или количественным признакам [Виноградов 2003: 161]. В

⁴ Подробнее синтаксические модели терминологии трансплантологии описаны в гл. 4.

области антонимии в АЯ существуют три типа антонимов: комплементарные (контрадикторные), контрарные и векторные. Данные типы антонимов описаны нами в главе 1. Рассмотрим данные три вида антонимов на примерах в АЯ.

В АЯ примеры антонимии выявлены с помощью компонентного анализа на основе дифференциального, противоположного значения термина. При компонентном анализе выделяются дифференциальные и интегральные семы, компоненты в значениях слов путем их попарного сравнения внутри группы близких по значению лексических единиц, т. е. синонимов [Стернин, Соломатина 2011: 14]. Следовательно, антонимия отличается от синонимии тем, что в дефиниции выявляется и сравнивается дифференциальная, противоположная сема термина.

Методика компонентного анализа антонимии включает несколько этапов. На первом этапе для определения антонимов необходимо выделить два контекста и две номинации. Далее нужно отобрать термины, функционирующие в узком контексте, составить контекстуальные дефиниции термина и выявить дифференциальные семы, доказывающие антонимические отношения между терминами.

Рассмотрим пример контрадикторной антонимии: 1. *The situation is much simpler in those countries that practice “presumed consent” (opting out)* [Reddy, Zilvetti 2004: 1225]. 2. *Most countries, however, practice a system of “opting in”, and consent must be sought from the family of the donor* [Ibid.]. Выделим из данных контекстов номинации *opting out* и *opting in*: имеется в виду, что процедура получения согласия на донорство может происходить двумя путями, с участием семьи донора или без согласия донора или его родственников, на основе презумпции согласия. Презумпция согласия предполагает, что если донор в течение жизни не отказался от изъятия органов, то он автоматически дал свое согласие на операцию по трансплантации органов. Составим контекстуальные дефиниции: *opting out* – это презумпция согласия, отказ на донорство, т. е. автоматическое согласие на пересадку органов, принятое в некоторых странах; *opting in* – это согласие на пересадку органов, полученное от семьи донора. Выделим из данных дефиниций дифференциальные

семьи *opting in* (согласие на пересадку), *opting out* (отказ от донорства). Таким образом, термины вступают в антонимические отношения. Данные номинации являются контрадикторными антонимами, поскольку имеют противоположные значения. Антонимия выражается посредством добавления к терминам послелогов *in, out*.

Рассмотрим словарные дефиниции терминов *opting in / opting out*. *Opting in* – to choose to do or be involved in something. *Opting out* – to choose not to participate in something [Meriam Webster Medical Dictionary: электронный ресурс]. В данных дефинициях актуализирована дифференциальная сема *be involved / not to participate* (участвовать / не участвовать), что доказывает контрадикторность терминов-антонимов.

Следует отметить, что в АЯ контекстуально выделены разные термины для номинации разных доноров. Так, можно выделить номинации **доноры с небыющимся сердцем (NHBDs)** и **доноры с бьющимся сердцем (HBDs)**. Рассмотрим примеры. 1. *It is clear that the additional injury resulting from warm ischemia in NHBD⁵ donation requires alternative preservation strategies to minimize the effects of ischemic injury* [Reddy, Zilvetti 2004: 1224]. Из данного контекста следует, что повреждение, возникающее в результате тепловой ишемии при пересадке органов от ДНС, требует альтернативных стратегий сохранения, чтобы минимизировать последствия ишемического повреждения. Составим из контекста дефиницию. *NHBD (ДНС)* – доноры с небыющимся сердцем, у которых возникло повреждение органов в результате тепловой ишемии при пересадке органов. Рассмотрим другой пример. 2. *In conclusion, after establishment of brain death criteria, deceased donor organs were almost exclusively from heart-beating donors (HBDs)* [Ibid.: 1223]. В контексте речь идет о том, что после констатации смерти мозга органы умерших доноров были от доноров с бьющимся сердцем (ДБС). Составим из данного контекста дефиницию: *Heart-beating donors (HBDs)* – это умершие доноры с констатированной смертью мозга, доноры с бьющимся сердцем. Семантические отношения антонимии в данном случае выражены посредством отрицательной приставки **non-** (**не-**). Данные

⁵ NHBD – Non Heart Beating Donor.

номинации являются контрадикторными антонимами, поскольку не имеют промежуточного звена и образуют оппозиции. Антонимия также проявляется в разных семах *cardiac arrest / brain death*. Термин **NHBD** актуализирует сему *cardiac arrest*, термин **HBD** – сему *brain death*. Рассмотрим словарные дефиниции: *Cardiac arrest* – sudden and often unexpected stoppage of effective heart action [TheFreeDictionary's Medical dictionary: электронный ресурс]. *Brain death* – the irreversible cessation of all brain activity for an appropriate observation period, at least 24 hours, so that cardiopulmonary functions must be artificially maintained [Ibid.]. Из данных дефиниций следует, что в случае *остановки сердца* сердце не функционирует, следовательно, при остановившемся сердце донор умер полностью, сердце у него перестало биться. При *смерти мозга* деятельность сердца и легких может поддерживаться, хотя и искусственно, следовательно, у донора сердце еще не остановилось, оно продолжает биться. Таким образом, дифференциальные семы «наличие / отсутствие сердечной деятельности» указывают на антонимичность номинаций. Данные антонимы могут использоваться в аббревиатуре.

Рассмотрим пример комплементарной антонимии: 1. *Categories 1 and 2 are termed “uncontrolled” (UCNHBD), as there is no time to organize the process of organ donation and there is a brief window of opportunity for organ retrieval* [Reddy, Zilvetti 2004: 1223]. 2. *Category 3 is termed “controlled” (CNHBD), as there is opportunity to obtain family consent and mobilize the retrieval team prior to withdrawal of support* [Ibid.: 1225]. Из первого контекста следует, что 1-я и 2-я категории – это неконтролируемые доноры, поскольку нет времени на организацию процесса пересадки органов, но есть возможность для извлечения органов. Составим контекстуальную дефиницию. “*Uncontrolled*” (UCNHBD) – это неконтролируемые доноры 1-й и 2-й категорий, так как на организацию пересадки органов времени нет, но есть возможность для изъятия органов. Рассмотрим другой пример. Из второго контекста следует, что 3-я категория называется «контролируемой» (контролируемые ДНС), так как есть возможность получить согласие семьи и задействовать поисково-спасательную группу до прекращения поддержки жизнеобеспечения. Составим контекстуальную дефиницию:

controlled – это контролируемые доноры 3-й категории, в этом случае есть возможность получить согласие семьи и задействовать поисково-спасательную группу до прекращения поддержки жизнеобеспечения.

Из контекстов следует, что термины находятся в семантических отношениях антонимии и являются комплементарными антонимами, поскольку имеют дифференциальную сему *controlled* – *uncontrolled* (контролируемый – неконтролируемый). Противоположность значения выражается путем присоединения к термину отрицательной приставки **un-**.

Рассмотрим примеры контрарной антонимии: 1. *This is facilitated by increased expression of adhesion molecules induced by cytokines and leads to decreased survival following transplantation compared to **living donors** in rat livers preserved for 20 hours* [Reddy, Zilvetti 2004: 1224]. 2. *Prior to the recognition of brainstem death, organs were retrieved from **deceased donors** only after cardiac arrest* [Ibid.: 1223]. Из первого узкого контекста следует, что повышенный биосинтез молекул способствует адгезии, вызываемой цитокинами, и приводит к снижению выживаемости после трансплантации по сравнению с живыми донорами в печени крыс, консервированной на протяжении 20 часов. Выделим из контекста номинацию *living donors* и составим контекстуальную дефиницию. *Living donors* – это живые доноры с повышенным биосинтезом молекул адгезии, вызываемой цитокинами, приводящей к снижению выживаемости после трансплантации.

Рассмотрим второй контекст, из которого следует, что пересадка органов у умершего донора производится только после констатации смерти мозга и после остановки сердца. Выделим из контекста номинацию *deceased donors* и составим контекстуальную дефиницию. *Deceased donors* – это умершие доноры, изъятие органов у которых производится только после констатации смерти мозга и после остановки сердечной деятельности. Выделим из данных дефиниций дифференциальные семы *living donors* (живые доноры) и *deceased donors* (умершие доноры). В приведенных дефинициях актуализированы противоположные семы «живой / умерший», что указывает на антонимию терминов. Данные термины являются контрарными, поскольку есть средний промежуточный признак,

выражающий родовое понятие, например: живой – умерший – мертвый – посмертный донор. Докажем антонимию термина словарными дефинициями. *Living donor* – one who donates an organ or tissue while he or she is still living. *Deceased donor* – no longer living; dead person [The Free Dictionary's Medical dictionary: электронный ресурс]. В дефинициях данных терминов актуализирована дифференциальная сема *living / dead* (живой / мертвый).

Рассмотрим пример векторной антонимии: 1. *To reduce ischemia reperfusion injury and optimize results, considerable emphasis is placed on careful donor organ selection, rapid cooling of organs after **cardiac arrest**, and minimization of the duration of cold ischemia* [Reddy, Zilvetti 2004: 1225]. 2. *The first international workshop in Maastricht, the Netherlands, held in 1995, recommended that a 10-minute period after **cardiopulmonary arrest** should be allowed before intervention by the transplant team* [Ibid.]. Из первого контекста следует, что для уменьшения ишемического реперфузионного повреждения и оптимизации результатов большое внимание уделяется тщательному отбору донорских органов, их быстрому охлаждению после остановки сердца и минимизации продолжительности холодовой ишемии. Из второго контекста следует, что на первом международном семинаре в Маастрихте, в Нидерландах, состоявшемся в 1995 г., было рекомендовано, чтобы 10-минутный период после остановки сердечно-легочной деятельности проходил перед вмешательством бригады трансплантологов. Выделим из данных контекстов номинации *cardiac arrest* (остановка сердца) и *cardiopulmonary arrest* (остановка сердечно-легочной деятельности). Составим контекстуальные дефиниции. *Cardiac arrest* – это остановка сердца, прекращение сердечной деятельности, тщательный отбор и охлаждение донорских органов, уменьшающие их ишемическое повреждение и минимизирующие продолжительность холодовой ишемии. *Cardiopulmonary arrest* – это остановка сердечно-легочной деятельности, остановка сердца и легких, проходившая перед вмешательством бригады трансплантологов. Выделим из дефиниции интегральную сему *cardiac arrest* (остановка сердца), что означает прекращение работы сердечной функции донора. В дефиниции термина *cardiopulmonary arrest* встречается не только сема «остановка сердца», но и сема

«остановка сердца и легких». Таким образом, термины находятся в отношениях векторной антонимии. Поскольку термин *остановка сердца* актуализирует сему «прекращение сердечной деятельности», но сема «остановка дыхания» не актуализирована, значит, полностью умершим донора считать нельзя, он живой. Термин *cardiopulmonary arrest* актуализирует сему «полная смерть», т. е. остановку и сердца, и дыхания.

Рассмотрим словарные дефиниции терминов *cardiac arrest / cardiopulmonary arrest*. *Cardiac arrest* sudden and often unexpected stoppage of effective heart action [The Free Dictionary's Medical dictionary: электронный ресурс]. *Cardiopulmonary arrest* – an arrest resulting in absence of cardiac and pulmonary activity [Ibid.]. В данных дефинициях интегральной является сема *arrest / stoppage of cardiac action / activity* (остановка сердечной деятельности), а дифференциальной – сема *absence of cardiac and pulmonary activity*. Данные термины являются векторными антонимами, поскольку актуализируют дифференциальные семы «жизнь» и «полная смерть» совпадают и системно, и контекстуально.

Таким образом, в ходе исследования в АЯ были выявлены комплементарные антонимы *opting in / opting out, NHBs / heart beating donors (HBDs), controlled NHB (CNHB) / uncontrolled NHB (UCNHB)*, контрарные антонимы *deceased donors / living donors*, векторные антонимы *cardiac arrest / cardiopulmonary arrest*. Как правило, комплементарная, контрарная и векторная антонимия в АЯ совпадает и контекстуально, и системно, но комплементарные термины *controlled NHB (CNHB) / uncontrolled NHB (UCNHB)* совпадают только контекстуально, системно они не представлены.

В АЯ, как и в РЯ, были выявлены родо-видовые отношения, т. е. гипонимия и гиперонимия. Данные семантические отношения описаны в параграфе 1.2, посвященном комплексному исследованию терминологии. Анализ родо-видовой синонимии проводится в родо-видовых отношениях.

Методика компонентного анализа родо-видовых отношений включает несколько этапов. На первом этапе определяются две номинации. На втором этапе выделяем контексты с функционированием двух терминов, выражающих родовое

и видовое понятие. На третьем этапе составляются контекстуальные дефиниции и выделяются из дефиниций общая и дифференциальная семы.

Рассмотрим примеры родо-видовой синонимии: 1. *However, an analysis of the United Network of Organ Sharing database 33 revealed that the use of organs (12 transplants) from donors greater than 60 years of age was associated with a very high PNF (25 %) [Reddy, Zilvetti 2004: 1226].* 2. *Various strategies to prevent deterioration of grafts during cold preservation and reperfusion have been adopted [Ibid.: 1230].* Из первого узкого контекста следует, что анализ базы данных Объединенной сети обмена органами показал, что использование органов (12 трансплантатов) от доноров старше 60 лет было связано с очень высокой первичной дисфункцией трансплантата (25 %). Выделим в контексте термин *transplants* и составим контекстуальную дефиницию. *Transplants* – это органы, изъятые у доноров старшего возраста. Выделим из дефиниции интегральную сему *transplants* (трансплантаты). Из второго контекста следует, что приняты различные стратегии предотвращения повреждения трансплантатов во время холодовой консервации и реперфузии. Выделим во втором контексте термин *grafts* (трансплантаты) и составим дефиницию: *grafts* – органы, поврежденные во время холодовой консервации и реперфузии. Выделим из дефиниции интегральную сему *grafts* (трансплантаты). В данных дефинициях термины объединены общей интегральной семой «трансплантаты», но присутствует также дифференциальная сема «поврежденные». Таким образом, наличие дифференциальной семы добавляет термину видовой признак, что позволяет отнести термины *transplants* и *grafts* не к синонимам, а к номинациям, связанным родо-видовыми отношениями.

Рассмотрим дефиниции терминов *transplant* и *graft* в словаре. *Transplant* – 1. An organ or tissue taken from the body and grafted into another area of the same individual or another individual. 2. To transfer tissue from one part to another or from one individual to another. *Graft* – any tissue or organ for implantation or transplantation [TheFreeDictionary's Medical dictionary: электронный ресурс]. В данных дефинициях используется интегральная сема *organ or tissue* (орган или ткань, взятые из тела и пересаженные в тело того же или другого человека, т. е. орган или

ткань, используемая для трансплантации или имплантации). Таким образом, словарные дефиниции доказывают, что термины *graft / transplant* вступают в отношения абсолютной синонимии. Контекстуально данные термины, помимо интегральных сем, имеют еще дифференциальную сему, а в словарной дефиниции термины актуализируют только интегральные семы.

Рассмотрим примеры абсолютной и родо-видовой синонимии. В представленных ниже примерах встречаются отношения как абсолютной синонимии, которые были рассмотрены выше, так и родо-видовые отношения, что наглядно изображено на схеме (рис. 6).

1. *Permission from the family for organ donation is usually sought after cardiac arrest* [Reddy, Zilvetti 2004: 1223]. Выделим из данного контекста номинацию *permission from the family*. Из контекста следует, что разрешение семьи на изъятие органов обычно запрашивают после остановки сердца. Составим контекстуальную дефиницию к термину. *Permission from the family* – это согласие, разрешение семьи на изъятие органов, полученное после остановки сердца. Выделим из дефиниции семы «согласие» и «разрешение на изъятие органов». В данном случае термин *permission* актуализирует семы «позволение», «разрешение» на изъятие органов.

2. *Drugs, including heparin and phentolamine, may be administered with the consent of the family, unless they are specifically contraindicated for medical reasons* [Ibid.: 1225]. Из примера следует, что лекарства, в том числе гепарин и фентоламин, можно вводить с согласия семьи, если только их применение не противоречит медицинским показаниям. В данном узком контексте выделим номинацию *consent of the family* (согласие семьи) и составим контекстуальную дефиницию. *Consent of the family* – это согласие семьи, полученное на введение лекарств донору, в том числе гепарина и фентоламина, если их применение не противоречит медицинским показаниям. Выделим из данной дефиниции сему «согласие семьи на введение лекарств». В данном случае имеется в виду официальное согласие семьи на совершение какого-либо действия, например, на введение лекарственных препаратов контролируемому донору, находящемуся под ИВЛ. В данном примере номинация *consent* актуализирует сему «документ», т. е. информированное согласие,

официальное согласие, которое должен взять врач на совершение какого-либо действия. В профессиональной этике врача никакие действия с пациентом не могут совершаться, если пациент или его семья не подписали информированное согласие.

3. *Category 3 is termed “controlled” (CNHBD), as there is opportunity to obtain family consent and mobilize the retrieval team prior to withdrawal of support [Ibid.: 1223].* Из данного контекста следует, что 3-я категория доноров называется «контролируемой» (контролируемые ДНС), так как есть возможность получить согласие семьи и мобилизовать поисковую группу до прекращения поддержки жизнеобеспечения. Выделим из контекста номинацию *family consent* и составим контекстуальную дефиницию. *Family consent* – согласие семьи на пересадку органов, полученное от родственников доноров 3-й категории и мобилизацию поисковой группы до прекращения поддержки жизнеобеспечения. Выделим из дефиниции семы «согласие семьи на пересадку органов». В данном примере актуализирована интегральная сема «согласие», «документ», подписанный семьей донора на пересадку органа. Наглядно родо-видовые отношения представлены на схеме (рис. 6).

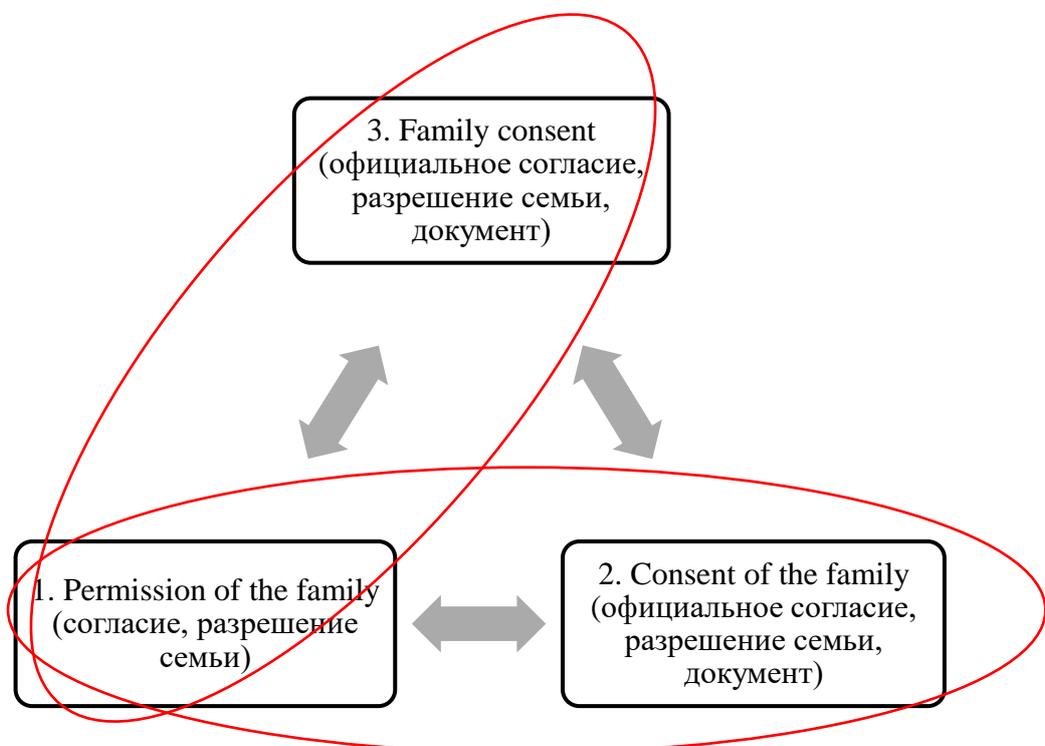


Рис. 6. Родо-видовые отношения в АЯ

Термины 2 и 3 вступают в отношения абсолютной синонимии. Термины 1 и 2 и термины 1 и 3 – в родо-видовые отношения. Наряду с интегральной семой «согласие семьи» присутствует сема «согласие, зафиксированное в документе».

Рассмотрим другие примеры родо-видовых отношений. 1. *No data is available that directly compares normothermic preservation and hypothermic preservation of NHBD livers* [Ibid.: 1228]. 2. *The fundamental problem with NHBD organs is prolonged warm ischemia* [Ibid.: 1223]. Из первого контекста следует, что нет доступных данных, которые непосредственно сравнивают нормотермическую консервацию органов и гипотермическую консервацию печени от ДНС. Выделим из данного контекста номинацию NHBD liver (печень от ДНС) и составим дефиницию. *NHBD liver* – это печень от ДНС, консервированная нормотермическим и гипотермическим путем. Из второго контекста следует, что фундаментальной проблемой с органами от ДНС является длительная тепловая ишемия. Выделим из данного контекста номинацию NHBD organs (органы от ДНС) и составим дефиницию. *NHBD organs* – органы от ДНС, основной проблемой таких органов является пролонгированная тепловая ишемия. Термин *NHBD organs* (органы от ДНС) является гиперонимом по отношению к гипониму *NHBD liver* (печень от ДНС). Термин *NHBD organs* является родовым понятием, *NHBD liver* – видовым понятием. Рассмотрим словарные дефиниции терминов. *Organ – a part of your body that does a specific job, such as your heart or brain* [Meriam Webster Medical Dictionary: электронный ресурс]. В данной дефиниции гипонимами являются *heart* (сердце) или *brain* (мозг). В наших примерах гипонимом, как было указано выше, является термин *liver* (печень) по отношению к гиперониму *organs* (органы). Докажем это на основе словарной дефиниции: *liver – the organ in your body that cleans your blood and produces bile* [Ibid.]. Из дефиниции следует, что термин *organ* выступает гиперонимом по отношению к термину *liver*, являющемуся гипонимом.

Рассмотрим следующие примеры родо-видовых отношений: 1. *Careful donor (preferably 60 years of age) and recipient selection, minimizing cold ischemia (8 hours), utilization of histology, and discarding of organs with significant steatosis provide acceptable results though inferior compared to HBD* [Reddy, Zilvetti 2004:

1230]. 2. *There is considerably more clinical experience with kidney transplantation* [Ibid.: 1224]. Из первого контекста следует: тщательный выбор донора (предпочтительно в возрасте 60 лет) и реципиента, минимизация холодовой ишемии (8 часов), использование гистологического исследования и удаление органов со значительным стеатозом обеспечивают приемлемые результаты, хотя и хуже, чем при ДБС. Составим контекстуальную дефиницию термина. *Organs* – органы со значительным стеатозом, минимизация холодовой ишемии и тщательный выбор донора и реципиента обеспечивают приемлемые результаты трансплантации органов.

Из второго контекста следует, что клинический опыт трансплантации почки значительно больше. Составим контекстуальную дефиницию термина. *Kidney* – это почка, трансплантат, который пересаживают чаще, чем другие органы.

Из представленных контекстов видно, что термины вступают в гипонимические отношения, термин *organs* является гиперонимом по отношению к термину *kidney*. Наличие в словарных дефинициях терминов, выражающих частные понятия термина *organs*, доказывает, что термины вступают в гипонимические отношения.

Таким образом, в АЯ родо-видовые отношения терминологии трансплантологии представлены следующими терминами: *NHBD organs / NHBD livers, organs – kidney, transplants / grafts, permission from the family / family consent/consent of the family*. Термин *NHBD organs* выступает гиперонимом по отношению к гипониму *NHBD livers*.

В семантических отношениях терминов в АЯ нами были рассмотрены отношения синонимии, антонимии и родо-видовые отношения. В синонимии мы выделили абсолютные синонимы, т. е. синонимы-дублиеты с полным совпадением интегральных и дифференциальных сем. В антонимии выделены отношения комплементарной, контрарной и векторной антонимии, т. е. с противоположным значением, выражающимся отрицанием, указанием на качество либо векторными антонимами, с противоположными разнонаправленными признаками или действиями. В родо-видовых отношениях выделены термины, обозначающие общее или частное понятие, т.е. гипонимы и гиперонимы. Особенностью в

семантических отношениях терминов АЯ является то, что в нашем материале встречаются синонимы не только с полным совпадением интегральных сем или термины-аббревиатуры, но и синонимы, вступающие в родо-видовые отношения. В антонимии, как правило, контекстуальные антонимы совпадают с системными антонимами, однако есть случаи, когда, на первый взгляд, термины вступают в синонимические отношения, но в контексте являются антонимами, поскольку актуализируют в большей степени не интегральную, а дифференциальную сему. В нашем материале присутствуют термины, которые не приведены в словарных дефинициях, а представлены только контекстуально.

3.3. Семантические отношения терминов в испанском языке

В данном параграфе рассматриваются семантические отношения терминологии трансплантологии в испанском языке.

Синонимы в ИЯ были выявлены методом компонентного анализа. На первом этапе, как в РЯ и АЯ, из двух контекстов выбирались две номинации. На втором этапе из двух контекстов составлялись две дефиниции. На третьем этапе в дефинициях терминов определялась интегральная сема, выражающая общий признак и доказывающая, что термины являются абсолютными синонимами.

Напомним, что мы не разграничиваем абсолютную синонимию и синонимы-дублиеты и придерживаемся такой же точки зрения, что и Я. Ф. Носович и Э. А. Сорокина, рассматривающие синонимию в отраслевых терминологиях в языке медицины и лингвистики.

Рассмотрим примеры абсолютной синонимии: 1. *Dentro de este tipo, una de las alternativas más válidas y con mejores resultados de cara al trasplante es la **donación a corazón parado (DCP)** o donación tras la muerte cardíaca (DTMC)* [Matesanz 2008: 136]. 2. *Dentro de este tipo, una de las alternativas más válidas y con mejores resultados de cara al trasplante es la donación a corazón parado (DCP) o **donación tras la muerte cardíaca (DTMC)**.*

Из контекста следует, что одной из наиболее действенных альтернатив (и с лучшими результатами) трансплантации является донор с небыющим сердцем

(ДНС) или донор после сердечной смерти. Выделим из данного контекста номинацию *donación a corazón parado (DCP)*. Составим контекстуальную дефиницию. *Donación a corazón parado (DCP)* – это донор с небыющим сердцем (ДНС) или донор после сердечной смерти по причине остановки сердца, являющийся альтернативой для трансплантации органов. Выделим из дефиниции интегральную сему *corazón parado* (остановившееся сердце). Рассмотрим в данном примере термин *donación tras la muerte cardíaca* и составим контекстуальную дефиницию. *Donación tras la muerte cardíaca (DTMC)* – это донор после сердечной смерти или донор с небыющим сердцем, по причине остановки сердца являющийся альтернативой для трансплантации органов. Выделим из дефиниции интегральную сему *muerte cardíaca* (сердечная смерть). В данных примерах семы *corazón parado* и *muerte cardíaca* обозначают неработающее, т. е. остановившееся, умершее сердце, которое не забьется снова. Рассмотрим словарные дефиниции терминов *parado* и *muerte*. Термин *parado* образован от глагола *parar*. *Parar* – *detener e impedir el movimiento o acción de alguien* (остановиться и воспрепятствовать движению или действию кого-либо) [Diccionario de la lengua...: электронный ресурс]. *Muerte* – *cesación o término de la vida* (прекращение жизни) [Ibid.]. Согласно словарным дефинициям, термины актуализируют семы *impedir / término de la vida* (остановиться / прекращение жизни). В узком контексте термины являются абсолютными синонимами, поскольку набор сем совпадает, а в словарных дефинициях интегральные семы различаются.

Таким образом, в нашем материале встречаются отношения абсолютной синонимии (синонимы-дублиеты) с полным совпадением интегральных сем (*la donación a corazón parado / la donación tras la muerte cardíaca*) и полной, краткой формой термина (*DCP / DTMC, la donación a corazón parado / la donación tras la muerte cardíaca*), выраженной аббревиатурой.

Следующим семантическим отношением является антонимия. Антонимы – это пары слов одной грамматической категории, выражающие соотносимые друг с другом понятия, противоположные по своим качественным, временным, пространственным или количественным признакам [Виноградов 2003: 161].

Антонимия в ИЯ исследуется методом компонентного анализа, в ходе которого выделяются дифференциальные и интегральные семы в значениях слов путем их попарного сопоставления внутри группы близких по значению лексических единиц, т. е. синонимов [Стернин, Соломатина 2011: 14]. Следовательно, антонимия отличается от синонимии тем, что в дефиниции выявляется дифференциальная, противоположная сема.

Дефиниция составляется на основе двух контекстов, но сначала из узких контекстов выделяются две номинации. Антонимия в ИЯ представлена контрадикторными и векторными антонимами. Градуальные антонимы в ИЯ выявлены не были. Напомним, что под контрадикторными (противоречащими) антонимами понимаются лексические единицы, включающие отрицание друг друга, не проявляющие качества, свойства и т. п., выражаемые родовым понятием [Каринкина 2004: 151]. Под векторными антонимами понимается противоположность разнонаправленных действий, движений, признаков [Новиков 1973].

Рассмотрим примеры комплементарных антонимов в контекстах. В ИЯ, как и в АЯ, в семантических отношениях антонимии выделены разные термины для номинации разных типов доноров. 1. *Los donantes tipo III y IV se consideran **donantes controlados** porque en ellos la PCR siempre es presenciada por el equipo médico, sucede dentro del hospital, y en muchos casos se puede prever cuándo va a ocurrir* [Matesanz 2008: 137]. 2. *Los tipos I y II se consideran **no controlados** porque la PCR generalmente no es presenciada por un médico, ocurren fuera del hospital, y siempre de forma imprevista mientras el paciente desarrolla su vida cotidiana o sufre un accidente* [Ibid.]. Из первого контекста следует, что контролируемые доноры относятся к III и IV типам, поскольку остановка сердечно-легочной деятельности возникает в больнице и доноры находятся под наблюдением медицинского персонала. Выделим из данного контекста номинацию *donantes controlados* (контролируемые доноры). Составим дефиницию. *Donantes controlados* – это доноры III и IV типов, считающиеся контролируемыми, поскольку остановка сердца возникает в больнице под наблюдением медицинского персонала. В дефиниции актуализирована

дифференциальная сема *PCR es presenciada por equipo médico* (остановка сердца происходит под наблюдением медицинского персонала). Из второго контекста следует, что I и II типы доноров считаются неконтролируемыми, поскольку остановка сердечно-легочной деятельности обычно происходит вне больницы, не под наблюдением медицинского персонала, например, в повседневной жизни или во время аварии, в которой пострадал пациент. Выделим из узкого контекста номинацию *no controlado* и составим контекстуальную дефиницию. *No controlados* – это доноры I и II типов, считающиеся неконтролируемыми, поскольку остановка сердца происходит за пределами больницы, не под наблюдением медицинского персонала. Из дефиниции можно выделить противоположную сему *PCR no es presenciada por un médico* (не под наблюдением медицинского персонала). Противоположность значений в ИЯ выражается отрицательной частицей **no (не)**. Таким образом, данные термины являются контрадикторными антонимами, поскольку выражают дифференциальный, противоположный признак путем присоединения к номинации частицы **no (не)**. Рассмотрим словарную дефиницию термина *donante controlado*. Термин *controlado* образуется от глагола *controlar* – *ejercer el control sobre alguien o algo* (осуществление контроля над кем-либо или чем-либо) [Diccionario de la lengua...: электронный ресурс]. Соответственно, *donante no controlado* актуализирует сему *no controlar* – *no ejercer el control sobre alguien o algo* (неосуществление контроля над кем-либо или чем-либо), в нашем случае – над донором. Таким образом, контекстуальная и системная антонимия совпадают, поскольку противоположность значений выражена отрицательной частицей **no (не)**.

Рассмотрим другой пример комплементарной антонимии: 1. *Modificación necesaria selección de potenciales donantes de pulmón en asistolia* [Matesanz 2008: 141]. 2. *Examen visual detallado del tubo endotraqueal, descartando como posible donante pulmonar todos aquellos en los que el mismo no presentara un aspecto limpio* [Ibid.]. В первом контексте говорится о том, что необходима модификация отбора потенциальных доноров легких при асистолии [Ibid.]. Из второго контекста следует, что детальный визуальный осмотр эндотрахеальной трубки исключает в

качестве возможного донора легкого всех тех доноров, у кого она внешне не выглядит чистой [Ibid.]. Выделим из первого контекста номинацию *donantes de pulmón*, а из второго контекста – номинацию *donante pulmonar*. Составим контекстуальные дефиниции. *Donantes de pulmón* – это доноры легких, у которых наблюдается асистолия, т. е. остановка сердца. *Donante pulmonar* – это донор, который не может выступать в качестве донора легких, если он интубирован. Данные термины актуализируют общую интегральную сему *donante* (донор). Согласно контекстуальным дефинициям, термины вступают в антонимические отношения, поскольку в дефиниции термина *donante pulmonar* актуализирована дифференциальная сема *tubo endotraqueal* (эндотрахеальная трубка). Интубация является критерием исключения донора как возможного донора легкого, но другие органы у интубированного донора можно изъять. Несмотря на то, что в терминах присутствует сема *pulmón/ pulmonar* (легкие), термины не вступают в отношения синонимии, поскольку у них присутствует дифференциальная, противоположная сема. Таким образом, термины *donante pulmonar* и *donantes de pulmón* являются контрарными антонимами, поскольку актуализируют дифференциальные семы *tubo endotraqueal*, *donante en asistolia* (асистолический донор). У асистолического донора можно изъять легкие, а у донора с эндотрахеальной трубкой легкие пересадить нельзя, но возможно пересадить другие органы.

Рассмотрим пример векторной антонимии: 1. *Es necesario establecer medidas terapéuticas instauradas no en beneficio del paciente, sino del posible receptor* [Ibid.: 138]. 2. *El equipo que detecta el posible donante, se pone en contacto con el coordinador de trasplantes, y realizan una evaluación del posible donante* [Ibid.: 139]. Из первого контекста следует, что требуется провести лечебные мероприятия, которые необходимы не для пациента, а для потенциального реципиента. Выделим из данного узкого контекста номинацию *receptor*. *Receptor* – это потенциальный реципиент (человек, принимающий органы), для которого необходимо провести лечебные мероприятия. Выделим из данной дефиниции сему *receptor* (реципиент, принимающий органы). Рассмотрим второй контекст, из которого следует, что

персонал, который обнаружил потенциального донора, связывается с трансплантационным координатором, и происходит оценивание потенциального донора. Выделим из контекста номинацию *donante*. Составим контекстуальную дефиницию. *Donante* – это потенциальный донор (человек, отдающий свои органы), оценивание которого происходит трансплантационным координатором после того, как донора обнаружил персонал. Выделим из дефиниции сему *donante* (донор, отдающий органы). Из данных дефиниций выделим противоположные семы *donante / receptor*. Как видим, донор отдает свои органы, а реципиент, наоборот, принимает. Соответственно, данные термины вступают в антонимические отношения.

