

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

Кафедра лингводидактики

На правах рукописи



Яковлева Елена Владимировна

**КОГНИТИВНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ
АСПЕКТЫ ТРАНСТЕРМИНОЛОГИЗАЦИИ**

Специальность 5.9.8. Теоретическая, прикладная и сравнительно-
сопоставительная лингвистика

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

Научный руководитель:
доктор филологических наук, профессор
Мишланова Светлана Леонидовна

Пермь 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСТЕРМИНОЛОГИЗАЦИИ	12
1.1. Современные подходы к исследованию термина	12
1.2. Транстерминологизация как лингвокогнитивный процесс	21
1.3. Методологические основы исследования транстерминологизации	29
1.3.1. Когнитивно-семантический анализ	29
1.3.1.1. Фреймовый анализ	32
1.3.1.2. Анализ концептуальной интеграции	40
1.3.2. Структурный анализ терминологии	45
1.3.2.1. Морфологический анализ моноксемных терминов	50
1.3.2.2. Синтаксический анализ полилексемных терминов	52
1.3.3. Методика исследования транстерминологизации	55
Выводы по первой главе	56
ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСТЕРМИНОЛОГИЗАЦИИ В ТЕРМИНОЛОГИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ВРТ)	58
2.1. Когнитивно-семантический анализ	58
2.1.1. Экстралингвистические особенности формирования терминологии ВРТ как предпосылки транстерминологизации	58
2.1.2. Фреймовый анализ терминологии ВРТ	68
2.1.3. Анализ концептуальной интеграции в процессе транстерминологизации	77
2.2. Структурный анализ терминологии ВРТ	97

2.2.1. Структурный анализ терминов ВРТс источником транстерминологизации «БИОЛОГИЯ»	98
2.2.2. Структурный анализ терминов ВРТ с источником транстерминологизации «ТЕХНОЛОГИИ»	101
2.2.3. Структурный анализ терминов ВРТ с источником транстерминологизации «ЭКОНОМИКА»	105
2.2.4. Структурный анализ терминов ВРТ с источником транстерминологизации «ПРАВО»	110
2.2.5. Структурный анализ терминов ВРТ с источником транстерминологизации «МОРАЛЬ»	116
2.3. Сопоставительный анализ транстерминологизации ВРТ	123
Выводы по второй главе	139
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	144
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	148

ВВЕДЕНИЕ

Работа посвящена исследованию динамических процессов в современных терминосистемах. Материалом исследования является терминология сравнительно молодой интенсивно развивающейся междисциплинарной научной сферы *вспомогательные репродуктивные технологии* (ВРТ).

Отличительной особенностью терминологии современных отраслей знания является транsterминологизация, проявляющаяся в дискурсе взаимодействием концептуальных областей и активными лексико-семантическими процессами. Однако применяемый в большинстве терминологических исследований структурно-семантический анализ не позволяет в полной мере изучить диалектику взаимодействия единиц различных терминосистем, в связи с чем перспективным видится обращение к когнитивным основам терминоведения и привлечение потенциала когнитивной семантики. Транsterминологизация представляет собой не только процесс переноса терминов из одной терминосистемы в другую, но и важный механизм адаптации терминов к принимающей терминосистеме.

Структурно-семантические особенности терминологии в зависимости от источника транsterминологизации не попадали в фокус внимания исследователей. Рассмотрение транsterминологизации в логике когнитивной семантики с учетом источника привлечения терминов позволит выявить структурно-семантические особенности терминологии вспомогательных репродуктивных технологий, что и определяет **актуальность** настоящего исследования.

Объект исследования – транsterминологизация в терминологии вспомогательных репродуктивных технологий.

Предметом исследования являются структурно-семантические особенности терминов вспомогательных репродуктивных технологий в процессе транsterминологизации.

Цель работы заключается в анализе структурно-семантических особенностей терминологии вспомогательных репродуктивных технологий в процессе транстерминологизации.

Для выполнения поставленной цели следует решить следующие **задачи**:

- 1) изучить теоретико-методологические основы терминологии;
- 2) изучить процессы транстерминологизации;
- 3) выявить лингвистические и экстралингвистические особенности терминологии вспомогательных репродуктивных технологий;
- 4) провести понятийно-фреймовый анализ терминологии вспомогательных репродуктивных технологий;
- 5) адаптировать методику когнитивно-семантического анализа к нашему материалу и проанализировать термины предметной сферы вспомогательных репродуктивных технологий;
- 6) провести структурный анализ моноксемных и полилексемных терминов ВРТ;
- 7) провести сопоставительный анализ терминологии вспомогательных репродуктивных технологий по выделенным группам – источникам транстерминологизации.

Гипотеза исследования состоит в том, что в терминологии вспомогательных репродуктивных технологий выявляются структурно-семантические различия, которые определяются содержательной спецификой области источника транстерминологизации.

Методы исследования. В работе используются общенаучные методы: описание, наблюдение, классификация, моделирование, индукция, дедукция, анализ, синтез, описание, интерпретация, сопоставление, обобщение; лингвистические методы: компонентный анализ, семантико-когнитивный анализ, дискурсивный анализ, дефиниционный анализ; метод обработки материала: количественный анализ.

Материалом исследования послужили 805 терминологических единиц,

отобранных из 3500 контекстов по терминологии вспомогательных репродуктивных технологий из англоязычных источников методом сплошной выборки.

Источниками материала исследования стали научные статьи наиболее рейтинговых журналов, освещающих проблемы вспомогательных репродуктивных технологий, с 2000 по 2024 годы:

Assisted Reproductive Technology — это раздел на сайте IntechOpen Journals — это новая площадка для научных публикаций в быстро развивающихся междисциплинарных сферах: передовых технологиях и медицине.

PubMed Central — это архив полных текстов научных публикаций в области биомедицины и наук о жизни, созданный Национальной медицинской библиотекой США при Национальных институтах здоровья.

Hastings Center Report — авторитетный международный научный журнал, посвящённый новым достижениям медицинских технологий; социальным и правовым аспектам здравоохранения. Индексируется в Scopus, Web of Science, PubMed.

American Journal of Law & Medicine — это рецензируемый научный журнал, выходящий ежеквартально и посвящённый вопросам медицинского права.

American Journal of Bioethics — это ежемесячный рецензируемый научный журнал, посвящённый вопросам социальных последствий клинических исследований, доступности медицинских услуг, хранения и использования медицинских данных.

Bioethical Forum — это сфера междисциплинарных исследований, публичных дискуссий и политических решений о последствиях научно-технического прогресса в биомедицине.

Всего было проанализировано более 800 статей и монографий что составило около 8800 страниц.

Теоретическую базу исследования составили работы по терминоведению [Авербух 2005; Алексеева 1998; Алексеева, Мишланова 2020, 2023; Ахманова 1968; Виноградов 1977; Винокур 1939; Володина 1997, 1998, 2011;

Гвишиани 1986; Герд 2011; Головин 1981; Гринев-Гриневиц 2008, 2009, 2021; Ивина 2003; Калинин 1978; Капанадзе 1965; Канделаки 1977; Комарова 1991; Лейчик 1986, 2009; Лихачев 1964; Манерко 2015; Мурзин 1994, 1996; Прохорова 1996; Реформатский 1961, 1996; Сложеникина 2006, 2015; Суперанская, Подольская, Васильева 1989; Шелов 1995, 2003; Василенко 2021; Бисерова 2018], фреймовой терминологии [Faber 2009, 2014], теории дискурса [Алексеева, Мишланова 2002; Ван Дейк 1989; Зиновьев 2003; Кубрякова 1995], когнитивной метафоре [Алексеева, Мишланова 2002; Мишланова, Уткина 2008; Алексеева, Мишланова, Ивинских, Полякова 2013], транстерминологизации [Мушкина 2019; Буженинов 2014; Рыженкова 2001; Мальцева 2020], стилистике [Головин 1981; Кожина 2003; Лапшина 2012; Стернин, Саломатина 2011;] терминологии медицинской, гомеопатической медицины [Бекишева 2007; Буженинов 2013; 2014]; терминологии перфузиологии [Балашова 2024], анатомической терминологии [Князькина 2022], терминологии акушерства и гинекологии [Киселева 2019], терминологии сестринского дела [Маджаева 2005], терминологии биоправа [Третьякова 2020] и др.

Новизна работы заключается в том, что впервые транстерминологизация определяется как лингвокогнитивный феномен, впервые проводится анализ процессов транстерминологизации в дискурсе вспомогательных репродуктивных технологий на материале английского языка с применением комплексной методики исследования транстерминологизации, включающей фреймовое моделирование, когнитивно-семантический анализ и структурный анализ моноксемных и полилексемных терминов, впервые устанавливается зависимость структурных параметров терминов от терминосистемы-источника транстерминологизации.

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования связана с комплексным анализом транстерминологизации в терминологии вспомогательных репродуктивных технологий на материале английского языка, что вносит вклад в разработку решений задач теории языка, когнитивной лингвистики, терминоведения, лексикологии, языкового варьирования.

Практическая значимость результатов исследования состоит в возможности их применения для преподавания вузовских курсов и дисциплин по терминоведению, теории дискурса, лингвистике текста, лексикологии, переводе, когнитивной лингвистике, а также в лексикографической практике и при разработке рекомендаций по стандартизации и упорядочиванию терминологии.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Транстерминологизация – это лингвокогнитивный процесс взаимодействия заимствованной терминологической единицы с принимающей терминосистемой. Для терминологии вспомогательных репродуктивных технологий сферами-источниками выступают терминосистемы биологии, технологий, экономики, права и морали. В результате формируется новая терминология, отражающая специфику вторичной комплексной предметной области вспомогательных репродуктивных технологий.

2. В терминологии вспомогательных репродуктивных технологий встречаются термины различной степени сложности: моноксемные и полилексемные термины. Во всех анализируемых тематических группах количественно доминируют полилексемные терминологические единицы. Среди полилексемных терминов преобладают двухсловные и трехсловные. Основными структурными моделями двухсловных терминов во всех тематических группах являются «прилагательное + существительное» и «существительное + существительное». Самой продуктивной моделью трехсловных терминов во всех тематических группах является «прилагательное + существительное + существительное».

3. Структурный анализ моноксемных терминов показал доминирование корневых морфемных структур. Также были представлены модели «корень + корень», «корень + суффикс» и «префикс + корень + суффикс», другие модели были единичны.

4. Формальные характеристики полилексемных терминов вспомога-

тельных репродуктивных технологий варьируются в разных предметных областях-донорах. Количество полилексемных терминов и разнообразие их формальных моделей увеличивается от тематических групп терминов, источниками транстерминологизации которых являются терминосистемы естественных наук, к тематическим группам терминов, источниками транстерминологизации которых являются терминосистемы гуманитарных наук.

5. Средняя длина термина зависит от области-источника транстерминологизации. В терминосистемах-донорах с более высоким уровнем абстрактности понятий длина терминов больше. Более высокую степень абстракции имеют гуманитарные науки, при этом длина терминов в тематических группах «Мораль», «Право» и «Экономика» больше, чем в группах «Биология» и «Технологии», источниками транстерминологизации в которых являются естественно-научные области знания.

Апробация работы. Основные положения диссертации были изложены в ходе выступлений на заседаниях кафедры лингводидактики Пермского государственного национального исследовательского университета; в виде докладов на международных конференциях и симпозиумах: Международный Евро-Азиатский Конгресс по вопросам биоэтики, молекулярной и персонализированной медицины «Biomed-inn-2019», Пермь, 2019; Международная научно-практическая конференция «Язык. Культура. Перевод: научные парадигмы и практические аспекты» Москва, 20-21 февраля 2020; International Conference Linguistic Technologies and Innovative Language Teaching, Москва, 24-25 October 2022; V International Conference «Metaphor in Education», Perm, November, 2022; VI International Conference «Metaphor in Education», Perm, November, 2023; VII International Conference «Metaphor in Education», Perm, November, 2024; Perm I International Scientific Conference «Digital Didactics», Perm, November 24-26, 2022; Perm III International Scientific Conference «Digital Didactics», Perm, November, 2024; XX Международная научно-практическая конференция «Иностранные языки в контексте культуры и лите-

ратур», Пермь, 03.04.2023; XXI Международная научно-практическая конференция «Иностранные языки в контексте культуры и литератур», Пермь, 05.04.2025; Всероссийская научно-методическая конференция «Методы и технологии обучения в вузе в условиях цифровой трансформации образования», Пермь, 18-19 мая 2023; учебно-методическая конференция «Опыт использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в медицинском вузе», Пермь, 25 мая 2023 г.; Круглый стол «Опыт практической реализации цифровых технологий в профессионально ориентированном обучении иностранным языкам», Пермь, 24 мая 2023 г.; XXI Международная научно-практическая конференция «Иностранные языки в контексте культуры и литератур», Пермь, 05.04.2024; Международная научно-практическая конференция Екатеринбург 07.02.2025; в 4 статьях, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Структура работы определяется целью и задачами исследования, состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка из 200 наименований. Работа изложена на 165 страницах, содержит 30 таблиц и 24 рисунка.