Рассмотрим словарные дефиниции данных терминов. *Donante* – persona que voluntariamente cede un órgano, sangre, etc., destinados a personas que lo necesitan [Diccionario de la lengua...: электронный ресурс]. *Receptor* – que recibe [Ibid.]. В ИЯ глагол *recibir* имеет значение «получать», соответственно, мы можем дать определение термину *receptor* – persona que recibe un órgano, sangre, etc. de la otra persona (donante). Таким образом, антонимия терминов эксплицирована семами *ceder / recibir* (отдавать / получать). Данные термины являются векторными антонимами, поскольку выражают разную направленность действий.

Таким образом, контекстуальные антонимы *donante / receptor* совпадают с системными антонимами, поскольку актуализируют противоположную, дифференциальную сему «отдавать / получать органы».

Рассмотрим другой пример векторной антонимии: 1. *En tercer lugar, es necesario establecer un tiempo mínimo tras la **parada cardíaca** que permita afirmar que ésta es irreversible, y excluya definitivamente la auto-resucitación* [Matesanz 2008: 138]. 2. *Los criterios médicos de inclusión y exclusión como donantes de las personas fallecidas por **parada cardiorrespiratoria** son los mismos que rigen para los donantes en muerte cerebral* [Ibid.: 136]. Из первого контекста следует, что необходимо определить минимальное время после необратимой остановки сердечной деятельности, что позволит подтвердить ее необратимость и полностью исключить ауторесусцитацию. Выделим из данного контекста номинацию *parada cardíaca* и составим дефиницию. *Parada*

cardíaca – остановка сердца, минимальное время которой необходимо определить, чтобы подтвердить ее необратимость и полностью исключить ауторесусцитацию. Рассмотрим второй контекст, из которого следует: медицинские критерии для занесения и исключения из списка в качестве доноров людей, умерших от остановки сердечно-легочной деятельности, такие же, как и для доноров с констатированной смертью мозга. Выделим из контекста номинацию *parada cardiorrespiratoria* и составим к ней дефиницию. *Parada cardiorrespiratoria* – остановка сердца и легких у доноров, умерших по данной причине, медицинские критерии для занесения и исключения из списка у доноров такие же, как и для доноров с констатированной смертью мозга. В данных дефинициях актуализирована дифференциальная сема *parada cardiac / cardiorrespiratoria* (остановка сердца / остановка сердца и дыхания). Термин *parada cardiaca* актуализирует сему «остановка сердца», но сердце может забиться, следовательно, донор, у которого наступила остановка сердца, может вернуться к жизни. Термин *parada cardiorrespiratoria* актуализирует сему «остановка сердца и дыхания», т. е. полная смерть. Донор, у которого диагностирована *остановка сердечно-легочной деятельности*, считается мертвым, поскольку у него и диагностирована смерть мозга и остановились и сердце, и легкие. Таким образом, термины *parada cardiaca* и *parada cardiorrespiratoria* вступают в отношения векторной антонимии, поскольку выражают противоположность значения и актуализируют семы «жизнь и смерть». На первый взгляд, данные термины являются синонимами, но наличие дифференциальных сем указывает на векторную антонимию.

Таким образом, в ИЯ отношения антонимии представлены контрадикторными антонимами *donantes controlados / no controlados, donantes de pulmón / donante pulmonar* и векторными антонимами *receptor / donante, la parada cardiaca / parada cardiorrespiratoria*.

Семантические отношения в испанском языке выражены не только синонимией и антонимией, но и гиперо-гипонимией и родо-видовой синонимией. Методика компонентного анализа родо-видовых отношений включает несколько этапов. На первом этапе выделяем две номинации. На втором этапе определяем

контексты с функционированием двух терминов, выражающих родовое и видовое понятие. На третьем этапе составляем контекстуальные дефиниции и выделяем из дефиниций общую и дифференциальные семы.

Рассмотрим примеры. 1. *Examen visual detallado del tubo endotraqueal, descartando como posible donante **pulmonar** todos aquellos en los que el mismo no presentara un aspecto limpio* [Matesanz 2008: 141]. Данный контекст был представлен выше, в семантических отношениях антонимии. 2. *De acuerdo con los trabajos experimentales del Dr. Stig Steen y el buen resultado clínico del **trasplante unipulmonar** realizado por éste en 2001, planteamos iniciar un estudio clínico-experimental para valorar la viabilidad de los pulmones dentro del programa de asistolia* [Ibid.]. 3. *A la vista de los excelentes resultados del estudio previo se realizó el 25 de noviembre de 2002 el primer trasplante **bipulmonar** del mundo de estos órganos procedentes de un donante en asistolia* [Ibid.: 142]. Из второго контекста следует, что в соответствии с экспериментальной работой доктора Стига Стена и хорошими клиническими результатами проведенной пересадки одного легкого в 2001 г. предложено начать клинико-экспериментальное исследование по оценке жизнеспособности легких в рамках программы асистолии. В первом случае термин *pulmonar* актуализирует сему «легкие» и находится в родо-видовых отношениях с терминами *bipulmonar* и *unipulmonar*. Термин *pulmonar* является гиперонимом по отношению к терминам *unipulmonar* и *bipulmonar*. Выделим из второго контекста дефиницию *unipulmonar* – одно легкое, пересаженное от асистолического донора. Выделим из данной дефиниции сему *unipulmonar* (одно легкое). Рассмотрим третий контекст. Из третьего контекста следует: 25 ноября 2002 г. успешно была осуществлена первая в мире пересадка двух легких от асистолического донора. Выделим из контекста номинацию *bipulmonar* и составим дефиницию. *Bipulmonar* – два легких, органа, пересаженных от асистолического донора. Выделим из данной дефиниции сему *bipulmonar* (два легких).

Таким образом, в дефиниции термина представлены гипероним и два гипонима, поскольку легкие являются общим понятием, а количество легких – видовым понятием.

Рассмотрим еще один пример. В представленных ниже примерах встречаются родо-видовые отношения, что наглядно изображено на схеме (рис. 7).

1. *Afortunadamente, ésta no es una situación habitual, pero en ocasiones el tiempo necesario para la obtención del **asentimiento familiar** y el consentimiento judicial se prolonga durante varias horas en una situación de inestabilidad hemodinámica y eléctrica del potencial donante que propician la aparición de una PCR* [Ibid.: 137].

2. *Afortunadamente, ésta no es una situación habitual, pero en ocasiones el tiempo necesario para la obtención del asentimiento familiar y el **consentimiento judicial** se prolonga durante varias horas en una situación de inestabilidad hemodinámica y eléctrica del potencial donante que propician la aparición de una PCR.* В узком контексте речь

идет о том, что время, необходимое для получения согласия семьи донора и юридического согласия на совершение процедуры, растягивается на несколько часов, в это время потенциальный донор находится в состоянии гемодинамической и электрической нестабильности, что приводит к остановке сердца и дыхания.

Выделим из контекста номинации 1) *asentimiento familiar* (согласие семьи) и 2) *consentimiento judicial* (юридическое согласие) и составим дефиниции.

Asentimiento familiar – это согласие от семьи донора, получение которого затягивается на несколько часов, что приводит к остановке сердца и легких ввиду гемодинамической и электрической нестабильности потенциального донора.

Consentimiento judicial – это юридическое согласие, получение которого затягивается на несколько часов, что приводит к остановке сердца и легких ввиду гемодинамической и электрической нестабильности потенциального донора.

Выделим интегральную сему *asentimiento / consentimiento* (согласие). Термин *asentimiento familiar* актуализирует сему «согласие семьи», т. е. устное согласие, которое может сопровождаться каким-либо знаком, выражающим положительный ответ, похожий на «да». Термин *consentimiento judicial* актуализирует сему «согласие, юридический документ», дающий разрешение на совершение какого-либо действия, в нашем случае на совершение трансплантации от донора, у которого на протяжении времени получения согласий может наступить остановка сердца и дыхания (PCR), т. е. полная смерть. Рассмотрим словарные дефиниции терминов. В

словаре термин *asentimiento* является абсолютным синонимом термина *consentimiento*, поскольку набор сем полностью совпадает. Рассмотрим словарные дефиниции термина *consentimiento*. 1. Acción y efecto de consentir (действие и последствия согласия). 2. En los contratos, conformidad que sobre su contenido expresan las partes (в контрактах, согласие, которое выражают стороны). 3. Der. Manifestación de voluntad, expresa o tácita, por la cual un sujeto se vincula jurídicamente (явное или молчаливое проявление воли, которым субъект связан юридически) [Diccionario de la lengua...: электронный ресурс]. В контекстуальной дефиниции наряду с интегральной семой «согласие» присутствуют дифференциальные семы «юридический документ» и «семья». Несовпадение дифференциальных сем позволяет отнести термины к номинациям, связанным родо-видовыми отношениями.

Рассмотрим термины *asentimiento familiar* и *consentimiento judicial* с термином *consentimiento a la familia*. 1. *Afortunadamente, ésta no es una situación habitual, pero en ocasiones el tiempo necesario para la obtención del 1. asentimiento familiar y el 2. consentimiento judicial se prolonga durante varias horas en una situación de inestabilidad hemodinámica y eléctrica del potencial donante que propician la aparición de una PCR* [Matesanz 2008: 137]. 2. *A grandes rasgos se solicita 3. consentimiento a la familia para retirar el soporte vital* [Ibid.]. Первая синонимическая пара была рассмотрена выше. Из второго контекста следует, что необходимо получить согласие семьи донора на то, чтобы отключить его от аппарата жизнеобеспечения. Выделим из данного контекста номинацию *consentimiento a la familia*. Составим дефиницию. *Consentimiento a la familia* – согласие, т. е. разрешение семьи на отключение донора от аппарата жизнеобеспечения. Выделим из дефиниции сему *consentimiento* (согласие, разрешение), т. е. письменное согласие, разрешение семьи донора на отключение от аппарата жизнеобеспечения (*soporte vital*), прекращение жизни донора. В словарной дефиниции термин *consentimiento* не актуализирует сему «разрешение». Таким образом, контекстуально термины 1) *asentimiento familiar* и 2) *consentimiento judicial* вступают в родо-видовые отношения, так как присутствует интегральная сема

«согласие», но термин *consentimiento* актуализирует не просто сему «согласие», а «разрешение (юридическое)». Термины 2) *consentimiento judicial* и 3) *consentimiento a la familia* являются родо-видовыми синонимами, поскольку актуализируют общую интегральную сему «согласие, разрешение», т. е. документ, предоставляющий право на совершение действия – юридическое согласие, дающее разрешение на совершение пересадки органов, либо согласие семьи, разрешающее отключить донора от аппарата жизнеобеспечения. В словарных дефинициях термин *consentimiento* не актуализирует сему «разрешение». Таким образом, термины находятся в родо-видовых отношениях, поскольку актуализируют интегральную сему *consentimiento* (согласие, зафиксированное в документе) и дифференциальную сему «семья». Наглядно синонимия представлена на рис. 7.

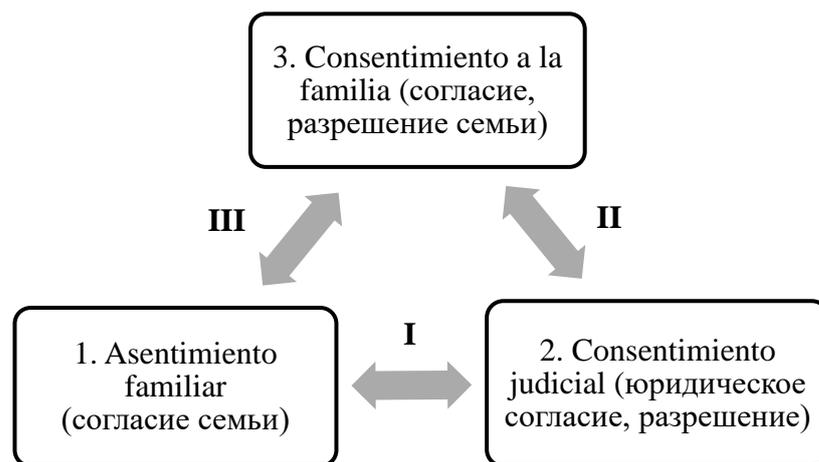


Рис. 7. Родо-видовые отношения в ИЯ

Данные термины вступают в родо-видовые отношения. Римскими цифрами обозначены отношения между терминами. Первая пара терминов, вступающая в родо-видовые отношения, – это термины *asentimiento familiar* и *consentimiento judicial*. Вторая пара терминов, вступающая в родо-видовые отношения, – это термины *consentimiento judicial* и *consentimiento a la familia*. Третья пара терминов, вступающая в родо-видовые отношения, – это термины *asentimiento familiar* / *consentimiento a la familia*.

Рассмотрим другой пример родо-видовых отношений – термин *donación a corazón parado (DCP)* в паре с термином *donante en asistolia*. 1. *Dentro de este tipo, una*

de las alternativas más válidas y con mejores resultados de cara al trasplante es la **donación a corazón parado (DCP)** o donación tras la muerte cardíaca (DTMC) [Matesanz 2008: 136]. 2. Es conocido que el tiempo de isquemia caliente que sucede a la parada cardiorrespiratoria (PCR) tiene efectos deletéreos en la viabilidad de los órganos a trasplantar, siendo ésta la causa principal de que el **donante en asistolia** sea considerado un donante marginal [Ibid.: 135]. Первый термин, функционирующий в контексте, был рассмотрен в абсолютной синонимии. Из второго контекста следует, что время тепловой ишемии, которое следует за остановкой сердечно-легочной деятельности, оказывает пагубное влияние на жизнеспособность трансплантируемых органов, что является основной причиной того, что асистолический донор считается маргинальным донором. Выделим из контекста номинацию *donante en asistolia* и составим дефиницию. *Donante en asistolia* – это асистолический донор, считающийся маргинальным донором по причине остановки сердечно-легочной деятельности. Выделим из дефиниции интегральную сему *parada* (остановка). Данный термин вступает с термином *donación a corazón parado* в родо-видовые отношения, поскольку имеет общую интегральную сему *parada cardiorrespiratoria* (остановка сердца). Стоит отметить, что термин *donante en asistolia* актуализирует не только интегральную сему «остановка сердца», также присутствует дифференциальная сема «остановка дыхания» (PCR). Термин *asistolia* (остановка сердца) произошел от греч. а- – отрицательная приставка + греч. systole – сокращение [Щукин и др. 2006: 24]. Таким образом, термины *donante en asistolia* и *donación a corazón parado* являются родо-видовыми синонимами, поскольку имеют общую интегральную сему «остановка сердца», также актуализирована дифференциальная сема «остановка дыхания».

В ИЯ родо-видовые отношения представлены следующими терминами: *pulmonar / bipulmonar / unipulmonar*, *asentimiento familiar / consentimiento judicial*, *consentimiento judicial / a la familia* и *asentimiento familiar / consentimiento a la familia*, *donante en asistolia / donación a corazón parado*.

В семантических отношениях терминов в ИЯ нами были рассмотрены отношения синонимии, антонимии и родо-видовые отношения. В синонимии мы выделили абсолютные синонимы, т. е. синонимы-дублеты с полным совпадением

интегральных и дифференциальных сем, а также родо-видовые синонимы. В антонимии были выделены отношения векторной и комплементарной антонимии, т. е. с противоположным значением, выражающимся отрицанием либо векторными антонимами, с противоположными разнонаправленными признаками или действиями. В родо-видовых отношениях выделены термины, обозначающие общее или частное понятие, т. е. гипонимы и гиперонимы. Особенностью в семантических отношениях терминов ИЯ является то, что в нашем материале встречаются не только синонимы с полным совпадением интегральных сем или термины-аббревиатуры, но и родо-видовые синонимы, с наличием не только интегральной, но и дифференциальной семы. В антонимии встречается совпадение контекстуальных и системных антонимов. Отмечены случаи, когда в системе термины являются синонимами, а контекстуально вступают в антонимические отношения ввиду актуализации не интегральной, а дифференциальной семы. Напомним, что в нашем материале присутствуют термины, которые не приведены в словарных дефинициях, а представлены только контекстуально. Также в словарной дефиниции термины не вступают в синонимические отношения, а контекстуально являются синонимами, поскольку актуализируют интегральную сему.

3.4. Сопоставительный анализ семантических отношений терминов в трех языках

В настоящем параграфе проведен сопоставительный анализ семантических отношений терминов трансплантологии в трех языках. Под сопоставительным анализом понимается метод исследования, затрагивающий как языковые системы, языковую норму, так и функционирование языкового элемента в тексте [Гак 1989]. В семантических отношениях РЯ, АЯ и ИЯ были выделены следующие типы: синонимия, антонимия и родо-видовые отношения. Определения представленных типов семантических отношений приведены в параграфе 1.2 «Комплексное исследование функционирования терминологии», где проводится сопоставление выявленных семантических отношений в трех языках.

Синонимия в нашем исследовании эксплицирована абсолютными синонимами (синонимы-дублиеты) с полным совпадением интегральных сем. Антонимия представлена в трех языках отношениями комплементарных, контрарных (градуальных) и векторных антонимов. Родо-видовые отношения терминологии трансплантологии рассматриваются в каждом языке отдельно и включают также родо-видовую синонимию. Родо-видовые отношения представляют собой гиперониимию и гипониимию, т. е. отношения, выражающие общие и частные понятия.

Во многих структурно-семантических исследованиях терминологии в разных языках наблюдаются лексико-семантические оппозиции, представленные семантическими отношениями синонимии, антонимии, полисемии, омонимии и родо-видовыми отношениями [Величкова 2014; Маджаева 2005; Плоцкая 2020 и др.]. Широкое распространение получает синонимия [Гатауллина 2021; Каравайская 2019; Карапетьян 2008; Латышевская 2012 и др.]. Исследователи выделяют абсолютную и относительную синонимию, синонимы-варианты и синонимы-дублиеты [Раисова 2012; Ревина 2011]. Наряду с синонимией немного меньше распространена многозначность терминов, выражающаяся полисемией. Менее часто встречающимися, чем синонимия и полисемия, являются отношения антонимии, омонимии и родо-видовые отношения. Родо-видовые отношения распространены в медицинской и анатомической терминологии [Величкова 2014; Князькина 2022], в методическом дискурсе [Заседателева 2011], косметологии [Таранова 2010], психологической терминологии [Хайбулина 2012]. В большинстве работ терминология исследуется на основе уже сложившихся, сформировавшихся терминосистем, в отличие от нашего исследования. Трансплантология представляет собой междисциплинарную, формирующуюся терминосистему. Терминология трансплантологии не стандартизирована и изучается в текстах. По сравнению с терминологией, зафиксированной в словарях, терминология в текстовых источниках показывает динамическое развитие функционирования термина в процессах терминообразования. Например, в нашем исследовании на материале трех языков отмечены случаи совпадения системных и

контекстуальных терминов, но также присутствуют примеры, где синонимы контекстуально являются антонимами или родо-видовыми синонимами. Антонимы содержат противоположные дифференциальные семы. Термины, вступающие в родо-видовые отношения, дополнены уточняющей информацией, указывающей на наличие дифференциальной семы.

В количественном соотношении сопоставительный анализ семантических отношений терминологии трансплантологии представлен на диаграмме (рис. 8), на которой видно, что в трех языках огромную роль играют родо-видовые отношения. В гипонимических отношениях наибольшее количество терминов представлено в РЯ (47,4 %), по сравнению с АЯ (45 %) и ИЯ (40 %). Таким образом, было выявлено, что наименьшее количество родо-видовых отношений представлено в ИЯ. Отражение родо-видовых связей, которые демонстрируют отношения целого и его частей, свидетельствует о формирующемся характере терминосистемы, междисциплинарности терминосистемы, нестандартизированности терминологии трансплантологии. Терминология трансплантологии включает термины различных медицинских отраслей, например: анатомии, хирургии, фармакологии, трансплантологии и т. д.

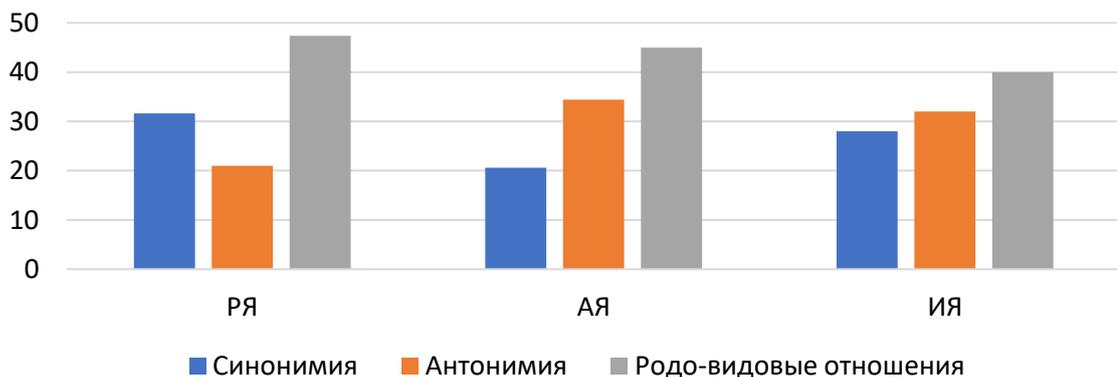


Рис. 8. Сопоставительный анализ семантических отношений в русском, английском и испанском языках

Стоит отметить, что в АЯ было выделено наибольшее количество (34,4 %) терминов трансплантологии, вступающих в антонимические отношения, по сравнению с РЯ (21 %) и ИЯ (32 %). Антонимы в АЯ преобладают ввиду того, что,

на первый взгляд, термины трансплантологии вступают в синонимические отношения, но в англоязычных контекстах данные термины в большей степени актуализируют не интегральную, а дифференциальную сему. Наименьшее количество антонимов было выделено в РЯ. Наличие антонимических отношений, входящих в терминологию трансплантологии, связано с тенденцией к дифференциации, обогащению и усложнению ее структуры.

Как представлено на диаграмме, наибольшее количество терминов, вступающих в синонимические отношения, было выявлено в РЯ (31,6 %), по сравнению с АЯ и ИЯ. Наименьшее количество терминов-синонимов было отмечено в АЯ (20,6 %).

Синонимия свидетельствует об активном развитии трансплантологии как науки в России, о процессе активного формирования ее терминосистемы, однако наличие синонимов осложняет процесс профессиональной коммуникации. Синонимы и антонимы в терминологии трансплантологии актуализируют понятия *жизнь* и *смерть*.

Таким образом, в семантическом анализе терминологии трансплантологии между языками нами были выявлены не сходства, а различия. Так, в РЯ преобладает абсолютная синонимия (синонимы-дублиеты). Объяснить это можно тем, что многие терминологические единицы были калькированы с АЯ, поскольку данный язык является международным. В АЯ и ИЯ, по сравнению с РЯ, количество антонимов несколько превышает количество синонимов. В РЯ, наоборот, количество абсолютных синонимов выше количества антонимов.

Терминология трансплантологии относится к медицинской терминологии, свойственной латинскому языку, т. е. языку медицины. Многие термины из латинского языка приходят в славянские и германо-романские языки. В трех языках синонимия представлена абсолютными синонимами, т. е. аббревиатурами. Синонимы-дублиеты выражаются терминами латинского или национального языков (рус. *трансплантация / пересадка органов и тканей*, англ. *transplant / graft*, исп. *asistolia / parada cardíaca*).

Выводы по третьей главе

1. В терминах, находящихся в семантических отношениях РЯ, АЯ, ИЯ нами были рассмотрены синонимия, антонимия и родо-видовые отношения. В трех языках выделены абсолютные синонимы. Особенностью в семантических отношениях синонимии РЯ, АЯ, ИЯ является то, что контекстуальные термины могут не совпадать с системными терминами. Например, в АЯ по сравнению с РЯ, есть случаи, когда, на первый взгляд, термины вступают в синонимические отношения, но в контексте являются антонимами, поскольку актуализируют в большей степени не интегральную, а дифференциальную сему. Во всех трех языках встречаются случаи функционирования терминов, которые не приведены в словарных дефинициях, а представлены только контекстуально.

2. В трех языках проанализированы отношения комплементарной, градуальной и векторной антонимии. Отношения комплементарной антонимии во всех трех языках выражаются отрицанием. Отрицание выражено приставками **не-**, **un-** и в ИЯ частицей **no** (*контролируемый – неконтролируемый, controlled – uncontrolled, controlado – no controlado*). Особенностью антонимии в трех языках является то, что в основном термины представлены только контекстуальными антонимами, поскольку не все словарные дефиниции терминов присутствуют, либо термин разбит на два компонента. Встречаются случаи, когда антонимы представлены не только контекстуально, но и системно. В РЯ и ИЯ контекстуальные антонимы совпадают с системными терминами. В ИЯ также присутствуют термины, которые в словарной дефиниции не являются синонимами, а контекстуально вступают в отношения синонимии, поскольку актуализируют интегральную сему.

3. В терминах, вступающих в родо-видовые отношения выделены гипонимы и гиперонимы, а также родо-видовые синонимы, с наличием не только интегральной, но и дифференциальной семы. В трех языках преобладают родо-видовые отношения, абсолютная синонимия доминирует в РЯ по сравнению с АЯ и ИЯ. Антонимы преобладают в английском и испанском языках по сравнению с русским.

4. Для терминологии трансплантологии характерен процесс терминологизации. В терминологии трансплантологии выявлена актуализация оппозиций «жизнь-смерть», «свое-чужое», «внутри-снаружи». Медицинские термины, зафиксированные в медицинском словаре, являются синонимами, в контексте приобретают противоположные значения и переходят в антонимы ввиду актуализации не интегральной, а дифференциальной семы.

ГЛАВА 4. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРМИНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В РУССКОМ, АНГЛИЙСКОМ, ИСПАНСКОМ ЯЗЫКАХ

4.1. Синтаксический способ терминообразования в русском языке

Согласно разработанной нами и описанной в первой главе методике исследования терминологии, состоящей из двух этапов: понятийно-фреймового, корпусного и структурно-семантического анализа, – в данной главе мы рассмотрим последний этап – структурно-семантического анализа, а именно исследуем структуру полилексемных и моноксемных терминов. Полилексемные терминологические единицы образованы синтаксическим способом, моноксемные терминологические единицы – морфологическим.

Терминология представляет собой быстроразвивающийся пласт терминологических единиц (ТЕ). Стремительное пополнение ТЕ обусловлено новой, динамично развивающейся предметной сферой *трансплантология*.

Отсутствие современного словаря по трансплантологии обусловило наш выбор исследования способов образования терминологии трансплантологии на основе корпусов текстов, в то время как традиционные способы анализа терминологии направлены на изучение терминов в составе терминосистем.

При исследовании терминологии трансплантологии основным методом является структурный анализ, включающий два шага: выявление размера, то есть разделение полилексемных терминов по количеству терминоэлементов, а также определение структурных моделей, то есть последовательности грамматически связанных между собой терминоэлементов в составе терминологической единицы. Структурная модель «предполагает возможность выделения в формальной структуре слова по крайней мере двух терминоэлементов» [Гринев-Гриневиц 2008: 168].

В нашем исследовании полилексемные единицы трансплантологии мы классифицируем по структурным моделям в русском, английском и испанском

языках. Для представления английских и русских структурных моделей используются следующие сокращения грамматических категорий: **N** – noun, **Adj** – adjective, **Abbr** – abbreviation, **Adv** – adverb, **Part I** – participle, **prep** – preposition. Для представления русских структурных моделей применяются те же наименования, где **N** – существительное, **Abbr** – аббревиатура, **Adv** – наречие, **Part I** – причастие, **prep** – предлог.

В РЯ встречаются полилексемные термины, состоящие более чем из четырех компонентов, включающие также восьми-, девяти- и десятикомпонентные ТЕ. С. В. Гринев-Гриневиц утверждает, что «семикомпонентные термины-словосочетания представляют собой предел лексической протяженности термина, так как количество информации, воспринимаемой человеком, определяется объемом памяти, а ее пределом является семь элементов» [Гринев-Гриневиц 2008: 143]. В работе семикомпонентные ТЕ в РЯ не являются пределом лексической протяженности, поскольку встречаются и восьми-, и девяти-, и десятикомпонентные. Предел полилексемных единиц определяется понятием *трансплантология*. Соотношение полилексемных единиц в РЯ представлено на диаграмме (рис. 9).

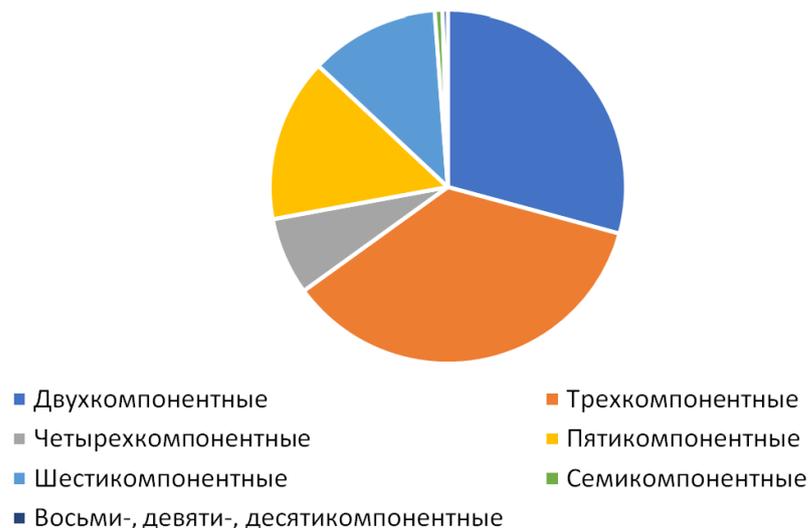


Рис. 9. Полилексемные единицы в РЯ

Терминология трансплантологии в работе анализируется по следующей методике. От общего числа выборки – 2522 контекста в трех языках – каждый язык распадается на три – 100 %. Затем многокомпонентные терминологические единицы

отделяются от моноксемных терминов и составляют 100 %. Моноксемные термины трансплантологии в каждом языке также составляют 100 %. В структурном анализе полилексемных единиц трансплантологии в каждом языке подсчитывается количество не контекстов, а терминов и терминологических единиц.

Всего в полилексемных терминах РЯ насчитывается 508 ТЕ, которые мы принимаем за 100 %. Из них 37,2 % составляют двухкомпонентные термины. Трехкомпонентных ТЕ насчитывается 45,5 %, четырехкомпонентные ТЕ представлены 9 %, пятикомпонентные – 3,7 %, шестикомпонентные – 3 %, семикомпонентные – 1 %; 0,4 % составляют девяти- и десятикомпонентные термины.

В РЯ в двухкомпонентных терминологических единицах были выделены структурные модели, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Структурные модели двухкомпонентных терминов в русском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	N + N	32,3	<i>Трансплантация печени, остановка сердца, смерть мозга, консервация органов, пул доноров, лист ожидания, выживаемость пациентов, консервация трансплантата, пересадка легких, интубация трахеи, синдром иммунодефицита, имплантация легкого, протоколы операции</i>
2	Adj + N	66,7	<i>Донорский пул, потенциальный донор, информированное согласие, искусственные органы, посттрансплантационная летальность, экстраоракальные органы, донорские органы, легочный фиброз, рестриктивные заболевания, хронический гепатит С, свободные радикалы, свободные цитокины</i>
3	Adj + Abbr	1	<i>Тяжелая ПДТ, длительная ИВЛ</i>

В структурных моделях двухкомпонентных терминов были выделены следующие модели: имя существительное + имя существительное, имя прилагательное + имя существительное, имя прилагательное + аббревиатура. Самой репрезентативной является адъективно-субстантивная модель. В процессе исследования было выявлено, что основной тенденцией терминообразования структурных моделей терминологии трансплантологии является постпозитивное расположение главного слова, выраженного именем существительным. При этом

зависимые слова находятся в препозиции по отношению к главному слову, которое может принадлежать разным частям речи, в нашем случае – существительному либо прилагательному. Рассмотрим примеры двухкомпонентных терминов в контекстах: *Однако дефицит донорских органов приводит к тому, что часть пациентов, нуждающихся в **трансплантации печени**, погибают, не дождавшись ее* [Ермолов, Гуляев 2005: 43]. В данном контексте функционирует двухкомпонентный термин **трансплантация печени**, образованный по структурной модели N + N (имя существительное + имя существительное). В контексте термин **трансплантация** используется не в именительном, а в предложном падеже. *Из-за растущего дисбаланса между потребностью в донорских органах и их наличием многие трансплантационные центры за рубежом расширяют **донорский пул** за счет доноров с «небьющимся сердцем (ДНС)* [Там же]. В данном контексте функционирует двухкомпонентный термин **донорский пул**, образованный по адъективно-субстантивной модели. Указанная структурная модель в РЯ является наиболее репрезентативной, по ней образовано 66,7 % ТЕ.

Количество двухкомпонентных терминов в РЯ представлено на диаграмме (рис. 10).

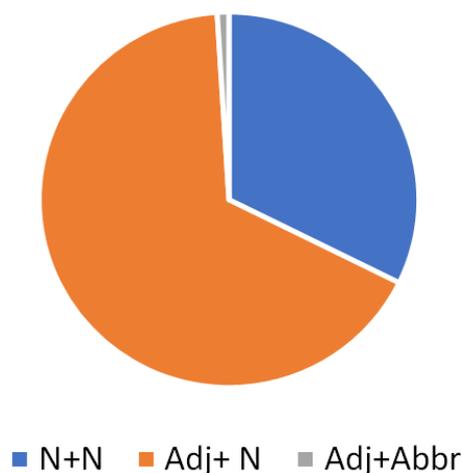


Рис. 10. Двухкомпонентные термины в русском языке

В РЯ были выделены структурные модели трехкомпонентных ТЕ, представленные в табл. 2.

Структурные модели трехкомпонентных терминологических
единиц в русском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	N + N + N	23,4	<i>Дефицит донорских органов, критерий смерти мозга, диагностика смерти человека, констатация смерти мозга, стадия смерти мозга, изъятие легочного трансплантата, перфузия легочного трансплантата, длительность ишемии трансплантата</i>
2	Adj + N + N	34,7	<i>Констатированная смерть мозга, тепловая ишемия органов, внутрисосудистое охлаждение органов, искусственная вентиляция легких, грудной отдел аорты, аортальная перфузия консерванта, первичная дисфункция трансплантата, гипотермическая консервация органа, хронические заболевания легких, неинвазивная вентиляция легких, urgentный лист ожидания, искусственная вентиляция легких, донорское изъятие трансплантата, скопрометированная функция почек, острое повреждение почек, необратимое прекращение кровообращения, необратимое прекращение дыхания, сосудистое заболевание легких, рестриктивное заболевание легких</i>
3	N + Adj + N	20,3	<i>Повреждения печеночного трансплантата, остановка сердечной деятельности, ишемия внутренних органов, палата интенсивной терапии, подача консервирующего раствора, дефицит донорских органов, некроз слизистой бронха, ревизия донорских органов, консервация легочных трансплантатов, пересадка контрлатерального легкого, координация донорской бригады, координация реципиентской бригады, протоколы послеоперационного лечения</i>
4	Adj + Adj + N	20,3	<i>Потенциальные донорские органы, постишемические реперфузионные повреждения, экстракорпоральная нормотермическая рециркуляция, тяжелая дыхательная недостаточность, идиопатический легочный фиброз, некорректируемый декомпенсированный лактатацидоз, острая почечная недостаточность, экстракорпоральная мембранная оксигенация, интраоперационные послеоперационные осложнения, ранние послеоперационные осложнения</i>
5	N + Num + N	0,9	<i>Консервация первого легкого, консервация второго трансплантата</i>
7	N + prep + N	0,4	<i>Выживаемость после трансплантации</i>

В РЯ самой репрезентативной моделью является модель Adj + N + N (имя прилагательное + имя существительное + имя существительное), по которой образовано 34,7 % ТЕ. Главное слово находится в постпозиции и выражено существительным, а зависимые слова выражены именем существительным и именем прилагательным. Из таблиц, представленных выше, можно сделать вывод о том, что трехкомпонентные термины субстантивного характера (N + N + N) составляют в РЯ 23,4 %. Различия также наблюдаются в структурных моделях N + Adj + N (имя

существительное + имя прилагательное + имя существительное) и Adj + Adj + N (имена прилагательные + имя существительное) – трехкомпонентных ТЕ. Так, трехкомпонентных ТЕ русского языка N + Adj + N и Adj + Adj + N насчитывается 20,3 %. Наименьшее количество трехкомпонентных терминов в РЯ образовано по структурным моделям N + Num + N (имя существительное + имя числительное + имя существительное) – 0,9 %, N + prep + N (имя существительное + предлог + имя существительное) – 0,4 %. Рассмотрим примеры функционирования трехкомпонентных терминов в контекстах: *Тепловая ишемия органов у доноров этих категорий всегда более пролонгирована, чем у «контролируемых доноров», и, следовательно, ожидаемый результат трансплантации органов от доноров первых двух категорий заведомо хуже* [Ермолов, Гуляев 2005: 44]. В данном контексте функционирует трехкомпонентный термин *тепловая ишемия органов*, образованный по структурной модели Adj + N + N (имя прилагательное + имена существительные). *Тем не менее роль тепловой ишемии является определяющей как в развитии **постишемических реперфузионных повреждений**, так и в первичной дисфункции трансплантата* [Там же: 46]. В данном узком контексте функционирует трехкомпонентный термин *постишемические реперфузионные повреждения*, образованный по структурной модели Adj + Adj + N (имя прилагательное + имя прилагательное + имя существительное). В контексте полилексемный термин употребляется в родительном падеже, во множественном числе.

Соотношение количества трехкомпонентных терминов в РЯ представлено на диаграмме (рис. 11).

В трехкомпонентных ТЕ наиболее репрезентативной является модель Adj + N + N (34,7 %).

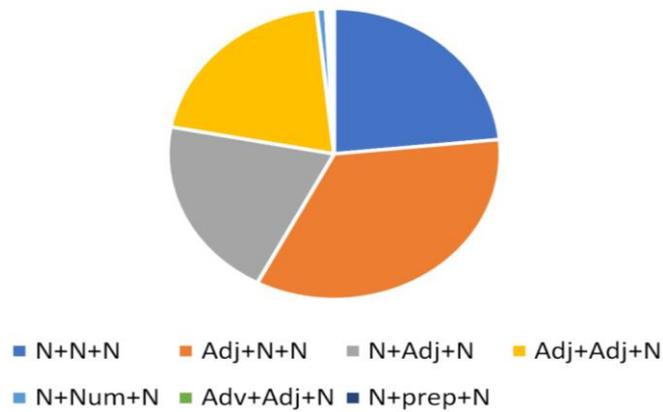


Рис. 11. Трехкомпонентные термины в русском языке

Широким разнообразием структурных моделей представлены полилексемные термины, состоящие из четырех и пяти компонентов. В РЯ четырехкомпонентные ТЕ выражены структурными моделями, перечисленными в табл. 3.

Таблица 3

Структурные модели четырехкомпонентных терминов
в русском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	Adj + N + N + N	10,8	<i>Терминальная стадия заболевания печени, стандартные протоколы изъятия органов, неудовлетворительное качество перфузии трансплантата, межвенозный мостик миокарда предсердия, экстракорпоральный метод поддержания гемодинамики, экстракорпоральный метод поддержания оксигенации</i>
2	N + N + N + N	4,3	<i>Изменения структуры паренхимы легких, препарирование элементов корней трансплантата</i>
4	Adj + N + Adj + N	13	<i>Информированное согласие потенциального реципиента, внутрисосудистое введение лекарственных препаратов, тепловая ишемия донорских органов, хроническая дисфункция легочного трансплантата, первичная дисфункция легочного трансплантата</i>
5	N + Adj + Adj + N	8,7	<i>наличие исходной легочной гипертензии, дисфункции жизненно важных органов</i>
6	Adj + N + Part I + N	2,2	<i>Реанимационные мероприятия, защищающие органы</i>
7	N + Adj + Part I + N	2,2	<i>Перфузия охлажденным консервирующим раствором</i>
8	N + N + Adj + N	8,8	<i>Разрывы аневризм внутричерепных сосудов, пульс-терапия стероидными препаратами, период консервации легочных трансплантатов</i>
9	N + Part I + N + N	2,2	<i>Перфузия охлажденного раствора консерванта</i>
10	N + Adj + N + N	6,5	<i>Патогенез ишемических повреждений печени, пневмонэктомия нативного легкого реципиента, синдром острого повреждения почек, констатация необратимого прекращения</i>

			<i>кровообращения, констатация необратимого прекращения дыхания</i>
11	N + N + Num + N	2,2	<i>Длительность консервации первого трансплантата</i>
12	Adj + Adj + N + N	10,8	<i>Нормотермическая экстракорпоральная перфузия печени, длительная искусственная вентиляция легких, тяжелая первичная дисфункция трансплантата, прямое коагулопатическое действие гепарина</i>
13	Adj + Adj + Adj + N	6,5	<i>Гепатоцитарно-плазменная мембранная текучесть, острая сердечно-сосудистая недостаточность</i>
14	Part. I + Adj + N + N	4,3	<i>Пролонгированная холодовая ишемия органа, выраженная первичная дисфункция трансплантата</i>
15	N + Part I + Adj + N	2,2	<i>Повреждения, вызванные тепловой ишемией</i>
16	N + Part I + prep + N	2,2	<i>Бригада, участвующая в трансплантации</i>
17	N + prep + N + N	2,2	<i>Операции по пересадке легких</i>
18	N + N + prep + N	2,2	<i>Группы реципиентов с пневмонией</i>
19	V + prep + Adj + N	2,2	<i>Транслоцировать из донорского легкого</i>
20	N + prep + Adj + N	2,2	<i>Терапия при жизнеугрожающем кровотечении, кровотечение из бедренной артерии, кровотечение из бедренной вены</i>
21	Adj + Abbr + Adj + N	4,3	<i>Геморрагические ЭКМО-ассоциированные осложнения, ишемические ЭКМО-ассоциированные осложнения</i>

В РЯ наиболее репрезентативной является структурная модель Adj + N + Adj + N (имя прилагательное + имя существительное + имя прилагательное + имя существительное), где имя существительное выступает в роли главного слова и находится в постпозиции, а имя существительное и имена прилагательные являются зависимыми словами. По данной структурной модели образовано 13 % четырехкомпонентных ТЕ. Из табл. 3 видно, что 10,8 % четырехкомпонентных ТЕ образовано по структурным моделям Adj + N + N + N (имя прилагательное + три имени существительных), Adj + Adj + N + N (два имени прилагательных + два имени существительных). В остальных структурных моделях четырехкомпонентных терминов насчитывается наименьшее количество ТЕ. В одной структурной модели Adj + Abbr + Adj + N (имя прилагательное + аббревиатура + имя прилагательное + имя существительное) четырехкомпонентных терминов РЯ была выделена аббревиатура (*ЭКМО – экстракорпоральная мембранная оксигенация*). Имя существительное в структурных моделях четырехсловных терминов может стоять как в препозиции, так и в постпозиции. Рассмотрим пример функционирования четырехкомпонентного термина в контексте: *На использование донорского органа от ДНС трансплантологам необходимо получить информированное согласие потенциального реципиента, так как предполагаемые результаты операции по*

статистическим данным несколько хуже, чем трансплантация органа от донора с констатированной смертью мозга [Ермолов, Гуляев 2005: 44]. Здесь функционирует четырехкомпонентный термин *информированное согласие потенциального реципиента*, образованный по структурной модели Adj + N + Adj + N (имя прилагательное + имя существительное + имя прилагательное + имя существительное).

Количество четырехкомпонентных ТЕ в русском языке представлено на диаграмме (рис. 12).

В РЯ в четырехкомпонентных ТЕ наиболее репрезентативными являются две структурные модели: Adj + N + N + N и Adj + Adj + N + N (10,8 %).

Структурные модели пятикомпонентных ТЕ в русском языке представлены в табл. 4.

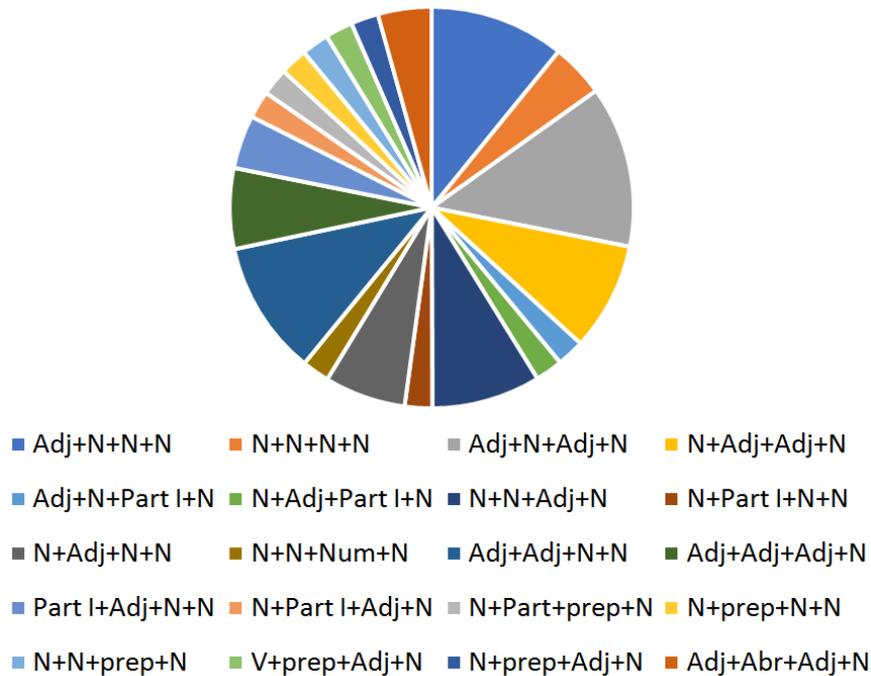


Рис. 12. Четырехкомпонентные термины в русском языке

Таблица 4

Структурные модели пятикомпонентных терминов в русском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	Adj + Adj + N + Adj + N	5,2	<i>Длительная тепловая ишемия донорских органов</i>

2	N + Adj + N + N + N	5,2	координация донорского этапа трансплантации легких, координация реципиентного этапа трансплантации легких, техника донорского этапа трансплантации легких, техника реципиентного этапа трансплантации легких
3	Adj + N + Adj + Adj + N	10,5	Внутриперикардальный отдел нижней полой вены, интраоперационное использование экстракорпоральной мембранной оксигенации
4	N + N + N + Part I + N	5,2	Протоколы оценки качества полученных трансплантатов
5	N + Adj + N + Adj + N	5,2	Время холодовой ишемии донорских органов, применение индукционной иммуносупрессии антилимфоцитарными сыворотками, применение индукционной иммуносупрессии моноклональными антителами
6	Adj + Adj + N + N + N	5,2	Острое клеточное отторжение трансплантатов печени
7	N + prep + N + N + N	5,2	Ишемия в развитии патологии бронхов
8	Adj + N + prep + N + N	15,8	Потенциальные кандидаты на пересадку легких, хирургическая операция при трансплантации легких, острый сепсис после трансплантации легких
9	N + N + prep + N + N	5,2	Лечение пациентов после трансплантации легких
10	Adj + N + N + Num + N	5,2	Первичная дисфункция трансплантата 2–3 степени
11	N + Adj + N + Num + N	5,2	Период холодовой консервации второго трансплантата
12	Adj + N + Adj + N + Abbr	5,2	Местный тромбоз венозной канюли ЭКМО
13	N + prep + Adj + Adj + N	5,2	Органы с меньшим ишемическим повреждением
14	N + Adj + N + prep + N	5,2	Методика сосудистого шва по Каррелю

В РЯ структурные модели пятикомпонентных ТЕ составляют 5,2 %. Наиболее репрезентативной структурной моделью пятикомпонентных ТЕ является модель Adj + N + prep + N + N (имя прилагательное + имя существительное + предлог + два имени существительных). В пятикомпонентных ТЕ РЯ выделено 14 структурных моделей полилексемных единиц. Одна модель образована с вхождением в структурную модель аббревиатуры. Главное слово в пятикомпонентных ТЕ может находиться как в препозиции, так и в постпозиции к зависимым словам. Зависимыми словами являются имена существительные и имена прилагательные, причастия. Аббревиатура ЭКМО входит не только в четырех-, но и в пятикомпонентные ТЕ. В двух ТЕ пятикомпонентных терминов было выделено имя числительное в роли зависимого слова.

Рассмотрим пример функционирования пятикомпонентной ТЕ в контексте: *Выполненные ранее операции на органах груди у **потенциальных кандидатов на пересадку легких** не следует рассматривать как противопоказание к трансплантации* [Тарабрин 2019: 39]. В данном контексте функционирует пятикомпонентный термин ***потенциальные кандидаты на пересадку легких***,

образованный по структурной модели Adj + N + prep + N + N (имя прилагательное + имя существительное + предлог + два имени существительных). Данное терминологическое словосочетание используется в контексте в родительном падеже.

Соотношение количества пятикомпонентных ТЕ по различным структурным моделям представлено на диаграмме (рис. 13).

В РЯ в пятикомпонентных ТЕ наиболее репрезентативной является модель Adj + N + prep + N + N (15,8 %).

Шестикомпонентные ТЕ русского языка представлены в табл. 5.

В шестикомпонентных ТЕ РЯ были выделены модели, в которых в роли главного слова выступает имя существительное, находящееся, как правило, в препозиции к зависимым словам. В роли зависимых слов представлены имена существительные и имена прилагательные; наиболее репрезентативными в шестикомпонентных ТЕ являются структурные модели N + Adj + Adj + N + N + N (имя существительное + два имени прилагательных + три имени существительных), N + prep + N + prep + Part I + N (имя существительное + предлог + имя существительное + предлог + причастие + имя существительное).

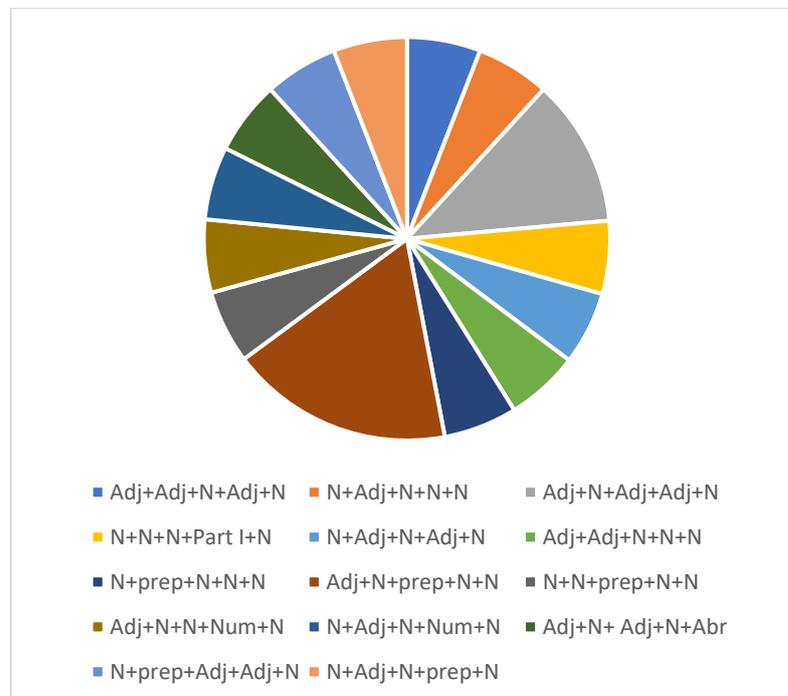


Рис. 13. Пятикомпонентные термины в русском языке

Структурные модели шестикомпонентных терминов в русском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	Adj + N + N + prep + Adj + N	6,6	<i>Хронические заболевания легких в терминальной стадии</i>
2	Adj + Adj + N + prep + N + N	6,6	<i>Экстракорпоральная мембранная оксигенация как метод протезирования</i>
3	Adj + Adj + N + prep + N + N	6,6	<i>Ранний посттрансплантационный период после пересадки легких</i>
4	Adj + Adj + Adj + N + prep + N	6,6	<i>Лечебно-профилактический превентивный протокол после трансплантации</i>
5	N + N + N + prep + Adj + N	6,6	<i>Применение методики пациентов с легочной гипертензией</i>
6	N + prep + N + prep + Part I + N	13,3	<i>Органы от доноров с бьющимся сердцем, трансплантаты от доноров с бьющимся сердцем</i>
7	N + N + N + prep + Part I + N	6,6	<i>Констатация смерти донора с бьющимся сердцем</i>
8	N + Adj + Adj + N + prep + Abbr	6,6	<i>Пересадка сердечно-легочного комплекса от ДНС</i>
9	N + N + Adj + N + prep + Abbr	6,6	<i>Протокол получения донорских органов от ДНС</i>

По структурным моделям N + prep + N + prep + Part I + N образовано 13,3 % шестикомпонентных ТЕ. Рассмотрим примеры функционирования шестикомпонентных ТЕ в контексте: *Пересадка таких органов не связана с увеличением частоты первичного отсутствия функции трансплантатов, а долгосрочное выживание реципиентов сопоставимо с выживанием реципиентов, получивших органы от доноров с бьющимся сердцем* [Ермолов, Гуляев 2005: 48]. В данном контексте отмечен шестикомпонентный термин *органы от доноров с бьющимся сердцем*, образованный по структурной модели N + prep + N + prep + Part I + N (имя существительное + предлог + имя существительное + предлог + причастие + имя существительное).

Соотношение количества шестикомпонентных ТЕ по структурным моделям представлено на рис. 14.

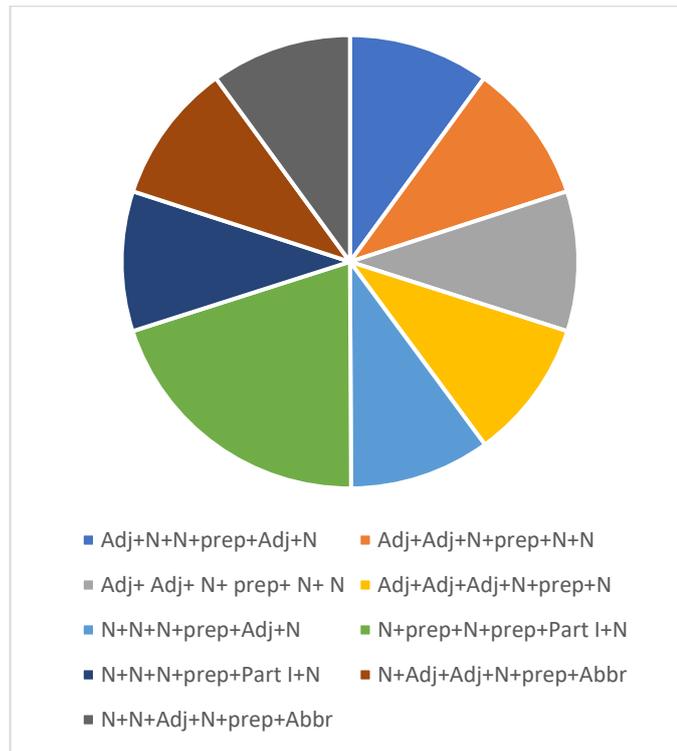


Рис. 14. Шестикомпонентные терминологические единицы в русском языке

В шестикомпонентных ТЕ РЯ насчитывается 9 структурных моделей. Наиболее репрезентативной является N + prep + N + prep + Part I + N (13,3 %).

Семикомпонентные ТЕ РЯ представлены в табл. 6.

Таблица 6

Структурные модели семикомпонентных терминов в РЯ (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	N + prep + Part I + N + prep + N + N	25	<i>Доноры с небьющимся сердцем при трансплантации печени</i>
2	N + N + prep + N + prep + Part I + N	25	<i>Пересадка органов от доноров с бьющимся сердцем</i>
3	Adj + N + prep + N + N + prep + N	25	<i>Комплексная терапия по защите органов от ишемии</i>
4	N + prep + N + prep + Part I + N + N	25	<i>Печень от доноров с констатированной смертью мозга</i>

Семикомпонентные ТЕ в РЯ представлены четырьмя структурными моделями. В роли главного слова выступает имя существительное, которое находится в препозиции, зависимыми словами являются имена существительные, имена прилагательные, причастия. Рассмотрим пример функционирования семикомпонентного термина в контексте: *В это же время 311 пациентов получили*

печень от доноров с констатированной смертью мозга [Ермолов, Гуляев 2005: 48].

В данном контексте функционирует полилексемная единица *печень от доноров с констатированной смертью мозга*, образованная по структурной модели N + prep + N + prep + Part I + N + N (имя существительное + предлог + имя существительное + предлог + причастие + два имени существительных).

Соотношение семикомпонентных ТЕ по структурным моделям представлено на диаграмме (рис. 15).

В семикомпонентных ТЕ РЯ было выделено четыре структурные модели. Наиболее репрезентативных структурных моделей и моделей восьмикомпонентных терминологических единиц выявлено не было.

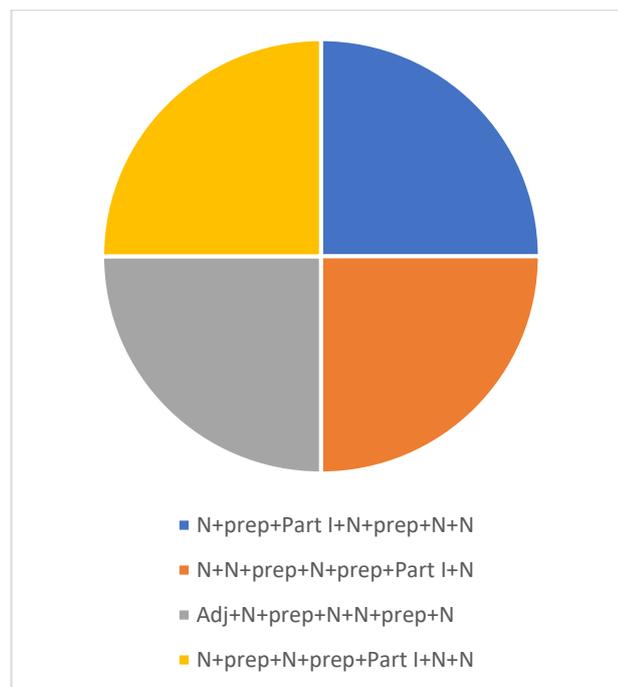


Рис. 15. Семикомпонентные терминологические единицы в русском языке

Десятикомпонентный полилексемный термин *критическая ишемия нижней конечности со стороны установки периферической артериальной канюли* представлена структурной моделью Adj + N + Adj + N + prep + N + N + Adj + Adj + N (имя прилагательное + имя существительное + имя прилагательное + имя существительное + предлог + два имени существительных + два имени прилагательных + имя существительное).

Структурному анализу также подверглись термины-словосочетания определенной группы доноров, существующей в трансплантологии, – *доноров с небыющим сердцем*. В РЯ этот термин передается через термин-словосочетание *донор с небыющим сердцем*. Анализ структурной организации данной терминологии показывает, что термины выражены моделью N + prep + Part I + N. Терминологическая единица имеет субстантивный характер и относится к полилексемным терминам. В РЯ рассмотрены полилексемные термины, их структурные модели. Особенностью русского языка является наличие в полилексемных терминах структурных моделей, состоящих более чем из семи компонентов.

В полилексемных терминах РЯ наиболее репрезентативной является адъективно-субстантивная модель (Adj + N). В полилексемных терминах РЯ выявлено широкое разнообразие структурных моделей.

4.2. Синтаксический способ терминообразования в английском языке

Данный параграф посвящен рассмотрению структурных моделей полилексемных терминов в английском языке. Полилексемные термины в АЯ подразделяются на двух-, трех-, четырех-, пяти- и шестикомпонентные ТЕ. Монолексемные термины анализируются в главе 4, в параграфе 4.5. «Морфологический способ терминообразования в английском языке».

Напомним, что в каждом языке полилексемные термины отделены от монолексемных и составляют 100 %. Общая выборка терминологии (2522 контекста) трансплантологии распадается на три языка. Всего в полилексемных единицах АЯ насчитывается 358 ТЕ – 100 %.

Количество полилексемных терминов в АЯ представлено на диаграмме (рис. 16).



Рис. 16. Полилексемные термины в английском языке, %

В АЯ насчитывается 55,9 % двухкомпонентных ТЕ, трехкомпонентные термины представлены 29,9 %, четырехкомпонентные термины составляют 8,6 %, пятикомпонентные – 4,7 %, шестикомпонентные – 0,5 %.

Для представления английских структурных моделей используются такие же сокращения грамматических категорий, как и в РЯ, приведенные в первом параграфе данной главы. Двухкомпонентные ТЕ английского языка представлены в табл. 7.

Таблица 7

Структурные модели двухкомпонентных терминов в английском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	N + N	51,5	<i>Liver transplantation, liver reperfusion, brainstem death, brain death, organ preservation, leukocyte infiltration, donor pool, liver damage, preservation techniques, family consent, liver function, kidney transplantation, donor selection, recipient selection, graft survival, patient survival</i>
2	Adj + N	46,5	<i>Potential donor, cardiac arrest, retrieval techniques, cold ischemia, cardiopulmonary arrest, potential recipient, potential donor, clinical transplantation, primary nonfunction, cold perfusion, distant organs, warm ischemia, retrieval process, cardiopulmonary bypass, warm ischemia, cold ischemia, clinical protocols, ethical protocols, extracorporeal circulation, membraned oxygenation</i>

В АЯ большее количество терминологических словосочетаний наблюдается в образовании двухкомпонентных терминов по субстантивной модели. Рассмотрим пример функционирования двухкомпонентных терминов в контексте: *Liver transplantation is the treatment of choice for many patients with acute and chronic liver failure, but its application is limited by a shortage of donor organ* [Reddy, Zilvetti 2004:

1223]. В узком контексте речь идет о том, что трансплантация печени является единственным методом лечения для многих пациентов с острой и хронической печеночной недостаточностью, но ввиду дефицита донорских органов применение ее ограничено. В данном контексте функционирует двухкомпонентный термин *liver transplantation* (трансплантация печени), образованный по структурной модели N + N. Рассмотрим пример функционирования двухкомпонентной терминологической единицы, образованной по адъективно-субстантивной структурной модели: *In the case of CNHBDs, there is usually time to discuss the issue of organ donation with the family of a potential donor* [Ibid.: 1225]. В данном контексте речь идет о том, что в случае пересадки органов от контролируемых ДНС обычно есть время для того, чтобы обсудить этот вопрос с семьей потенциального донора. Здесь функционирует двухкомпонентный термин *potential donor* (потенциальный донор). Соотношение структурных моделей двухкомпонентных терминов в АЯ представлено на диаграмме (рис. 17).

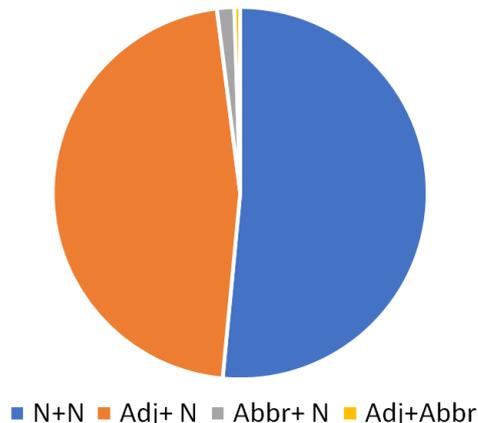


Рис. 17. Структурные модели двухкомпонентных терминов в английском языке

Отметим, что в процессе рассмотрения двухкомпонентных терминов в АЯ были выделены две структурные модели терминообразования с использованием аббревиатур (табл. 8).

Таблица 8

Структурные модели двухкомпонентных терминов
с аббревиатурами в английском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
-------	------------	---	---------

1	Abbr + N	1,5	<i>NHB donors, CD donors, CD donations</i>
2	Adj + Abbr	0,5	<i>Controlled DACD</i>

Рассмотрим пример функционирования двухкомпонентного термина с аббревиатурой в контексте: *Given the scarcity of lungs available for transplantation, transplantation programs with lungs coming from CD donors are being given more consideration* [Rodriguez et al. 2011: 404]. В данном контексте речь идет о том, что, учитывая нехватку легких, доступных для трансплантации, больше внимания уделяется программам пересадки органов от доноров с остановкой сердца. Здесь функционирует двухкомпонентный термин *CD donors* (доноры с остановкой сердца), образованный по структурной модели Abbr + N (аббревиатура + существительное).

При рассмотрении трехкомпонентных терминов в АЯ были выделены четыре структурные модели, которые представлены в табл. 9.

Таблица 9

Структурные модели трехкомпонентных терминов
в английском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	N + N + N	17,8	<i>Brain death criteria, low oxygen saturation, tumor necrosis factor, monocyte-macrophage infiltration, donor organ shortage, ischemia reperfusion injury</i>
2	Adj + N + N	32,7	<i>Deceased donor organs, warm ischemia time, reactive oxygen species, clinical liver transplantation, intercellular adhesion molecule, biliary tract damage, short-term graft survival, short-term patient survival</i>
3	N + Adj + N	10,3	<i>organ retrieval process, heart-beating donors, cytokine-mediated effects, perfuse the visceral organs</i>
4	Adj + Adj + N	19,6	<i>Sinusoidal endothelial cells, simultaneous mechanical ventilation, acute liver failure, chronic liver failure</i>
5	N + prep + N	10,3	<i>Shortage of lungs, recipients of lungs, validation of the organ, implantation of the organ, characteristics of the donor, number of receptors, process of donation, development of pneumonia, mortality of the recipient, death of the donors, organs for transplantation</i>

В АЯ термины, состоящие из трех компонентов, имеют субстантивный характер. Главное слово находится в постпозиции, а зависимые слова выражены именем существительным и именем прилагательным. Самой репрезентативной является модель Adj + N + N (имя прилагательное + два имени существительных).

По данной модели образовано 32,7 % трехкомпонентных терминов. Рассмотрим примеры функционирования трехкомпонентных терминов в контексте: *During the study period, 331 potential lung donors were evaluated, out of which 32 became actual donors in the end* [Ibid.: 405]. Здесь речь идет о том, что за период исследования был оценен 331 потенциальный донор легких, из которых 32 в конечном итоге стали фактическими донорами. В данном контексте функционирует трехсловный термин *potential lung donors* (потенциальные доноры легких), образованный по структурной модели Adj + N + N. Рассмотрим пример функционирования другой терминологической единицы в контексте: *Donor organ shortage is the principal cause of increasing waiting lists, and a number of patients die while awaiting transplantation* [Reddy, Zilvetti 2004: 1223]. В узком контексте речь идет о том, что дефицит донорских органов является основной причиной увеличения очереди в листе ожидания и многие пациенты умирают в ожидании трансплантации. В данном контексте функционирует трехкомпонентный термин *donor organ shortage* (дефицит донорских органов), образованный по субстантивной модели N + N + N. Соотношение структурных моделей трехкомпонентных терминов в АЯ представлено на диаграмме (рис. 18).

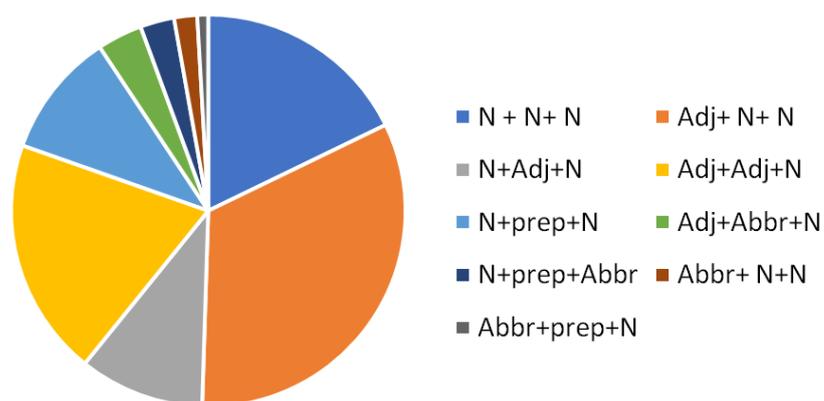


Рис. 18. Структурные модели трехкомпонентных терминов в английском языке

Отметим, что в процессе рассмотрения трехкомпонентных терминов в АЯ было выделено четыре структурные модели терминообразования с использованием аббревиатур (табл. 10).