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 транстерминологизации**» рассматриваются современные подходы к исследованию термина, проводится анализ транстерминологизации как лингвокогнитивного процесса, а также обеспечивается методологическое обоснование исследования транстерминологизации. Описывается методологический дизайн исследования, включающий когнитивно-семантический анализ, фреймовый анализ, анализ концептуальной интеграции, структурный анализ терминологии, морфологический анализ моноксемных терминов, синтаксический

анализ полилексемных терминов, а также методику исследования транстерминологизации.

В главе 2 **«Исследование транстерминологизации в терминологии вспомогательных репродуктивных технологий»** изучаются экстралингвистические особенности формирования терминологии вспомогательных репродуктивных технологий как предпосылки транстерминологизации. Проводится фреймовый анализ терминологии вспомогательных репродуктивных технологий, а также анализ концептуальной интеграции в процессе транстерминологизации. Проводится структурно-семантический анализ монолексемных и полилексемных терминов вспомогательных репродуктивных технологий с источниками транстерминологизации «Биология», «Технологии», «Экономика», «Право» и «Мораль». На заключительном этапе исследования осуществляется сопоставительный анализ структурных параметров терминов вспомогательных репродуктивных технологий, различающихся по источнику транстерминологизации.

В заключении подводятся итоги работы и намечаются перспективы дальнейшего исследования.

Библиографический список состоит из научной литературы, посвященной проблеме исследования, источников материала, словарей и энциклопедий.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСТЕРМИНОЛОГИЗАЦИИ

1.1. Современные подходы к исследованию термина

Современная антропоцентрическая парадигма в лингвистике характеризует человека как активно воспринимающего и продуцирующего информацию в процессе коммуникации. Необходимость оптимизации информационного обмена в условиях прогресса науки на протяжении XX в. находит отклик в возникновении терминоведения – комплексной научно-прикладной дисциплины, изучающей специальную лексику. Комплексный характер дисциплины заключается в том, что она формировалась постепенно в процессе автономного развития отдельных научных направлений с дальнейшим их синтезом. Ведущими направлениями терминоведения являются «теория термина, функционально-стилистические исследования терминологии, диахронические исследования терминологии, упорядочение и стандартизация терминологии, терминография, научно-технический перевод, профессиональная лингводидактика, отраслевые исследования терминологии» [Татаринов 1996: 29].

За сравнительно небольшой период времени (начиная с 30-х гг. XX в. и по настоящее время) значительно вырос объем терминологических знаний. Сформировалась проблематика и основные понятия науки, выделены и описаны единицы специальной лексики, выработаны требования к терминам. Общеизвестно, что термин представляет собой слово (или словосочетание) специальной сферы, выражающее специальное понятие и имеющее дефиницию [Алексеева 1998; Ананьева, Мишланова 2014; Гринев-Гриневиц 2008; Даниленко 1977; Лейчик 2009; Заседателева 2011; Шелов 1995; 2003 и др.].

Термин, как выражение специальной области деятельности, точно обозначает определенное понятие и является объектом изучения в терминоведении. Он отличается от общеупотребительных слов тем, что тесно связан с научным понятием и имеет системную организацию в рамках терминологии.

Существует множество определений термина, но общепринятым является то, что термин соответствует научному понятию и обладает определенными признаками, такими как:

- тесная связь с научно-техническим понятием;
- согласованность с другими терминами данной терминологии;
- необходимость определения [Шарафутдинова 2016].

Однако термин является не единственным объектом изучения в терминоведении, а представляет собой элемент определенной совокупности языковых единиц в виде терминологии или терминосистемы. Терминология может определяться как:

- совокупность терминов специальной или профессиональной сферы [Даниленко 1977; Суперанская, Подольская, Васильева 1989];
- естественно сложившаяся совокупность терминов определенной области знания [Гринев-Гриневиц 2008; Лейчик 2009];
- способ моделирования концепта [Мишланова, Гуреева 2010].

В прескриптивном терминоведении термин является объектом исследования в специальном словаре. Во главу угла ставится идея специфичности термина, в отличие от общеязыкового слова. Термины отличаются от общеупотребительных слов высокой степенью системности и функционируют в рамках терминологии, участвуя в различных лексико-семантических отношениях» [Лотте 1961; Лейчик 2009; Гринев-Гриневиц 2008; Даниленко 1977; Реформатский 1961]. Предпринимаются попытки упорядочить термины путем предъявления ряда нормативных требований. К ним относятся «краткость, однозначность, мотивированность, простота, согласование с другими имеющимися в терминосистеме терминами, т.е. системность, предпочтение уже введенным и русским терминам перед новыми и иностранными» и т.д. [Лотте 1961].

Переход от структурной парадигмы к коммуникативно-функциональной, произошедший в 70-е гг. 20 в. в лингвистике, привел к расширению понимания объекта терминоведения – термина. В основе функционального подхода к термину лежит следующая идея Г.О. Винокура: «термины – это не особые слова, а только слова в особой функции» [Винокур 1939: 5]. Под особой функцией ученый подразумевает способность термина называть предметы, явления действительности и понятия о них. Преимущества функционального подхода в терминоведении, по сравнению со структурным, состоят в раскрытии таких важных свойств категории термина, как «процессуальность, динамизм, противоречивость» [Алексеева, Мишланова 2002: 14].

Развитие науки и образования приводит к появлению новых отношений, явлений и специальной лексики. Исследования терминологии опираются на определения терминов, которые могут различаться по научным направлениям. Термины отличаются от понятий как категории языка от категории мысли. Содержание термина раскрывается через его дефиницию на основе выделения необходимых признаков понятия [Гринев-Гриневиц 2008; Суперанская, Подольская, Васильева 1989]. Исследователи рассматривают дефиницию термина как многоаспектное явление, требующее интегративного подхода к изучению. Например, в исследовании Ю.С. Смирновой дефиниция рассматривается, во-первых, как «значение термина», во-вторых, как «особый вид текста, включающий термин и определяющее выражение». В-третьих, дефиниция рассматривается как «структура знания» [Смирнова 2011: 5].

Изучение терминологии включает анализ структуры, образования и использования терминов. Его цель – выявление принципов построения терминологии в различных областях знаний. Терминология играет ключевую роль в точной коммуникации профессиональных сообществ, обеспечивая ясность и эффективный обмен информацией.

Значительно обогатил понимание термина и терминологии когнитивный подход, исследуя язык в контексте его связи с человеком, его сознанием, мыш-

лением и деятельностью. Антропоцентрический подход, акцентирующий внимание на роли человеческого фактора в языке, способствовал формированию когнитивно-дискурсивной парадигмы в лингвистическом знании, которая также нашла свое применение в терминоведении. Аналогично когнитивной лингвистике, концепция когнитивного терминоведения разрабатывается в работах таких ученых, как Л.М. Алексеева [2002], О.Б. Бурдина [2024], В.М. Лейчик [2009], Л.А. Манерко [2002], С.Л. Мишланова [2002], С.В. Гринев-Гриневиц [2009], Ю.С. Смирнова [2011] и других.

Когнитивная лингвистика изучает то, как происходят процессы переработки информации, категоризации и накопления знаний и моделирует устройство языкового сознания. Термин трактуется как «основная единица науки, специальных отраслей знаний и сфер деятельности человека, призванная номинировать объекты и процессы и одновременно служить средством познания окружающего мира» [Ивина 2003: 14]. Когнитивный подход в терминоведении позволяет рассматривать термин не как статическую единицу, а как элемент, обусловленный типом дискурса, в котором он используется. Как указывает Е.И. Голованова, «когнитивное направление сделало терминоведение доступным для широких междисциплинарных исследовательских программ, позволяя изучать термины и терминосистемы в более широком цивилизационном контексте» [Голованова 2011: 90].

При когнитивном подходе 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]. Терминологии и терминосистемы могут изучаться с позиции фреймового анализа,

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.

С позиции 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].

В.М. Лейчик, осмысляя этапы развития теории термина, выделяет дискурсивное направление в терминоведении [Лейчик 2009]. Дискурсивное терминоведение сопровождается дискурсивной терминографией. Термин изучается в дискурсе, следовательно, методика исследования функционирования терминологии является комплексной. С точки зрения когнитивно-дискурсивного подхода термин может быть неоднозначным, с неустойчивыми границами, обладать динамикой развития и трансформации [Кубрякова 1995; Алексеева, Мишланова 2002]. В рамках дериватологического направления, разработанного в Пермской терминологической школе, язык рассматривается как динамически развивающаяся система, что позволило сформировать новую теорию термина, которая широко распространяется в научном мире. Данная теория основана на идеях Л.Н. Мурзина о языке как «подлинно динамическом объекте», в котором сочетается строгость и творческое начало. Таким образом, термин имеет деривационную динамическую природу, являясь сложной язы-

ковой единицей, носителем научной мысли и репрезентантом профессиональной деятельности [Алексеева, Мишланова 2023]. Л.М. Алексеева пишет, что термин оказался «в реальном функционировании многоаспектной, относительной, «нежесткой», противоречивой единицей, не во всем удовлетворяющей требованиям, предъявляемым к ее формированию» [Алексеева 1998: 4], что означает, что термин может не всегда полностью отражать определяемое им явление, а может и подвергаться изменениям в связи с изменениями предметной области, в которой он существует.

Термины постоянно формируются и уточняются. Первичные понятия терминологического образования основывались «на таких свойствах термина, как специфичность, особенность, независимость от общелитературного языка, в связи с чем считалось, что термины зарождаются и живут в определенной терминосистеме и никак не связаны с самим контекстом» [Алексеева 1998: 5]. В современной теории термина «акцент смещен с анализа дифференциальных, специфических признаков термина на изучение его реального функционирования» [Алексеева 1998: 5]. «Динамический аспект изучения проблемы терминологического образования открывает множество возможностей: во-первых, расширяется объект исследования (от изолированного термина до целого текста), во-вторых, открывается путь исследования традиционного объекта наблюдения новыми методами, что, безусловно, дополняет наше представление о термине, более того, сам объект исследования мы описываем не как простое линейное образование, а как сложную, многоуровневую, конструируемую единицу» [Алексеева 1998: 7–8].

Рассмотрим и другие точки зрения на динамическую природу термина. По Г.О. Винокуру, «слова обиходного значения, бытовые, могут стать терминами. С другой стороны, при интенсивном развитии какой-либо отрасли науки, термины могут перейти в общее употребление, то есть произойдет их детерминологизация» [Винокур 1939: 56]. Похожая точка зрения выражена в трудах П.А. Флоренского, который рассматривает термин как вариант обычного слова или специально созданную единицу, обладающую как свойствами

своей первоосновы, так и новыми специфическими качествами [Флоренский 1994: 360]. С.Д. Шелов и В.М. Лейчик отмечают подвижность границы между специальной и общеупотребительной лексикой: «Во-первых, одни и те же лексические единицы могут употребляться как в повседневной речи, так и в условиях профессиональной коммуникации. Во-вторых, общеупотребительная лексема может перейти в разряд профессионализмов или терминов» [Шелов 2012: 3]. Таким образом, можно заключить, что термин не появляется в специальной области знания сразу, а может перейти в нее из обиходной лексики, либо возможен обратный процесс. В.Н. Ярцева отмечает, что одним из частых способов появления новых терминологических единиц является ретерминологизация, «то есть, перенос готового термина из одной области знания в другую с частичным или полным его переосмыслением. Термины также могут быть заимствованы из другого языка, создаваться с помощью калькирования или морфемных средств собственного языка или интернациональных элементов» [Ярцева 1998: 508]. Отмечают также общеязыковую лексику в функции термина: «Общеупотребительное слово, выступающее в функции термина, кодирует информацию дважды: в первый раз кодируется общеязыковая информация, во второй — терминологическая, основанная на дефиниции» [Володина 2011: 139].

Терминосистема отличается от терминологии тем, что она представляет собой четкую, завершенную и организованную систему терминов, основанную на классификации понятий конкретной области [Лейчик 2009]. Терминосистема объединяет термины и терминологические сочетания с общей семантической основой, которая уточняется с помощью дифференциальных сем. Термины распределяются по терминосистемам на основе семантической общности, которая описывается с помощью теории семантических полей. В качестве отличительного признака терминосистемы ряд лингвистов рассматривают ее упорядоченность [Лейчик 2009; Головин, Кобрин 1981]. По мнению ученых, терминология появляется стихийно, а терминосистема создается ис-

кусственно и формируется в результате упорядочивания терминологии в организованную систему терминов с зафиксированными в отраслевых словарях отношениями между ними.

По мнению В.М. Лейчика, термины организуются в терминосистемы согласно сферам науки, техники, производства, экономики, искусства, массовой коммуникации и общественно-политических наук. Однако эта категоризация терминов и их упорядочивание внутри терминосистем не является единственной [Лейчик 2009]. Так, С.В. Гринев-Гриневиц утверждает, что точное количество терминосистем по сфере науки выделить невозможно. Он выделяет терминосистемы математических, физических, биологических, спортивных, метрологических, дипломатических, ремесленных, военных терминов, а также терминов – метеонимов, ойконимов и других [Гринев-Гриневиц 2008]. Более узкоспециальные терминосистемы рассматриваются в научном труде И.В. Арнольд [Арнольд 2012]. Согласно исследователю, можно выделять такие терминосистемы, как термины области языкознания, анатомии, педагогики, театра, кино, радиотехники, телефонии и т.п.