Структурные модели трехкомпонентных терминов
с аббревиатурами в английском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	Adj + Abbr + N	3,7	<i>Older NHBD livers, controlled HBD transplants, uncontrolled HBD transplants, uncontrolled DACD lungs</i>
2	N + prep + Abbr	2,8	<i>Donors with HTN, donors without HTN, development of PGD</i>
3	Abbr + N + N	1,9	<i>NHBD kidney transplantation, CD donation programs</i>
4	Abbr + prep + N	0,9	<i>HTN of the donor</i>

Самой репрезентативной является структурная модель Adj + Abbr + N (имя прилагательное + аббревиатура + имя существительное), в которой главные слова находятся в постпозиции, а все зависимые слова выражены существительными с аббревиатурами.

В АЯ среди четырехкомпонентных терминов были выявлены структурные модели образования терминологии, представленные в табл. 11.

Из табл. 11 следует, что наиболее репрезентативной является структурная модель N + prep + Adj + N (имя существительное + предлог + имя прилагательное + имя существительное). По данной модели образовано 14,3 % четырехкомпонентных ТЕ. Пять моделей терминологических единиц, состоящих из четырех компонентов, образованы с вхождением в них аббревиатур. В роли главного слова выступает имя существительное, находящееся, как правило, в постпозиции, а зависимые слова выражены именем прилагательным, именем существительным, а также причастием. Рассмотрим примеры функционирования четырехкомпонентных терминов в контексте: *To reduce ischemia reperfusion injury and optimize results, considerable emphasis is placed on **careful donor organ selection**, rapid cooling of organs after cardiac arrest, and minimization of the duration of cold ischemia* [Reddy, Zilvetti 2004: 1225]. В узком контексте речь идет о том, что для уменьшения реперфузионного повреждения ишемии и оптимизации результатов большое внимание уделяется тщательному отбору донорских органов, быстрому охлаждению органов после остановки сердца и минимизации продолжительности холодной ишемии.

Структурные модели четырехкомпонентных терминов
в английском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	N + prep + Abbr + N	10,3	<i>Patients with CNHBD livers, viability of NHBD livers, recipients of NHBD organs</i>
2	Adj + N + Adj + N	6,9	<i>Ischemic-type biliary strictures</i>
3	N + Adj + Adj + N	3,4	<i>Deuterium nuclear magnetic resonances</i>
4	N + N + Adj + N	3,4	<i>Adenine nucleotide translocase activities</i>
5	Adj + Adj + N + N	10,3	<i>Closed external cardiac massage, vascular endothelial cell injury, sterile cold preservation solution</i>
6	N + prep + Adj + N	14,3	<i>Cannulation of the femoral vessels, time on the waiting list, lungs of the younger donors, cannulation of the pulmonary artery</i>
7	N + N + N + N	3,4	<i>Hepatic microdialyzate hypoxanthine levels</i>
8	N + N + prep + N	6,9	<i>Lymphocyte infiltration in livers, macrophage infiltration in livers</i>
9	N + N + prep + Abbr	6,9	<i>Graft survival of CNHBD, graft survival of HBD</i>
10	N + prep + Part I + N	6,9	<i>Persufflation of humidified oxygen, persufflation of filtered oxygen</i>
11	Adj + Abbr + N + N	3,4	<i>Clinical NHBD kidney transplantation</i>
12	Abbr + N + N + N	3,4	<i>NHBD liver perfusion model</i>
13	N + prep + N + N	3,4	<i>Patients with lung transplantation</i>
14	Adj + N + prep + N	10,3	<i>Waiting list of the recipients, prolonged period of ventilation, low rate of lungs</i>
15	N + prep + Adj + Abbr	3,4	<i>Lungs from uncontrolled DACD</i>
16	Adj + N + N + N	3,4	<i>Careful donor organ selection</i>

В данном контексте функционирует четырехкомпонентная ТЕ *careful donor organ selection* (тщательный отбор донорских органов), образованная по структурной модели Adj + N + N + N. Рассмотрим пример другой ТЕ в контексте: *patients with CNHBD livers have similar long-term patient and graft survival compared to HBD...* [Ibid.: 1227]. Здесь речь идет о том, что пациенты с печенью от контролируемых ДНС, по сравнению с ДБС, имеют долгосрочную выживаемость пациента и трансплантата. В данном контексте функционирует четырехкомпонентная ТЕ *patients with CNHBD livers* (пациенты с печенью от контролируемых ДНС), образованная по структурной модели N + prep + Abbr + N (имя существительное + предлог + аббревиатура + имя существительное).

Соотношение структурных моделей четырехкомпонентных терминов в АЯ представлено на диаграмме (рис. 19).

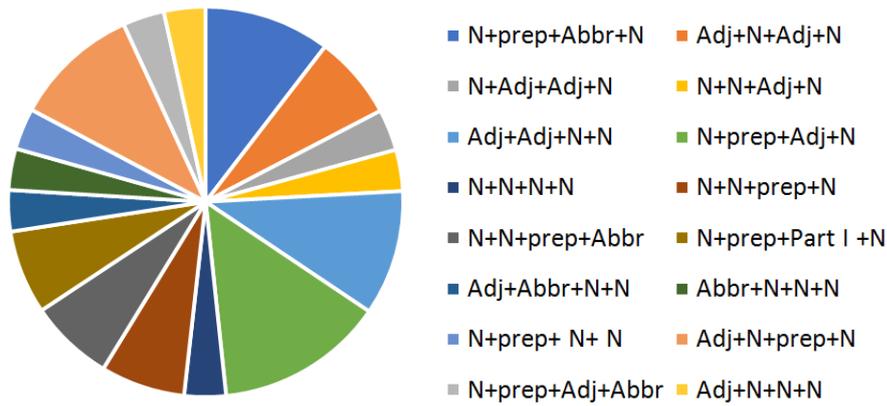


Рис. 19. Структурные модели четырехкомпонентных терминов в английском языке

Пятикомпонентные терминологические единицы в АЯ образованы по структурным моделям, представленным в табл. 12.

Таблица 12

Структурные модели пятикомпонентных терминов в английском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	Not + N + Part I + N + N	5,9	<i>Non-heart-beating donor livers</i>
2	N + prep + N + prep + Abbr	17,6	<i>Recipients of organs from UCNHBDs, procurement of organs from NHBDs, retrieval of organs from NHBDs</i>
3	N + prep + Adj + Adj + N	5,9	<i>Extubation to aortic cross clamp</i>
4	N + N + prep + N + N	5,9	<i>Degradation pathways of cell death</i>
5	Adj + N + prep + Abbr + N	11,8	<i>Hypothermic preservation of NHBD livers, clinical transplantation of HBD livers</i>
6	N + N + prep + Abbr + N	5,9	<i>Liver transplantation of NHBD livers</i>
7	Abbr + N + prep + Adj + N	5,9	<i>NHBD livers in clinical transplantation</i>
8	Adj + N + prep + N + N	23,4	<i>Median time of cardiac arrest, median time of cold ischemia, controlled donation after cardiac death</i>
9	N + N + prep + Adj + Abbr	5,9	<i>Lung transplant with uncontrolled DACD</i>
10	Adj + prep + Adj + N + N	5,9	<i>Median of total ischemia times</i>
11	Adj + N + N + prep + Abbr	5,9	<i>Prolonged ischemia times in BDD</i>

В АЯ пятикомпонентные терминологические единицы представлены одиннадцатью моделями, в которых в роли главного слова выступает имя существительное. Главное слово находится в финальной позиции, а зависимые слова выражены именами существительными и причастием, именами существительными и прилагательным, аббревиатурами. Рассмотрим пример

функционирования пятикомпонентной терминологической единицы в контексте: *The 1997 and 2000 recommendations of the Institute of Medicine provide guidance for clinical and ethical protocols for procurement of organs from NHBDs in the United States* [Ibid.: 1225].

В узком контексте речь идет о том, что в США рекомендации Института медицины 1997-х и 2000-х гг. содержат руководство по клиническим и этическим протоколам для закупки органов от ДНС. В данном случае функционирует полилексемная единица *procurement of organs from NHBDs* (закупка органов от ДНС), образованная по структурной модели N + prep + N + prep + Abbr (имя существительное + предлог + имя существительное + предлог + аббревиатура).

Количество структурных моделей пятикомпонентных терминов в АЯ представлено на диаграмме (рис. 20).

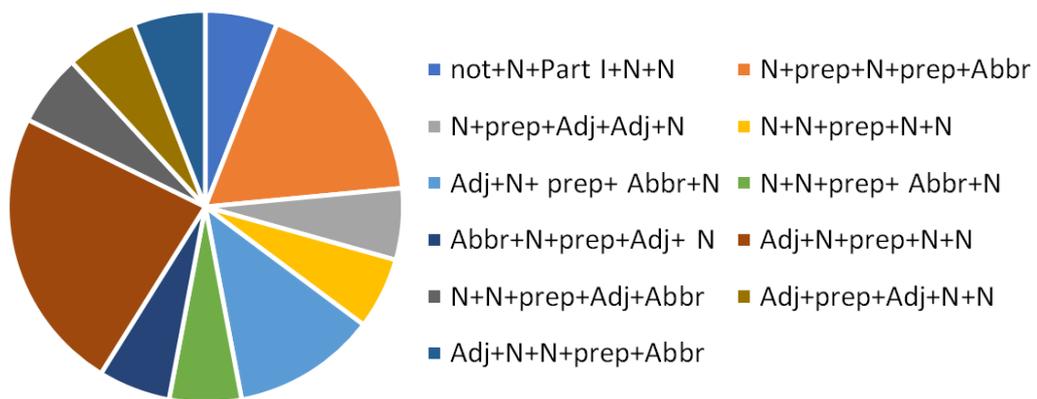


Рис. 20. Структурные модели пятикомпонентных терминов в английском языке

В АЯ были выделены две структурные модели шестикомпонентных терминов N + Adj + prep + N + N + N (имя существительное + имя прилагательное + предлог + три имени существительных) и N + prep + Abbr + prep + Adj + N (имя существительное + предлог + аббревиатура + предлог + имя прилагательное + имя существительное). Рассмотрим пример функционирования шестикомпонентной ТЕ в контексте: *NHBD organs have the benefit of not having been exposed to the cytokine-mediated effects of brain death* [Ibid.]. В узком контексте речь идет о следующем: преимущество органов от ДНС заключается в том, что они не подвергаются эффектам смерти мозга, опосредованным цитокинами. В данном

случае функционирует полилексемная единица *cytokine-mediated effects of brain death* (эффекты смерти мозга, опосредованные цитокинами), образованная по структурной модели N + Adj + N + prep + N + N. Рассмотрим другой пример в контексте: *HTN also presented an association with the development of pneumonia (P = 0.06), with a risk almost 3 times greater in the recipients of lungs coming from donors with HTN after cardiac death*. В данном случае речь идет о том, что АГ⁶ продемонстрировала связь с развитием пневмонии ($P = 0,06$), причем риск почти в 3 раза выше у реципиентов легких, полученных от *доноров с АГ после сердечной смерти*. В данном контексте функционирует полилексемная единица *donors with HTN after cardiac death* (доноры с АГ после сердечной смерти), образованная по структурной модели N + prep + Abbr + prep + N + N.

В АЯ рассмотрены полилексемные термины, образованные синтаксическим способом, разделенные на структурные модели. Особенностью в АЯ является наличие большего количества структурных моделей с аббревиатурами, по сравнению с РЯ. Структурных моделей, состоящих более чем из шести компонентов, в АЯ выявлено не было. В двухкомпонентных терминах репрезентативной моделью является субстантивная модель (N + N). В трех-, четырех- и пятикомпонентных ТЕ наиболее репрезентативными являются разные структурные модели. В АЯ в структурном анализе полилексемных терминов представлено наименьшее количество структурных моделей по сравнению с РЯ.

4.3. Синтаксический способ терминообразования в испанском языке

В данном параграфе представлен структурный анализ терминологии трансплантологии в испанском языке. Здесь мы рассматриваем только полилексемные единицы трансплантологии, образованные синтаксическим способом, монолексемные единицы проанализированы в параграфе 4.6. «Морфологический способ терминообразования в испанском языке».

⁶ АГ – Артериальная гипертензия

В каждом языке терминология разделяется на полилексемные и моноксемные единицы, при этом полилексемные составляют 100 %. Общая выборка терминологии (2522 контекста) трансплантологии разбивается на три языка. Общее количество терминов и ТЕ в полилексемных терминах ИЯ составляет 310 ТЕ – 100 %. Однако стоит уточнить, что здесь речь идет не о количестве микроконтекстов, а о количестве терминов и ТЕ.

Соотношение полилексемных терминов представлено на диаграмме (рис. 21).

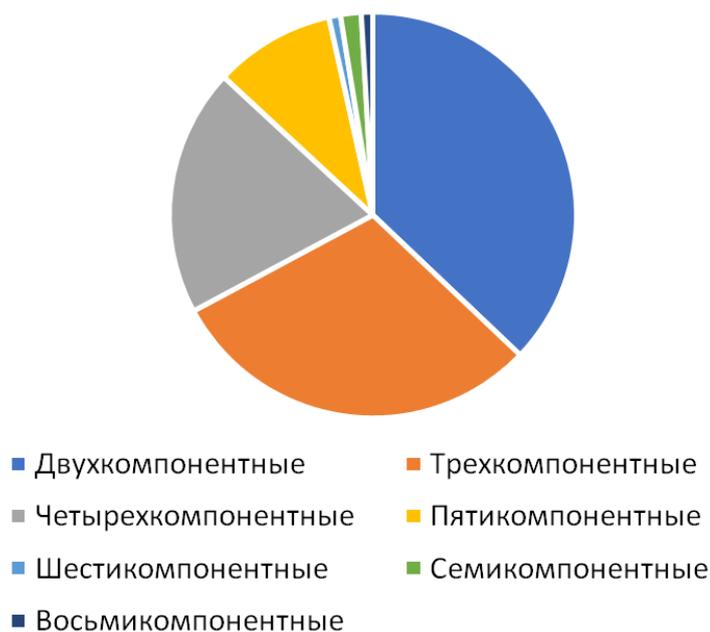


Рис. 21. Полилексемные термины в испанском языке

Для представления испанских структурных моделей используются сокращения грамматических категорий, принятые в испанском словаре: **S** (Sustantivo) – существительное, **prep** (preposición) – предлог, **Adj** (Adjetivo) – прилагательное, **Part** (Participio) – причастие, **Art** (artículo) – артикль, **v** (verbo) – глагол, **adv** (adverbio) – наречие, **Abr** (abreviación) – аббревиатура, **num** (numeral) – числительное [Gómez: электронный ресурс].

В процессе рассмотрения двухкомпонентных терминов в ИЯ было выявлено пять структурных моделей (табл. 13).

Двухкомпонентные термины в испанском языке образованы структурными моделями, включающими в свой состав два имени существительных, имя

существительное + имя прилагательное либо имя прилагательное + имя существительное и имя существительное + причастие. Рассмотрим пример двухкомпонентных терминов в контексте: *Por esto es preciso recurrir a técnicas quirúrgicas especiales que mejoran la rentabilidad de los **órganos disponibles*** [Matesanz 2008: 135]. В узком контексте говорится о том, что необходимо прибегать к специальным хирургическим методикам, повышающим рентабельность от имеющихся органов. В контексте функционирует полилексемный термин **órganos disponibles** (имеющиеся органы), который состоит из двух компонентов и образован по структурной модели S + Adj (имя существительное + имя прилагательное). Зависимое слово, выраженное именем прилагательным, находится в постпозиции к главному слову.

Таблица 13

Структурные модели двухкомпонентных терминов
в испанском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	S + S	4,4	<i>Split hepático, equipo extractor, trasplante hepático, oxígeno singlete, isquemia-reperfusión</i>
2	S + Adj	77,9	<i>Pacientes pendientes, órganos disponibles, donantes marginales, isquemia caliente, muerte encefálica, muerte cardíaca, latido cardíaco, trasplante renal, función renal, órgano enfermo, mecanismos inmunológicos, injertos renales, reactividad inmunológica, sistema inmunológico, fármacos inmunosupresores, lesiones torácicas, lesiones abdominales, intervención terapéutica, intervención farmacológica, intervención invasiva</i>
3	Adj + S	2,7	<i>Potencial donante, posible receptor, posible donante</i>
4	S + Part	10,5	<i>Drenajes pinzados, donantes controlados, órgano trasplantado, células trasplantadas, donante fallecido, riñón implantado, riñón trasplantado</i>
5	V + S	2,7	<i>Implantar un riñón, trasplantar un riñón, trasplantar la cabeza</i>

В ИЯ в структурной модели S + Adj имя прилагательное ставится после имени существительного. Объясняется это структурными особенностями, поскольку в ИЯ, по грамматическим правилам, имя прилагательное ставится после имени существительного.

Соотношение двухкомпонентных терминов по структурным моделям представлено на диаграмме (рис. 22).

В процессе рассмотрения трехкомпонентных терминов в ИЯ было выделено шесть структурных моделей терминообразования, которые представлены в табл. 14.

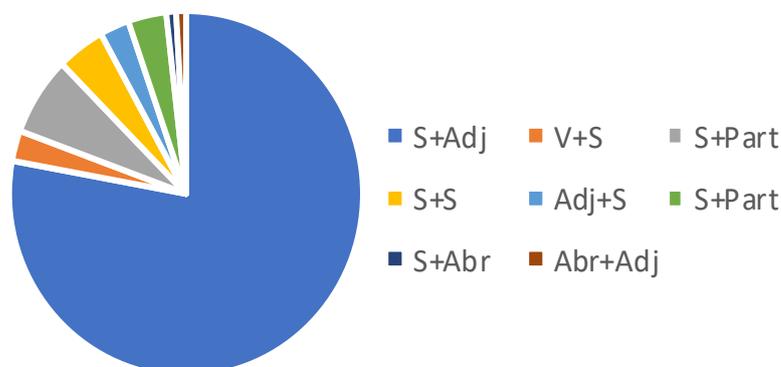


Рис. 22. Структурные модели двухкомпонентных терминов в испанском языке

Таблица 14

Структурные модели трехкомпонентных терминов в испанском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	S + prep + S	78,3	<i>Tasa de donación, listas de espera, pool de donantes, viabilidad de los órganos, donante en asistolia, dispositivos de perfusión, falta de pulso, donante del injerto, crisis de rechazo, células del donante, suero del receptor, técnica del trasplante, administración de anticoagulantes, administración de vasodilatadores, perfusión de drogas, perfusión de fluidos, cese de ventilación, cese de cardiocompresión</i>
2	S + Adj + Adj	14,3	<i>Masaje cardíaco externo, arteria femoral contralateral, arteria mesentérica superior, preservación específica pulmonary, trasplante renal humano, insuficiencia renal crónica, insuficiencia renal aguda, necrosis tubular aguda, drogas inmunosupresoras básicas, insuficiencia orgánica terminal</i>
3	Adj + S + Adj	2,2	<i>Posible tratamiento fútil, posible donante pulmonary</i>
4	S + Adj + Part	1	<i>Función renal retardada</i>
5	V + S + Adj	1	<i>Retirar el soporte vital</i>
6	S + adv + S	1	<i>Preservación mediante la perfusión</i>

Терминологические единицы, состоящие из трех компонентов, имеют субстантивный характер. Главное слово находится в препозиции, а зависимые слова выражены не только именем существительным и именем прилагательным, но и глаголом и наречием. Небольшое количество трехкомпонентных терминов включают в свой состав в роли главного слова имя прилагательное в сочетании с

именем существительным. Одна структурная модель состоит из глагола в сочетании с именем существительным и именем прилагательным. Трехкомпонентные термины в ИЯ образованы структурными моделями, включающими в свой состав сочетание двух существительных, между которыми ставится предлог *de*. Рассмотрим пример трехкомпонентных терминов в контексте: *La situación de los trasplantes en España en el momento actual es excelente, con una **tasa de donación** ya próxima a los 40 donantes por millón de población (pmp)* [Matesanz 2008: 135]. В контексте говорится о том, что в настоящее время Испания является безусловным лидером по трансплантации органов среди стран по всему миру, уровень пересадок органов на миллион населения приближается к 40 донорам. В данном контексте функционирует полилексемный термин *tasa de donación* (уровень пересадок органов). Полилексемный термин состоит из трех компонентов и образован по структурной модели S + prep + S (имя существительное + предлог + имя существительное). В данном полилексемном термине основной и атрибутивный элементы выражены именами существительными. В роли связующего звена выступает предлог *de*, который в испанском языке обозначает принадлежность и отвечает на вопросы *кого, чего, чей*, что соответствует родительному падежу в РЯ. В испанском языке падежные отношения существительных передаются с помощью предлогов, которые выражают значение родительного падежа в РЯ [Виноградов 2000]. Рассмотрим еще один пример: *Uno de los principales objetivos tras identificar a un potencial **donante en asistolia** es intentar reducir al máximo el tiempo de isquemia caliente e iniciar lo antes posible las medidas de preservación de órganos* [Vidart Simón 2016: 82]. В контексте говорится о том, что одна из основных целей после выявления потенциального асистолического донора – постараться минимизировать время тепловой ишемии и как можно раньше начать мероприятия по консервации органов. В данном контексте функционирует полилексемный термин *donante en asistolia* (асистолический донор). Полилексемная единица состоит из трех компонентов и образована по структурной модели S + prep + S (имя существительное + предлог +

+ имя существительное). Главное и зависимое слова выражены именами существительными, между которыми связующим звеном выступает предлог *en*.

Соотношение структурных моделей трехкомпонентных терминов в ИЯ представлено на диаграмме (рис. 23).

Среди четырехкомпонентных терминов в ИЯ было выделено шесть структурных моделей, которые представлены в табл. 15.

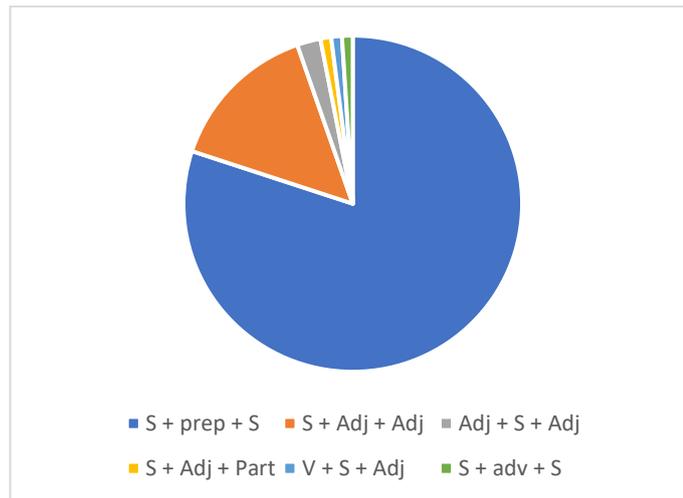


Рис. 23. Структурные модели трехкомпонентных терминов в испанском языке

Таблица 15

Структурные модели четырехкомпонентных терминов в испанском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	S + prep + S + Adj	60,1	<i>Donantes con criterios expandidos, donación tras la muerte cardiaca, donantes en muerte encefálica, donantes en muerte cerebral, tiempo de isquemia caliente, la hora de parada cardíaca</i>
2	S + prep + S + Part	8,3	<i>Donación a corazón parado, partes del cuerpo implantados, función del órgano trasplantado, tiempo de isquemia prolongado, lesión de los órganos trasplantados</i>
3	S + Adj + prep + S	20	<i>Órganos procedentes de asistolia, pacientes libres de bronquiolitis, riñones disponibles para trasplantes, rechazo agudo del injerto, función primaria del injerto, lesión secundaria a isquemia, límites éticos del trasplante, supervivencia funcional del injerto, preparación inmunológicas de los receptores</i>
4	Adj + S + prep + S	5	<i>Potencial donante de órganos, auténtico motor de la célula, potencial donante en asistolia</i>
5	S + S + prep + S	3,3	<i>Policía e informadores del hospital, donante el riñón de un cerdo</i>
6	S + Adj + prep + S	3,3	<i>El grupo sanguíneo del donante, asistencia extrahospitalaria de emergencias</i>

Среди четырехкомпонентных терминов наибольшее количество ТЕ образовано по модели S + prep + S + Adj (имя существительное + предлог + имя существительное + имя прилагательное). Стоит отметить, что в ИЯ были выявлены структурные модели ТЕ, где предлог соединяется с артиклем. В ИЯ предлог *de* может соединяться с артиклями, обозначающими мужской род. Рассмотрим примеры четырехкомпонентных терминологических единиц в контексте: *Desde el punto de vista de la muerte cardíaca, el primer criterio a tener en cuenta es la irreversibilidad de la misma, es decir, el momento en que una persona fallecida de esta manera puede considerarse como un **potencial donante de órganos*** [Matesanz 2008: 136]. Здесь речь идет о том, что потенциальным донором органов может считаться человек, у которого произошла необратимая остановка сердца. В узком контексте функционирует полилексемный термин ***potencial donante de órganos*** (потенциальный донор органов). Данный термин состоит из четырех компонентов и образован структурной моделью Adj + S + prep + S (имя прилагательное + имя существительное + предлог + имя существительное). Атрибутивный элемент выражен прилагательным и находится в препозиции к главному слову. Рассмотрим еще один пример четырехкомпонентной ТЕ в контексте: *Dentro de los llamados **donantes con criterios expandidos** se incluyen varios tipos de donantes, como los donantes añosos, aquellos con serologías virales positivas, donantes con condiciones infrecuentes (intoxicaciones agudas, tumores, o enfermedades raras)* [Vidart Simón 2016: 62]. В данном случае речь идет о том, что к так называемым донорам с расширенными критериями относятся различные типы доноров, например: пожилые доноры, доноры с положительной вирусной серологией, доноры с необычными состояниями (острые отравления, опухоли или редкие заболевания). В узком контексте функционирует полилексемный термин ***donantes con criterios expandidos*** (доноры с расширенными критериями). Данный термин состоит из четырех компонентов и образован по структурной модели S + prep + S + Adj (имя существительное + предлог + имя существительное + имя прилагательное). Атрибутивное слово выражено именем прилагательным и находится в постпозиции к главному и зависимым словам.

В структурных моделях четырехкомпонентных терминологических единиц в ИЯ не представлены модели, образованные только с вхождением имени существительного, поскольку в ИЯ, как правило, после существительного следует предлог.

Соотношение структурных моделей четырехкомпонентных терминов в ИЯ представлено на диаграмме (рис. 24).

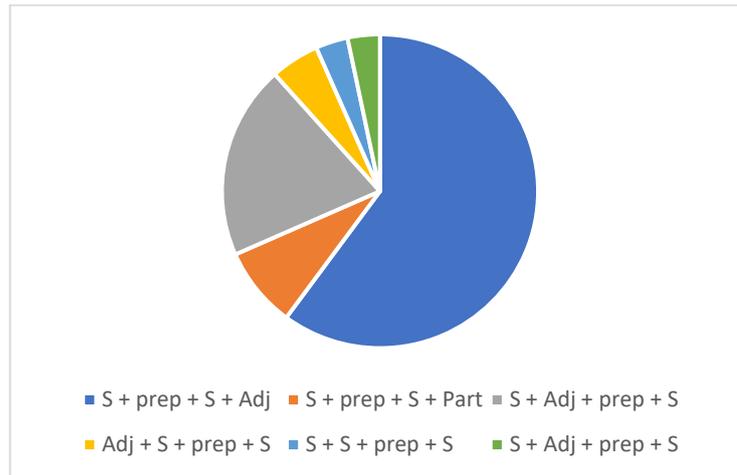


Рис. 24. Структурные модели четырехкомпонентных терминов в испанском языке

Пятикомпонентные ТЕ в ИЯ образованы по структурным моделям, представленным в табл. 16.

Таблица 16

Структурные модели пятикомпонентных терминов в испанском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	S + prep + S + prep + S	58	<i>Medidas de preservación de órganos, protocolo de la Universidad de Pittsburgh, la instauración de medidas de preservación, Código de Donación en Asistolia, prolongación de los tiempos de isquemia, medidas de preservación de órganos, criterios de selección de los donantes, carencia de órganos para trasplante, tipo de donación en asistolia, actividad de donación en asistolia</i>
2	S + Adj + prep + V + Part	3,4	<i>Órganos susceptibles de ser trasplantados</i>
3	S + Adj + prep + Part + Adj	3,4	<i>Tiempo mínimo tras la parada cardíaca</i>
4	S + prep + S + Adj + Part	3,4	<i>Maniobras de Soporte Vital Avanzado</i>
5	S + Adj + prep + S + Adj	19,9	<i>By-pass cardiopulmonar con oxigenación externa, pérdida irreversible de la función cardíaca, pérdida</i>

			<i>irreversible de la función circulatoria, pérdida irreversible de la función respiratoria, paro cardíaco en muerte encefálica</i>
6	S + Part + prep + S + Part	3,4	<i>Riñones preservados con hipotermia aislada</i>
7	S + Adj + prep + S + S	3,4	<i>Observatorio Global de Donación y Trasplante</i>
8	S + prep + S + no + Part	3,4	<i>Donación en asistolia no controlada</i>

Пятикомпонентные ТЕ образованы восемью структурными моделями. Самой репрезентативной является структурная модель S + prep + S + prep + S (имя существительное + предлог + имя существительное + предлог + имя существительное), где в роли главного слова выступает имя существительное, а между существительными используется предлог. Показательной также является модель S + Adj (имя существительное + имя прилагательное), отличающаяся только последними компонентами, которыми могут быть глагол и причастие, имена прилагательные, причастие и имя прилагательное, имя существительное и имя прилагательное, имя существительное и причастие. Структурные модели имеют субстантивный характер, а также включают в свой состав артикли и предлоги. Главное слово выражено именем существительным и находится в препозиции к зависимым словам. В одной структурной модели пятикомпонентных ТЕ был выделен полный и сокращенный термин в виде аббревиатуры. Рассмотрим примеры в контекстах: *El punto que determina esta definición como la más adecuada es el reconocimiento de que el fallecimiento de la persona no viene determinado por la **pérdida irreversible de la función cardíaca**, sino por la pérdida irreversible de la función circulatoria y respiratoria* [Vidart Simón 2016: 69]. Здесь речь идет об определяющем моменте смерти человека, признание которой устанавливается не по необратимой потере сердечной функции, а по необратимой потере функций дыхания и кровообращения. В данном контексте функционирует полилексемный термин ***pérdida irreversible de la función cardíaca*** (необратимая потеря сердечной функции). Он состоит из пяти компонентов и образован по структурной модели S + Adj + prep + S + Adj (имя существительное + имя прилагательное + предлог + имя существительное + имя прилагательное). Атрибутивный элемент выражен именем прилагательным и находится в постпозиции к главному и зависимым словам. Рассмотрим еще один пример функционирования пятикомпонентной ТЕ в

контексте: *En tercer lugar, es necesario establecer un tiempo mínimo tras la parada cardíaca que permita afirmar que ésta es irreversible, y excluya definitivamente la auto-resucitación* [Matesanz 2008: 138]. Здесь речь идет о том, что необходимо определить минимальное время после остановки сердца, позволяющее утверждать ее необратимость и окончательно исключить реанимацию. В данном контексте функционирует полилексемный термин *tiempo mínimo tras la parada cardíaca* (минимальное время после остановки сердца). Он состоит из пяти компонентов и образован по структурной модели S + Adj + prep + Part + Adj (имя существительное + имя прилагательное + предлог + причастие + имя прилагательное).

Соотношение пятикомпонентных терминов в ИЯ представлено на диаграмме (рис. 25).

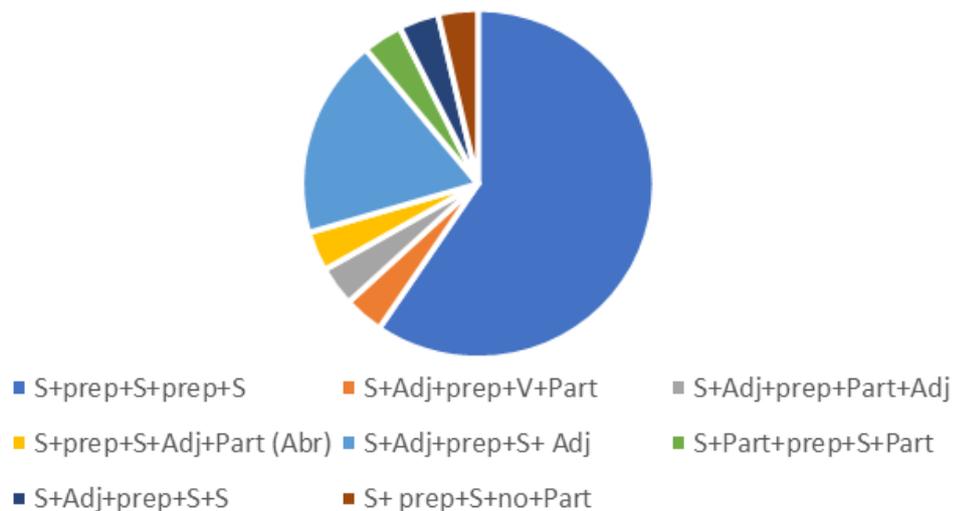


Рис. 25. Структурные модели пятикомпонентных терминов в испанском языке

Структурные модели шестикомпонентных терминов в испанском языке приведены в табл. 17.

Таблица 17

Структурные модели шестикомпонентных терминов в ИЯ (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	Adj + S + prep + S + prep + S	11,1	<i>Potenciales donantes de pulmón en asistolia</i>
2	S + prep + S + prep + Adj + S	22,2	<i>Recirculación del líquido de cada hemitórax, programas de trasplante de distintos órganos</i>

3	S + Adj + prep + S + prep + S	11,1	<i>Órganos trasplantados de donante en asistolia</i>
4	S + prep + S + prep + num + S	11,1	<i>La colocación de catéteres de doble balón</i>
5	Num + S + Adj + prep + num + S	11,1	<i>Doble trasplante renal a un solo receptor</i>
6	S + prep + S + prep + S + Part	22,2	<i>Clasificación de los donantes a corazón parado, actividad de donación de personas fallecidas</i>
7	S + prep + S + prep + S + Adj	11,1	<i>Limitación del tratamiento de soporte vital, registro de órganos según protocolos específicos, registro de tejidos según protocolos específicos</i>

В ИЯ шестикомпонентные ТЕ представлены семью моделями, в которых в роли главного слова выступает имя существительное, а зависимыми являются имена существительные, имена прилагательные, где связующим звеном является предлог *de*. Главное слово находится в препозиции к зависимым словам. Кроме того, в ИЯ в структурных моделях шестикомпонентных терминов были выделены две ТЕ с вхождением имени числительного. Рассмотрим пример шестикомпонентных терминов в контексте: *Modificación necesaria selección de potenciales donantes de pulmón en asistolia* [Matesanz 2008: 141]. Здесь говорится о необходимой модификации селекции *потенциальных асистолических доноров легких*. Под термином *селекция* понимается отбор асистолических доноров легких. Под термином *асистолический донор легких* понимается донор с остановкой сердца. Полилексемный термин *potenciales donantes de pulmón en asistolia* (потенциальные асистолические доноры легких) состоит из шести компонентов и образован по модели Adj + S + prep + S + prep + S (имя прилагательное + имя существительное + предлог + имя существительное + предлог + имя существительное).

Соотношение структурных моделей шестикомпонентных терминов в ИЯ представлено на диаграмме (рис. 26).

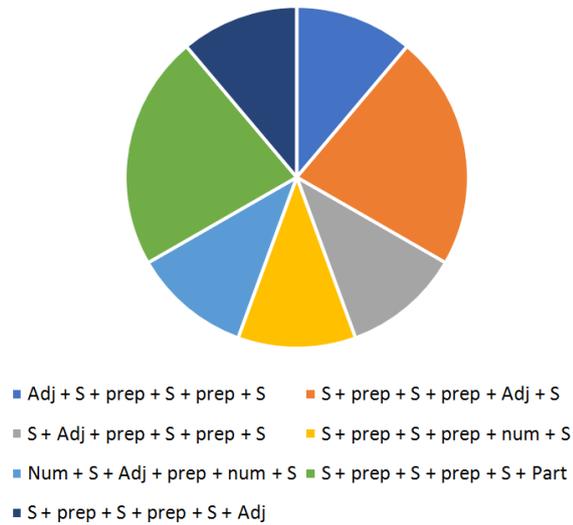


Рис. 26. Структурные модели шестикомпонентных терминов в ИЯ

Семикомпонентные ТЕ в ИЯ образованы разными структурными моделями, представленными в табл. 18.

Самой репрезентативной является семикомпонентная структурная модель (S + prep + S), образованная именами существительными, между которыми используется предлог в сочетании с именем прилагательным (Adj), предлогом (prep) и именем существительным (S), различаются только последние компоненты модели – причастие (Part) или прилагательное (Adj).

Таблица 18

Структурные модели семикомпонентных терминов
в испанском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	S + prep + S + Adj + prep + S + Part	25	<i>Extracción de sangre venosa en bolsa heparinizada</i>
2	S + prep + S + Adj + prep + S + Adj	25	<i>Perfusión a través de arteria pulmonary de la sangre venosa</i>
4	S + prep + S + prep + S + no + Part	25	<i>Programas de donación en asistolia no controlada</i>
5	S + prep + S + prep + S + prep + S + Adj	25	<i>El tiempo de preservación en bomba de circulación extracorpórea</i>

Соотношение семикомпонентных ТЕ в испанском языке представлено на диаграмме (рис. 27).

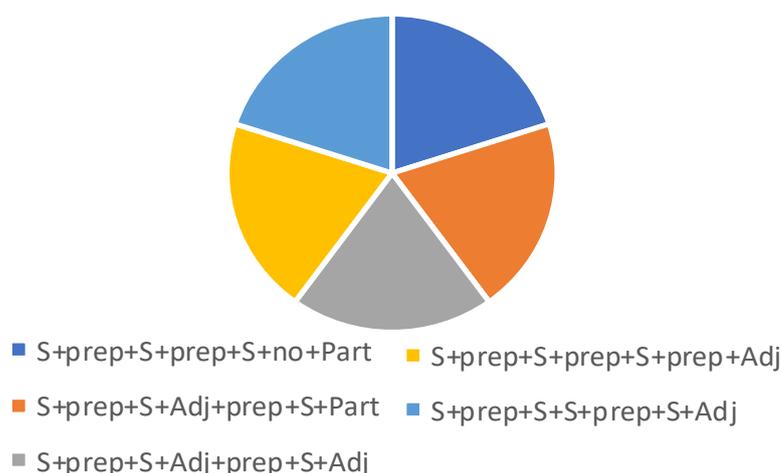


Рис. 27. Структурные модели семикомпонентных терминов в испанском языке

Структурные модели восьмикомпонентных терминов представлены в табл. 19. В восьмикомпонентных ТЕ главное слово находится в препозиции, а зависимые слова выражены именами существительными и прилагательным.

Таблица 19

Структурные модели восьмикомпонентных терминов в испанском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	S + prep + S + Adj + prep + S + prep + S	50	<i>Hoja de historia clínica del servicio de urgencias</i>
2	S + prep + S + prep + S + prep + S + Adj	50	<i>Hoja de asistencia del servicio de emergencias extrahospitalario</i>

Восьмикомпонентные термины образованы двумя структурными моделями S + prep + S + Adj + prep + S + prep + S (имя существительное + предлог + имя существительное + имя прилагательное + предлог + имя существительное + предлог + имя существительное) и S + prep + S + prep + S + prep + S + Adj (имя существительное + предлог + имя существительное + предлог + имя существительное + предлог + имя существительное + имя прилагательное). Наиболее репрезентативных моделей выявлено не было.

Стоит отметить, что в ИЯ в структурных моделях двух-, трех-, четырех- и пятикомпонентных ТЕ было выделено несколько структурных моделей с вхождением аббревиатур (табл. 20).

Структурные модели двух-, трех-, четырех- и пятикомпонентных терминов с аббревиатурами в испанском языке (%)

№ п/п	Тип модели	%	Примеры
1	S + Abr	0,9	<i>tipaje HLA</i>
2	Abr + Adj	0,9	<i>UVI móvil</i>
3	S + prep + Abr	2,2	<i>programas de DCP, maniobras de RCP</i>
4	S + prep + Abr + no + Part	1,7	<i>órganos de DCP no controlados</i>
5	S + S + prep + Abr + no + Part	3,4	<i>trasplante hepático con DCP no controlados</i>

В ИЯ в двухкомпонентных терминах были выявлены две структурные модели образования терминов с вхождением в ТЕ аббревиатур. Под аббревиатурой понимается инициальная аббревиатура, т. е. сокращенное по первым буквам терминологическое словосочетание, состоящее из нескольких компонентов.

Первая структурная модель образована с помощью имени существительного в сочетании с аббревиатурой (S + Abr). Трехкомпонентные термины образуют структурную модель с аббревиатурой в сочетании с именем прилагательным S + prep + Abr. В четырехкомпонентных терминах была выявлена одна модель с вхождением аббревиатур S + prep + Abr + no + Part. Данная структурная модель имеет субстантивный характер и образована с вхождением в полилексемный термин предлога, аббревиатуры, отрицательной частицы и причастия. Пятикомпонентная структурная модель S + S + prep + Abr + no + Part образована с помощью имени существительного в сочетании с именем существительным, предлогом, аббревиатурой, отрицательной частицей и причастием. Самой репрезентативной является структурная модель трехкомпонентных терминов S + prep + Abr, в которой главные слова находятся в препозиции, а все зависимые слова выражены аббревиатурами. Рассмотрим примеры в контексте: *Por último, aunque es cierto que estos programas de DCP proporcionan un número importante de donantes, cabe pensar que una parte de ellos, probablemente, serían pacientes que, de haber permitido su evolución natural, habrían alcanzado la situación de muerte encefálica, con lo cual, el incremento de donaciones reales no es tan alto como inicialmente pudiera parecer* [Matesanz 2008: 138]. В данном случае говорится о том, что программы ДНС

предоставляют значительное количество доноров; можно предположить, что какая-то их часть могла бы оказаться просто пациентами с констатированной смертью мозга, если бы происходящим с ними процессам дали развиваться естественным образом. Отсюда можно допустить, что увеличение числа реальных случаев донорства не является настолько высоким, как это могло бы показаться изначально. В узком контексте функционирует полилексемный термин *programas de DCP* (программы ДНС), состоящий из трех компонентов. Он образован по структурной модели S + prep + Abr (имя существительное + предлог + аббревиатура), где аббревиатура находится в постпозиции к главному слову.

В ИЯ синтаксическому анализу подвергся полилексемный термин, имеющий номинацию *donante / donación a corazón parado (DCP)*. Как правило, этот термин имеет номинацию, относящуюся к типам доноров, в данном случае – *донор с небыющим сердцем*, и имеет структурную модель N + prep + Part. В ИЯ термин *бьющийся* имеет другую номинацию *latido*, образованную от глагола *latir* – «биться». Глагол *parar* имеет номинацию «останавливаться, остановиться», что указывает на то, что номинация, применяемая в РЯ, *донор с небыющим сердцем* заимствована из АЯ. По сравнению с АЯ, в ИЯ не было выявлено термина, имеющего номинацию *донор с бьющимся сердцем*. Стоит отметить, что в ИЯ у термина *DCP* присутствует синоним *DTMC (donación tras la muerte cardiaca)*. Подробнее синонимы описаны в главе 3, в параграфе 3.3 «Семантические отношения терминов в испанском языке».

В ИЯ рассмотрены полилексемные термины, образованные синтаксическим способом и разделенные на структурные модели. Особенностью ИЯ является то, что в структурных моделях имя прилагательное ставится после имени существительного, по сравнению с РЯ и АЯ. В полилексемных терминах ИЯ выявлено максимальное количество единиц, достигающих восьми компонентов, по сравнению с РЯ и АЯ. В полилексемных терминах ИЯ наиболее репрезентативной является структурная модель S + prep + S (имя существительное + предлог + имя существительное). В ИЯ представлено наибольшее количество структурных моделей полилексемных единиц по сравнению с АЯ.

4.4. Морфологический способ терминообразования в русском языке

Морфологический способ терминообразования заключается в образовании терминов с помощью аффиксации, словосложения и аббревиации. Традиционно выделяются префиксация, суффиксация и префиксально-суффиксальный способ словообразования [Гринев-Гриневиц 1993: 128]. Морфологический способ терминообразования – центральный, нацеленный на образование новых терминов с помощью аффиксов: префиксов, суффиксов и др. [Жеребило 2010: 206]. При анализе моноксемных терминов трансплантологии за основу принята классификация, предложенная Л. Б. Ткачёвой [Ткачёва 1987]. В ней автор выделяет **простые** и **сложные** термины. К простым терминам относятся корневые, к сложным – аффиксальные (суффиксальный, префиксальный, префиксально-суффиксальный способы терминообразования). К сложным терминам также относятся словосложение и аббревиатура. Стоит отметить, что аббревиатура может использоваться для образования терминов с помощью как синтаксических, так и морфологических методов. В синтаксическом методе аббревиатура анализируется с позиции полного, расшифрованного полилексемного термина, в морфологическом методе – как сокращенная форма термина. Количественное соотношение простых и сложных терминов представлено на диаграмме (рис. 28).

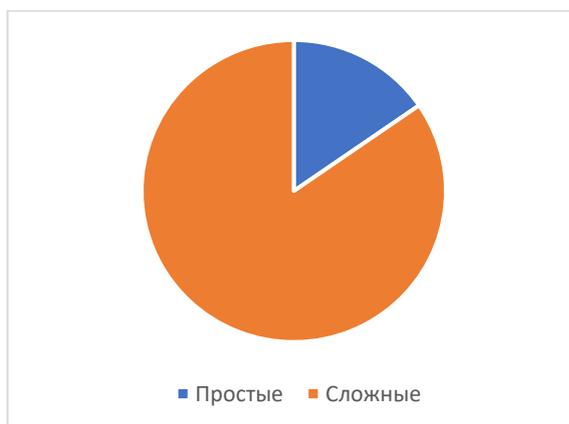


Рис. 28. Моноксемные термины в русском языке

Напомним, что в каждом языке моноксемные языковые единицы терминологии трансплантологии составляют 100 % и отделены от полилексемных

терминов. В РЯ 15,4 % составляют простые термины, 84,6 % представлены сложными терминами.

Стоит отметить, что морфологический способ терминообразования в нашем материале содержит терминоизменение, проявляющееся в изменении окончания термина. Терминоизменение прослеживается во флективных языках.

Простые термины в РЯ представлены корневыми ТЕ *хирург/и, пациент/, донор/ы, аорт/а, сепсис/-, протокол/-, эмфизем/а, альбумин/-, билирубин/-, креатинин/-*. Термин *хирурги* в форме именительного падежа, мужского рода, множественного числа содержит только корневую морфему и окончание **-и**. Под морфемой понимается минимальная значимая часть слова. Корень – это основная часть слова, обязательная его составляющая, носитель смыслового ядра [Бутакова 2010: 20]. Монолексемный термин *хирурги* является именем существительным. Приведем примеры однокоренных слов к данному термину: *хирургический, хирургия*. Анализ корневых терминов начинается с определения окончаний единиц. Для этого необходимо просклонять термин по падежам, отделив окончания: *хирурги* (И. п.), *хирургов* (Р. п., В. п.), *хирургам* (Д. п.), *хирургами* (Т. п.), *хирургах* (П. п.). Изменяемыми формами являются окончания **-и, -ов, -ам, -ами, -ах**. Монолексемная единица *пациент* в форме И. п., м. р., ед. ч. также относится к имени существительному и имеет нулевое окончание. Сравним однокоренные слова: *пациенту, пациентам, пациенты*. Монолексемный термин *доноры* в форме И. п., м. р., мн. ч. относится к имени существительному и имеет окончание мн. ч. **-ы**. Например: сравним однокоренные слова *донорский, донорство*. Изменяя слово по падежам, мы получим окончания **-ы** (*доноры* – И. п.), **-ов** (*доноров* – Р. п. и В. п.), **-ам** (*донорам* – Д. п.), **-ами** (*донорами* – Т. п.), **-ах** (*о донорах* – П. п.).

Рассмотрим несколько примеров функционирования простых терминов в контекстах: *Исходя из этого, донорский этап и операцию на реципиенте хирурги стремятся выполнять одновременно* [Ермолов, Гуляев 2005: 46]. В данном случае функционирует простой корневой термин *хирурги*. Рассмотрим пример функционирования монолексемного термина *пациент* в контексте: *Пациент доставляется в операционную, и после полной готовности хирургической бригады*

приступить к забору органов прекращается внутрисосудистое введение лекарственных препаратов [Там же: 45]. Данный термин функционирует в нескольких контекстах, может изменять окончание и использоваться не только в единственном, но и во множественном числе.

Для образования сложных терминов трансплантологии используются словообразовательные модели с различными аффиксами.

Например, Е. А. Земская в суффиксальном способе образования имен существительных от прилагательных выделяет суффиксы *-ость-, -от-, -ин-, -изн-*. Имена существительные, образованные от глаголов, имеют суффиксы *-ниј-, -к(а)-, -ш-, -б(а)-*. Производные слова от имен существительных образуются с помощью суффиксов *-ик-, -чик-, -ец-, -ц(е)/ец(о)/иц(е)-, -иц(а)-, -ок-, -к(о)-, -к(а)-, -еньк(а)-, -иц(е)-, -иц(а)-, -ин(а)-, -ишк(о)-, -ошк(а)-, -ышк(о)-, -онк(а)-, -ениј(а)-, -ств(о)-, -иј(а)-, -н(а)-, -ј(о)-, -в(а)-, -инк(а)-, -'онок- (мн.ч. -ата), -'оныш-, -ист-* и др. При образовании имен прилагательных от основ прилагательных суффиксальным способом исследователь выделяет суффиксы *-н-, -ов-, -ск-, -ан-, -ин-, -оньк/-еньк-, -ущ-, -енн-, -ошенек/-охонек-, -оват-*. При суффиксальном способе образования имен прилагательных от основ одушевленных имен существительных используются суффиксы *-ин-, -ов-, -ск-*. От основ неодушевленных имен существительных образуются прилагательные с суффиксами *-ат-, -ист-, -чат-, -лив-*. При образовании имен прилагательных от основ глаголов используются суффиксы *-н-, -л-, -к-, -уч/-ач-, -чив-, -ист-, -чат-, -м-*. От основ наречий образуются прилагательные с помощью суффикса *-н-*. Принимая во внимание некоторые из суффиксов, предложенные Е. А. Земской, а также опираясь на словообразовательный [Тихонов 2014] и морфемно-орфографический словари РЯ А. Н. Тихонова [Тихонов: электронный ресурс], в терминах трансплантологии, образованных суффиксальным способом, мы выделили суффиксы, представленные в табл. 21. Они обозначают процессуальность, принадлежность к чему-либо, признаки или свойства, относящиеся к предмету, явлению или действию, обозначение предмета или явления, характеризующегося качеством и происходящего от имени прилагательного, предмет или явления со значением

действия, воспалительные процессы органов, а также предмет, который является объектом действия.

Таблица 21

Сложные термины. Суффиксальный способ образования
моноксемных терминов трансплантологии в русском языке

Суффикс	Примеры
-аци- / -яци- / -ци-	<i>Консерв/аци/я, констат/аци/я, вазоконстрик/ци/я, кислород/аци/я, вентиль/яци/я, опер/аци/я, координ/аци/я, фильтр/аци/я, редуци/я</i>
-к-	<i>Пересадк/а, диагностик/а</i>
-ск- / -еск-	<i>Донор/ск/ий, хроническ/ий, нозологическ/ий, хирургическ/ий, гистологическ/ий, систолическ/ий, периферическ/ий, геморрагическ/ий, коагулопатическ/ий, ишемическ/ий, неврологическ/ий, идиопатическ/ий</i>
-н-	<i>Терминальн/ый, мембранн/ый, респираторн/ый, ургентн/ый, ранн/ый, реципиентн/ый, спаянн/ый, легочн/ый, потенциалн/ый, активн/ый, нативн/ый, транспортн/ый, холодн/ый, попереченн/ый, гнойн/ый, циркуляторн/ый, клеточн/ый, местн/ый, фатальн/ый, орфанн/ый, больн/ой, обструктивн/ый, рестриктивн/ый</i>
-ость-	<i>Летальн/ость, совместим/ость, длительн/ость, конечн/ость</i>
-ов-	<i>Холод/ов/ый</i>
-к- / -ов-	<i>грибк/ов/ый, клубочк/ов/ый</i>
-ир- / -ова- / -ни-	<i>Препар/ир/ова/ни/е, пакет/ир/ова/ни/е, блок/ир/ова/ни/е,</i>
-ир- / -ова- / -нн-	<i>анемиз/ир/ова/нн/ый, индуци/ир/ова/нн/ый</i>
-ист-	<i>Слиз/ист/ый</i>
-ивн-	<i>Превент/ивн/ый, масс/ивн/ый</i>
-онн- / -енн-	<i>Индукци/онн/ый, бедр/енн/ый</i>
-ени-	<i>Леч/ени/е, примен/ени/е, давл/ени/е</i>
-альн-	<i>Плевр/альн/ый, артери/альн/ый, аорт/альн/ый</i>
-и- /-альн-	<i>Бронх/и/альн/ый</i>
-и-	<i>Налич/и/е, пневмон/и/я, эмбол/и/я, патолог/и/я</i>
-ти-	<i>Изъя/ти/е</i>
-ир- / -у- / -ющ-	<i>Консерв/ир/у/ющ/ий</i>
-озн-	<i>Вен/озн/ый</i>
-ит-	<i>Гепат/ит, артери/ит</i>
-ат-	<i>Препар/ат</i>

Рассмотрим функционирование моноксемных единиц трансплантологии в контексте: *При остановке сердечной деятельности у донора вне операционной для защиты органов от тепловой ишемии используется методика консервации органов «in situ», разработанная для ДНС [Ермолов, Гуляев 2005: 45–46]. В узком контексте функционирует сложный термин консервация, образованный суффиксальным способом. Данный термин является отглагольным*

существительным *консервация* – *консервировать*, на что указывает употребление в основе имени существительного суффикса *-ащи-*.

При суффиксальном способе образования терминов трансплантологии имен прилагательных, производных от имен существительных, были выделены суффиксы *-ск-/-еск-*, *-н-*, *-ов-*, *-ист-*, *-ивн-*, *-альн-* и др. Например, *донор* – *донорский*, *артерия* – *артериальный*, *аорта* – *аортальный* и т. д. Рассмотрим пример функционирования монолексемного термина в контексте: «*Это объясняется <...> и возможностью значительно снизить растущую диспропорцию между потребностью и наличием донорских органов без существенных материально-технических затрат*» [Там же: 47]. Здесь функционирует сложный термин *донорский*, образованный суффиксальным способом от имени существительного *донор*, на что указывает употребление в основе имени прилагательного суффикса *-ск-*. В контексте окончание термина *-ий* изменяется на окончание Р. п., мн. ч. *-их*.

Морфологический способ терминообразования также включает префиксальные словообразовательные модели. Е. А. Земская в префиксальном способе словообразования имен существительных выделяет префиксы иноязычного происхождения, относящиеся к области специальной терминологии, например, приставки *супер-*, *гипер-*, *дис-*, *контр-* и др. Она также отмечает приставки *раз-*, *сверх-*, *архи-*, *ультра-*, *экстра-*. Слова со значением противоположности, отрицания образуются с помощью приставок *анти-*, *противо-*, *контр-*, *де-/дез-*, *не-*, *а-*, *дис-*, *ин-/им-/ир-*. В именах существительных, образованных префиксальным способом, исследователь выделяет малопродуктивные приставки, например, *после-*, *транс-*, *экс-*, *пра-*, *пред-*, *ре-* и некоторые др. [Земская 2011: 281]. Однако мы можем утверждать, что в терминологии трансплантологии данные префиксы являются, наоборот, продуктивными, по сравнению с общей лексикой. На основе отмеченных автором приставок в терминологии трансплантологии были выделены монолексемные термины, образованные префиксальным способом: например, *дисфункция*, *антитела*, *аперфузия*, *антиген*, *контрлатеральный*. Рассмотрим пример

функционирования данных терминов в контекстах: 1. Установлено, что статистически значимо влияют на исход трансплантации легких следующие осложнения – первичная **дисфункция** трансплантата 2–3 степени ($p = 0,0033$)... [Тарабрин 2019: 31]. 2. Также на выживаемость не повлияло использование индукционной иммуносупрессии и степень совместимости по **антигенам** HLA-системы [Там же: 24]. В первом примере функционирует аффиксальный термин **дисфункция**, образованный префиксальным способом с помощью приставки **дис-**. Стоит отметить, что этот термин может входить в аббревиатуру ПДТ (первичная дисфункция трансплантата). Во втором примере функционирует моноксемный термин **антиген**, образованный префиксальным способом с добавлением к основе слова приставки **анти-**.

Е. А. Земская выделяет префиксально-суффиксальный способ образования имен существительных с такими приставками, как **при-, под-, над-, за-, на -, меж-, между-**, и суффиксами **-ник-, -j(e)-, -иц(а)-**. В данном способе словообразования автор также выделяет малопродуктивную приставку **анти-** и суффикс **-ин-**. Опираясь на теоретические основы словообразования, представленные Е. А. Земской и А. Н. Тихоновым, мы выделили термины, образованные префиксально-суффиксальным способом. Приставки и суффиксы терминов приведены в табл. 22.

Таблица 22

Сложные термины. Префиксально-суффиксальный способ образования моноксемных терминов трансплантологии в русском языке

Префиксы	Суффиксы	Примеры
пере-	-енн-	<i>пере/саж/енн/ый</i>
пост-	-еск-	<i>пост/ишемич/еск/ий</i>
ре-	-онн-	<i>ре/перфузи/онн/ый</i>
пер-	-аци-	<i>пер/оксид/аци/я</i>
анти-/о-/эндо-	-н-	<i>анти/о/кислитель/н/ый, эндо/бронх/и/аль/н/ый</i>
гипо-/гипер-	-ск-/яци-	<i>гипо/ксемиче/ск/ий, гипо/коагул/яци/я, гипер/капниче/ск/ий</i>
пред-/не-	-н-	<i>пред/серд/н/ый, не/инвазив/н/ый</i>
дис-/им-	-аци-	<i>дис/лок/аци/я, им/плант/аци/я</i>
экстра-	-альн-	<i>экстра/корпор/альн/ый, экстра/торака/альн/ый</i>
о-	-ени-	<i>о/сложн/ени/е</i>
после-	-онн-	<i>после/операци/онн/ый</i>
гемо-	-ик-/еск-	<i>гемо/динам/ик/а, гемо/динамич/еск/ий</i>
транс-	-ат-/ова-	<i>транс/плант/ат, транс/лоцир/ова/ть</i>

у-	-ш-	<i>у/мер/ш/ий</i>
меж-	-озн-	<i>меж/вен/озн/ый</i>
по-/от-/на-	-ени-	<i>по/врежд/ени/е, от/торж/ени/е, на/руш/ени/е</i>

Стоит отметить, что термины трансплантологии, образованные префиксально-суффиксальным способом, включают в свою структуру префиксы иноязычного происхождения, заимствованные из греческого и латинского языков.

Терминология трансплантологии в современном состоянии формируется в течение всего развития языка и предметной области и относится к медицинской терминологии, следовательно, в РЯ является заимствованной. В РЯ можно выделить две группы заимствованных слов, различающихся по происхождению, например исконно русская и заимствованная лексика. Заимствованная лексика формируется в словарном составе ввиду проникновения слов в РЯ из иностранных языков. Она разделяется на «заимствования из славянских языков и заимствования из неславянских языков» [Мишанкина 2017]. Монолексемные термины трансплантологии относятся к заимствованиям из неславянских языков, а из греческого и латинского. Одним из способов заимствований являются интернационализмы, представляющие собой особую группу. Эти слова используются во многих неблизкородственных языках, обслуживая сферу общественно-политическую и научно-техническую. Большая часть интернационализмов в РЯ заимствована из греческого и латинского языков [Там же: 69]. Объяснить этот факт можно тем, что терминология трансплантологии преимущественно относится к медицинской терминологии, а, как известно, медицинская терминология является заимствованной из греческого и латинского языков. Ввиду данного факта мы выделяем в интернационализмах РЯ аффиксы греческого и латинского происхождения. Например, приставки **гипо-** (*коагуляция – гипокоагуляция*), **дис-** (*локация – дислокация*), **транс-** (*трансплантировать – трансплантация, трансплантат*), **анти-** (*кислитель – антиокислительный*), **гемо-** (*динамика – гемодинамика, гемодинамический*), **экстра-** (*корпоральный – экстракорпоральный*), **ре-** (*перфузия – реперфузия – реперфузионный*) и др. Рассмотрим примеры функционирования заимствованных терминов в контексте: *Целевой уровень гипокоагуляции в нашем протоколе ведения таких пациентов*

поддерживался на уровне активированного времени свертывания 140–160 секунд [Тарабрин 2019: 35]. Термин *гипокоагуляция* образован от основы имени существительного (лат. *coagulatio* – свертывание) [Медицинский словарь: электронный ресурс] и включает в свою структуру иноязычную приставку *гипо-* и суффикс *-яци-*. В контексте окончание термина *-я* изменяется на окончание Р. п. *-и*. Таким образом, сложный термин трансплантологии *гипокоагуляция* образован префиксально-суффиксальным способом. Рассмотрим второй пример функционирования заимствованного термина в контексте: *На заре клинической трансплантологии смерть констатировалась на основе необратимого прекращения циркуляции крови и дыхательной функции, и ДНС были единственным источником получения трупных органов для трансплантации* [Ермолов, Гуляев 2005: 43]. В данном контексте функционирует сложный интернациональный термин *трансплантация*, образованный префиксально-суффиксальным способом. В этом термине используется префикс греческого происхождения *транс-* и суффикс *-аци-*, используемый в РЯ, а также добавляется окончание *-я*, изменяющееся в контексте на окончание *-и*.

Префиксально-суффиксальным способом в РЯ образованы термины с двумя и более суффиксами и префиксами (*транс/плант/ир/ова/ть* – *транс/плант/аци/я* – *транс/плант/аци/онн/ый*, *пост/транс/плант/аци/онн/ый*, *вы/жи/ва/ть* – *вы/жи/ва/ем/ость*, *опер/ир/ова/ть* – *опер/аци/я* – *опер/аци/онн/ый* – *интра/опер/аци/онн/ый*, *боль* – *за/бол/еть* – *за/бол/ева/н/ие*). От основ глаголов в данных терминах образованы имена существительные и имена прилагательные. В структуре терминов трансплантологии, образованных префиксально-суффиксальным способом, встречаются приставки *транс-*, *за-*, *вы-*, *интра-* и двойные приставки *пост-*, *транс-* и двойные суффиксы *-аци/-онн-*, *-ва/-ем-*, *-ева/-н-*.

Немногочисленные термины образованы словосложением – соединением двух или нескольких корней. В данном способе терминообразования выделяют следующие модели: существительное + существительное [Виноградова 2011; Кирееенкова 2016], существительное + прилагательное [Кирееенкова 2016] и др. В РЯ сложные слова образуются по следующим моделям: 1) **существитель-**

ное + существительное (*кровообращение, кислородотерапия, лактатацидоз, пневмонэктомия, кровопотеря, тромбоэмболия, кровотечение, тромбоцитопения, тромбогенность, гепаринотерапия*); 2) **числительное + прилагательное** (*трехпросветный, двусторонний*); 3) **существительное + прилагательное** (*кардиопульмональная, веноартериальное, кардиореспираторный, бронхоэктатический, газообменный*); 4) **наречие + прилагательное** (*внутричерепной, внутрисосудистое, внутривертебральный, лечебно-профилактический, внутривертебральный*); 5) **существительное + причастие** (*жизнеугрожающий*).

В ряде работ, посвященных структурно-семантическим особенностям терминологии различных предметных областей, существует мнение, что аббревиатуры относятся к синтаксическому способу терминообразования. Мы считаем, что аббревиация относится к морфологическому способу терминообразования. В связи с тем, что в современном языке аббревиатур появляется все больше, возникла тенденция относить их к морфологическому способу образования слова. В РЯ встречаются термины-аббревиатуры, образованные буквенным способом, **инициальные аббревиатуры** (*ДБС, ДНС, ЧМТ, ОТП, ИВЛ, ХОБЛ, АЛТ, АСТ, ТЛ, ЛО, СКФ, ПНФТ, КТ, ПДТ, ОПП, ЭКМО*). Под инициальной аббревиатурой понимается «способ образования сокращенных наименований, осуществляемых путем стяжения элементов многословных названий в единый комплекс» [Антонов 2013: 1]. Количественное соотношение терминов, образованных аффиксальным способом, представлено на диаграмме (рис. 29).

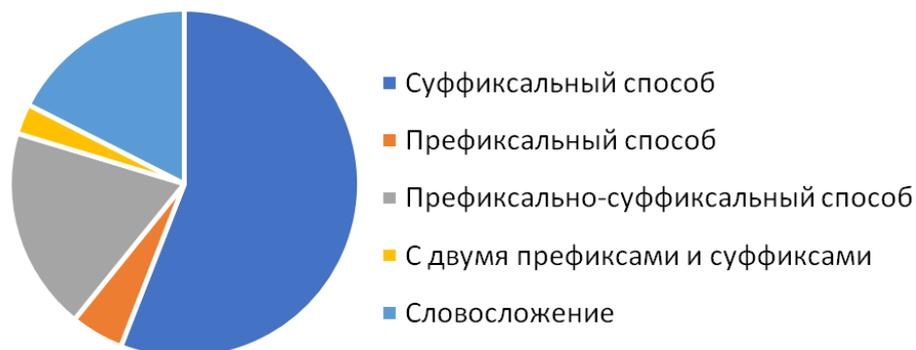


Рис. 29. Аффиксальный способ терминообразования в русском языке

В РЯ при аффиксальном способе словообразования 55,9 % терминов образованы суффиксальным способом – наиболее продуктивным способом терминообразования; 4,9 % составляют термины, образованные префиксальным способом; 18,9 % – термины, образованные префиксально-суффиксальным способом; 2,8 % – термины, образованные с двумя префиксами и суффиксами; 17,5 % ТЕ образованы словосложением.

Таким образом, в русском языке встречаются термины, образованные суффиксальным, префиксально-суффиксальным, префиксальным способами, а также словосложением.

4.5. Морфологический способ терминообразования в английском языке

В английском языке морфологический способ терминообразования представлен корневыми терминами, а также такими способами, как:

- 1) префиксальный;
- 2) префиксально-суффиксальный;
- 3) префиксально-префиксальный;
- 4) суффиксальный способ;
- 5) словосложение.

Количественное соотношение простых и сложных моноксемных терминов в АЯ представлено на диаграмме (рис. 30).

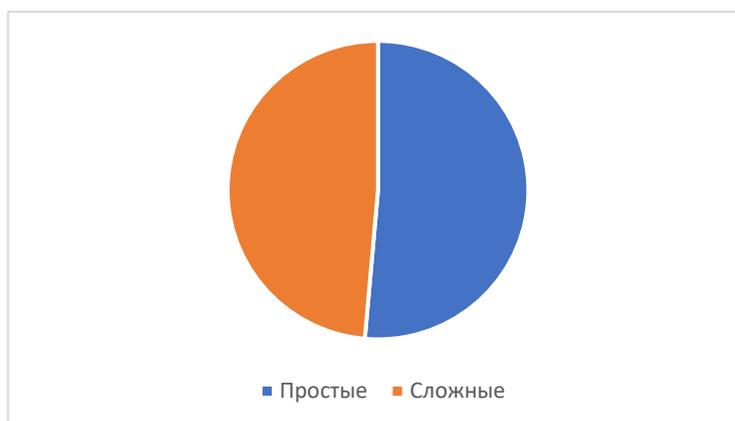


Рис. 30. Моноксемные термины в английском языке

В АЯ, как и в РЯ, моноксемные языковые единицы терминологии трансплантологии отделены от полилексемных и составляют 100 % от общего числа выборки. Как следует из диаграммы на рис. 30, 51,4 % составляют простые термины, 48,6 % – сложные термины трансплантологии.

В АЯ термины трансплантологии в большинстве случаев образованы корневой структурой (*patient* – пациент, *organs* – органы, *donors* – доноры, *cells* – клетки, *phospholipases* – фосфолипаза, *xanthine* – ксантин, *cannula* – канюля, *drug* – лекарство, *heparin* – гепарин, *phentolamine* – фентоламин, *steatosis* – стеатоз, *cholestasis* – холестаза, *pump* – насос, *taurine* – таурин, *streptokinase* – стрептокиназа, *lung* – легкое, *receptor* – рецептор, *mortality* – летальность, *pneumonia* – пневмония). Рассмотрим пример функционирования простого термина в контексте: *Although a series of 6 CNHBD livers from Pittsburgh, PA, reported **patient** and graft survival of only 50 % at 1 year, there was no PNF* [Reddy, Zilvetti: 1227]. Здесь говорится о том, что, хотя при использовании шести образцов печени от контролируемых ДНС из Питтсбурга, штат Пенсильвания, выживаемость пациента и трансплантата составила всего 50 % в течение 1 года, ПНФТ⁷ обнаружено не было. В данном случае функционирует простой, корневой термин *patient* (пациент), который также может использоваться в сочетании с термином *survival* (выживаемость).