Следует отметить, что один и тот же термин может входить в разные терминосистемы. В связи с этой особенностью выделяются следующие виды терминов: «универсальные термины, которые используются во многих родственных терминосистемах; уникальные термины, которые применяются только в одной предметной области; концептуально-авторские термины, которые являются окказиональными образованиями» [Литовченко 2006].

Существуют различные классификации образования терминов [Реформатский, 1961; Лотте, 1961; Лейчик 1979, 2009; Суперанская, Подольская, Васильева, 1989; Авербух 1986; Шурыгин 1997; Сложеникина 2006, 2015; Гринев-Гриневиц 2008] и др. Наиболее детальную классификацию способов образования терминов предлагает в своей работе С.В. Гринев-Гриневиц, который выделяет четыре основных способа терминообразования: «семантический, морфологический, синтаксический и морфолого-синтаксический» [Гринев-Гриневиц 2008]. Каждый из вышеперечисленных методов в свою очередь

включает ряд стратегий. Так, семантический способ подразумевает терминологизацию общеупотребительного значения, расширение семантики общеупотребительного слова, метафоризацию, метонимический перенос, межсистемное заимствование и т.д. Среди морфологических способов можно отметить суффиксацию и префиксацию, конверсию и усечение, фонетико-морфологическое образование терминов. Синтаксический способ включает образование двухкомпонентных, трехкомпонентных, четырехкомпонентных и т.д. терминов, а морфолого-синтаксический – словосложение, эллипс и аббревиацию [Гринев-Гриневиц 2008].

Резюмируя вышесказанное, отметим, что эволюция взглядов исследователей и знания, накопленные терминоведением, подготовили почву для рассмотрения терминологии в широком лингвистическом и экстралингвистическом контекстах. В частности, взгляд на термин как на динамическую единицу, способную к модификациям, в зависимости от сферы функционирования и потребностей коммуникации.

1.2. Транстерминологизация как лингвокогнитивный процесс

В последнее время неуклонно возрастает интерес лингвистов к решению терминоведческих задач. С одной стороны, данный интерес «обусловлен тем, что терминология становится одним из основных источников получения и точного понимания новой информации и инструментом более полного освоения новых областей знаний» [Яхнина 2022: 4]. С другой стороны, терминология становится важнейшим средством трансфера знания и профессиональной коммуникации в условиях динамичного развития предметных областей и информационных процессов: «В науковедении существует мнение о том, что число наук и научных дисциплин растет в геометрической прогрессии и в настоящее время удваивается каждые 25 лет» [Гринев-Гриневиц, Сорокина 2021: 51].

Одной из наиболее ощутимых тенденций современной науки является интегративность, проявляющаяся в междисциплинарности научного знания и гибридности терминологии межпредметных областей [Алексеева, Мишланова 2002; Алексеева, Мишланова 2023; Гринев-Гриневиц, Сорокина 2021; Кубрякова 1995; Мишланова 2003; Хомутова 2023]. В этой связи обращает на себя внимание смещение исследовательского фокуса терминологических работ на изучение вторичных терминосистем [Бушев 1996; Бисерова 2018; Буженинов 2014, Кантышева 2013], терминосистем новейших предметных областей, таких как информационно-коммуникационные технологии, нанотехнологии, искусственный интеллект, трансфузиология, трансплантология и др. [Исаева 2013; Василенко 2021; Балашова 2024; Мусаева 2023; Хомутова 2023; Морозова 2023; Гуреева 2010; Бурдина 2013, 2024; лингвистическое моделирование Табанакова, Ковязина 2006]. При этом ряд исследований характеризует отчетливый интерес к транстерминологизации — активному лексико-семантическому процессу, способствующему созданию новой междисциплинарной лексики и расширению терминологических ресурсов языка.

Транстерминологизация в качестве одного из способов терминообразования рассматривалась еще в работе Д.С. Лотте. Так, в процессе терминообразования возможно: 1) самостоятельное построение производных языкознание слов, сложных слов, слов усеченных и словосочетаний; 2) использование уже существующих терминов или слов путем изменения их значений; 3) перенос в терминологию языка терминов, существующих в другом языке [Лотте 1961].

Несмотря на то, что транстерминологизация признается ключевым механизмом, позволяющим эффективно адаптировать термины из одной научной дисциплины для использования в другой, в существующих лингвистических исследованиях отсутствует единая точка зрения на понимание данного процесса.

Согласно определению, представленному в работе по общему терминоведению, «транстерминологизация – это явление перехода одного термина из одной терминосистемы в другую, при котором осуществляется изменение значения» [Суперанская, Подольская, Васильева 1989: 12]. Однако в этой же работе подчеркивается, что при транстерминологизации происходит «перенос готового термина из одной дисциплины в другую с полным или частичным его переосмыслением и превращением в межотраслевой омоним» [там же: 194].

В работах по терминологии отдельных предметных областей, как правило, поднимается дискуссия о соотношении семантических изменений, имеющих место в значении транстерминологизированного термина, с явлениями специализации значения, полисемии и межотраслевой омонимии [Чистюхина 2011; Рыженкова 2001; Козловская, Мусаева, Сложеникина 2023; Буженинов 2013]. Предметом дискуссии становится также градация семантических изменений транстерминологизированных терминов, которые, например, в подъязыке гомеопатии «<...> делятся на три группы: 1) медицинские термины, перешедшие в гомеопатию с незначительными изменениями значения; 2) медицинские термины, кардинально изменившие свое значение при переходе в гомеопатический подязык; 3) немедицинские транстерминологизированные

термины» [Буженинов 2014: 56]. Обсуждаются вопросы транстерминологизации как вторичной номинации, а также ее соотнесение с метафорическим и метонимическим переносами [Буженинов 2013; Глинская 2020]. Особое внимание уделяется процессам образования транстерминологизированных единиц на основе метафорических терминов [Горбунова, Арчаков, Ахтаева 2020].

Заслуживает внимания исследование терминологии химической промышленности на примере производства формалина и синтетических смол, в котором изучаются особенности структуры терминов и терминологических сочетаний, на основании чего автор приходит к выводу, что процесс транстерминологизации является причиной образования полисемии и экспрессивности термина [Мушкина 2019: 92–97]. По мнению исследователя, «транстерминологизация – это один из вариантов оперативного формирования терминов, помимо заимствования из других языков, и создания нового термина согласно нормам данного языка» [там же: 92]. В этой связи транстерминологизация является причиной полисемии термина, а «при заимствовании термина из другой сферы возможна его метафоризация, которая придает термину эмоциональную окраску и затмевает изначально присущую ему нейтральность» [там же: 97].

Также стоит отметить исследование, в котором описывается транстерминологизация в медиации и выделяются группы терминологических заимствований, что позволяет лучше понять динамику изменений в терминологии. Авторы отмечают наличие процессов транстерминологизации в юридическом языке, которым уделяется «явно недостаточно внимания» [Туранин 2005: 134]. Автор статьи указывает, что «... вопрос существования транстерминов труден для изучения, так как границы терминосистем различных отраслей знания в большинстве случаев весьма размыты, что обусловлено постоянной терминологической миграцией, имеющей место в современном языке» [Там же: 136]. Появление транстерминов считается результатом глобальных процессов взаимопроникновения наук, следствием возникновения новых общественных

отношений, появлением ранее не существовавших отраслей права. Основными источниками пополнения юридической терминосистемы, по мнению автора работы, являются такие области научной и практической деятельности, как экономика, экология, политология, медицина [Там же: 140].

Одна из особенностей транстерминологизации состоит в том, что в зависимости от терминологической сферы-донора и сферы-реципиента, термины могут мигрировать обратно в сферу-донора, но уже с новым значением. К такому выводу приходит исследователь Е.И. Мальцева в ходе анализа процессов транстерминологизации в лингвистике и искусствоведении на примере терминов-словосочетаний в немецком языке. Транстерминологизация определяется как «...процесс перехода термина из одной области знаний в другую, который часто сопровождается изменением семантики термина и его метафоризацией» [Мальцева 2020: 107]. На основе анализа материалов профессиональных искусствоведческих статей, универсальных словарей, специализированных словарей и энциклопедий, автор предприняла попытку доказать сходство между структурой естественного языка (метаязыка лингвистики) и языка искусства.

Автор анализирует взаимодействие лингвистики и искусствоведения, а также показывает, как оно проявляется в привлечении искусствоведческих терминов в метаязык естественного языка. Искусствоведческие термины, такие как *figura*, *ornamentum*, используются для научного описания языка, что указывает на взаимодействие разных терминосистем, а не на детерминацию специальной лексики. Рассмотрев этимологию терминов, ученый приходит к выводу, что «при переходе в другую систему термин проходит процесс расширения значения и морфологической деривации. Примечательно, что некоторые искусствоведческие термины, перешедшие в метаязык лингвистики, могут вернуться в язык искусства, но в другую область и в другом значении» [Там же: 116].

В силу того, что работы, посвященные транстерминологизации, носят преимущественно описательный характер, количественные данные, представленные в них, немногочисленны. Так, например, сопоставительный анализ

способов образования английских и русских терминов дамбостроения показал, что транстерминологизированные термины составляют 2 % в русском языке и 5 % в английском языке от выборки общим объемом 920 терминов [Широколобова 2014: 108]. В русскоязычной терминологии искусственного интеллекта транстерминологизированные единицы составляют 41 % от выборки общим объемом 449 терминов [Козловская, Мусаева, Сложеникина 2023: 99–100]. По-видимому, такой большой размах в количестве образованных путем транстерминологизации терминологических единиц можно объяснить тем, что «терминосистема дамбостроения считается закрытой» [Там же: 108], «предметная сфера искусственного интеллекта интенсивно формируется» [Там же: 98]. В исследовании Е.Л. Зиянгировой на примере юрислингвистики показано, что основу специализированного языка образуют в первую очередь термины смежных наук – лингвистики (37 %) и юриспруденции (26 %), во вторую очередь – общенаучные термины (20 %) и термины несмежных гуманитарных наук (17 %), доказан приоритет терминов наук, базирующих юрислингвистику (лингвистика и юриспруденция) [Зиянгирова 2020: 10]. Результаты исследования терминологии медиации демонстрируют, что 38,42 % (330) терминов медиации образованы на основе единиц других терминосистем [Моногарова 2017: 18].

Попытки выхода за пределы семантики с изучением формальных и функциональных аспектов транстерминологизированных единиц также представлены в исследованиях по терминоведению. Так, например, рассматривается транстерминологизация в юридической терминологии русского и английского языков [Рыженкова 2001: 4]. В данной работе «впервые исследованы внешние и внутренние факторы транстерминологизации, разнообразие семантических процессов, происходящих при рецепции терминов различных отраслей знания терминологией правовой науки в русском и английском языках, а также особенности функционирования транстерминологизированных единиц в адаптирующих терминосистемах» [Рыженкова 2001: 4]. В частности, автор доказывает, что транстерминологизации подвергаются термины различной

степени сложности – от универбов до полилексемных терминов, а терминологизированные единицы могут быть как самостоятельными терминами, так и элементами составных правовых терминов, занимая место как терминообразовательного форманта, так и базового термина. Иными словами, транстерминологизированные единицы могут функционировать «как самостоятельные термины, как терминоэлементы составных правовых терминов и как терминоэлементы в составе производных терминов» [Там же: 4]. По мнению исследователя, все термины, образующие юридическую терминологию, можно разбить на три группы: «первая группа – это правовые термины, исконно существовавшие в данной науке; вторая группа – правовые термины, появившиеся в результате транстерминологизации терминов из других областей человеческой деятельности; третья группа – смешанные» правовые термины, то есть термины, возникшие в результате соединения исконно правового терминоэлемента с транстерминологизированным терминоэлементом» [Там же: 5-10].

В другой работе изучено формирование вторичных частноотраслевых терминосистем комплексных отраслей права, рассмотрена специфика их системной организации, описаны формально-семантические особенности терминологических единиц [Левина 2013]. В исследовании доказана ведущая роль транстерминологизации в формировании терминосистем горного, информационного, медицинского, спортивного права. Во всех исследуемых терминосистемах, как показывает автор, обнаружены термины разной структурной сложности (универбы и полилексемные единицы), при этом «некоторые из таких терминов проникают во вторичные терминосистемы права в «готовом» виде (термины права и привлеченные термины); другие образуются на основе сочетания разносистемных терминологических единиц (смешанные термины), что обусловлено отражением в структуре терминов комплексного характера терминосистем» [Левина 2013: 7].

Изучение транстерминологизации в сфере медиации позволило выделить следующие группы терминологических единиц: «1) транстермины, функционирующие без изменения значения; 2) транстермины, прошедшие через

специализацию значения; 3) транстермины, входящие в состав многокомпонентных терминов» [Моногарова, Кобышева 2016: 24].