А. В. Нагорная в именах существительных, образованных морфологическим способом, выделяет суффиксы **-ity-**, **-ness-**, **-hood-**, **-ship-**, **-ance-**, **-ence-**, **-ment-**, **-(a)tion-**, **-(i)tion-**, **-sion-**, **-th-**, в именах прилагательных: **-able-**, **-al-**, **-ate-**, **-ent-**, **-esque-**, **-ful-**, **-ic-**, **-ish-**, **-ive-**, **-less-**, **-like-**, **-ly-**, **-ous-**, **-some-**, **-worthy-**, **-y-** [Нагорная 2015].

Таким образом, в суффиксальном способе образования терминов трансплантологии в АЯ мы выделили суффиксы, представленные в табл. 23.

Таблица 23

Сложные термины. Суффиксальный способ терминообразования в английском языке

Суффиксы	Примеры
-tion-	<i>preservation, activation, resuscitation, justification, depletion, insertion, saturation, circulation, selection, declaration, prolongation</i>

⁷ ПНФТ – первично нефункционирующий трансплантат.

-ing-	<i>flushing, retrieving, cooling, living</i>
-al-	<i>survival, neurological, sinusoidal, clinical, ethical, retrieval; myocardial</i>
-ment-	<i>treatment, department, compartment, requirement</i>

В АЯ некоторые имена существительные при суффиксальном способе терминообразования образуются от глаголов (*activate – activation, deplete – depletion, prolong – prolongation*). С прибавлением к корню слова суффикса **-ing-** в АЯ образуются имена прилагательные и глаголы. Кроме того, имена прилагательные образуются с присоединением к корню слова суффикса **-al-**. Имена существительные образуются с присоединением к корню слова суффиксов **-tion-**, **-ment-**. Рассмотрим пример функционирования сложных терминов, образованных суффиксальным способом, в контексте: *Various strategies are being tried to abrogate further injury to NHBD livers during retrieval, preservation, and reperfusion* [Reddy, Zilvetti: 1224]. Здесь говорится о том, что в настоящее время апробируются различные стратегии для предотвращения дальнейшего повреждения печени ДНС во время изъятия, *консервации* и реперфузии органов. В этом контексте функционирует сложный термин *preservation* (консервация органов), образованный суффиксальным способом. В данном термине выделяется суффикс **-tion-**, который используется в АЯ для образования имен существительных.

А. Я. Нагорная перечисляет в английском языке в именах существительных следующие приставки: **anti-, auto-, bi-, bio-, co-, counter-, dis-, ex-, fore-, hyper-, inter-, kilo-, mal-, mega-, mini-, mis-, mono-, neo-, non-, poly-, pseudo-, re-, semi-, sub-, super-, tele-, vice-**; в именах прилагательных: **inter-, over-, post-, pre-, sub-, super-, trans-, ultra-**, а также отрицательные приставки **un-, in-, im-, il-, ir-, dis-** [Нагорная 2015]. Опираясь на словарь Вебстера [Meriam Webster Medical Dictionary: электронный ресурс] и на приставки, описанные А. В. Нагорной в АЯ в префиксальном, префиксально-префиксальном и префиксально-суффиксальном способах терминообразования, мы выделили приставки **trans-, re-, auto-, pre-, hyper-, hypo-, cyto-** (табл. 24).

Сложные термины. Префиксальный способ терминообразования
в английском языке

Приставка	Примеры
hypo-	<i>hypotension, hypoxanthine</i>
cyto-	<i>cytokines</i>
trans-	<i>transplants</i>

Рассмотрим пример функционирования сложного термина, образованного префиксальным способом, в контексте: *Notably, there were no differences in patient and graft survival between controlled and uncontrolled HBD **transplants*** [Reddy, Zilvetti: 1227]. В данном случае речь идет о том, что различий в выживаемости пациентов и трансплантатов между контролируемыми и неконтролируемыми трансплантатами ДБС не было. В узком контексте функционирует сложный термин ***transplants*** (трансплантаты). Термин образован префиксальным способом с помощью приставки **trans-**.

Префиксально-префиксальным способом образован термин *retransplant*. Рассмотрим пример функционирования данного термина в контексте: *The PNF after 1st transplant (11.8 vs. 6.4 %; P = 0.008) and **retransplant** (13.9 vs. 8.3 %; P = 0.04) was significantly higher in the NHBD group* [Ibid.]. Здесь речь идет о том, что ПДТ после первой трансплантации (11,8 по сравнению с 6,4 %) и повторной трансплантации (13,9 по сравнению с 8,3 %) был значительно выше в группе ДНС. В данном контексте функционирует моноксемный термин ***retransplant*** (повторная трансплантация), образованный путем присоединения к основе слова двух приставок **re-**, **trans-**.

Моноксемные термины, образованные префиксально-суффиксальным способом, представлены в табл. 25.

Таблица 25

Сложные термины. Префиксально-суффиксальный способ
терминообразования в английском языке

Префикс	Суффикс	Примеры
trans-	-tion-	<i>transplantation</i>
re-	-sion-	<i>reperfusion</i>

auto-	-tion-	<i>autoresuscitation</i>
pre-	-ment-	<i>pretreatment</i>
hyper-	-ar-	<i>hyperosmolar</i>

Рассмотрим пример функционирования сложного термина, образованного префиксально-суффиксальным способом в контексте: ...*clinical trials of these agents would require donor pretreatment and could be tested in clinical practice only if **pretreatment** is allowed* [Ibid.: 1230]. Здесь речь идет о том, что клинические испытания этих агентов потребуют предварительного лечения донора и могут быть проверены в клинической практике только в том случае, если разрешена премедикация. В данном контексте функционирует термин **pretreatment** (премедикация), образованный префиксально-суффиксальным способом с помощью приставки **pre-** и суффикса **-ment-**.

Сложные термины трансплантологии в АЯ образуются путем словосложения. Как считает А. И. Смирницкий, к словосложению относятся словообразовательные модели, которые предполагают соединение в одном и том же слове двух корней [Смирницкий 1998: 70].

Для словосложения в АЯ характерны следующие модели:

- 1) **существительное + существительное** (*brainstem, vasoconstrictor*);
- 2) **неизменяемый связный компонент + прилагательное**. Под неизменяемым связным компонентом понимаются префиксы греческого происхождения (*intracellular, intercellular, suprahepatic, extracorporeal, microvascular, normothermic, microcirculatory*);
- 3) **неизменяемый связный компонент + существительное** (*microcirculation*);
- 4) **существительное + прилагательное** (*cardiopulmonary*).

В АЯ, как и в РЯ, используется инициальная аббревиация. Сложные термины трансплантологии *HBD, NHBD* образованы как корневые лексемы. В АЯ к данным терминам-аббревиатурам добавляется морфема **-s**, указывающая на множественное число. Аббревиатура *NHBD* при добавлении лексем *uncontrolled* и *controlled* образует аббревиатуры *UCNHBD* и *CNHBD*. Стоит отметить, что начальная буква префикса **un-**, используемая с прилагательным *controlled*, входит в сокращенную форму термина. В АЯ термины-аббревиатуры *UCNHBD* и *CNHBD*,

как и термины-аббревиатуры *HBD* и *NHBD*, используются во множественном числе (*UCNHBDs*, *CNHBDs*). В англоязычном корпусе также встречаются аббревиатуры другого характера. Например, аббревиатура *CPB* образована словосложением двух ТЕ – существительного *cardio* и прилагательного *pulmonary*, а также с добавлением существительного *bypass*.

Количественное соотношение аффиксальных терминов в АЯ представлено на диаграмме (рис. 31).



Рис. 31. Аффиксальный способ терминообразования в английском языке

Стоит отметить, что в АЯ префиксальным способом образовано 17,6 % ТЕ; 26,5 % ТЕ – префиксально-суффиксальным способом; 3 % ТЕ – префиксально-префиксальным способом. Суффиксальным способом в АЯ образовано наибольшее количество терминов – 44,1 %; 8,8 % представляют ТЕ, образованные словосложением.

Таким образом, в АЯ встречаются термины, образованные суффиксальным, префиксально-суффиксальным, префиксальным способами, а также префиксально-префиксальным. Термины и терминологические единицы в АЯ образованы различными моделями словосложения. Аббревиатура в АЯ используется как корневая лексема, к которой добавляется окончание множественного числа *-s*.

4.6. Морфологический способ терминообразования в испанском языке

В ИЯ к основным способам словообразования относятся:

1) аффиксальное словообразование, создание слова от одной производящей основы (от одного слова) с помощью аффиксов (суффиксов и префиксов) [Sucari 2019; Agaronian 2019; Martinez 2012, 2014].

2) словосложение, т. е. образование слова путем соединения двух или более производящих основ (слов). Слова, образованные аффиксальным способом, называются производными; слова, образованные вторым способом, считаются сложными [Виноградов 2000: 188; Ortega 2018]. Следовательно, в ИЯ к сложным терминам относятся термины, образованные аффиксальным способом. В. С. Виноградов в ИЯ выделяет множество суффиксов. Опираясь на теоретические основы словообразования и выделенные В.С. Виноградовым аффиксы, мы определили три способа терминообразования в ИЯ: суффиксальный, префиксально-суффиксальный, а также заимствованную лексику и словосложение. Количественное соотношение сложных и простых терминов в ИЯ представлено на диаграмме (рис. 32).

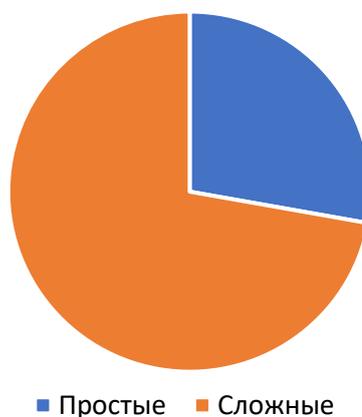


Рис. 32. Монолексемные термины в испанском языке

В ИЯ, как в РЯ и АЯ, монолексемные языковые единицы терминологии трансплантологии составляют 100 % в каждом языке и отделены от полилексемных единиц. В испанском языке 27,8 % составляют простые термины, 72,2 % – сложные.

Корневые термины образуют простые термины, но следует отметить, что в простых терминах наблюдается частотность добавления множественного числа, т. е. к терминам добавляется окончание *-s*. Имена существительные в ИЯ представлены корневой структурой (*tasa*, *pacientes*, *pendientes*, *órgano*, *pool*,

corazón, viabilidad, técnicas, riñones, ley, cadáver, artículo, equipo, soporte, riesgo/beneficio, tormenta, bomba, maniobras, código, drogas, fluidos, lesiones torácicos, bolo, heparina, hospital, arteria, vena, membrana, ganglios, tipaje, laboratorio, permiso, Guardia, solicitud, pulmón, sangre, bolsa, broncoscopia, cese, drenaje, cavidad, súbito, proteinuria, necrosis). Рассмотрим пример функционирования простого, корневого термина *pacientes* (*пациенты*) в контексте: *El donante tipo III es una alternativa válida y eficaz en muchos países desarrollados. Se trata de **pacientes** en situación de gran deterioro neurológico, pero no en muerte encefálica, y dependientes de medidas de soporte vital, a los que se retiran estas medidas con el único objetivo de la donación* [Matesanz 2008: 137]. В данном случае говорится о том, что доноры III типа считаются признанными и эффективными во многих развитых странах. Речь идет о *пациентах*, у которых наблюдается неврологическое ухудшение, но нет смерти мозга. Пациенты подключены к аппарату жизнеобеспечения, и отключение их от аппарата произойдет только в случае пересадки органов. Как видно из контекста, термин *пациенты* в ИЯ относится не к реципиенту, а к донору. Донорами III типа считаются контролируемые ДНС (доноры с небыющим сердцем), смерть у которых наступила после отключения от искусственной вентиляции легких.

Монолексемные термины трансплантологии, относящиеся к имени существительному и образованные суффиксальным способом в ИЯ, имеют суффиксы, представленные в табл. 26.

Таблица 26

Сложные термины. Суффиксальный способ образования терминов
трансплантологии в испанском языке

Суффиксы	Примеры
-ción-, -sión-,	<i>dona/ción, preserva/ción, perfu/sión, legisla/ción, extrac/ción, resucita/ción, hypoten/sión, administra/ción, coloca/ción, circula/ción, valora/ción, instaure/ción, selec/ción, constata/ción, ventila/ción, infec/ción, interven/ción, oxigena/ción, canula/ción, autoriza/ción, coloca/ción, perfu/sión, cardiocompre/sión</i>
-ado-, -ario-, -ista-, -dor-, -ante-	<i>certific/ado, Juzg/ado, intensiv/ista, coordina/dor, informa/dor, hospital/ario, don/ante</i>
-dor-, -tor- м. р. и ж. р.	<i>vasodilata/dor, oxigena/dor, extrac/tor, recep/tor</i>

-miento-	<i>asentí/miento, consentí/miento, trata/miento, procedi/miento</i>
-al-, -ar-	<i>abdomen/al, artifici/al, femor/al, judici/al, preur/al, pulmón/ar, ren/al, margin/al, tubul/ar, potenci/al, cerebr/al, famili/ar, vit/al, nosocomi/al</i>
-oso-	<i>ven/oso</i>

Рассмотрим пример функционирования сложного термина *donación* (трансплантация органов), образованного аффиксальным способом, в контексте: *Tras presentarse la PCR, se haría posible la donación de órganos* [Ibid.]. Здесь речь идет о том, что **трансплантация органов** могла бы быть возможна только после остановки сердечно-легочной деятельности. Монолексемный термин *donación* образуется суффиксальным способом. Суффикс **-ción-** в ИЯ указывает на имя существительное. Монолексемные термины, имеющие в своей структуре суффиксы **-al-**, **-ar-**, **-oso-**, относятся к прилагательным.

Помимо этого, в ИЯ при помощи суффикса **-ado-** (для I спряжения) образуются причастия. Причастие является глагольной формой, совмещающей в себе признаки глагола и прилагательного. В ИЯ существует только причастие прошедшего времени, т. е. пассивное причастие. Причастия в ИЯ также образуются путем прибавления к основе глагола окончаний **-ido** (для II, III спряжения) [Виноградов 2000: 73]. Например, в ИЯ термины *heparinizado, pinzado, preservado, aislado, parado, controlado* относятся к пассивным причастиям, образованным от глаголов I спряжения, т. е. от глаголов *heparinizar, pinzar, preservar, aislar, parar, controlar*, заканчивающихся на **-ar**.

В ИЯ среди сложных терминов был выявлен заимствованный из АЯ термин с английским суффиксом **-y-** [Нагорная 2015: 29] (*pulmonary* – легочный). Заимствованный из АЯ термин *pulmonary* в ИЯ образуется суффиксальным способом. Суффикс **-y-** в АЯ указывает на имя прилагательное.

Монолексемные термины трансплантологии, образованные префиксально-суффиксальным способом в ИЯ, представлены в табл. 27.

Таблица 27

Сложные термины. Префиксально-суффиксальный способ
образования терминов в испанском языке

Префикс	Суффикс	Пример
tras-	-ante-, -ado-	<i>tras/plante, tras/plantado</i>
extra-	-ario-	<i>extra/hospitalario</i>

ex-	-sión-	<i>ex/clusión</i>
in- принимает форму im-, перед l - i-, перед r - ir-)	-sión-, -ante-	<i>in/clusión, im/plante</i>
contra-	-al-	<i>contra/lateral</i>
post-/tras-	-ante-	<i>post/tras/plante</i>
re-	-ción-	<i>re/circula/ción</i>
anti-	-ante-	<i>anti/coagul/ante/s</i>

Отметим, что в ИЯ в образовании сложных терминов трансплантологии участвуют префиксы латинского происхождения, например: **anti-**, **contra-**, **ex-**, **post-**, **re-** [Sucari 2019].

Рассмотрим примеры функционирования моноксемных терминов трансплантологии, образованных префиксально-суффиксальным способом, в контексте: *Entre esta medidas destacan como más habituales la administración de **anticoagulantes** y vasodilatadores* [Matesanz 2008: 138]. Здесь речь идет о том, что среди лечебных мер наиболее распространенным является применение антикоагулянтов и вазодилатирующих средств. Термин *anticoagulantes* образован префиксально-суффиксальным способом. В структуру данного термина входят приставка **anti-** и суффикс **-ante-** (*coagulante* – **anticoagulante**). В контексте к моноксемному термину прибавляется окончание множественного числа **-s**. Рассмотрим еще один пример функционирования термина, образованного префиксально-суффиксальным способом, в контексте: *Según la leyenda, después del **trasplante** administró a los receptores una infusión de poderosas hierbas para promover la aceptación de los injertos* [Vidart Simón 2016: 29]. В данном случае речь идет о том, что, согласно легенде, после трансплантации он (индийский бог) давал реципиентам настой сильнодействующих трав, чтобы способствовать приживлению трансплантатов. Моноксемный термин *trasplante* образован префиксально-суффиксальным способом. В структуру термина входят приставка **tras-** и суффикс **-ante-** (*trasplantar* – **trasplante**).

В словосложении, как правило, термины образованы при помощи частотной модели **существительное + прилагательное** (*cardiorespiratoria, cardiopulmonar*), два термина образованы при помощи модели **существительное + существительное** (*cardiocompresor, cardiocompresión*). Как видно из приведенных выше примеров, термины образуются при помощи частотного существительного *cardio*.

В ИЯ среди сложных терминов были выделены инициальная аббревиация (*DCP, DTMC, PCR, ECG, RCP, UCI, SVA, UVI*), а также заимствованное из английского языка сокращение *HLA*. Количественное соотношение монолексемных терминов, образованных аффиксальным способом, представлено на диаграмме (рис. 33).

При аффиксальном терминообразовании в ИЯ 2,6 % терминов образованы префиксальным способом; 15,4 % составляет терминология, образованная префиксально-суффиксальным способом. Наибольшее количество терминов – 76,9 % – образовано суффиксальным способом; 5,1 % ТЕ представлены словосложением.



Рис. 33. Аффиксальный способ терминообразования в испанском языке

Таким образом, в ИЯ встречаются термины, образованные префиксальным, префиксально-суффиксальным, суффиксальным способами. В ИЯ термины образованы различными моделями словосложения. Аббревиатура в испанском языке используется как корневая лексема.

4.7. Сопоставительный анализ морфологического и синтаксического способов терминообразования в трех языках

Сопоставительный анализ – это, как было указано в главе 3, сопоставительный метод исследования. В данном параграфе под сопоставительным анализом понимается сопоставление монолексемных и полилексемных терминов в трех языках.

В сопоставительных исследованиях, посвященных изучению структурно-семантических особенностей терминологии, в структурных характеристиках терминологии описаны синтаксический и морфологический способы терминообразования.

Синтаксический способ терминообразования представлен многокомпонентными терминами, в которых преобладают двухкомпонентные термины [Агеева 2009; Ермакова 2019; Казачкова 2005; Овакимян 2018 и др.]. Как правило, сопоставительные исследования проводятся только на материале двух языков, одним из которых является русский или английский, но в нашем исследовании сопоставление проводится на материале трех языков. Преобладание многокомпонентных терминов в различных терминологических работах обусловлено нестандартизированностью терминологии и несформированностью терминосистемы.

Морфологический способ представлен простыми, корневыми терминами и сложными, аффиксальными терминами. В аффиксальных терминах преобладают суффиксальный и префиксально-суффиксальный способы образования [Князькина 2022; Максимова 2020; Петренко 2008 и др.]. В моноксемных терминах не только медицинской терминологии, но и, например, в электроэнергетических терминах присутствует много латинских и греческих терминоэлементов, которые в основном являются префиксами [Максимова 2020].

Зарубежные терминологи под терминоэлементом понимают структурную (корневую или аффиксальную) единицу слова-термина [Wuster 1979, 1985]. Отечественные терминологи определяют терминоэлемент как:

1) минимальную единицу, имеющую терминологическое значение [Лотте 1961: 15, 79–89];

2) формальные компоненты специальной единицы; в рамках такого определения терминоэлементом считается любой структурный компонент термина – от морфемы до целого слова или условного знака [Даниленко 1977].

Чаще под терминоэлементом понимается любой структурный компонент специального слова: непрямая и производная основа, словообразующие аффиксы, отдельные слова в составе сложных терминов и терминологических словосочетаний [Там же]. Языковой статус терминоэлементов – статус морфемы на основании того, что термин с лексико-грамматической точки зрения функционирует как слово, а терминоэлемент как минимальная, неделимая на

морфемном уровне часть этого слова, имеющая линейную структуру, существует как значимый элемент термина [Гринев 1993: 134–141]. В нашем исследовании, вслед за О. Вюстером и В. П. Даниленко, под термином элементом понимается структурная единица термина-слова (корневой или аффиксальный термин), формальный компонент специального слова (морфема, целое слово).

Моноксемные термины трансплантологии включают в свой состав аффиксы греко-латинского происхождения, например префиксы или суффиксы. Греко-латинские суффиксы в медицинской терминологии используются для образования названий воспалительных процессов, опухолей, новообразований, для названия заболеваний невоспалительного характера и т. д. [Величкова 2014; Князькина 2022 и др.]. Например, при образовании анатомических терминов огромную роль играют греко-латинские пространственные префиксы: **-intra** (*внутри*), **-extra** (*вне*), **-hypo** (*под*), **-sub** (*под*) [Князькина 2022]. В терминологии трансплантологии данные префиксы тоже присутствуют.

В нашем исследовании соотношение моноксемных и полилексемных терминов в трех языках представлено на диаграмме (рис. 34).

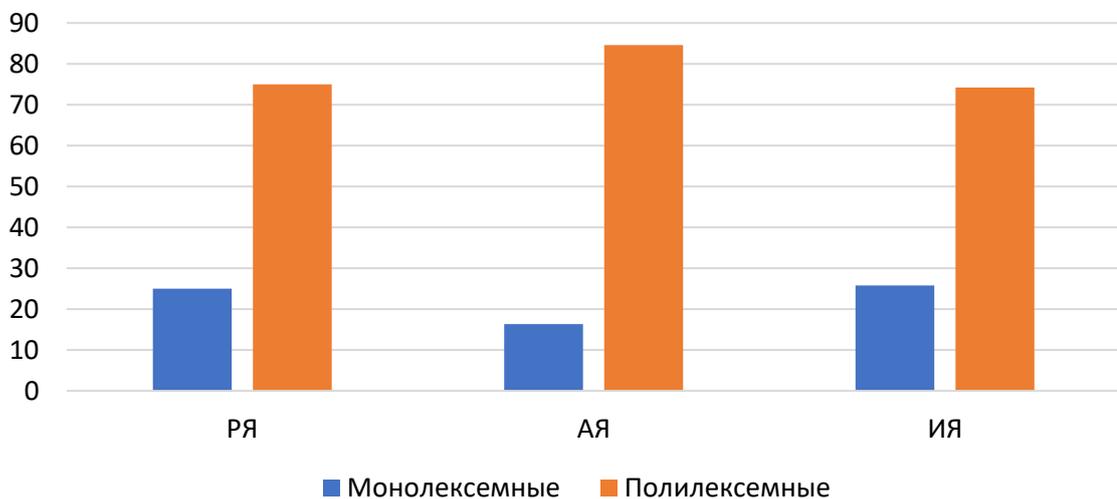


Рис. 34. Моноксемные и полилексемные термины в трех языках

Количество моноксемных и полилексемных единиц, выявленных в трех языках, представлено в табл. 28.

Монолексемные и полилексемные термины в русском,
английском и испанском языке (%)

Язык	Монолексемные		Полилексемные	
	Кол-во ТЕ	%	Кол-во ТЕ	%
Русский	169	25	508	75
Английский	70	16,3	358	83,6
Испанский	108	25,8	310	74,2

В РЯ монолексемные термины представлены 169 ТЕ, что составляет 25 %. В РЯ насчитывается 189 двухкомпонентных терминов, что составляет 37,2 %. Трехкомпонентных терминов в РЯ насчитывается 231, что равно 45,5 %. В РЯ также наблюдаются четырех- и пятикомпонентные ТЕ. В РЯ насчитывается 46 полилексемных терминов, состоящих из четырех компонентов, что составляет 9 %. Полилексемных терминов, состоящих из пяти компонентов, в РЯ насчитано 19, что составляет 3,7 %. Также 15 терминологических единиц в РЯ представлены шестикомпонентными терминами, что составляет 3 %. В РЯ пять ТЕ представлены семикомпонентными единицами, что составляет 1 %. Также в РЯ по одной ТЕ входит в девяти- и десятикомпонентные термины, что выражено 0,4 %.

В АЯ насчитывается 70 монолексемных терминов, что составляет 16,3 %. Количество двухкомпонентных терминов в АЯ преобладает над количеством двухкомпонентных терминов в РЯ и ИЯ. Так, в АЯ насчитывается 200 терминов, состоящих из двух компонентов, что равно 55,9 %. 107 ТЕ в АЯ состоят из трех компонентов, что составляет 29,9 %. Из таблицы видно, что трехкомпонентные терминологические единицы АЯ немного уступают трехкомпонентным терминологическим единицам ИЯ. Четырех- и пятикомпонентные ТЕ АЯ также уступают русскому и испанскому языкам. Так, 31 четырехкомпонентная ТЕ английского языка составляет 7,2 %. 4,7 % представлены пятикомпонентными ТЕ, что в АЯ выражено 17 ТЕ. В АЯ были выявлены две шестикомпонентные ТЕ, что составляет 0,5 %.

В ИЯ насчитывается 108 монолексемных терминов, что равно 25,8 %. По сравнению с ИЯ, большинство монолексемных терминов от общего числа выборки представлено в РЯ.

Полилексемные единицы в трех языках также были разделены по количеству компонентов. Соотношение полилексемных терминов в трех языках представлено в табл. 29 и на рис. 35.

Таблица 29

Соотношение полилексемных терминов в РЯ, АЯ и ИЯ (%)

Языки	Количество компонентов							
	2	3	4	5	6	7	8	9,10
Русский	37,2	45,5	9	3,7	3	1	–	0,4
Английский	55,9	29,9	7,2	4,7	0,5	–	–	–
Испанский	37,4	30	17	10,3	3,5	1,2	0,6	–

На диаграмме видно, что двухкомпонентные термины в АЯ преобладают над числом двухкомпонентных терминов в РЯ и ИЯ. Количество двухкомпонентных ТЕ в ИЯ несколько уступает количеству двухкомпонентных ТЕ в РЯ. Так, в ИЯ насчитывается 37,2 % двухкомпонентных терминов. 30% терминов в ИЯ состоят из трех компонентов.

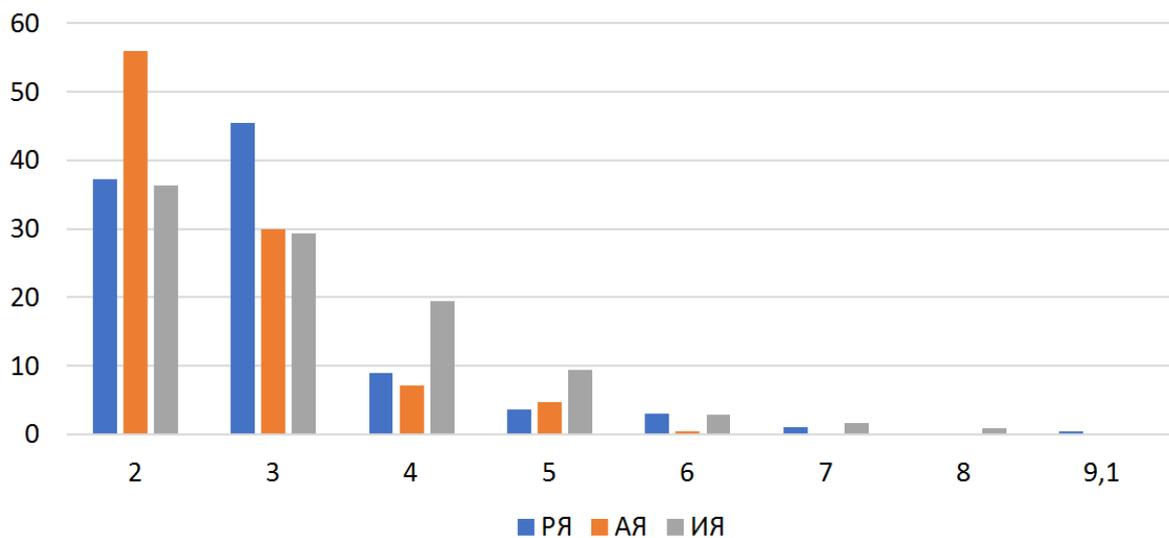


Рис. 35. Полилексемные единицы по количеству компонентов в трех языках

Из диаграммы видно, что трехкомпонентные термины ИЯ намного уступают трехкомпонентным терминам РЯ и немного преобладают над количеством трехкомпонентных терминов АЯ. Количество четырех- и пятикомпонентных терминологических единиц ИЯ преобладает над количеством четырех- и пятикомпонентных ТЕ в русском и английском языках. Так, 17 % составляют четырехкомпонентные терминологические единицы ИЯ. 10,3 % представлены ТЕ,

состоящими в ИЯ из пятикомпонентов. По сравнению с АЯ, в ИЯ, как и в РЯ, были выявлены шести- и семикомпонентные ТЕ. Так, в ИЯ было выявлено 3,5 % шестикомпонентных терминов. Семикомпонентные единицы составляют 1,2 %, а 0,6 % представлены терминологией, состоящей из восьми компонентов. По сравнению с РЯ, в ИЯ девяти- и десятикомпонентные ТЕ выявлены не были.

Результаты исследования синтаксического способа образования терминов в трех языках имеют расхождения. Так, например, в АЯ преобладают двухкомпонентные термины. Сходства в преобладании двухкомпонентных терминов наблюдаются в РЯ и ИЯ. Трехкомпонентные термины преобладают в РЯ, сходства обнаружены в АЯ и ИЯ.

Известно, что формирующиеся терминологии в своем составе имеют первоначально многословные специальные единицы, впоследствии превращающиеся путем различных грамматических способов (аббревиация, виды морфолого-синтаксических преобразований и т. д.) в однословные, что объясняет преобладание многословных терминов в трех языках.

Монолексемные единицы в трех языках были разделены на простые, т. е. корневые и сложные, аффиксальные термины. Соотношение простых, т. е. корневых и сложных (аффиксальных), терминов представлено в табл. 30 и на рис. 36.

Таблица 30

Соотношение простых и сложных терминов в русском, английском и испанском языках (%)

Языки	Термины	
	Простые	Сложные
Русский	15,4	84,6
Английский	51,4	48,6
Испанский	27,8	72,2

Как видно из таблицы, 51,4 % в АЯ составляют простые термины, в РЯ выявлено наименьшее количество простых терминов (15,4 %) по сравнению с АЯ и ИЯ. Сложных терминов представлено больше в РЯ (84,6 %) по сравнению с ИЯ (72,2 %) и АЯ (48,6 %). Преобладание аффиксального способа терминообразования

в РЯ объясняется наличием в терминах префиксов греческого и латинского происхождения, использующихся с русскоязычными морфемами.

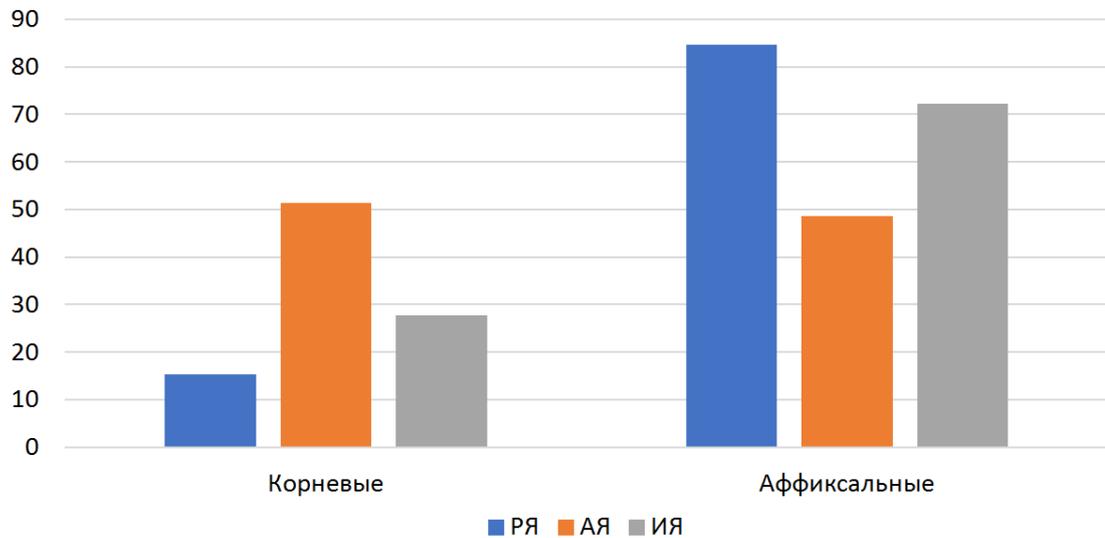


Рис. 36. Простые и сложные термины в трех языках

Как видно на диаграмме, наибольшее количество простых терминов представлено в АЯ по сравнению с РЯ и ИЯ. Сложных терминов больше представлено в РЯ по сравнению с АЯ и ИЯ. Объяснить этот факт можно тем, что терминология трансплантологии относится к медицинской терминологии. Медицинская терминология в своей основе состоит из заимствованных греко-латинских терминов и терминоединиц, образованных искусственным способом из греко-латинских терминоеlementов (интернационализмы).

В трех языках был проведен анализ полилексемных и монологемных терминов трансплантологии с позиции синтаксических и морфологических способов их образования. Монологемные термины были проанализированы с точки зрения морфологии.

Формальный состав терминов трансплантологии преобладает в РЯ по сравнению с АЯ и ИЯ. В РЯ наибольшую группу представляют трехкомпонентные термины, в АЯ – двухкомпонентные, в ИЯ – четырехкомпонентные. Структурные модели преобладают в РЯ по сравнению с АЯ и ИЯ, наименьшее количество структурных моделей – в АЯ. В формальный состав полилексемных терминов включены структурные модели с сокращениями, т. е. аббревиатурами, репрезентирующими понятия *донор* и *трансплантаты*. Наибольшее количество

структурных моделей с аббревиатурами представлено в АЯ (12 моделей), наименьшее количество структурных моделей с аббревиатурами продемонстрировано в ИЯ (5 моделей), в РЯ представлено на одну модель больше, чем в ИЯ (6 моделей). В РЯ преобладающей является адъективно-субстантивная модель, главное слово находится в постпозиции к зависимым словам. В АЯ лидирует субстантивная модель. Отметим, что в АЯ по сравнению с ИЯ, субстантивная модель, как правило, не всегда включает частоупотребляемый предлог of, который в РЯ может выражать Р. п., а в ИЯ Р. п. управляется предлогом de. По морфологической структуре, согласно классификации Л. Б. Ткачёвой, терминология трансплантологии – это простые и сложные термины. Простые термины – корневые, а сложные – аффиксальные. Аффиксальные термины трансплантологии преобладают в РЯ и ИЯ за счет греко-латинского фонда, т. е. аффиксов и морфем родного и иностранного языков. Следовательно, греко-латинские преобладают в РЯ и ИЯ по сравнению с АЯ.

Моноксемные единицы трансплантологии образованы в трех языках суффиксальным, префиксально-суффиксальным, префиксальным способами и словосложением (табл. 31).

Таблица 31

Соотношение моноксемных терминов по способам
терминообразования в трех языках (%)

Языки	Суффиксальный способ	Префиксально-суффиксальный способ	Префиксальный способ	Словосложение
Русский	55,9	4,9	18,9	17,5
Английский	44,1	17,6	26,5	8,8
Испанский	76,9	2,6	15,4	5,1

По способам терминообразования суффиксация занимает первое место в ИЯ по сравнению с РЯ и АЯ. Префиксация преобладает в АЯ по сравнению с РЯ и ИЯ. Префиксально-суффиксальный способ лидирует в АЯ по сравнению с РЯ и ИЯ. Словосложение преобладает в РЯ по сравнению с АЯ и ИЯ.

Словосложением образованы сложные термины. Данным способом во всех трех языках образуются термины трансплантологии по двум моделям. В РЯ по сравнению с АЯ и ИЯ, словосложение включает еще три модели: числительное +

прилагательное, наречие + прилагательное, существительное + причастие. В АЯ выявлены две модели словосложения: греко-латинские префиксы + прилагательное, греко-латинские префиксы + существительное. В ИЯ модели словосложения совпадают с РЯ и АЯ.

Проведенное исследование позволяет говорить о том, что терминология трансплантологии находится на стадии формирования и еще не превратилась в терминосистему с жесткой иерархической структурой. Полилексемные термины свидетельствуют о значимости для трансплантологии описательной структуры ее понятий, поскольку они раскрывают детальное содержание процессов пересадки органов от умерших и умирающих доноров.

Выводы по четвертой главе

1. В РЯ рассмотрены полилексемные термины, образованные синтаксическим способом, их структурные модели. Особенностью в РЯ является наличие в полилексемных терминах структурных моделей, состоящих более чем из семи компонентов. В многокомпонентных терминах РЯ наиболее репрезентативной является структурная модель Adj + N (имя прилагательное + имя существительное).

2. В АЯ рассмотрены полилексемные термины, образованные синтаксическим способом, разделенные на структурные модели. Особенностью в АЯ является наличие структурных моделей с аббревиатурами по сравнению с РЯ. Структурных моделей, состоящих более чем из шести компонентов, в АЯ выявлено не было. В двухкомпонентных терминах репрезентативной моделью является субстантивная модель. В трех-, четырех- и пятикомпонентных ТЕ наиболее представительными являются разные структурные модели. Например, в трехкомпонентных терминах наиболее репрезентативной является структурная модель Adj + N + N (имя прилагательное + имена существительные); в четырехкомпонентных терминах – две структурные модели: N + prep + Adj + N (имя существительное + предлог + имя прилагательное + имя существительное) и Adj + Adj + N + N (два имени прилагательных + два имени существительных); в пятикомпонентных ТЕ – структурная модель N + prep + N + prep + Abbr (имя существительное + предлог + имя существительное + предлог + аббревиатура). В АЯ в полилексемных терминах выявлено наименьшее количество структурных моделей по сравнению с РЯ.

3. В ИЯ рассмотрены полилексемные термины, образованные синтаксическим способом, разделенные на структурные модели. В полилексемных терминах ИЯ выявлено максимальное количество ТЕ, достигающих восьми слов по сравнению с РЯ и АЯ. В полилексемных терминах ИЯ наиболее репрезентативной является структурная модель S + prep + S (имя существительное + предлог + имя существительное). В ИЯ представлено наибольшее количество структурных моделей полилексемных терминов по сравнению с АЯ.

4. В РЯ встречаются термины, образованные суффиксальным, префиксально-суффиксальным, префиксальным способами, а также термины, образованные двумя префиксами и суффиксами. В РЯ в терминах выделяются приставки латинского и греческого происхождения, поскольку медицинская терминология заимствована из латинского и греческого языков. Кроме того, термины и ТЕ в РЯ образованы различными моделями словосложения. Аббревиатура в РЯ используется как корневая лексема.

5. В АЯ встречаются термины, образованные суффиксальным, префиксально-суффиксальным, префиксальным, а также префиксально-префиксальным способами. По сравнению с РЯ, в АЯ приставки латинского и греческого происхождения заимствует английский язык. Также термины и ТЕ в АЯ образованы различными моделями словосложения. Аббревиатура в АЯ используется как корневая лексема, к которой добавляется окончание множественного числа **-s**.

6. В ИЯ встречаются термины, образованные префиксальным, префиксально-суффиксальным, суффиксальным способами. В ИЯ, по сравнению с РЯ, в терминах не выделяются приставки латинского и греческого происхождения, ИЯ не заимствует греческие и латинские приставки. Термины и ТЕ в ИЯ также образованы различными моделями словосложения. Аббревиатура в ИЯ используется как корневая лексема.

7. В трех языках в рамках синтаксического и морфологического способов терминообразования были проанализированы полилексемные и моноксемные термины трансплантологии. Моноксемные единицы рассмотрены в контексте морфологического способа терминообразования. В терминологии трансплантологии выявлены простые и сложные термины, образованные корневым или аффиксальным способом. Количество моноксемных терминов преобладает в ИЯ по сравнению с РЯ и АЯ. Однако количество моноксемных терминов РЯ (25 %) незначительно уступает количеству моноксемных терминов в ИЯ (25,8 %). По способам терминообразования наибольшее количество корневой терминологии трансплантологии выявлено в АЯ по сравнению с РЯ и ИЯ. Аффиксальных

терминов представлено больше в РЯ по сравнению с АЯ и ИЯ. Полилексемные термины преобладают в АЯ по сравнению с РЯ и ИЯ. По количеству компонентов в полилексемных единицах трансплантологии в РЯ преобладают трехкомпонентные термины, в АЯ – двухкомпонентные термины, а в ИЯ – четырех- и пятикомпонентные ТЕ. Данные результаты свидетельствуют о том, что терминология трансплантологии не стандартизирована, междисциплинарна и находится на стадии формирования терминосистемы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное исследование посвящено исследованию терминологии предметной сферы *трансплантология* и способам её образования в русском, английском, испанском языках.

Теоретические основы терминоведения позволили изучить понятия «термин», «терминология», «фрейм», а также рассмотреть актуальные проблемы терминологических исследований, посвященных анализу терминов в рамках комплексного подхода.

Ориентированность современных терминологических исследований все чаще направлена на изучение терминологии в корпусах текстов. В изученных корпусах научных текстов представленного исследования происходит формирование новых понятий и терминов, что свидетельствует о процессе терминологизации. В контекстах на трех языках наблюдается возникновение новых терминов, что является проявлением развития терминологии. Медицинский термин в процессе терминологизации становится не общеупотребительным, а узкоспециальным. Терминологизация – это основной семантический процесс, который определяет преобладание родо-видовых отношений. Непрерывный прогресс науки приводит к тому, что контекст более научен, чем медицинский словарь.

Методика нашего исследования ориентирована на функционирование терминологии в научных текстах, состоит из двух частей: извлечение терминологии из текстовых источников с составлением глоссария и проведения структурного и семантического анализа терминологии. Первая часть включает понятийно-фреймовый и корпусный этапы исследования. Вторая часть состоит из этапа структурно-семантического анализа. Понятийно-фреймовый этап служит для формирования и структурирования понятия предметной области *трансплантология* в виде фрейма. На данном этапе изучена специальная литература, отражающая становление и развитие предметной области *трансплантология*, структурировано понятие. Фрейм понятия *трансплантология* состоит из трех слотов: *донор, реципиент, трансплантаты*.

В работе проведен анализ терминологии, относящейся к трансплантации органов от определенной категории доноров – *доноров с небыющимся сердцем*, а также трансплантации легких. Понятие *ДНС / NHBD / DCP* недостаточно изучено в лингвистическом аспекте, его анализ сопряжен с определенными трудностями, среди которых главной является наличие моноксемных и полилексемных терминологических единиц, не зафиксированных в словарях по трансплантологии, ввиду стремительного развития предметной области, приводящего к динамике терминологии, функционирующей в текстовых, а не в лексикографических источниках.

На корпусном этапе составлены сопоставимые корпуса текстов-источников. Методом контент-анализа был создан сопоставимый корпус текстов-источников для извлечения корпуса контекстов и терминологических единиц на трех разных языках. Из 38 источников материала, специальной литературы, представляющей экстралингвистический контекст, отобрано 26 источников материала по теме трансплантации органов определенной, узкой категории доноров – *доноров с небыющимся сердцем*. Из 26 источников материала методом контент-анализа отобраны шесть широких контекстов на русском, английском и испанском языках, отражающих пересадку органов посмертным донорам. Из широких контекстов по понятийному признаку методом контент-анализа извлечены 2522 узких русскоязычных, англоязычных и испаноязычных контекста.

На этапе структурно-семантического анализа нами производится семантический и структурный анализ терминологии трансплантологии на русском, английском, испанском языках.

Семантический анализ позволил исследовать синонимические, антонимические и родо-видовые отношения в русском, английском и испанском языках. Терминология трансплантологии является динамичной и отражает изменения в онтологических оппозициях «жизнь-смерть», «свое-чужое», «внутри-снаружи». Данные оппозиции в терминологии трансплантологии играют важную роль в понимании процессов, связанных с жизненным циклом, идентичностью и принятием иммунной системы трансплантата.

В синонимии русского, английского и испанского языка выделены абсолютные синонимы (дублеты), синонимы с наличием не только интегральной, но и дифференциальной семы. Наибольшее количество контекстуальных синонимов выявлено в русском языке, наименьшее количество терминов-синонимов представлено в английском. В испанском языке встречаются случаи, когда термины в словарной дефиниции не являются синонимами, а контекстуально вступают в отношения синонимии.

Антонимия представлена тремя видами антонимов: комплементарными, контрастными (градуальными) и векторными. В английском и испанском языке встречаются случаи, когда термины в контексте вступают не в синонимические, а в антонимические отношения. Антонимия преобладает в английском языке по сравнению с русским и испанским языком.

В родо-видовых отношениях выделены гипонимия и гиперонимия, а также родо-видовые синонимы. В испаноязычной терминологии наблюдается наименьшее количество терминов, вступающих в родо-видовые отношения, тогда как в русскоязычной терминологии обнаружено наибольшее количество гипонимов и гиперонимов по сравнению с английским и испанским языками.

Результатом синтаксического анализа являются структурные модели полилексемных терминов. Наибольшее количество полилексемных единиц выявлено в английском языке (83,6 %), наименьшее количество – в русском (75 %). В англоязычной терминологии наиболее распространенными являются двухкомпонентные термины, трехкомпонентные термины преобладают в русском языке. В русском языке трех-, четырехкомпонентные термины преобладают над английскими полилексемными терминами. Семикомпонентные термины в английском языке не выявлены, в отличие от русского и испанского языка. По сравнению с английским языком, в русском языке были выделены также девяти- и десятикомпонентные единицы. В испанском языке преобладают четырех- (19,4 %) и пятикомпонентные (9,4 %) термины по сравнению с русским (9 и 3,7 %) и английским языком (7,8 и 3,7 % соответственно).

В испанском языке присутствуют структурные модели, в которых в роли зависимых слов могут выступать имена числительные и глаголы. Структурные

модели испаноязычной терминологии отличаются в большинстве случаев тем, что включают предлог, управляющий в русском языке родительным падежом. К особенностям ИЯ также относится функционирование имени прилагательного, которое по грамматическим правилам языка чаще всего находится в постпозиции по отношению к имени существительному.

В русскоязычной терминологии трансплантологии представлено 67 различных структурных моделей, в испаноязычной – 48, а в англоязычной – 42. В русскоязычной терминологии трансплантологии наиболее распространена адъективно-субстантивная модель, в то время как в англо- и испаноязычной терминологии преобладает субстантивная модель.

К моноксемным терминам относятся простые и сложные термины. Простые термины преобладают в англоязычной терминологии предметной области трансплантологии, в то время как сложные термины чаще всего встречаются в русскоязычной и испаноязычной терминологии.

В образовании моноксемных терминов трансплантологии использованы суффиксальный, префиксально-суффиксальный и префиксальный способы терминообразования, а также различные модели словосложения.

Терминология предметной области *трансплантология* динамична и открыта для пополнения новой лексикой как факта вербализации постоянно появляющихся понятий медицинского знания. Синтаксический способ терминообразования по сравнению с морфологическим является доминирующим в русском, английском и испанском языках, но более выражен он в русском языке.

Данное исследование открывает дальнейшие перспективы изучения функционирования терминологии в дискурсивном направлении, а также может служить основой для будущих словарей трансплантологии, быть полезным для специалистов, занимающихся переводом текстов, посвященных трансплантации органов. Структурный и семантический состав термина или терминологической единицы поможет переводчику подобрать адекватный эквивалент.

Исследование терминологии важно проводить не только в сопоставимых корпусах текстов, а также рассматривать ее в контекстах других иностранных языков.

Предметная область *трансплантология* не прекращает пополнять свой словарный состав новыми единицами, которые носят междисциплинарный характер, в связи с чем необходимо сопоставлять терминологию трансплантологии со смежными науками.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абдурахманова А. З. Лингвистическое моделирование строительной терминологии (на материале английского языка): автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2016. 25 с.
2. Авербух К. Я. Общая теория термина. М.: Изд-во МГОУ, 2006. 252 с.
3. Авербух К. Я. Терминологическая вариативность: теоретический и прикладной аспекты // Вопросы языкознания. 1986. № 6. С. 38–49.
4. Агеева О. О. Особенности эквивалентной соотносительности экономических терминов английского и русского языков (на материале терминологии «управление персоналом»): автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2009. 24 с.
5. Алексеева Л. М. Деривационный аспект исследования термина и процессов терминообразования: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 1990. 19 с.
6. Алексеева Л. М., Мишланова С. Л. Медицинский дискурс: теоретические основы и принципы анализа. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 2002. 200 с.
7. Андреева Н. П. Лингвистические и стилистические особенности английской терминологии рекламы и рекламных текстов (на материале английских и американских реклам): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Омск, 2007. 28 с.
8. Антонов В. П. Тематические сферы функционирования инициальных, слоговых и смешанных аббревиатур в современном русском языке // Вестник Хакас. гос. ун-та им. Н. Ф. Катанова. 2013. № 4. С. 27–33.
9. Апалько И. Ю. Когнитивные, семиотические и прагматические основания формирования предметной области «защита информации»: автореф. дис. ... д-ра филол. наук. Ростов н/Д, 2013. 41 с.
10. Аракин В. Д. Сравнительная типология английского и русского языков: учеб. пособие. 3-е изд. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. 232 с.
11. Асеева И. А., Никитин В. Е. Биомедицинская этика: учеб. пособие для мед. ун-тов. Курск: Изд-во КГМУ, 2002. 96 с.

12. Астафурова Т. Н. Лингвистические аспекты межкультурной деловой коммуникации. Волгоград: Изд-во Волгоград. гос. ун-та, 1997. 107 с.
13. Балашова А. Ю. Особенности терминологий новых наук (на материале английской терминологии перфузиологии): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Мытищи, 2024. 24 с.
14. Баранов А. Н., Добровольский Д. О. Концептуальная модель значения идиомы // Когнитивные аспекты лексики. Немецкий яз: сб. науч. тр. Тверь, 1991. С. 3–13.
15. Бархударов Л. С. Язык и перевод: вопросы общей и частной теории перевода. М.: Междунар. отношения, 1975. 239 с.
16. Басинская М. В. Современные номинативные процессы в англоязычном экологическом дискурсе: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2019. 26 с.
17. Бекишева Е. В. Формы языковой репрезентации гносеологических категорий в клинической терминологии: автореф. дис. ... д-ра филол. наук. М., 2007. 48 с.
18. Бекишева Е. В. Роль прототерминов и предтерминов в развитии медицинской терминологии // Термины в коммуникативном пространстве: материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием. Астрахань: Изд-во Астрахан. гос. мед. ун-та, 2019. С. 86–92.
19. Бекишева Е. В. К проблеме описания семантической структуры медицинского термина // Наука и культура России. 2019. Т. 1. С. 76–81.
20. Бекишева Е. В. Репрезентация концептуального пространства «боль» в общеупотребительном языке и в медицинской терминологии // Изв. Волгоград. гос. пед. ун-та. 2022. № 9 (172). С. 114–118.
21. Бисерова Н. В. Варьирование терминологии миграционного права в медийном дискурсе: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2018. 21 с.
22. Болдырев Н. Н. Концепт и значение слова // Методологические проблемы когнитивной лингвистики. Воронеж: МИОН: Воронеж. гос. ун-т, 2001. С. 23–27.
23. Болдырев Н. Н. Репрезентация знаний в системе языка // Вопросы когнитивной лингвистики. 2007. № 4. С. 17–28.

24. Борисова Т. Г. Когнитивные механизмы деривации: деривационная категория вещественности в современном русском языке: дис. ... д-ра филол. наук. Краснодар, 2008. 390 с.

25. Буженинов А. Э. Подъязык гомеопатии в категориальном освещении (на материале русского и французского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Екатеринбург, 2013. 23 с.

26. Буженинов А. Э. Феномен поликатегоризации в терминологии (на материале подъязыка гомеопатии) // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Филология. Журналистика. 2018. № 3. С. 24–26.

27. Бутакова Л. О. Морфемика и словообразование: учеб. пособие (для студентов, магистрантов, аспирантов филологических специальностей). Омск: Вариант-Омск, 2010. 173 с.

28. Валько О. В. Фрейд деструктивного действия и особенности его актуализации: на материале английского языка: дис. ... канд. филол. наук. Кемерово, 2005. 190 с.

29. Величкова С. М. Структурно-семантические особенности медицинской терминологии в сфере стоматологии (на материале русского и немецкого языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Белгород, 2014. 23 с.

30. Виноградов В. С. Грамматика испанского языка: практический курс: учебник для институтов и факультетов иностранных языков. 4-е изд. М.: Университет, 2000. 432 с.

31. Виноградов В. С. Лексикология испанского языка: учебник. 2-е изд., испр. и доп. М.: Высшая школа, 2003. 244 с.

32. Виноградова Е. В. Статистический анализ асимметрии судостроительной терминосистемы в английских и русских текстах // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2021. Т. 14, вып. 8. С. 2596–2601.

33. Виноградова Л. В. Терминология туризма английского и русского языков в синхронном и диахронном аспектах: автореф. дис. ... канд. филол. наук. В. Новгород, 2011. 24 с.

34. Винокур Г. О. О некоторых явлениях в словообразовании в русской технической терминологии // Труды МИФЛИ. М., 1939. 420 с.
35. Володина М. Н. Информационная природа термина // Филологические науки. 1996. № 1. С. 90–94.
36. Гаврилова Н. В. Деловая терминология международной экономики во французском, английском и русском языках в тезаурусном аспекте: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Екатеринбург, 2009. 24 с.
37. Гак В. Г. О контрастивной лингвистике // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XXV. Контрастивная лингвистика. М., 1989. С. 5–17.
38. Гатауллина Н. А. Когнитивно-семантические особенности терминологии американского договорного права: автореф. дис. ... канд. филол. наук. СПб., 2021. 27 с.
39. Герасимов В. И. К становлению когнитивной грамматики. Современные грамматические теории. М.: ИНИОН, 1985. С. 419–442.
40. Герд А. С. Основы научно-технической лексикографии. Л.: Изд-во ЛГУ, 1986. 73 с.
41. Голованова Е. И. Лингвистическая интерпретация термина: когнитивно-коммуникативный подход // Изв. Урал. гос. ун-та. 2004. № 33. С. 18–25.
42. Головин Б. Н., Кобрин Р. Ю. Лингвистические основы учения о терминах: учеб. пособие для филол. спец. вузов. М.: Высшая школа, 1987. 104 с.
43. Горбулёва М. С. Визуальные проекции этико-правовых проблем в деятельности организаций защиты животных России // ПРАКСЕМА. Проблемы визуальной семиотики. 2017. № 1 (11). С. 76–85.
44. Готье С. В. Трансплантология и искусственные органы: учебник / под ред. акад. РАН С. В. Готье. М.: Лаборатория знаний, 2019. 320 с.
45. Гринев-Гриневиц С. В. Введение в терминоведение. М.: Моск. лицей, 1993. 309 с.
46. Гринев-Гриневиц С. В. Терминоведение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2008. 304 с.

47. Громова И. А. Юридические термины в когнитивном аспекте (на материале английского языка): автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2002. 21 с.
48. Даниленко В. П. Русская терминология: опыт лингвистического описания. М.: Наука, 1977. 243 с.
49. Добровольский Д. О. Корпус параллельных текстов и сопоставительная лексикология // Тр. Ин-та рус. яз. им. В. В. Виноградова. М., 2015. № 6. С. 413–449.
50. Елькина Е. Е., Кононова О. В., Прокудин Д. Е. Типология контекстов и принципы контекстного подхода в междисциплинарных научных исследованиях // Когнитивно-информационные технологии в цифровой экономике. 2019. Т. 15, № 1. С. 141–153.
51. Ермакова А. В. Сопоставительный анализ структурно-семантических особенностей общественно-политической лексики английского и русского языков: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Тверь, 2019. 18 с.
52. Жеребило Т. В. Словарь лингвистических терминов. 5-е изд-е, испр. и доп. Назрань: Пилигрим, 2010. 486 с.
53. Заботкина В. И. От интеграционного вызова в когнитивной науке к интегрированной // Методы когнитивного анализа семантики слова: компьютерно-корпусный подход. М.: Языки славянской культуры, 2015. С. 15–39.
54. Заседателева М. Г. Репрезентация концепта «Компетенция» в методическом дискурсе: онтологический и тезаурусный аспекты (на материале немецкого и русского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2011. 23 с.
55. Захаров В. П., Богданова С.Ю. Корпусная лингвистика: учебник для студентов гуманитарных вузов. Иркутск: Изд-во ИГЛУ, 2011. 161 с.
56. Земская Е. А. Современный русский язык. Словообразование: учеб. пособие. 3-е изд., испр. и доп. М.: Флинта: Наука, 2011. 328 с.
57. Зубов А. В. Корпусная лингвистика: возможности и перспективы // Русский язык: система и функционирование. Ч. 1. Минск: РИВШ, 2006. С. 22–26.
58. Ивина Л. В. Лингво-когнитивные основы анализа отраслевых терминосистем (на примере англоязычной терминологии венчурного финансирования): учеб.-метод. пособие. М.: Акад. проект, 2003. 304 с.

59. Казарина С. Г. Типологические характеристики отраслевой терминологии: дис. ... д-ра филол. наук. М., 1999. 385 с.
60. Казачкова О. А. Сопоставительный анализ терминологии «художественная обработка металлов» в английском и русском языках: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2005. 24 с.
61. Каледа В. И. Кристиан Барнард и его путь к пересадке сердца // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2017. № 21 (3S). С. 92–100.
62. Калинина С. В. Структурно-семантические и функциональные особенности англоязычной терминологии нефтегазовой сферы: автореф. дис. ... канд. филол. наук. СПб., 2023. 27 с.
63. Канделаки Т. Л. Семантика и мотивированность терминов. М.: Наука, 1977. 167 с.
64. Кантышева Н. Г. Принципы моделирования междисциплинарных терминосистем. Тюмень: Шуклин & Александров, 2013. 200 с.
65. Каравайская О. С. Когнитивное моделирование терминосистемы транспортной логистики: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Архангельск, 2019. 30 с.
66. Карапетян А. И. Терминосистема танца в английском и русском языках: лексико-семантический и лингвокультурный аспекты: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Краснодар, 2008. 30 с.
67. Каринкина Н. Н. Антонимия как понятийная категория и вопрос выражения противоположности в языке // Вестник Чуваш. ун-та. Лингвистика и языкознание. 2004. № 1. С. 150–154.
68. Кетова Т. Н. Биоэтика как этап развития гуманизма // Ученые записки С.-Петербур. гос. мед. ун-та им. акад. И. П. Павлова. 2015. Т. XXII, № 4. С. 31–34.
69. Киреевкова Е. Е. Формирование англоязычной терминосистемы инклюзивного образования: автореф. дис. ... канд. филол. наук. СПб., 2016. 26 с.
70. Князькина Л. Е. Когнитивные и структурно-семантические особенности формирования и функционирования анатомической терминологии: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Майкоп, 2022. 23 с.

71. Кобозева И. М. Лингвистическая семантика. М.: Эдиториал УРСС, 2000. 352 с.
72. Кожанов А. А., Россихина Г. Н. Лингвистическое понятие текста // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2013. № 9 (27). С. 83–87.
73. Кожевникова М. Биоэтика: возвращение к истокам // Проблемы биоэтики: Знание. Понимание. Умение. 2017. № 1. С. 94–102.
74. Комарова З. И. Семантические проблемы русской отраслевой терминологии: автореф. дис. ... д-ра филол. наук. Екатеринбург, 1991. 35 с.
75. Комарова З. И. Семантическая структура специального слова и ее лексикографическое описание. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1991. 156 с.
76. Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. 2-е изд., доп. М.: Наука, 1975. 721 с.
77. Косова М. В. Специальная лексика в документном тексте: аспекты лингвистического анализа // Вестник Волгоград. гос. ун-та. Языкознание. 2010. № 2 (12). С. 7–12.
78. Кубрякова Е. С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века (опыт парадигмального анализа) // Язык и наука конца XX века. М.: Языки славянской культуры, 1995. С. 144–238.
79. Кулебакин В. С., Климовицкий Я. А. Работа по построению научно-технической терминологии в СССР и советская терминологическая школа // Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М., 1970. С. 11–28.
80. Лантюхова Н. Н., Загоровская О. В., Литвинова Т. А. Термин: определение понятия и его существенные признаки // Вестник Воронеж. ин-та ГПС МЧС России. 2013. № 1 (6). С. 42–45.
81. Лату М. Н. Англоязычная военная терминология в ее историческом развитии: структурно-семантический и когнитивно-фреймовый аспекты: дис. ... канд. филол. наук. Пятигорск, 2009. 222 с.
82. Латышевская Е. А. Становление и развитие терминов системы экология в английском языке: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Омск, 2012. 18 с.

83. Левина М. А. Специфика формирования новых вторичных терминосистем отраслевой терминологии (на материале частноотраслевых терминов права русского и английского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Саратов, 2013. 24 с.

84. Лейчик В. М. Основные положения сопоставительного терминоведения // Отраслевая терминология и ее структурно-типологическое описание. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1988. С. 3–10.

85. Лейчик В. М. Терминоведение: предмет, методы, структура. М.: ЛИБРОКОМ, 2009. 256 с.

86. Лобанова М. А. Структурно-семантические особенности современной компьютерной терминологии (на материале испанского языка): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Екатеринбург, 2009. 19 с.

87. Лозовой А. Ю., Названова И. А. К проблеме номинации. Особенности современной эргонимии // Изв. Южн. федер. ун-та. Технические науки. 2013. № 10. С. 1–6.

88. Лотте Д. С. Основы построения научно-технической терминологии: вопросы теории и методики. М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1961. 157 с.

89. Лотте Д. С. Очередные задачи научно-технической терминологии. М.: Наука, 1931. 158 с.

90. Магомедова А. Н. Корпусная лингвистика и контекстное разрешение лексической многозначности слов: дис. ... канд. филол. наук. Махачкала, 2004. 203 с.

91. Маджаева С. И. Структурно-семантические особенности медсестринской терминологии (на материале английского языка): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Волгоград, 2005. 20 с.

92. Макарова Т.С. Репрезентация понятия «Ирландская политическая идентичность» в историческом дискурсе XIX века: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2021. 22 с.

93. Максимова Н. В. Современная электроэнергетическая терминология: структурный и семантический аспекты: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Мытищи, 2020. 25 с.

94. Мамонтова В. В. Корпусная лингвистика в современной языковедческой парадигме // Актуальные вопросы современной науки. 2010. № 12. С. 230–238.

95. Мельнов С. Б., Мишаткина Т. В., Цырдя Т. Н. [и др.]. Социальная биоэтика сквозь призму глобальной биоэтики. Минск: ИВЦ Минфина, 2018. 518 с.

96. Минский М. Структура для представления знаний // Психология машинного зрения. М.: Мир, 1978. С. 249–338.

97. Минский М. Остроумие и логика когнитивного бессознательного // Новое в зарубежной лингвистике. 1988. Вып. 23. С. 281–309.

98. Миронова М. Ю. Когнитивные и структурно-семантические особенности инвестиционных терминов английского языка в диахронии: лингвокультурный аспект: автореф. дис. ... канд. филол. наук. СПб., 2018. 20 с.

99. Митрофанова О. А., Захаров В. П. Автоматизированный анализ терминологии в русскоязычном корпусе текстов по корпусной лингвистике // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии. 2009. Т. 8 (15). С. 321–328.

100. Михайлов М. М. Параллельные корпуса художественных текстов: принципы составления и возможности применения в лингвистических и переводоведческих исследованиях. Тампере: Изд-во Тампер. ун-та, 2003. 348 с.

101. Мишанкина Н. А. Лексикология русского языка. Русский язык как иностранный: профессиональная сфера общения: учеб. пособие. 2-е изд., доп. Томск: Изд-во Томск. политехн. ун-та, 2017. 124 с.

102. Мишланова С. Л. Терминоведение XXI века: история, направления, перспективы // Филологические науки. 2003. № 2. С. 94–101.

103. Мишланова С. Л., Хрусталева М. А. Интерференция: когнитивно-дискурсивный анализ синонимии: монография. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 2009. 200 с.

104. Морозова Л. А. Терминознание: основы и методы. М.: ГНО «Прометей» МПГУ, 2004. 144 с.
105. Мукосеева Я.Ю. Терминология металлургического производства XVIII века (на материале путевых записок П. С. Палласа, И. И. Лепехина, И. П. Фалька и руководства по металлургии В. де Геннина): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2022. 19 с.
106. Нагорная А. В. Словообразование в английском языке. М.: АЙРИС-пресс, 2015. 96 с.
107. Новиков Л. А. Антонимия в русском языке (семантический анализ противоположностей). М.: Изд-во Моск. ун-та, 1973. 170 с.
108. Новиков Л. А. Семантика русского языка: учеб. пособие. М.: Высшая школа, 1982. 272 с.
109. Новодранова В. Ф. Когнитивные аспекты терминологии // Первая международная школа-семинар по когнитивной лингвистике. Тамбов: Изд-во Тамбов. гос. ун-та им. Г. Р. Державина, 1998a. С. 13–16.
110. Новодранова В. Ф. Критериальные свойства категории пространства и их отражение в медицинской терминологии // Терминоведение. М., 1998b. С. 58–59.
111. Новодранова В. Ф. Когнитивное терминоведение // Общее терминоведение: энциклопедический словарь. М.: Моск. лицей, 2006. С. 82–84.
112. Новодранова В. Ф. Концепты и антиконцепты и их репрезентация языковыми средствами (на материале медицинской терминологии) // Когнитивные исследования языка. 2009. № 1. С. 140–145.
113. Носович Я. Ф., Сорокина Э. А. Синонимия в отраслевых терминологиях: особенности проявления в языках медицины и лингвистики // Вестник Моск. гос. обл. ун-та. Лингвистика. 2020. № 2. С. 22–33.
114. Овакимян А. Д. Архитектурная терминология культовых сооружений в русском, английском и армянском языках: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2018. 26 с.

115. Петренко И. С. Сопоставительный анализ формирования терминологии бытовой техники в лингвокультурологическом аспекте (на материале лексики английского и русского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2008. 26 с.

116. Петров Р. В. Я или не я: иммунологические мобили. М.: Мол. гвардия, 1983. 272 с.

117. Плоцкая Ю. В. Структурно-семантические особенности немецкой стоматологической терминологии: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Мытищи, 2020. 21 с.

118. Подольская Н. В. Словарь русской ономастической терминологии / отв. ред. А. В. Суперанская. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 2015. 192 с.

119. Попова З. Д. Очерки по когнитивной лингвистике. Воронеж: Истоки, 2001. 191 с.

120. Попова П. Р., Троекуров Д. Ю. В. П. Демихов – основоположник трансплантологии в России: этико-правовые аспекты трансплантации // Философские науки. Научный альманах. 2019. № 4-3 (54). С. 162–164.

121. Прохоров Ю. Е. В поисках концепта. М.: Флинта: Наука, 2009. 176 с.

122. Прохорова В. Н. Русская терминология: лексико-семантическое образование. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1996. 125 с.

123. Прошина А. А. Понятийный анализ отраслевой терминологии и моделирование терминологического тезауруса // Языки профессиональной коммуникации. Челябинск: Энциклопедия, 2007. С. 79–81.

124. Раисова А. М. Экстралингвистическая обусловленность становления и развития немецкой экологической терминологии: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Омск, 2012. 24 с.

125. Ревина Ю. Н. Автомобильная терминология в немецком и русском языках: структурно-семантический и функциональный аспекты: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Екатеринбург, 2011. 23 с.

126. Реймер М. В. «Культурологический поворот» в современной биоэтике: автореф. дис. ... канд. филос. наук. Волгоград, 2016. 27 с.

127. Реформатский А. А. Что такое термин и терминология. М.: [б. и.], 1959. 14 с.

128. Реформатский А. А. Что такое термин и терминология // Вопросы терминологии: материалы Всесоюз. терминолог. совещания. М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1961. С. 46–54.

129. Реформатский А. А. Термин как член лексической системы языка // Проблемы структурной лингвистики. М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1967. С. 103–126.

130. Рогачева В. Э. Методы извлечения терминологических единиц из корпуса сопоставимых текстов // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017. № 2. С. 118–122.

131. Рут М. Э. Образная номинация в русском языке. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. 128 с.

132. Силуянова И. В. Биоэтика в России: ценности и законы. М.: Грантъ, 2001. 192 с.

133. Сложеникина Ю. В. Терминология в лексической системе: функциональное варьирование: дис. ... д-ра филол. наук. М., 2006. 304 с.

134. Смирницкий А. И. Лексикология английского языка. М.: Омен: Изд-во МГУ, 1998. 261 с.