Особого внимания, на наш взгляд, заслуживают позиции авторов, допускающих понимание транстерминологизации как заимствования терминов, например, «Использование в медиации методов различных научных и профессиональных областей обуславливает тот факт, что в процессе нередко употребляются термины, заимствованные из соответствующих сфер» [Моногарова, Кобышева 2016: 22]. Заимствованные единицы определяются как привлеченные термины, то есть заимствованные «без переосмысления, с сохранением понятийного объема специальной лексемы» [Козловская, Мусаева, Сложеникина 2023: 98]. Несмотря на то, что в ряде случаев отмечается заимствование терминов без изменения их значения [Данькова, Сиволапова 2021; Козловская, Мусаева, Сложеникина 2023; Левина 2013; Моногарова 2017; Рыженкова 2001], согласимся с мнением, что отсутствие изменения значений терминов свидетельствует «о дефектности и диффузности дефиниций» [Левина 2013: 20] или «о незавершенности процесса упорядочения терминосистемы» [Рыженкова 2001: 6]. Согласимся также с тем, что транстерминологизация – это не просто переход терминов из одной отрасли знания в другую, а «некоторое качественное изменение, необходимое для адаптации термина в новой отрасли знания» [Зиянгирова 2020: 12–14]. Иными словами, описание транстерминологизации с позиции лингвоконтактологии (язык-донор, принимающий язык, адаптация термина, адаптирующая терминосистема) позволяет не только убедиться в обоснованности утверждений об облигатном изменении семантики привлеченных терминов в адаптирующей терминосистеме, но и предположить наличие изменений самой принимающей системы, что было показано еще в работе [Вайнрих 1979].

Итак, анализ исследований, посвященных транстерминологизации, свидетельствует о том, что данный феномен рассматривается преимущественно формально. В первую очередь решается вопрос о наличии или отсутствии се-

мантических изменений привлеченного термина в адаптирующей терминосистеме. Кроме того, обсуждается терминообразовательный потенциал привлеченных единиц в новой терминосистеме. Однако процесс адаптации транстерминологизированных единиц практически не рассматривается как процесс двусторонний, процесс их освоения принимающей терминосистемой.

В то же время нельзя не отметить важные выводы, сделанные в рамках данных исследований. В частности, в них обосновывается необходимость перехода в когнитивную парадигму [Хижняк 2008: 95], возможность изучения концептуального содержания термина с позиций когнитивной семантики с привлечением фреймового анализа [Faber 2014: 14-33], что позволит более глубоко осмыслить взаимодействие концептуальных структур терминосистем, вовлеченных в процесс транстерминологизации.

Полагаем, что рассмотрение транстерминологизации в логике когнитивной семантики позволит снять обозначенные ранее противоречия и углубить представления об этом лингвокогнитивном феномене.

1.3. Методологические основы исследования транстерминологизации

1.3.1. Когнитивно-семантический анализ

К наиболее известным концепциям когнитивной семантики относят теорию концептуальной метафоры [Lakoff, Johnson 1984; Лакофф, Джонсон 2023], теорию идеализированных когнитивных моделей [Lakoff 1987; Лакофф 2004], теорию ментальных пространств [Fauconnier 1994] и теорию концептуальной интеграции [Fauconnier, Turner 1998; Fauconnier, Turner 2002]. Сопоставительный анализ этих концепций предпринят в работе [Шиляев 2018].

Следует отметить, что теории когнитивной семантики уже применялись в терминологических исследованиях. В первую очередь это касается теории концептуальной метафоры, поскольку на ее основе раскрывается специфика терминологизации. Как правило, это исследования, посвященные адаптации общеязыковой лексики к функционированию в научном тексте в периоды становления предметных областей, в том числе работы по историческому терминоведению, метафорическому терминопорождению, авторскому терминотворчеству. Другим направлением теории концептуальной метафоры в терминологии является исследование механизмов полисемии, в основе которых также лежит метафоризация. И, безусловно, исследуется роль концептуальной метафоры в процессах детерминологизации в научно-популярном, рекламном и дидактическом дискурсах [Метафора в дискурсе 2013].

Другой активно используемой в терминоведении семантической концепцией является теория идеализированных когнитивных моделей, при этом наиболее полно был реализован ее потенциал в области композитной семантики и семантических сетей. В рамках когнитивного подхода к лексической семантике утверждается, что лексические единицы представляют собой концептуальные категории, которые можно моделировать и исследовать с помощью идеализированных когнитивных моделей. Идеализированные когнитив-

ные модели – сложная структура знаний, богатая деталями, но при этом являющаяся абстракцией опыта [Лакофф 2004]. Эти модели содержат обобщенную лингвистическую, прагматическую и культурную информацию, в том числе процедурного типа (фреймы) и может включать в себя когнитивные сущности и механизмы: образные схемы, пропозиции, метафоры, метонимии и символы [Лакофф 2004]. Важно подчеркнуть, теория идеализированных когнитивных моделей оказала существенное влияние на развитие терминоведения, обусловив переход от прескриптивного терминоведения к дескриптивному, что, в свою очередь позволило учесть и описать те концептуальные категории профессиональных доменов, которые не вписывались в жесткие системные рамки [Temmermann 2000; Roche 2012]. Иными словами, произошел переход от общей теории термина к онтотерминологии – моделированию терминологических данных.

Следующая теория когнитивной семантики исходит из того, что построение значения, или концептуализация, происходит непосредственно в процессе восприятия речи, включает конструирование ментальных пространств и установление связей между ними. При этом любой элемент может играть определенную роль и обладать разным значением в сконструированных ментальных пространствах, а каждое новое ментальное пространство соединяется с другими, созданными ранее при восприятии фрагмента дискурса. Для структурирования ментальных пространств используется традиционная когнитивная модель фреймов, которые в дискурсе заполняются конкретными ролями и свойствами. Отметим, что данная концепция также внесла существенный вклад в развитие терминоведения за счет формирования направления *term-based terminology*, в рамках которого разработана методика анализа терминологии в массивах неструктурированных данных, составления онтологий, терминологических баз данных и многоязычных отраслевых тезаурусов [Faber 2014; Budin 2007; Мишланова, Бисерова, Филиппова 2020].

Теория концептуальной интеграции считается продолжением, или развитием, предыдущей – концепции ментальных пространств, однако в ней заимствуется еще идея проекции [mapping] из ТКМ. Если ментальные пространства представляют конструирование значения в дискурсе, то ТКИ имеет дело с появлением нового знания, приращением смысла. Характерной чертой ТКИ является визуализация многопространственной модели значения [Fausconnier, Turner 1998]. При описании интеграционной модели используются термины *conceptual integration network, input spaces, generic space, blended space, emergent structure, composition, completion, elaboration*, которые в русскоязычной литературе имеют разные варианты перевода [Скребцова 2018: 185–190; Шиляев 2018: 39–40; Киреева 2012; Ковальчук 2011; Глебкин 2013; Филатьева 2023]. Принимая во внимание необходимость изложения основных принципов ТКИ при обсуждении теоретической базы исследования, а также последующего анализа собственного языкового материала в русле ТКИ, выберем в качестве рабочих вариантов такие термины, как *модель концептуальной интеграции, исходное пространство, общее пространство, бленд, эмерджентная структура, композиция, дополнение, совершенствование* для описания механизма концептуальной интеграции в дискурсе.

Итак, в процессе формирования бленда исходные пространства связываются с общим, содержащим абстрактную, схематичную информацию о структуре исходных пространств, в котором соотносятся их общие элементы, актуализируются релевантные фоновые знания, осуществляется выборочная проекция и образуется эмерджентная структура – «информация, которая не содержится ни в одном из исходных ментальных пространств» [Шиляев 2018: 8]. В порождении эмерджентной структуры задействованы процессы композиции элементов из исходных пространств, их дополнения фоновыми знаниями, а также совершенствования бленда путем «переформатирования элементов в бленде с учетом нового концептуального содержания, позволяющего избежать логических противоречий в сформированной структуре» [Глебкин 2013].

Важно подчеркнуть динамический характер всех участвующих в концептуальной интеграции ментальных пространств, которые изменяются по мере поступления информации.

Примечательно, что в рамках ТКИ исследователи приводят в качестве примера понятие «компьютерный вирус», которое возникло на основе медицинской терминологии [Fausconnier, Turner 2003]. Тем самым демонстрируется принципиальная возможность применения ТКИ для изучения когнитивных аспектов транстерминологизации.

Особого внимания, на наш взгляд, заслуживает применение исследовательского потенциала ТКИ для разработки теории номинализации [Ирисханова 2005; Кубрякова 1997]. Так, О.К. Ирихсанова исследует процесс номинализации с позиций концептуальной интеграции и гибридности. Автор подчеркивает, что традиционные подходы, акцентирующие внимание преимущественно на формальных характеристиках отглагольных существительных, не смогли в полной мере раскрыть природу этого языкового феномена. О.К. Ирихсанова обращается к методам когнитивных наук, поскольку считает, что лингвокреативный потенциал отглагольных существительных представляет реализацию принципа концептуальной интеграции: «Этот когнитивный процесс служит основанием для структурных, содержательных и функциональных свойств отглагольных имен. Он опирается на способность человека в ходе реального общения творчески интегрировать разнообразные концептуальные сущности в новые подвижные и гибкие структуры – ментальные пространства – вербализовывать эти процессы в соответствии с собственными интенциями в дискурсе» [Ирисханова 2005: 9].

1.3.1.1. Фреймовый анализ

В современном обществе знания наблюдается активное распространение новой информации и новых понятий. В этом контексте одним из инструментов для структурирования концепций в новых предметных областях явля-

ется фрейм. Первым исследователем, который ввел концепцию фрейма в лингвистику, считается Ч. Филлмор. Он определял фреймы как «специальные унифицированные конструкции знаний или связанные схемы опыта, представляющие собой набор слов, обозначающих определённую часть или аспект концептуального целого» [Филлмор 1988: 54]. В свою очередь, его теория основывается на теории фреймов, предложенной Марвином Минским, который рассматривал фрейм как особый конструкт, упорядочивающий и структурирующий объёмы информации.

Основные положения были представлены ученым в книге «Структура для представления знания». Предложенный *термин* «*фрейм / frame*» (*рамка, кадр*) был использован для обозначения структуры данных, модели знаний в начале 1970-х [Minsky 1974]. Согласно М. Минскому, суть теории фреймов заключалась в следующем: оказавшись в новой ситуации, человек воспроизводит по памяти структуру – фрейм, который помогает ему адаптироваться к новым условиям. Таким образом, фрейм интерпретируется как своего рода рамка, как единица представления знаний, запомнившаяся человеком в прошлом и изменяющаяся в новых условиях; эти фреймы дополняются информацией. У каждого слота есть предопределенное условие, которое выполняется, когда оно соответствует новым значениям. Кроме того, М. Минский рассматривает познание как трансформацию фреймов и фреймовых систем, что открывает теоретически новую возможность раскрыть секрет скорости работы механизмов человеческого мышления [Минский 1979].

Итак, М. Минский определяет фрейм как «один из способов представления стереотипной ситуации», фрейм имеет «множество терминалов, к которым присоединяются другие фреймы», наличие достаточного количества характеристик фрейма «может привести к активации фрейма в целом» [Минский 1988: 289]. Далее М. Минский подчеркивает: «<...> этот процесс происходит очень быстро, ибо ряд терминалов соотносимых фреймов уже заранее связан между собой, что существенно облегчает изменение неудачной интерпретации и коррекцию, так называемого, обманутого ожидания» [Минский 1988:

289-290]. По-видимому, фреймы могут постоянно меняться, взаимодействовать, дополняя друг друга, образовывать сложные комбинации и системы: «<...> формирование системы взаимосвязанных фреймов осуществляется в течение всей жизни человека и определяется приобретением им соответствующего опыта» [Минский 1988: 290].

В рамках когнитивной лингвистики американский лингвист Ч. Филлмор предложил семантическую концепцию фрейма как когнитивной структуры (frame semantics), отражающей типичную ситуацию и её участников (case frame). Согласно его теории, понимание значения слова невозможно без обращения к соответствующему фрейму, который включает в себя связанные концепты и сценарии. Понятие термина «фрейм» развивается ученым в течение нескольких лет. Сначала Ч. Филлмор определяет термин «фрейм» как любую систему языкового выбора, начиная от набора слов и заканчивая грамматическими правилами или лингвистическими категориями, которые могут быть связаны со структурами опыта человека, его практикой. Позже автор расширяет дефиницию фрейма и допустил, что фреймы обеспечивают «фон и мотивацию для категорий, которые представляют эти слова. Далее они определяются автором как «конкретные рамки знаний или последовательные схемы опыта» [Филлмор 1988]. В более позднем описании фреймов утверждается, что они являются «когнитивными структурами, знание которых необходимо для понимания концептов, закодированных словами» [Fillmore, Atkins 1992].

Принято считать, что эти определения показывают постепенный сдвиг в рассмотрении природы фреймов от лингвистических конструкций к когнитивным концептам [Филатьева 2023: 169–170].

С формальной точки зрения фрейм представляют в виде структуры узлов и отношений. Вершинные уровни фрейма фиксированы и соответствуют вещам, всегда справедливым по отношению к предполагаемой ситуации. Ниже этих узлов располагаются терминальные узлы, или слоты, каждый из которых может указывать на условия, которым должно отвечать его заполнение [Мишланова, Гуреева 2011: 13].

Одной из современных когнитивных теорий, связанной с фреймами, является теория фрейминга Карен Салливан, которая выделяет три уровня фрейминга: семантический, когнитивный и коммуникативный. Семантический уровень связан с лексическим значением слов, когнитивный — с ментальными структурами и концептами, а коммуникативный — с использованием фреймов в дискурсе для влияния на восприятие информации. Такое разграничение помогает более точно анализировать, как фреймы функционируют в языке и коммуникации. Эта теория показывает, каким образом концептуальные метафоры проявляются в языке. С помощью фрейминга автор объединяет концептуальную метафору, семантические структуры и грамматику [Sullivan 2023].

В рамках нашего исследования также следует указать на исследования терминологии Памелы Фабер [Faber 2005]. Она разработала фреймовый подход к терминологии, в котором термины рассматриваются как элементы фреймов, отражающих специализированные знания. Этот подход учитывает многомерность терминологических единиц и их связь с концептуальными структурами, что особенно важно при создании терминологических баз данных и при переводе специализированных текстов. Понятие фрейма, используемое в семантике фреймов, восходит к прецедентным фреймам. «В более широком смысле фрейм определяется как любая система понятий, связанных таким образом, что одно понятие отражает всю систему в целом» [Faber 2005].

При построении сети фреймов используется классификация, сети делятся на домены, а домены на фреймы, которые могут проходить несколько уровней с помощью иерархической связи. Данные извлекаются с помощью корпусного анализа для кодирования базовой пропозициональной структуры и определения семантических ролей. Элементы фрейма могут быть общими для других фреймов так как лексический объект может иметь несколько значений, или одно и то же словарное значение может иметь разные коннотативные значения в разных ситуациях. В этом смысле такой фрейм относится к терминологии, которая основана на концептуальной организации. Фреймы

связаны с теорией ситуационного моделирования, поскольку их функция заключается в отображении действия и формировании концептуального значения.

Памела Фабер применила фреймовый анализ в изучении языка для специальных целей. В своей работе [Faber 2005] она использовала разработку FrameNet – проект Чарльза Филлмора и Сью Аткинс, который первоначально был создан для анализа общеупотребительной лексики. Новаторство Фабер заключалось в интеграции двух методов: традиционного фреймового анализа и современных корпусных технологий. Такой синтез позволил эффективно исследовать терминологические системы различных профессиональных сфер, включая медицину и юриспруденцию, что существенно расширило возможности применения фреймовой семантики по сравнению с исходной версией FrameNet, ориентированной на язык повседневной коммуникации.

Рассмотрим применение фреймового анализа в терминологии и междисциплинарных исследованиях российских ученых. В.Ф. Новодранова, российский лингвист и специалист в области когнитивной терминологии, внесла значительный вклад в разработку методологии фреймового анализа применительно к терминологическим системам. Её работы раскрывают глубинные связи между языковыми формами терминов и когнитивными структурами профессионального знания, демонстрируя междисциплинарный потенциал этого подхода. Основополагающей в данном направлении является статья В.Ф. Новодрановой «Аналогия как механизм категоризации», написанная в соавторстве с Г.Г. Бондарчук [Новодранова, Бондарчук 2015]. В этой работе авторы обосновывают применение фреймового анализа как инструмента исследования терминологических систем. Ключевая идея заключается в том, что термины не существуют изолированно, а всегда вписаны в определённые концептуальные структуры – фреймы, отражающие профессиональную картину мира. Например, медицинский термин «аритмия» активирует целый фрейм «Нарушения сердечного ритма» с обязательными слотами: виды нарушений, методы диагностики, способы лечения и возможные осложнения.

Особое внимание В.Ф. Новодранова уделяет механизмам аналогии как основе формирования терминологических фреймов. Она показывает, что аналогические связи между фреймами разных предметных областей (например, медицины и информационных технологий) позволяют объяснить процессы терминообразования и заимствования. Так, фрейм «Инфекция» в медицине и компьютерной безопасности сохраняет общую структуру (источник заражения - путь передачи - объект поражения - методы защиты), что облегчает понимание и усвоение специализированной лексики.

Междисциплинарный аспект исследований В.Ф. Новодрановой проявляется в интеграции методов когнитивной лингвистики, терминоведения и отраслевых наук. В своих работах она демонстрирует, как фреймовый анализ может служить мостом между лингвистикой и профессиональными дискурсами. Например, анализ юридических терминов через призму фреймов («Правонарушение», «Юридическая ответственность») позволяет выявить не только языковые закономерности, но и особенности правового мышления.

Важным вкладом В.Ф. Новодрановой стало исследование динамики терминологических фреймов. Она показывает, что эволюция терминосистем (например, в области IT или биотехнологий) связана с трансформацией базовых фреймов под влиянием научно-технического прогресса. Так, развитие нанотехнологий привело к формированию фрейма «Нанообъекты» с соответствующим терминологическим аппаратом.

Методологическая ценность подхода В.Ф. Новодрановой заключается в том, что фреймовый анализ позволяет:

- 1) выявлять системные связи между терминами внутри одной предметной области;
- 2) проследивать аналогии между терминосистемами разных наук;
- 3) анализировать процессы терминообразования и терминотворчества;
- 4) изучать профессиональную картину мира через языковые формы [Новодранова 2006].

Таким образом, работы В.Ф. Новодрановой представляют собой значимый этап в развитии когнитивного терминоведения, предлагая эффективный инструмент для междисциплинарных исследований профессиональных языков и дискурсов. Разработанная ею методология фреймового анализа терминологии находит применение в лингвистике, терминоведении, а также в прикладных областях – от создания терминологических словарей до разработки систем искусственного интеллекта для обработки специализированных текстов.

С помощью фреймовой методики, широко используемой в когнитивном терминоведении, возможно проследить «явную зависимость языкового оформления от концептуальной структуры термина и его места в системе» [Новодранова 2006: 83].

Существует два подхода к пониманию фрейма: как структуру знания, составляющую часть когнитивной системы человека, и как инструмент для представления знаний, отражающий когнитивную структуру. Важно отметить, что за каждой языковой единицей скрыта определенная структура знаний. Разнообразные определения фрейма можно найти в работах Н.Н. Болдырева [2007], В.Ф. Новодрановой [2006], Ч. Филлмора [1988], М.Н. Лату [2009].

На сегодняшний день фреймовый анализ является одним из центральных методов лингвистики, позволяющим исследовать, как язык структурирует и отражает ментальные представления человека о мире. Благодаря четкой логике и объяснительному потенциалу фреймовый анализ получил широкое распространение в различных лингвистических исследованиях, включая когнитивную лингвистику. Различные подходы к фреймам — от семантических структур до коммуникативных стратегий — позволяют глубже понять механизмы языковой интерпретации и концептуализации. Метод фреймового анализа становится все более значимым, поскольку он позволяет изучать скрытые естественные процессы, происходящие как в окружающем мире, так и в языке [Федюченко 2004: 86].

Для анализа терминологии целесообразно использовать структурирование знания, включающее систематизацию понятия и семантику репрезентирующих его единиц с учетом контекста [Мишланова, Бисерова, Филлипова 2020: 58]. Фреймовый анализ, благодаря таким свойствам фрейма как категориальность, типизированность, иерархичность, конвенциональность, динамика, эффективен для исследования терминологии, позволяя учитывать лингвистическую и экстралингвистическую информацию [Гусельникова 2009: 29–30].

Методика фреймового анализа включает три этапа:

1. Понятийно-фреймовый: формирование понятия и его фреймовое моделирование.
2. Корпусно-терминологический: извлечение терминов из дефиниций и терминологии из контекстов.
3. Дефиниционный: семантико-когнитивный анализ дефиниций, моделирование пропозициональной структуры для выявления специфики репрезентации признаков в терминосистеме и терминологии [Мишланова, Бисерова, Филлипова 2020: 58].

В терминологических исследованиях выделяют два вида фреймового моделирования: 1) представление терминологии как результата взаимодействия языка, культуры и мышления; 2) моделирование фрейма в виде пропозиции для выявления реализации признаков в дискурсе (тезаурусное моделирование, дидактика) [Заседателева 2011; Смирнова 2011; Абдурахманова 2016; Faber 2012]. Фреймовый анализ может быть методологической основой исследования терминологии, при этом целесообразно использовать оба вида моделирования.

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 позволяет рассматривать язык как порождаемое человеческой мыслью ментальное образование и одну из важнейших систем репрезентации понятий человека.

1.3.1.2. Анализ концептуальной интеграции

Теория концептуальной интеграции [Conceptual Blending Theory, Blending Theory] – это когнитивная теория, предложенная Ж. Фоконье и М. Тернером в 1990-х годах, которая объясняет, как люди создают новые значения и идеи, комбинируя элементы из различных ментальных пространств [Fauconnier 1994; Fauconnier, Turner 1998; Fauconnier, Turner 2002]. Этот метод описывает процесс, посредством которого концепты и структуры из разных областей знания интегрируются в новое, более сложное понимание.

Основные принципы метода концептуальной интеграции:

1. *Ментальные пространства (Mental Spaces)* – это небольшие, временные когнитивные структуры, содержащие элементы и отношения, которые активируются в нашем сознании во время мышления и коммуникации. Они динамичны и постоянно обновляются;

2. *Исходные пространства (Input Spaces)* – это ментальные пространства, содержащие исходные концепты и структуры, которые будут интегрированы;

3. *Общее пространство (Generic Space)* – это ментальное пространство, содержащее общие структуры и соответствия между входными пространствами. Оно служит «мостиком» для интеграции;

4. *Бленд (Blended Space)* – это новое ментальное пространство, где происходит интеграция элементов и отношений из входных пространств. В смешанном пространстве возникают новые структуры, не существовавшие в исходных пространствах.

Процесс концептуальной интеграции:

1. *Установление соответствий (Cross-Space Mapping)*: определяются соответствия между элементами и отношениями в разных входных пространствах.

2. *Селективная проекция (Selective Projection)*: элементы и отношения из входных пространств выборочно проецируются в смешанное пространство.

3. *Композиция (Composition)*: элементы и отношения из различных пространств объединяются в новое, более сложное целое. Композиция может включать в себя как синтез существующих идей, так и создание новых связей, что приводит к появлению сложных концептуальных структур.

4. *Дополнение (Completion)*: в смешанном пространстве достраиваются новые структуры и отношения, которые не существовали в исходных пространствах.

5. *Совершенствование (Elaboration)*: смешанное пространство может быть подвергнуто дальнейшей разработке и изменению, приводя к возникновению новых идей и пониманий.

В своей работе авторы теории концептуальной интеграции М. Тернер и Ж. Фоконье демонстрируют процесс когнитивного анализа на примере выражения «caffeine headache», раскрывая механизмы комбинации ментальных пространств для формирования нового смысла (см. рис. 1).

Первое ментальное пространство Пространство 1 (Input Space 1) связано с концептом «кофеина»: его свойствами (стимулятор, компонент напитков), типичными эффектами (повышение активности, зависимость) и контекстами употребления. Второе ментальное пространство Пространство 2 (Input Space 2) включает концепт «головной боли» как физиологического состояния, её причины (стресс, усталость, абстиненция) и следствия. Общее пространство (Generic Space) объединяет их через абстрактную связь «вещество кофеин имеет определенный физиологический эффект», задавая общие черты для интеграции. Далее, в смешанное пространство (Blend) проецируются элементы из обоих пространств: кофеин (из Пространства 1) и головная боль (из Пространства 2) и появляется прямое значение: «от кофеина может болеть голова», например, в случае повышения давления. Однако выражение имеет и другое значение: «головная боль в связи с отсутствием кофеина». Данное значение не является выраженным в исходных структурах, оно представлено в новом эмерджентном пространстве (Emergent Structure).

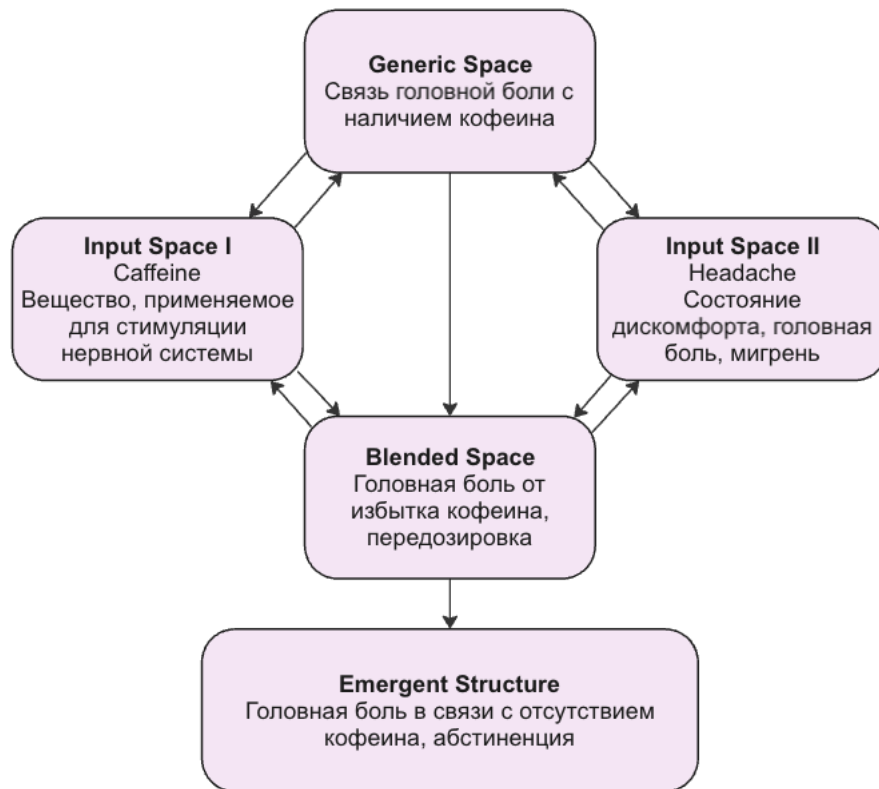


Рис. 1. Модель концептуальной интеграции

Происходит активация фоновых знаний о зависимости: прекращение потребления вещества вызывает абстинентный синдром, или синдром отмены. Таким образом, бленд включает в себя противоположную причинно-следственную связь (не избыток, а недостаток кофеина вызывает боль), что противоречит прямой логике. Успешная интерпретация «caffeine headache» зависит от активации у участников коммуникации знаний о физиологических процессах и культурных традициях (например, привычке к утреннему кофе). Бленд не только соединяет элементы, но и генерирует «эмерджентное значение» — головную боль как показатель отсутствия кофеина, — которое отсутствует в исходных пространствах. Это подтверждает тезис теории о том, что смысл рождается в процессе интеграции, а не просто переносится из источников.