135. Смирнова Ю. С. Дефиниционное моделирование в терминологическом поле сепсис: когнитивно-дискурсивный аспект: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2011. 21 с.

136. Сологуб О. П. Жанровый фрейм как основа речемыслительной деятельности // Речеведение: современное состояние и перспективы: материалы междунар. науч. конф., посвящ. юбилею М. Н. Кожинной. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 2010. С. 116–122.

137. Сокольчик В. Н. Биоэтика сегодня: статус, сущность, проблемы // Проблема соотношения естественного и социального в обществе и человеке. 2018. № 9. С. 80–92.

138. Солопова О. А., Кошкарлова Н. Н. Лексикографическое и дискурсивное исследование топонима Челябинск (на материале английского языка) // Вопросы лексикографии. 2021. № 22. С. 107–127.

139. Степанова Е. Н., Малярчук В. И., Степанов Н. В. О презумпции согласия в правовом регулировании трансплантации органов человека // Вестник Рос. ун-та дружбы народов. Медицина. 2002. № 3. С. 17–22.

140. Стернин И. А., Саломатина М. С. Семантический анализ слова в контексте. Воронеж: Истоки, 2011. 150 с.

141. Суперанская А. В., Подольская Н. В., Васильева Н. В. Общая терминология: вопросы теории. М.: ЛИБРОКОМ, 2012. 248 с.

142. Табанакова В. Д. Идеографическое описание научной терминологии: монография. Тюмень: Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 1999. 200 с.

143. Табанакова В. Д. Лексикографическая дефиниция термина как средство моделирования знания // Вопросы исследования и преподавания иностранных языков. 2001. Вып. 3. С. 135–139.

144. Таранова Е. Н. Структурно-семантические особенности терминологии женской косметики (на материале русского и немецкого языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Белгород, 2010. 23 с.

145. Татаринцов В. А. Общее терминоведение: энциклопедический словарь. М.: Моск. лицей, 2006. 528 с.

146. Тищенко П. Д. Био-власть в эпоху биотехнологий. М.: ИФ РАН, 2001. 177 с.

147. Телия В. Н. Вторичная номинация и ее виды // Языковая номинация. Виды наименований. М.: Наука, 2003. С. 120–129.

148. Ткачёва Л. Б. Основные закономерности английской терминологии. Томск, 1987. 198 с.

149. Трофимова Н. А. Терминология сферы «Строительные технологии» в русском языке XXI века: когнитивный, системный и лексикографический аспекты: дис. ... канд. филол. наук. Томск, 2022. 203 с.

150. Трушникова С. О. Правовое регулирование трансплантации органов человека: защита прав доноров и реципиентов в международном и национальном праве: маг. дис. Пермь, 2018. 118 с.

151. Туманова И. Л. Концептуальная структура терминосистемы современного английского земельного права: дис. ... канд. филол. наук. М., 2003. 315 с.

152. Уфимцева А. А. Лексическая номинация // Языковая номинация. М.: Наука, 2014. С. 5–85.

153. Федюченко Л. Г. Терминологическое поле в когнитивной структуре учебного научного текста: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Тюмень, 2004. 23 с.

154. Фесенко О. П. Современная лексикография: перспективы и проблемы развития // Информационное образование и экономика. 2013. № 13 (24). С. 68–71.

155. Фесенко О. П. Лексикография языка, речи и дискурса // Омск. науч. вестник. 2015. № 1 (135). С. 52–54.

156. Филлмор Ч. Фреймы и семантика понимания // Новое в зарубежной лингвистике. М.: Прогресс, 1988. Вып. 23. С. 52–92.

157. Хайбулина Г. Н. Структурно-семантические особенности психологической терминологии в современном русском языке: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Уфа, 2012. 24 с.

158. Хребтова И. А. Когнитивно-прагматические особенности языка средств электронной коммуникации: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2002. 23 с.

159. Чучалин А. Г., Черешнев В. А., Мишланов В. Ю., Мишланов Я. В., Никитин А. Э., Шубин И. В. Биоэтика, искусственный интеллект и медицинская диагностика: монография. Пермь: Изд-во Перм. гос. мед. ун-та им. акад. Е. А. Вагнера, 2019. 208 с.

160. Шевцова А. Ю. Моделирование нормативного двуязычного словаря-тезауруса терминов авиационной экологии: дис. ... канд. филол. наук. Тюмень, 2014. 177 с.

161. Шелов С. Д. Терминология, профессиональная лексика и профессионализмы (к проблеме классификации специальной лексики) // Вопросы языкознания. 1984. № 5. С. 76–87.
162. Шелов С. Д. Очерк теории терминологии: состав, понятийная организация, практические приложения. М.: ПринтПро, 2018. 472 с.
163. Шенк Р. Обработка концептуальной информации. М.: Энергия, 1980. 360 с.
164. Щиголева Е. В. Экспериментальная хирургия В. П. Демихова как вклад в становление отечественной и мировой трансплантологии // Вестник совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2018. Т. 4, № 3 (22). С. 20–25.
165. Щукин Ю. В., Бекишева Е. В., Князькина Л. Е. Греко-латинская терминология внутренних болезней (пропедевтика): учеб. пособие для студентов III курса лечеб. факультетов мед. вузов. Самара, 2006. 100 с.
166. Agaronian E. Los procesos de formación de palabras en español: análisis y propuesta didáctica en la enseñanza de E/LE. Tesis doctoral. Valladolid, 2019. 410 p.
167. Costa R., Silva R., Barros S., Soares A.L. Mediation strategies between terminologists and experts. Terminologies: textes, discours et accès aux savoirs spécialisés. GLAT 2012. Genova, 2012. P. 297–308.
168. Divjak D. Clusters in the mind? Converging evidence from near synonymy in Russian // The Mental Lexicon. 2008. Iss. 3 (2). P. 188–213.
169. Divjak D. Extracting prototypes from exemplars. What can corpus data tell us about concept representation? // Cognitive Linguistics. 2013. Iss. 24 (2). P. 221–274.
170. Faber P. The Cognitive Shift in Terminology and Specialized Translation // MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación. 2009. No. 1. P. 107–134.
171. Felber H. Terminology Manual. Unesco (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization). Infoterm (International Information Centre for Terminology). Paris, 1984. 457 p.
172. Martínez T.M. La enseñanza de la formación de palabras en español a alumnos sinohablantes // Español para sinohablantes: estudios, análisis y propuestas. Monográficos sinoele. 2014. Num. 10. P. 173–185.

173. Martínez T.M. La enseñanza de la formación de palabras en la gramática escolar académica (1857–1949) // Revista Argentina de historiografía lingüística. 2012. IV, 1. P. 51–75.

174. Moon R. Korpuslinguistische Aspekte der Phraseologie. Corpus linguistic aspects of phraseology // Phraseologie – Phraseology: Ein Internationales Handbuch Zeitgenössischer Forschung – An International Handbook of Contemporary Research. Berlin: De Gruyter, 2007. S. 1045–1059.

175. Ortega V.S. Morfología léxica: la formación de palabras. Madrid, 2018. 178 p.

176. Roche Ch. Ontoterminology: How to unify terminology and ontology into a single paradigm. 2016. P. 2626–2630.

177. Sucari W. Etimología y formación de palabras. Peru, 2019. 121 p.

178. Wuster E. Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektronik. Berlin, 1931. 431 p.

179. Wuster E. Einführung in die Allgemeine Terminologie und terminologische Lexicographie. Wien; New York, 1979.

180. Wuster E. Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie. Copenhagen, 1985. 214 S.

ИСТОЧНИКИ МАТЕРИАЛА

181. Готье С. В. [и др.]. Общероссийская общественная организация трансплантологов «Российское трансплантологическое общество» Посмертное донорство органов. Национальные клинические рекомендации. М., 2013. 39 с.

182. Гуляев В. А. Повышение эффективности трансплантации печени путем совершенствования технологии изъятия и подготовки трансплантата: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2015a. 48 с.

183. Гуляев В. А. Повышение эффективности трансплантации печени путем совершенствования технологии изъятия и подготовки трансплантата: дис. ... д-ра мед. наук. М., 2015b. 312 с.

184. Ермолов А. С., Гуляев В. А. Доноры с небыющим сердцем при трансплантации печени // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2005. № 4. С. 43–51.

185. Ермолов А. С., Чжао А. В., Погребниченко И. В. [и др.]. Актуальные вопросы органного донорства // Российский медицинский журнал. 2005. № 4. С. 3–8.

186. Романов С. В. Медико-социологическое исследование современных проблем пересадки органов и направления совершенствования региональной программы трансплантации (по материалам Нижегородской области): дис. ... д-ра мед. наук. М., 2020. 402 с.

187. Тарабрин Е. А. Трансплантация легких: организационные и технические принципы: автореф. дис. ... д.-ра мед. наук. М., 2019. 46 с.

188. Хубутя М. Ш., Виноградов В. Л., Гуляев В. А., Прокудин А. В. К вопросу классификации доноров с небыющим сердцем // Трансплантология. 2012. № 3. С. 22–25.

189. Matesanz R. El modelo español de coordinación y trasplantes 2.^a Edición Grupo Aula Médica, S.L., 2008.

190. Vidart Simón N. Estudio de las maniobras de reanimación como medida de preservación inicial en el donante no controlado a corazón parado. Tesis doctoral. Madrid, 2016.

191. Reddy S., Zilvetti M. Liver transplantation from non-heart-beating donors: Current status and future prospects // Liver Transplantation. 2004. 10 October. P. 1223–1232.

192. Rodriguez D.A. et al. Lung transplantation with uncontrolled Non-Heart-Beating Donors. Transplantation. Donor prognostic factor and immediate evolution post transplant // Archivos de Bronconeumología. 2011. No. 47 (8). P. 403–409.

СЛОВАРИ

193. Акжигитов Г. Н., Бенюмович М. С., Чикорин А. К. Англо-русский медицинский словарь. М.: Рус. яз., 1992. 608 с.

194. Антонян Р. Г. Большой русско-английский медицинский словарь. Ок. 70 000 терминов. М.: РУССО, 2000. 696 с.
195. Арнаутов Г. Д. Медицинская терминология на пяти языках: Latinum, Русский, English, Francais, Deutsch. София: Медицина и физкультура, XXIV, 1964. 1029 с.
196. Арсанусова Л. Ю. Словарь по биомедицинской этике для студентов всех факультетов высших медицинских учебных. Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2011. 58 с.
197. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М.: Сов. энциклопедия, 1969. 607 с.
198. Белинский Г. Ю., Елкин Н. И., Пашков Е. П. [и др.]. Испанско-русский медицинский словарь. М.: Рус. язык, 1991. 836 с.
199. Большой медицинский словарь [Электронный ресурс]. URL: <http://med.niv.ru/doc/dictionary/bigmedical/index.htm?ysclid=1cke8w00zn133156108> (дата обращения: 29.12.2022).
200. Марковина И. Ю. Большой англо-русский и русско-английский медицинский словарь. Свыше 110 000 терминов, сочетаний, эквивалентов и значений. С транскрипцией. 4-е изд. М.: Живой язык, 2018. 592 с.
201. Мишаткина Т. В., Яскевич Я. С., Денисов С. Д. [и др.]. Биомедицинская этика: словарь-справочник. Минск: БГЭУ, 2007. 90 с.
202. Тихонов А. Н. Новый словообразовательный словарь русского языка для всех, кто хочет быть грамотным. М.: АСТ, 2014. 639 с.
203. Тихонов А. Н. Морфемно-орфографический словарь [Электронный ресурс]. URL: <http://rus-yaz.niv.ru> (дата обращения: 26.12.2022).
204. Чучалин А. Г. Англо-русский медицинский энциклопедический словарь Stedman's Medical Dictionary. 26-е изд. Стедмана. М.: ГЭОТАР, 1995. 716 с.
205. Энциклопедия Колера [Электронный ресурс]. URL: <https://entsiklopediya-kolera.slovaronline.com> (дата обращения: 19.12.2022).
206. Diccionario de la lengua española / Edición del Tricentenario / RAE – ASALE. Available at: <https://dle.rae.es> (accessed: 19.12.2022).

207. Diccionario panhispánico del español jurídico – Real Academia Española (rae.es). Available at: <https://dpej.rae.es> (accessed: 25.01.2023).

208. Gómez D. F. y Estrada H. Lista de Abreviaturas de las Categorías Gramaticales del Diccionario Español- Sáliba. Available at: https://saliba.caroycuervo.gov.co/index.php/Lista_de_abreviaturas (accessed: 9.09.2022).

209. Global glossary of terms and definitions on Donation and Transplantation. World Health Organisation. Geneva, 2009. P. 1–15.

210. Gufo.me – словари и энциклопедии [Электронный ресурс]. URL: <https://gufo.me> (дата обращения: 19.12.2022).

211. TheFreeDictionary's Medical dictionary. Available at: <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com> (accessed: 28.04.2023).

212. Meriam Webster Medical Dictionary. Available at: <https://www.medicos-republic.com/merriam-websters-medical-dictionary-2023-pdf-free-download/> (accessed: 28.04.2023).

Англо-русский глоссарий

Донор с бьющимся сердцем (HBD) – донор со смертью мозга, эксплантация органов осуществляется при работающем сердце (brain death).

Донор с небьющимся сердцем (NHBD) – асистолический донор, донор, у которого смерть наступила вследствие остановки сердца (cardiac death).

1. administration of drugs	1. введение лекарственных препаратов;	
	2. назначение лекарственных препаратов	+
2. administration of streptokinase	введение, назначение фибринолитика «стрептокиназа»	–
3. autoresuscitation	ауторесусцитация	–
4. brain death	смерть мозга	+
5. brain death criteria	критерий смерти мозга	–
6. brainstem death	смерть головного мозга	–
7. cannula	канюля	+
8. cannulation of the aorta/ iliac vessels	канюлирование аорты/подвздошных сосудов	–
9. cannulation of the femoral vessels	канюлирование бедренных артерий	–
10. cardiac arrest	остановка сердца	+
11. cardiopulmonary arrest	1. остановка сердечно-легочной деятельности;	–
	2. остановка сердечной и дыхательной деятельности	
12. cardiopulmonary bypass (CPB)	сердечно-легочный байпас	–
13. cardiopulmonary resuscitation	сердечно-легочная реанимация	+
14. clinical protocol	клинический протокол	+
15. CNHBD kidneys	почки ДНС	–
16. CNHBD liver	1. печень от контролируемого ДНС;	–
	2. печень контролируемого ДНС	
17. cold flushing of the organ	консервация органа охлажденным раствором	–
18. cold ischemia	холодовая ишемия трансплантата	–
19. cold ischemia time	время холодной ишемии трансплантата	–
20. cold perfusion	перфузия охлажденным консервирующим раствором	–
21. “controlled” (CNHBD)	контролируемые ДНС	–
22. consent	согласие	+

23.	consent of the family	информированное согласие семьи	—
24.	controlled HBD transplant	1. трансплантат от контролируемого ДБС; 2. трансплантат, полученный от контролируемого ДБС	—
25.	declaration of death	констатация смерти	—
26.	deterioration of graft	повреждение трансплантата	+
27.	donation	донорство, изъятие органов	—
28.	donor	донор	+
29.	donor operation	операция по пересадке органов	—
30.	donor organ shortage	дефицит донорских органов	—
31.	donor pool	донорский пул	—
32.	donor pretreatment	подготовка донора к лечению, премедикация донора	—
33.	donor who is dead	умерший донор	—
34.	double-balloon triple-lumen catheter (DBTL catheter)	трехпросветный катетер	—
35.	early cholestasis of transplant	ранний холестаз трансплантата	—
36.	family consent	информированное согласие семьи	—
37.	femoral vessel	бедренная артерия	—
38.	graft failure	отторжение трансплантата	—
39.	graft rejection	отторжение трансплантата	+
40.	graft survival	выживание трансплантата, срок жизнеспособности трансплантата	+
41.	graft survival of CNHBD	1) выживание трансплантата, полученного от контролируемого ДНС; 2) выживание трансплантата от контролируемого ДНС	—
42.	graft survival of HBD	1. выживание трансплантата, полученного от ДБС; 2. выживание трансплантата от ДБС	—
43.	HBD	ДБС	—
44.	HBD kidneys	почки ДБС	—
45.	Heart-Beating Donor	Донор с Бьющимся Сердцем	—
46.	heat exchanger	1) теплообменник; 2) теплообменное устройство	+
47.	hepatocellular degeneration	гепатоцеллюлярная дегенерация	—
48.	hypothermic preservation of NHBD liver	гипотермическая консервация печени ДНС	—
49.	Informed consent	1) информированное согласие; 2) согласие на основе полной информированности	+

50.	ischemic-type biliary stricture	ишемический тип стриктуры желчного протока	—
51.	kidney transplantation	трансплантация почки	—
52.	life-sustaining mechanical ventilation	жизнеобеспечивающая искусственная вентиляция лёгких	—
53.	liver/biliary tract damage	повреждение печени/ желчных протоков	—
54.	liver dysfunction	дисфункция печени	—
55.	liver enzyme	печёночный фермент	—
56.	liver function	функция печени	—
57.	liver reperfusion	реперфузия печени	—
58.	liver transplantation	трансплантация печени	—
59.	liver transplantation of NHBD livers	трансплантация печени печеночных трансплантатов от ДНС	—
60.	liver transplants	печеночные трансплантаты	—
61.	living donor	прижизненный донор	—
62.	mechanical ventilation	искусственная вентиляция легких, ИВЛ	+
63.	NHBD donation	изъятие от ДНС	—
64.	NHBD liver	1. печень ДНС; 2. печень от ДНС	—
65.	NHBD liver transplantation	трансплантация печени от ДНС	—
66.	NHBD organ	1. орган от ДНС; 2. орган, полученный от ДНС	—
67.	NHBD transplant	трансплантат, полученный от ДНС	—
68.	normothermic perfusion	нормотермическая перфузия донорских органов	—
69.	normothermic preservation	нормотермическая консервация органов, нормотермическая консервация печени	—
70.	normothermic recirculation	нормотермическая рециркуляция донорской крови	—
71.	opting in	согласие семьи донора	—
72.	opting out	презумпция согласия	—
73.	organ donation	изъятие органов	—
74.	organ preservation	консервация органов	—
75.	organ retrieval	изъятие органов	—
76.	organ retrieval process	процесс изъятия органов	—
77.	organs from UCNHBDs	органы от неконтролируемых ДНС	—
78.	organs suitable for transplantation	органы пригодные для трансплантации	—
79.	patient survival	выживание пациента	—
80.	perfusion	перфузия	+
81.	permission from the family	разрешение семьи	—
82.	PNF	ПНФТ, ПНТ	—

83.	portal blood flow	портальный кровоток	—
84.	posttransplant survival	выживаемость после трансплантации	—
85.	posttransplantation	посттрансплантационный период	+
86.	potential donor	потенциальный донор	—
87.	potential recipient	потенциальный реципиент	—
88.	preservation	консервирование органов	+
89.	“presumed consent”	презумпция согласия	—
90.	pretransplantation	дотрансплантационный период	—
91.	primary nonfunction	первично нефункционирующий трансплантат	—
92.	primary nonfunction	первичная дисфункция трансплантата	—
93.	pump blood flow	насосный кровоток	—
94.	rapid cooling of organs	быстрое охлаждение органов	—
95.	recipient	1. реципиент; 2. получатель крови	+
96.	reperfusion	1. реперфузия органа 2. реперфузия трансплантата	—
97.	retrieval of organs	изъятие органов от ДНС	—
98.	retrieval of organs from NHBD	изъятие органов от ДНС	—
99.	retrieval of the organ	изъятие органа от ДНС	—
100.	retrieving organs	изъятие органов	—
101.	retrieving the liver	изъятие печени	—
102.	shortage of donor organs	дефицит донорских органов	—
103.	transplant	трансплантат	+
104.	transplant survival	выживание трансплантата	—
105.	transplant team	бригада трансплантологов	—
106.	transplantation	трансплантация, пересадка	+
107.	transplantation of organs	трансплантация органов	—
108.	UCNHBD liver	1. печень от неконтролируемого ДНС; 2. печень, полученная от неконтролируемого ДНС	—
109.	UCNHBD transplant	1. трансплантат, полученный от неконтролируемого ДНС; 2. трансплантат от неконтролируемого ДНС	—
110.	“uncontrolled” (UCNHBD)	неконтролируемые ДНС	—
111.	uncontrolled HBD transplants	1. трансплантаты от неконтролируемых ДНС; трансплантаты, полученные от контролируемых ДНС	—
112.	viability of NHBD liver	1. выживаемость печени от ДНС; 2. выживаемость печени, полученной от ДНС	—
113.	viability of organs	выживаемость органов	—

114. waiting list	лист ожидания	—
115. warm ischemia	тепловая ишемия	—
116. warm ischemia time	время тепловой ишемии	—

Испано-русский глоссарий

Донор с небыющим сердцем (DCP, DTMC, donante en asistolia) – асистолический донор, донор, у которого смерть наступила вследствие остановки сердца или остановки сердечно-легочной деятельности (paro cardíaco, parada cardíaca, parada cardiorrespiratoria).

Донор со смертью мозга (donante en muerte cerebral, donante en muerte encefálica) – донор, у которого смерть констатирована вследствие смерти головного мозга и изъятие органов осуществляется при работающем сердце. Возможна эксплантация и трансплантация органов с низкой толерантностью к ишемии: печень, сердце, легкие, поджелудочная железа, кишечник.

1.	administración de anticoagulante	введение антикоагулянта	–
2.	alotrasplante	аллотрансплантат	–
3.	antígeno del injerto	антиген трансплантата	+
4.	arteria mesentérica superior	верхняя брыжеечная артерия	+
5.	asentimiento familiar	согласие семьи	–
6.	asistolia	1) асистолия 2) остановка сердца	+
7.	auto-resucitación	ауторесусцитация	–
8.	autorización familiar	разрешение семьи	–
9.	autotrasplante	1) аутоотрансплантат 2) аутоотрансплантация	+
10.	by-pass	байпас	–
11.	cadáver	1) донор-труп 2) труп	+
12.	calidad del órgano	качество органа	–
13.	célula	клетка	+
14.	célula del donante	донорская клетка	–
15.	célula trasplantada	пересаженная клетка	–
16.	clasificación de los donantes a corazón parado	классификация доноров с небыющим сердцем	–
17.	concepto de muerte encefálica	концепция смерти мозга	–
18.	consentimiento a la familia	1) согласие семьи; 2) разрешение семьи	–
19.	constatación de la asistolia	констатация смерти вследствие остановки сердца	–
20.	corazón	сердце	+

21.	critérios de selección del donante	критерии селекции донора	—
22.	DCP	ДНС	—
23.	donación a corazón parado	донор с небыющимся сердцем	—
24.	donación de la categoría tipo III	пересадка органов донору III категории	—
25.	donación de órganos	1) пересадка органов; 2) трансплантация органов	—
26.	donación en asistolia no controlada	пересадка органов неконтролируемым асистолическим донорам	—
27.	donación tras la muerte cardiaca	донор с небыющимся сердцем	—
28.	donante	донор	—
29.	donante con criterios expandidos	1) донор с расширенными критериями; 2) маргинальный донор	—
30.	donante controlado	контролируемый донор	—
31.	donante en asistolia	асистолический донор	—
32.	donante en asistolia no controlada	неконтролируемый асистолический донор	—
33.	donante en asistolia tipo IIa	асистолический донор IIa типа	—
34.	donante en asistolia tipo IIb	асистолический донор IIb типа	—
35.	donante en muerte cerebral	донор с констатированной смертью мозга	—
36.	donante en muerte encefálica	донор с констатированной смертью мозга	—
37.	donante fallecido	умерший донор	—
38.	donante marginal	маргинальный донор	—
39.	donante no controlado	неконтролируемый донор	—
40.	donante no controlado a corazón parado	неконтролируемый донор с небыющимся сердцем	—
41.	DTMC	ДНС	—
42.	extracción de órgano	изъятие органа	—
43.	extracción de riñon	изъятие почки	—
44.	función del órgano	функция органа	—
45.	función del órgano trasplantado	1) функция пересаженного органа; 2) функция трансплантируемого органа	—
46.	función primaria del injerto	первичная функция трансплантата	—
47.	hígado	печень	+
48.	hipotermia	гипотермия	+
49.	hora de parada cardíaca	1) время остановки сердца; 2) время остановки сердечной деятельности	—
50.	implantación	1) имплантация 2) пересадка, приживание	+

51.	implantar un riñón	имплантировать почку	—
52.	injerto	1) трансплантат 2) имплантат	+
53.	injerto renal	почечный трансплантат	—
54.	isquemia caliente	тепловая ишемия	—
55.	latido cardíaco	сердцебиение	—
56.	lesión del órgano trasplantado	повреждение пересаженного органа	—
57.	lista de espera	лист ожидания	—
58.	masaje cardíaco	массаж сердца	+
59.	masaje cardíaco externo	внешний массаж сердца	+
60.	métodos de preservación	методы консервации органов	—
61.	muerte cardíaca	1) сердечная смерть; 2) остановка сердца	—
62.	muerte cerebral	смерть мозга	—
63.	muerte encefálica	смерть мозга	—
64.	número de donaciones	количество пересадок органов	—
65.	número de órganos	количество органов	—
66.	órgan trasplantable	1) пересаженный орган; 2) трансплантируемый орган	—
67.	órgano	орган	+
68.	órgano de cadáver	1) трупный орган; 2) орган донора-трупа	—
69.	órgano de DCP no controlado	орган от неконтролируемого ДНС	—
70.	órgano del donante	донорский орган	—
71.	órgano enfermo	больной орган	—
72.	órgano procedente de asistolia	орган от асистолического донора	—
73.	órgano viable	жизнеспособный орган	—
74.	oxígeno	кислород	+
75.	paciente	1) пациент 2) больной	+
76.	páncreas	поджелудочная железа	+
77.	parada cardíaca	остановка сердца	—
78.	parada cardiorrespiratoria	остановка сердечно-легочной деятельности	—
79.	paro cardíaco	остановка сердца	—
80.	paro cardíaco en muerte encefálica	остановка сердца во время смерти мозга	—
81.	período de hypotension	период гипотензии	—
82.	permiso judicial	юридическое разрешение	—
83.	pool de donantes	донорский пул	—
84.	posible donante	потенциальный донор	—
85.	posible donante pulmonary	потенциальный донор легких	—
86.	posible receptor	потенциальный реципиент	—
87.	potencial donante	потенциальный донор	—
88.	potencial donante de órganos	потенциальный донор органов	—

89.	potencial donante de pulmón en asistolia	потенциальный асистолический донор легких	—
90.	potencial donante tipo III	III тип потенциального донора	—
91.	preservación	1) консервация 2) консервирование, предохранение, сохранение	+
92.	preservación de órganos	консервация органов	—
93.	preservación mediante la perfusión	консервация органов путем перфузии	—
94.	programa de donación en asistolia	программа асистолических доноров	—
95.	programas de DCP	программы ДНС	—
96.	programas de donación en asistolia no controlada	программы пересадки органов неконтролируемым асистолическим донорам	—
97.	pulmón	легкое	+
98.	RCP	СЛР	—
99.	reanimación cardio-pulmonar	сердечно-легочная реанимация	+
100.	receptor	реципиент	+
101.	rechazo agudo del injerto	острое отторжение трансплантата	—
102.	rechazo del órgano	1) отторжение трансплантата; 2) отторжение органа	—
103.	reperfusión	реперфузия	—
104.	riñón implantado	имплантированная почка	—
105.	riñón trasplantado	пересаженная почка	—
106.	supervivencia del injerto	выживаемость трансплантата	—
107.	supervivencia del trasplante renal	выживаемость почечного трансплантата	—
108.	técnica del trasplante	техника трансплантации	—
109.	tejido	ткань	+
110.	tiempo de isquemia	время ишемии	—
111.	tiempo de isquemia caliente	время тепловой ишемии	—
112.	tiempo de isquemia fría	время холодной ишемии	—
113.	tiempo de isquemia prolongado	продолжительное время ишемии	—
114.	tiempo de preservación del cadáver	1) время консервации трупных органов; 2) время консервации органов донора-трупа	—
115.	tiempo mínimo tras la parada cardíaca	минимальный период времени после остановки сердца	—
116.	tipaje del HLA	HLA-типирование	—
117.	tipaje HLA	HLA-типирование	—
118.	tipo de donante	тип донора	—
119.	trasplantar	трансплантировать	—
120.	trasplantar un riñón	трансплантировать почку	—

121. trasplante	1) трансплантат	+
122. trasplante bipulmonar	2) трансплантация, лоскут, пересадка трансплантация, пересадка двух легких;	—
123. trasplante de órganos	трансплантация органов	—
124. trasplante hepático	1) трансплантация печени; 2) пересадка печени	—
125. trasplante pulmonar	легочный трансплантат	—
126. trasplante renal	почечный трансплантат	—
127. trasplante unipulmonar	пересадка, трансплантация одного легкого	—
128. ventilación mecánica	искусственная вентиляция легких	—
129. viabilidad	1) выживаемость 2) жизнеспособность	+
130. viabilidad de órgano	выживаемость органа	—
131. viabilidad del órgano	выживаемость органа	—
132. xenotrasplante	ксенотрансплантат	—

**Научные тексты, используемые для исследования
терминологии трансплантологии**

~ Арсанусова Л. Ю. Словарь по биомедицинской этике для студентов всех факультетов высших медицинских учебных заведений. Ставрополь, 2011.

~ Асеева И. А., Никитин В. Е. Биомедицинская этика: учеб. пособие для медицинских университетов. Курск, 2002.

~ Горбулёва М. С. Визуальные проекции этико-правовых проблем в деятельности организаций защиты животных России // ПРАКСЕМА. Проблемы визуальной семиотики. 2017. № 1 (11). С. 76–85.

~ Готье С. В. [и др.]. Общероссийская общественная организация трансплантологов «Российское трансплантологическое общество» Посмертное донорство органов. Национальные клинические рекомендации. М., 2013.

~ Гуляев В. А. Повышение эффективности трансплантации печени путем совершенствования технологии изъятия и подготовки трансплантата (автореферат и диссертация). М., 2015.

~ Ермолов А. С., Гуляев В. А. Доноры с небьющимся сердцем при трансплантации печени // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2005. № 4. С. 43–51.

~ Ермолов А. С., Чжао А. В., Погребниченко И. В. [и др.]. Актуальные вопросы органного донорства // Российский медицинский журнал. 2005. № 4. С. 3–8.

~ Каледа В. И. Кристиан Барнард и его путь к пересадке сердца // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2017. № 21 (3S). С. 92–100.

~ Кетова Т. Н. Биоэтика как этап развития гуманизма // Ученые записки С.-Петербур. гос. мед. ун-та им. акад. И. П. Павлова. 2015. Т. XXII, № 4. С. 31–34.

~ Кожевникова М. Биоэтика: возвращение к истокам // Проблемы биоэтики: Знание. Понимание. Умение. 2017. № 1. С. 94–102.

~ Мельнов С. Б., Мишаткина Т. В., Цырдя Т. Н. [и др.]. Социальная биоэтика сквозь призму глобальной биоэтики. Минск, 2018.

- ~ Мишаткина Т. В., Яскевич Я. С., Денисов С. Д. [и др.]. Биомедицинская этика: словарь-справочник. Минск, 2007.
- ~ Петров Р. В. Я или не я: иммунологические мобили. М., 1983.
- ~ Попова П. Р., Троекуров Д. Ю. В. П. Демихов – основоположник трансплантологии в России: этико-правовые аспекты трансплантации // Философские науки. Научный альманах. 2019. № 4-3 (54). С. 162–164.
- ~ Реймер М. В. «Культурологический поворот» в современной биоэтике. Волгоград, 2016.
- ~ Романов С. В. Медико-социологическое исследование современных проблем пересадки органов и направления совершенствования региональной программы трансплантации (по материалам Нижегородской области). М., 2020.
- ~ Силуянова И. В. Биоэтика в России: ценности и законы. М., 2001.
- ~ Сокольчик В. Н. Биоэтика сегодня: статус, сущность, проблемы // Проблема соотношения естественного и социального в обществе и человеке. 2018. № 9. С. 80–92.
- ~ Тарабрин Е. А. Трансплантация легких: организационные и технические принципы. М., 2019.
- ~ Тищенко П. Д. Био-власть в эпоху биотехнологий. М., 2001.
- ~ Трушников С. О. Правовое регулирование трансплантации органов человека: защита прав доноров и реципиентов в международном и национальном праве. Пермь, 2018.
- ~ Чучалин А. Г., Черешнев В. А., Мишланов В. Ю., Мишланов Я. В., Никитин А. Э., Шубин И. В. Биоэтика, искусственный интеллект и медицинская диагностика. Пермь, 2019.
- ~ Щиголева Е. В. Экспериментальная хирургия В. П. Демихова как вклад в становление отечественной и мировой трансплантологии // Вестник совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2018. Т. 4, № 3 (22). С. 20–25.
- ~ Global glossary of terms and definitions on Donation and Transplantation. World Health Organisation, 2009.

~ Matesanz R. El modelo español de coordinación y trasplantes 2.^a Edición Grupo Aula Médica, S.L., 2008.

~ Vidart Simón N. Estudio de las maniobras de reanimación como medida de preservación inicial en el donante no controlado a corazón parado. Madrid, 2016.

~ Reddy S., Zilvetti M. Liver transplantation from non-heart-beating donors: Current status and future prospects // Liver Transplantation. 2004. 10 October. P. 1223–1232.

**Словари, используемые для исследования
терминологии трансплантологии**

Авторы	Название	Год	Кол-во страниц	Кол-во терминов
Акжигитов Г. Н., Бенюмович М. С., Чикорин А. К.	Англо-русский медицинский словарь	1992	608	Ок. 70 000
Антонян Р. Г.	Большой русско-английский медицинский словарь	2000	696	Ок. 70 000
Арнаутов Г. Д.	Медицинская терминология на пяти языках: Latinum, Русский, English, Francais, Deutsch	1964	1029	–
Белинский Г. Ю., Елкин Н. И., Пашков Е. П. и др	Испанско-русский медицинский словарь	1991	836	Ок. 42 000
Марковина И.Ю.	Большой англо-русский и русско-английский медицинский словарь	2018	592	Свыше 110 000
Под ред. Чучалина А. Г.	Англо-русский медицинский энциклопедический словарь Stedman's medical dictionary	1995	716	–
Электронный ресурс	Большой медицинский словарь	–	–	–
Электронный ресурс	Diccionario de la lengua española	–	–	–
Электронный ресурс	Diccionario panhispánico del español jurídico	–	–	–
Электронный ресурс	Meriam Webster Medical Dictionary	–	–	–
Gómez D. F y Estrada H.	Diccionario Español- Sáliba	–	–	–