В процессе когнитивной активности, происходят, по мнению авторов теории концептуальной интеграции, ряд ментальных процессов: установление

соответствий, селективная проекция, композиция, дополнение и совершенствование. При этом происходит компрессия сложной цепи событий (регулярное употребление → привыкание → отказ → абстиненция → боль) в компактную формулу «caffeine headache». Это упрощение позволяет передать многокомпонентный феномен через минималистичное выражение, опираясь на когнитивные фреймы слушателя (например, знание о зависимости от стимуляторов).

Таким образом, пример «caffeine headache» иллюстрирует, как концептуальная интеграция обеспечивает эффективную коммуникацию сложных явлений через языковую компрессию, опирающуюся на обобщенное знание участников коммуникации. Этот процесс подчёркивает креативность когнитивных механизмов, способных реструктурировать противоречивые элементы в функциональные концепты. Отметим, что эмендгентная структура является частью бленда согласно теории концептуальной интеграции, поэтому при схематичной иллюстрации эмендгентная структура может быть изображена как внутри бленда, так и вынесена как отдельное ментальное пространство.

Разберем еще один пример, показанный в работе Ж. Фоконье (см. рис.2).

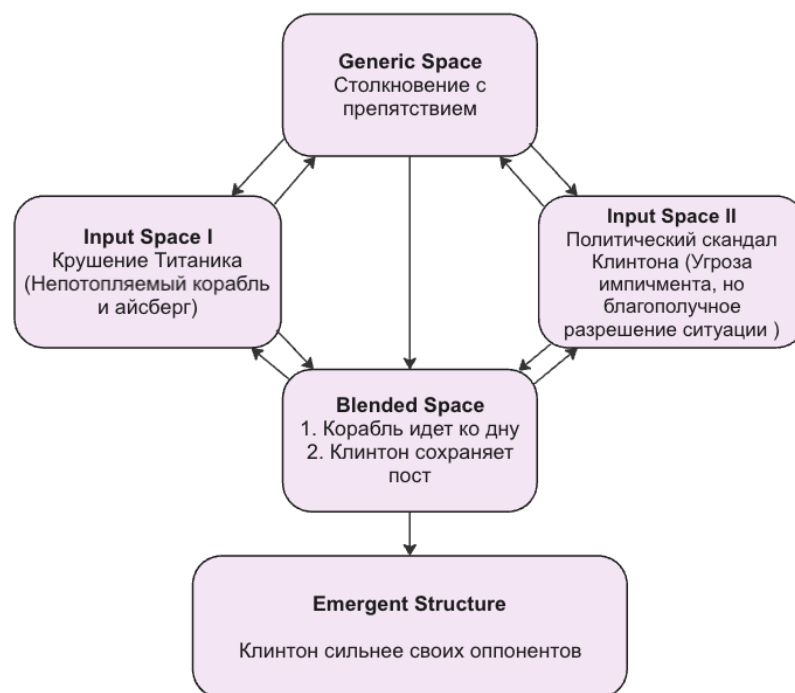


Рис. 2. Модель концептуальной интеграции

Автор упоминает, что пример взят из книги «The way we think. Conceptual blending and the mind's hidden complexities» [Fauconnier, Turner 2002], однако подробно разбирает данную иллюстрацию теории концептуальной интеграции в своей более поздней работе. Речь идет о выражении, которое было популярно в 1998 году, когда вышел фильм «Титаник»: «If Clinton were the Titanic, the iceberg would sink» / «Если бы Клинтон был Титаником, айсберг бы затонул». В это время уже случился знаменитый скандал, связанный с президентом Б. Клинтоном и М. Левински. Однако, Б. Клинтон вышел из этой ситуации без потери своего президентства, хотя противодействие недружественных сил и широкомасштабное негативное освещение события в средствах массовой информации были весьма существенны.

В свете теории концептуальной интеграции при разборе высказывания мы имеем два входных пространства — одно с Титаником, а другое с президентом Б. Клинтоном. Между ними существует частичное перекрестное пространственное отображение: Клинтон — аналог Титаника, а скандал — аналог айсберга.

Пространство 1: Крушение Титаника представлено событием: корабль сталкивается с айсбергом и тонет. В пространстве присутствуют такие элементы, как Титаник (непотопляемый корабль) и айсберг (природное явление, непредсказуемая угроза).

Пространство 2: Политический скандал Б. Клинтона представлено событием: возникновение публичного скандала, угроза импичмента, разрешение ситуации благополучно для президента. Присутствующие элементы: Б. Клинтон (политик), скандал, юридические риски, «непотопляемость» репутации.

Общее пространство объединяет два пространства: корабль плывет к цели и сталкивается с препятствием, как президент Б. Клинтон в процессе своего президентства сталкивается с проблемами.

Смешанное пространство будет включать в себя два сценария развития событий: корабль идет ко дну, президент сохраняет свой пост. Причем, происходит изменение причинно-следственных связей: Клинтон-Титаник теперь еще более непотопляем, и в результате тонет айсберг.

Ж. Фоконье пишет: «Существует общее пространство, структура которого применяется к обоим входным пространствам: одна сущность, вовлеченная в деятельность, мотивированную некоторой целью, сталкивается с другой сущностью, которая представляет угрозу для этой деятельности. В общем пространстве результат этой встречи не указан» (перевод наш). Однако результат раскрывается в смешанном пространстве. К тому же, возникает новая сущность, которая может быть представленная в эмерджентной структуре: Б. Клинтон сильнее своих оппонентов.

Таким образом, метод концептуальной интеграции позволяет лучше понять, как люди создают новые значения и идеи; решают проблемы и принимают решения; используют язык и коммуникацию; понимают метафоры и другие виды образного мышления. Эта теория широко применяется в когнитивной лингвистике, философии, психологии, литературоведении и других областях знания. Она предоставляет ценный инструмент для анализа креативного мышления и формирования новых знаний.

1.3.2. Структурный анализ терминологии

Исследователи отмечают, что «в союзе значения и формы более доступной для описания является форма и типологические характеристики терминов стоит рассматривать с формальных показателей, объединенных в одном поле формальных параметров: морфологических категорий – терминов-слов, синтаксических категорий – терминов-словосочетаний» [Казарина 1999: 115].

Изучение структурной организации терминов позволяет установить наиболее продуктивные способы и модели их образования, что дает возможность прогнозировать дальнейшее развитие любой терминологии. На протяжении ряда лет многие ученые, как С.В. Гринев [2008], В.А. Татаринов [2006],

В.М. Лейчик [2009], В.П. Даниленко [1977], предпринимали попытки классифицировать основные способы образования новых терминов. Суммируя результаты этих исследований, можно выделить следующие основные структурные способы образования терминов:

- *семантический* (употребление в качестве термина слова или словосочетания, взятые из общеупотребительного языка);
- *морфологический* (создание нового термина путем использования аффиксов);
- *морфолого-синтаксический* (словосложение, создание нового термина путем сложения основ слов);
- *синтаксический* (формирование терминологических сочетаний);
- *образование сокращений* (создание нового термина путем усечения основ слов) [Гринев 2008; Татаринов 2006; Лейчик 2009; Даниленко 1977].

Согласно исследованию С.В. Гринева [Гринев 1993:135], наиболее продуктивным способом структурного терминообразования является синтаксический способ, который заключается в преобразовании обычных свободных словосочетаний в сложные «эквиваленты слов». С помощью данного способа образуется «60% – 95% состава различных исследованных терминологий европейских языков, что свидетельствует о преобладании терминологических словосочетаний (составных терминов) над однословными терминами как характерной чертой современной терминологии» [Там же].

При анализе структурных классификаций терминов установлено, что термины обычно делятся на термины-слова и термины-словосочетания [Корнейчук 2014: 17]. В каждой из этих категорий исследователи выделяют свои подкатегории. В качестве примера приведем две классификации терминов, предложенные В.П. Даниленко и С.В. Гриневым-Гриневичем.

Структурная классификация терминов, выделяемая В.П. Даниленко:

1. Термины-слова;
 - 1.1. Непроизводные;

1.2. Производные;

1.3. Сложные;

1.4. Аббревиатуры.

2. Термины-словосочетания;

2.1. Разложимые;

2.1.1. Свободные словосочетания, где каждый из компонентов – термин и каждый может вступить в двухстороннюю связь;

2.1.2. Несвободные словосочетания, в которых компоненты, взятые изолированно, могут быть и нетерминами;

2.2. Разложимые термины-фразеологизмы.

3. Символо-слова – особый комбинированный структурный тип терминологической номинации, в составе которой вместе со словесными знаками входят символы [Даниленко 1977: 37].

Структурная классификация терминов, предложенная С.В. Гриневым-Гриневичем:

1) Слова (однословные, моноксемные термины);

1.1. Простые (корневые) – однословные термины, основа которых совпадает с корнем;

1.1.1. Аффиксальные – основа содержит корень и аффиксы;

1.1.2. Сложные – имеют в своем составе не менее двух корневых морфем;

2) Словосочетания (многословные, полилексемные термины).

3) Термины-омонимы [Гринев-Гриневич 2008: 121].

Так, классификация, предложенная В.П. Даниленко, является более развернутой и фокусируется на семантическом аспекте терминов. Классификация, составленная С.В. Гриневым-Гриневичем, в большей степени ориентирована на структурную составляющую терминов и подходит для систематизации и описания синтаксической структуры терминов.

Разделение терминов на однокомпонентные и многокомпонентные считается общепринятым [Лейчик 2009]. Так, однокомпонентные термины «представляют собой простые слова и включают корневые слова, аффиксальные термины и термины-компози́ты, которые могут быть написаны слитно или с дефисом. Они образуются морфологическим и семантическим способами» [Там же].

Для изучения однословных терминов целесообразно применить морфологический анализ, который, как отмечают исследователи «связан с морфологическим уровнем и не выходит за пределы слова» [Кубрякова 1974: 19].

В то же время заслуживает внимания исследование, в котором «формальный анализ терминов позволил представить следующие характеристики: 1) морфемный состав, или длину термина (количество морфем); 2) морфемное строение термина (статус и последовательность морфем); 3) типы морфемных моделей цельнооформленных специальных номинаций; 4) количественное распределение типов морфемных моделей в совокупности терминологических систем и в каждой составляющей этой совокупности; 5) фонд корневых и аффиксальных морфем рассматриваемого лексического фрагмента подязыка медицины» [Казарина 1999: 116]. Такой анализ направлен на изучение морфемных моделей и структуры терминов, выделение конститuentов термина, определение их структурного и функционального статуса, а также количественную оценку представленных морфем в установленной последовательности [Казарина 1999: 115]. В ходе изучения морфемного состава терминов определяется их средняя длина и типы морфемных моделей, которые варьируются в зависимости от терминосистемы.

Исследователи отмечают, что «в научных подязыках однокомпонентные термины встречаются реже, чем многокомпонентные, и составляют обычно не более 45% от общего числа терминов в терминосистеме. Это связано с тем, что наука стремится к конкретизации терминов, что приводит к увеличению многокомпонентных терминов, позволяющих детализировать объекты» [Лейчик 2009].

Практически общепринятым является мнение о неоднородности многокомпонентных терминов: «Многокомпонентные термины могут быть словосочетаниями, где смысловая связь между компонентами выражена через приемы или грамматически (например, с помощью предлогов). Эти термины являются цельными лексическими единицами и делятся на два типа: 1) термины-словосочетания, в которых оба компонента являются словами специального словаря и могут употребляться отдельно; 2) термины-словосочетания, где один компонент – технический термин, а другой – общеупотребительное слово» [Лейчик 2009].

В то же время подчеркивается характер образующих многокомпонентные термины единиц: «Терминологическое словосочетание – это единица номинации, состоящая из двух или нескольких полнозначных слов, обозначающая специальное профессиональное понятие. Структура таких словосочетаний показывает место обозначаемого понятия в системе родственных понятий. Ядерный компонент указывает на группу понятий, к которым оно относится» [Даниленко 1977: 89].

Анализ синтаксической структуры многокомпонентных терминов может проводиться по последовательности и количеству лексем – компонентов с частеречной характеристикой с последующим синтаксическим моделированием. Подчеркнем, что в основу для структурного анализа методики исследования транстерминологизированных единиц положены: 1) классификация терминологии С.В. Гринева-Гринева, в соответствии с которой выделяются монологемные (простые, аффиксальные, сложные) и полилексемные термины; 2) понятие терминологического элемента (В.М. Лейчик, С.В. Гринев-Гринева, С.Г. Казарина), входящего в состав как монологемных (мерфема), так и полилексемных (лексема) терминов; 3) понятие полнозначного слова, выступающего в качестве в качестве компонента полилексемного термина (В.П. Даниленко).

1.3.2.1. Морфологический анализ моноксемных терминов

Определяя задачи морфологического анализа, авторы утверждают, «что он, подчиняя себе задачи морфемного анализа, направлен на выделение значащих частей слова и определение их иерархии, на обнаружение зависимостей между этими частями и вхождением слова в определенный парадигматический ряд, на обнаружение корреляций между строением слова и передаваемыми им грамматическими значениями» [Кубрякова 1974: 8]. Подчеркивается «глубокая связь морфологического анализа с изучением отношений деривации на уровне морфологии и с познанием синхронных принципов конструирования слова» [Кубрякова 1974: 9]. Морфема рассматривается как «единица знаковая, имеющая отношение к передаче разных типов лингвистического значения, что существенно для ее вычленения и идентификации» [Кубрякова 1974: 12].

Отмечается, что описание морфологии должно включать «морфемику, формообразование со словоизменением (парадигматику) и словообразование, в зависимости от задач исследования. Так, морфемика фокусируется на специфике, вычленимости и классификации морфем; парадигматика изучает структуру и организацию парадигматических рядов, всего что относится к словоизменению и формообразованию данного языка; словообразование – все, что относится к организации моделей производных, построению и организации словообразовательных объединений разной сложности (рядов, гнезд и т.п.)» [Кубрякова 1974: 20].

Традиционно выделяют три группы способов словообразования в зависимости от результата – словопроизводство, куда входят аффиксация, реверсия и конверсия (результат – производное слово), словосложение (результат – сложное слово) и сокращение [Елисеева 2003: 35].

Принимая во внимание, что основным источником обогащения терминологического фонда языка являются его внутренние ресурсы, вероятнее всего, оно происходит путем использования существующих в языке морфем и

их новой комбинации, например, на базе корневой основы с помощью словообразовательных аффиксов – префиксов и суффиксов. «Префиксы преимущественно изменяют семантику слова, в то время как суффиксы, оформляющие слово как определенную часть речи, теснее связаны с основой» [Антюфеева 2020: 68].

Морфологический способ терминообразования в английском языке включают конверсию, словосложение, сращение, а также словообразовательные аффиксы, а именно: на основе суффиксального, префиксального и префиксально-суффиксального способов и т.д. [Горколыцев 2018]. Английские существительные имеют гораздо больше суффиксов, чем любая другая часть речи [Каращук 1977: 37].

«Несмотря на то, что префиксальные элементы терминообразования в английском языке не столь многочисленны, как суффиксальные, и имеют меньшее количество структурно-семантических моделей, они являются более распространенным способом выражения оценки в английском терминообразовании» [Жандаева 2020].

В исследовании о лингвистической типологии древнеславянских текстов [Герд 2008: 51] морфологическая парадигма служит эталоном определения типа текста. Так, «одним из статистических параметров описания типологии текстов выступает средняя частота употребления флексии. Сравнение частотности флексий позволяет отнести этот текст к той или иной совокупности текстов или типу языка. Таким образом, типовая морфологическая парадигма может строиться не только на качественной, но и на количественной основе с учетом средних частот употребительности флексии в текстах того или иного типа» [Там же].

В работе [Казарина 1999: 129] морфемный состав специальных единиц в различных терминосистемах выявляется методом сплошного анализа, в ходе которого устанавливается средняя длина терминов, которая неодинакова и варьируется по количеству морфем. В изучаемых терминологических системах

выявлено различие в количестве морфемных моделей. Автор затем анализирует распределение типов морфемных моделей в терминосистемах медицины. «Морфемная модель термина записывается с использованием следующих обозначений: К – корневая морфема, П – префиксальная морфема, С – суффиксальная морфема, Ф – флективная морфема, S – символ» [Казарина 1999: 131]. Вводя показатель морфемной однотипности, который отражает разнообразие моделей, исследователь делает вывод о том, что наблюдается тенденция к снижению данного показателя с уменьшением периода существования терминосистем.

На основании вышеизложенного, формальную структуру монологических терминов будем представлять в виде морфемной модели с использованием следующих обозначений: R – корневая морфема, P – префиксальная морфема, S – суффиксальная морфема.

1.3.2.2. Синтаксический анализ полилексемных терминов

Вопросы изучения синтаксической структуры многословных терминологических единиц затрагиваются в работах А.Э. Буженинова [2013], С.В. Гринева-Гриневича [2008], С.Г. Койковой [1993], С.Г. Казариной [1998] и др.

«Терминологические системы определенных областей профессионального знания или деятельности как совокупность кодифицированной специальной лексики с явно выраженными и зафиксированными в словарях и классификационных схемах отношениями имеет в своем составе преимущественно слова, объединившиеся линейно, в синтагмы разной продолжительности и неодинакового состава, соотносимые с одним специальным понятием, то есть многокомпонентные термины» [Лейчик 1980; Казарина 1999].

Несмотря на всестороннее исследование многокомпонентных терминов, «до сих пор в отношении таких единиц многие вопросы не решены окончательно: не выяснены в полной мере их границы, исчерпывающе не описаны существующие типы, свойства, критерии дифференциации с другими типами

специальных слов, не существует единого варианта представления многокомпонентных терминов в терминографических изданиях, общепринятой символики при передаче поверхностных моделей, не появились четкие, обоснованные рекомендации по их нормализации и стандартизации» [Казарина 1999: 142].

Для исследования синтаксических особенностей терминологии применяется анализ терминологических единиц с помощью синтаксических моделей. Данный способ состоит в анализе структуры многословных единиц по частям речи, входящих в единицу.

В настоящее время «словосочетания, образованные по самым разным синтаксическим моделям – это основной тип терминов в большинстве областей знаний» [Герд 2011: 60]. Во многих отраслях знаний «используются «термины-поезда», многочленные словосочетания, термины в виде цепочки слов-терминов. Вербальные знаки могут быть выражены разными частями речи. Чаще всего это имена существительные. Имена прилагательные и причастия встречаются обычно только в составе словосочетаний. В ботанике, зоологии, географии, геологии, имена прилагательные нередко выступают в своем самостоятельном терминологическом значении. Термины-глаголы широко используются в текстах по геологоразведке, бурению, строительству, транспорту, кулинарии, наречия – в текстах по музыковедению; предлоги изредка используются в составе терминологических словосочетаний» [Герд 2011: 60].

Вопрос о максимальном количестве компонентов, входящих в состав термина, в научной литературе рассматривается неоднозначно. Авторы, отмечая, что большинство специализированных единиц представляют собой двухместные или трехместные синтагмы, допускают возможность существования терминов, содержащих «шесть и более» компонентов [Койкова 1993: 12].

Многокомпонентные термины могут рассматриваться как номинации, образованные преимущественно комбинаторикой уже имеющихся в специальном языке знаков [Казарина 1999: 143].

В соответствии с концепцией Е.С. Кубряковой, которая предлагает анализ словообразования через призму ономаσιологии, в структуре многокомпонентного термина можно выделить три компонента: 1) ономаσιологический базис, представляющий собой основное слово в модели; 2) ономаσιологический признак, который характеризует термин; 3) предикат-связку, которая связывает указанный признак с базисом [Кубрякова 1978].

В терминах, состоящих из более чем двух компонентов, авторы выделяют разные типы номинаций по локализации внешнего признака – признак в постпозиции и признак в препозиции [Казарина 1999: 144].

В работе С.Г. Казариной проводится моделирование многокомпонентных терминов [далее – МКТ] путем распределения типов формально-семантических моделей в терминосистеме, в ходе которого в поле формальных параметров структурный состав многокомпонентных терминов обозначается аббревиатурой с цифровым показателем, соответствующим количеству компонентов в словосочетании, например, МКТ-2, МКТ-3. Распределение типов морфолого-синтаксических моделей в терминосистеме проводится с помощью количественного анализа терминов, созданных по той или иной модели. При этом частеречная принадлежность терминов обозначается символами: N1-6 – имя существительное в падежной форме, А 1-6 – имя прилагательное или причастие в падежной форме, Ad – наречие, S – символ. Описываются моностеречные и полистеречные термины [Казарина 1999: 146].

При описании формально-структурной модели полилексемных терминов будем использовать предложенные С.Г. Казариной обозначения, однако дополним их различными символами для прилагательного и причастия (Adj и Part), инфинитива глагола (V), местоимения (Pron), а также, принимая во внимание допущение А.С. Герда, предлоги (Prep) и союзы (Conj).

1.3.3. Методика исследования транстерминологизации

Методика исследования транстерминологизации терминологии вспомогательных репродуктивных технологий включает пять этапов:

- 1) понятийно-фреймовый;
- 2) корпусно-терминологический;
- 3) когнитивно-семантический;
- 4) структурный;
- 5) сопоставительный.

Первый (понятийно-фреймовый) этап заключается в структурировании понятия вспомогательных репродуктивных технологий и его моделировании с учетом его связи с предметной областью биоэтика.

Второй (корпусно-терминологический) этап предполагает составление корпуса контекстов, посвященных ВРТ, с последующим извлечением терминов в контекстах их употребления.

Третий (когнитивно-семантический) этап включает анализ концептуальной интеграции, в ходе которого выводится контекстуальная дефиниция термина и определяется источник транстерминологизации, в соответствие с чем формируются тематические группы терминологии ВРТ.

Четвертый (структурный) этап заключается в проведении анализа монологемных и полилексемных терминов.

Пятый (сопоставительный) этап заключается в сравнении тематических групп ВРТ по наполняемости, а также по формально-структурным моделям монологемных и полилексемных терминов, образованных в процессе транстерминологизации.

Выводы по первой главе

1. С позиций современной когнитивной лингвистики термин рассматривается как динамическая единица, поскольку является результатом когнитивной деятельности человека, отражающей связь языка и мышления. Термин и терминология — динамичные, системные и функциональные языковые явления, в которых проявляется развитие науки и общества, что требует комплексного междисциплинарного подхода к исследованию.

2. Активное развитие новых предметных областей и их интегративность и междисциплинарность в современной науке приводят к миграции терминов между терминосистемами. Транстерминологизация представляет собой лингвокогнитивный феномен, проявляющийся в дискурсе взаимодействием концептуальных областей профессиональных доменов и активными лексико-семантическими процессами.

3. Для изучения диалектики взаимодействия единиц различных терминосистем анализируются когнитивные основы терминоведения и когнитивной семантики, что позволяет снять противоречия и углубить представления о транстерминологизации как лингвокогнитивном феномене.

4. Фреймовое моделирование и когнитивная семантика являются основными методами когнитивного терминоведения. Применение фреймового моделирования позволяет построить понятийную систему данной области знания, которая способна показать взаимосвязи между структурами понятия и их языковым выражением.

5. Для описания транстерминологизации и изучения когнитивных основ формирования вторичных комплексных терминосистем используется теория концептуальной интеграции (Conceptual Blending Theory). Данный подход позволяет объяснить как человек создает новое знание путём объединения элементов из различных ментальных пространств. В основе модели лежат четыре

ключевые структуры: исходные пространства (input spaces), общее пространство (generic space), смешанное пространство (blended space) и эмерджентная структура — результат креативного синтеза и прироста нового знания.

6. Изучение структурной организации терминов позволяет установить наиболее продуктивные способы и модели их образования, что дает возможность прогнозировать дальнейшее развитие любой терминологии. Структурный аспект изучения терминологии включает: 1) морфологический анализ моноксемных терминов 2) синтаксический анализ полилексемных терминов.

7. Транстерминологизация исследуется на примере динамично развивающейся междисциплинарной области вспомогательных репродуктивных технологий, которая тесно взаимодействует с пограничными предметными областями: медициной, технологиями, юриспруденцией и философией.

8. Методика исследования транстерминологизации включает пять этапов: 1) понятийно-фреймовый; 2) корпусно-терминологический; 3) когнитивно-семантический; 4) структурный; 5) сопоставительный.

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСТЕРМИНОЛОГИЗАЦИИ В ТЕРМИНОЛОГИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

2.1. Когнитивно-семантический анализ

2.1.1. Экстралингвистические особенности формирования терминологии вспомогательных репродуктивных технологий

Исследование терминологии вспомогательных репродуктивных технологий требует междисциплинарного подхода, интегрирующего принципы биоэтики. Плюриперспективный анализ в данной области подразумевает синтез знаний из разных дисциплин и учет множества научных, социальных и этических аспектов. Это позволяет создать более полное представление о биоэтических вопросах и способствует формированию новых терминов, которые могут быть поняты и приняты в разных контекстах. Например, концепция интегративной биоэтики предполагает объединение различных дисциплинарных подходов для решения сложных этических проблем, что также влияет на развитие терминологии [Губенко 2016; Кюрегина 2022].

К экстралингвистическим факторам появления новых терминов можно также отнести влияние общественного дискурса, в котором происходит активное обсуждение новых открытий. В сфере вспомогательных репродуктивных технологий [далее – ВРТ], например, наиболее обсуждаемыми темами в последнее время стали «редактирование генома человека», «репродуктивные технологии» и «новое родительство» [Гребенщикова, Чучалин 2021].

Таким образом, концептуальная интеграция различных предметных областей не только обогащает терминологию, но и способствует более глубокому пониманию сложных вопросов, связанных с современными научными достижениями и их этическими последствиями. Концептуальная интеграция позволяет адаптировать научные термины к общественному дискурсу, делая их более доступными для широкой аудитории. Это важно для повышения

осведомленности общества о биоэтических проблемах и формирования общественного мнения по этим вопросам [Губенко 2016; Ковальчук 2011].

Биоэтика – это область междисциплинарных исследований, которая занимается этическими, философскими и антропологическими проблемами, возникающими в связи с прогрессом биомедицинских наук и внедрением новых технологий в практику здравоохранения [Ботяжова 2011]. Она объединяет знания из различных дисциплин, таких как медицина, право, философия и социология, что позволяет учитывать многогранность возникающих вопросов. В контексте ВРТ биоэтика приобретает особое значение, так как технологии, такие как искусственное оплодотворение и суррогатное материнство, ставят перед обществом сложные моральные и этические дилеммы. Например, вопросы о праве на жизнь эмбрионов, статусе суррогатных матерей и последствиях для здоровья женщин становятся предметом активного обсуждения [Викторук, Москвич, Юрков 2019].

Само понятие «биоэтика» является объектом исследования множества наук и имеет большое количество дефиниций. Так, в философском аспекте биоэтика представляет собой «область междисциплинарных исследований, направленных на осмысление, обсуждение и разрешение моральных проблем, порожденных новейшими достижениями биомедицинской науки и практикой здравоохранения. Вместе с тем, в современном обществе биоэтика выступает и как формирующийся специфический социальный институт, призванный регулировать конфликты и напряжения, возникающие во взаимоотношениях между сферой выработки и применения новых биомедицинских знаний и технологий, с одной стороны, и индивидом и обществом – с другой» [Новая философская энциклопедия].

«Биоэтика – это наука об этическом отношении к любой жизни, основной целью которой является доказать право на существование всех, кому свойственна воля к жизни. Кроме того, она применяется и в сфере ветеринарных

наук, сельского хозяйства, фармации, а также неотъемлемо связана с педагогической деятельностью, с юридической составляющей и другими областями знания» [Богданова, Филоненко 2018].

Согласно Совместному проекту Всемирной организации здравоохранения и Международной программы действий для здравоохранения, выделяются четыре основных биоэтических принципа:

1. Уважение свободы личности пациента;
2. Непричинение вреда («не навреди»);
3. Милосердие/любовь к ближнему;
4. Справедливость [Дочева, Ермолаева 2008].

Анализ энциклопедий и словарей по биоэтике показывает расширение этого понятие настолько, что в последних источниках используется словосочетание «global bioethics» [Have ten, Patrao Neves 2021]. Авторы энциклопедии включают в понятие «глобальная биоэтика» такие категории, как: *bioethics and politics*, *bioethics and law*, *clinical bioethics*, *environmental bioethics*, *bioethics and medicine* и т.д.

Например, в первой категории – *bioethics and politics*, указывается следующее: «The terms *bioethics and politics*, *biopolitics*, and *bioethics governance* are used on different occasions when addressing different stages of understanding of the management and regulation of matters regarding progress and development of biomedicine and biotechnologies. The relationship between bioethics and politics arose principally from the increased discussion of bioethics in the public forum. Step by step, the original scope of bioethics, the reflection on the ethical issues raised by new technologies in health, science, and biomedicine in general, led to an increasing politicization of bioethical issues (Термины *биоэтика и политика*, *биополитика* и *биоэтическое управление* используются в разных случаях, когда речь идет о разных этапах понимания управления и регулирования вопросов, касающихся прогресса и развития биомедицины и биотехнологий. Взаимосвязь между биоэтикой и политикой возникла главным образом из-за возросшего обсуждения

биоэтики на общественном форуме. Шаг за шагом первоначальная сфера применения биоэтики, размышления об этических проблемах, возникающих в связи с новыми технологиями в здравоохранении, науке и биомедицине в целом, привели к растущей политизации вопросов биоэтики) (перевод наш. – Авт.) [The Encyclopedia of Global Bioethics 2015].

Рассматривая эволюцию этики (медицинской), некоторые авторы отмечают, что «формирование и развитие биоэтики связаны, во-первых, с процессом преобразования социальной этики, а, во-вторых, с качественными изменениями в обществе и активным развитием биологии и медицины» [Богданова, Филоненко 2018].

На рубеже 60–70-х гг. XX века большое внимание начинает уделяться правам человека (в медицинской практике – правам пациента, испытуемого), «начинают создаваться новые медицинские технологии, порождающие сложные проблемы, требующие решения как с точки зрения права, так и морали». В развитии биоэтики возникает новый этап, который предполагает возрастание роли медицинских работников и ученых [Андриянова, Катрунов, Гришечкина 2017].

Среди основных этических проблем, связанных с ВРТ, можно выделить несколько ключевых аспектов. Во-первых, это «*правовой статус эмбрионов*» («*legal status of embryo*») – на каком этапе развития эмбрион приобретает права. Этот вопрос вызывает споры среди ученых и правозащитников. Во-вторых, «суррогатное материнство» («*surrogacy*») поднимает вопросы о правовых и моральных обязательствах всех участников процесса: родителей-заказчиков, суррогатной матери и самого ребенка. Существуют опасения о возможной эксплуатации женщин в уязвимых социальных группах [Киселева, Лебедева 2019].

Третьим важным аспектом является «*генетическая модификация*». Возможность редактирования генов эмбрионов вызывает опасения по поводу создания «дизайнерских детей» («*designer babies*») и потенциальных долгосрочных последствий для человечества. Эти технологии ставят перед обществом

вопросы о том, какие изменения допустимы и где проходит грань между лечением заболеваний и улучшением человеческих качеств [Яскевич 2011].

Биоэтика также играет важную роль в правовом регулировании ВРТ. Она способствует разработке норм и стандартов, которые помогают обеспечить защиту прав всех участников процесса. Например, многие страны разрабатывают законодательство, которое регулирует вопросы суррогатного материнства и искусственного оплодотворения на основе биоэтических принципов [Юдин 2017]. Это законодательство направлено на защиту прав женщин как суррогатных матерей и родителей-заказчиков.

Кроме того, биоэтика способствует созданию *«этических комитетов»*, которые занимаются оценкой новых технологий и практик в области здравоохранения. Эти комитеты анализируют потенциальные риски и преимущества новых методов лечения с точки зрения моральных норм и общественных ценностей [Лоллини, Величинская, Дикарева 2019]. Биоэтика становится связующим звеном между научными достижениями и общественными ожиданиями.

Таким образом, можно утверждать, что биоэтика как междисциплинарная область знаний играет критически важную роль в понимании и решении сложных вопросов, связанных с ВРТ. Она не только помогает формировать новые нормы поведения в медицине и обществе, но и обеспечивает правовую защиту всех участников процесса. Учитывая быстрое развитие технологий, необходимость междисциплинарного подхода к решению биоэтических вопросов становится все более актуальной.

Как отмечалось выше, одним из вызовов XXI века современные исследователи биоэтики называют *«репродуктивные технологии»* и *«новое родительство»* [Гребенщикова, Чучалин 2021]. Отмечается, что «развитие вспомогательных репродуктивных технологий во второй половине прошлого века породило комплекс этических проблем, в обсуждении которых столкнулись разные моральные, религиозные и правовые подходы. Разногласия коснулись вопросов антропологического статуса эмбриона, определения момента начала

жизни, допустимости манипуляции с половыми клетками человека и их консервации» [Там же]. Проблемы, связанные с современными тенденциями, включают смещение возраста родительства для женщин, сохраняющих *«биологический капитал»* в биобанках (отложенное родительство) и практику *«посмертной репродукции»* [Там же].

Согласно последнему уточненному определению в статье 55 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», *«вспомогательные репродуктивные технологии»* представляют собой методы лечения бесплодия, при применении которых отдельные или все этапы зачатия и раннего развития эмбрионов осуществляются вне материнского организма (в том числе с использованием донорских и (или) криоконсервированных половых клеток, тканей репродуктивных органов и эмбрионов, а также суррогатного материнства) [Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011 №323-ФЗ].

Именно вспомогательные репродуктивные технологии динамичнее всего развиваются в медицине. В одном из исследований отмечается, что «ВРТ продолжают распространяться по миру и охватывать новые регионы и страны. В этом отношении за ними сохраняется значительный потенциал с точки зрения увеличения числа появляющихся таким образом на свет людей и вклада в рождаемость. К ВТР обращаются не только люди, страдающие определенными точно диагностированными репродуктивными заболеваниями, но и те, кто откладывал рождения до старшего репродуктивного возраста, а также, например, излечившиеся онкологические больные, люди нетрадиционной сексуальной ориентации и т. д.» [Юсупова 2017].

Все ВРТ требуют тщательного анализа и осмысления с точек зрения разных наук и дисциплин. Если рассматривать ВРТ с точки зрения антропологии, то происходит переосмысление понятия *«родство»*. Из-за ВРТ родство может быть не только биологическим и социальным, но и *частично биологическим*. В истории человечества впервые происходит разделение материнства на части

(гестационную и генетическую), таким образом, происходит его *деконструкция*.

С позиции религии расширяется пространство репродуктивного выбора, который некоторые представители религиозной мысли осуждают в принципе. Для демографов важно то, что сейчас ВРТ представляют собой наиболее эффективное известное средство преодоления бесплодия, способствуя, таким образом, появлению немалого количества новых людей.

С собственно биоэтических позиций возникают вопросы относительно допустимости выбора определенных характеристик будущих детей, повышенной роли медиков в появлении на свет детей, суррогатного материнства и донорства яйцеклеток как репродуктивной эксплуатации, возможного увеличения процента детей с врожденными дефектами в популяции и т. д.

Кроме того, расширяется круг потенциальных родителей. К ним могут и в ряде стран начинают прибегать люди гомосексуальной ориентации; женщины, откладывающие материнство на поздний репродуктивный и пострепродуктивный возраст; женщины с различными соматическими заболеваниями: онкологическими, сердечными, диабетом и т.д.

Существует также возможность посмертного появления детей у людей, пока это в основном касается мужчин. Это возможно, даже если сперма извлекается из тела в первые несколько часов после смерти. В Израильской армии, например, у всех военных, участвующих в боевых действиях, есть возможность сдать и заморозить сперму, чтобы в случае гибели этого человека родственники могли найти женщину, которая захочет родить ребенка от него из альтруистических или коммерческих соображений [Юсупова 2017].

Обратимся к описанию терминосистемы вспомогательных репродуктивных технологий на материале специализированных глоссариев [ВРТ и искусственная инсеминация 2018; The International Glossary on Infertility and Fertility Care 2017], отчетов российских и зарубежных организаций по ВРТ [РАРЧ; EIM ESHRE; ICMART].

На сегодняшний день существуют десять видов вспомогательных репродуктивных технологий (Assisted reproductive technology) (Рис. 3).



Рис.3 Виды вспомогательных репродуктивных технологий (BPT)

В качестве вспомогательных репродуктивных технологий выделяются:

- экстракорпоральное оплодотворение (*In vitro fertilization (IVF)*);
- инъекция сперматозоида в цитоплазму ооцита *IntraCytoplasmic Sperm Injection (ICSI)*;
- рассечение оболочки эмбриона (вспомогательный хетчинг) (*Assisted Hatching*);
- донорство спермы *Sperm Donation*;
- донорство ооцитов *Oocyte Donation Cycle*;

- донорство эмбрионов (*Embryo Donation*);
- суррогатное материнство (*Surrogacy*);
- криоконсервация гамет, эмбрионов (*Embryo Cryopreservation*);
- преимплантационное генетическое тестирование (*PGT*);
- операции по получению сперматозоидов для ИКСИ (*Micro MESA/Mese; MicroTESE*) [BPT и искусственная инсеминация 2018].

Отдельной медицинской процедурой является *Искусственная инсеминация*. (*Artificial Insemination*).

Все эти термины являются однозначными и входят в унифицированный глоссарий, дополненный в 2017 году. Это общепризнанный регламентирующий документ в отношении терминов, используемых в репродуктивной медицине, который называется «Международный глоссарий терминов и определений в лечении и профилактике бесплодия» [The International Glossary on Infertility and Fertility Care 2017].

Как отмечается в этом документе, «унификация медицинских терминов является глобальным процессом и играет важную роль в обеспечении должного уровня коммуникации как в лечебной, научной и просветительской деятельности, так и в принятии общественно значимых решений в области охраны здоровья населения» [Там же].

Начиная с 1995 года Россия в лице Российской ассоциации репродукции человека [РАРЧ], принимает активное участие в международных проектах, представляет ежегодные отчеты по ВРТ в европейский и всемирный регистры [EIM; ESHRE; ICMART].

Выпуск первого и второго изданий глоссария осуществлялся под патронажем ВОЗ и при участии российских представителей – профессора Б.В. Леонова (2006); профессора В.С. Корсака (2009). В 2017 году вышло третье дополненное и переработанное издание, подготовленное Международным комитетом по мониторингу вспомогательных репродуктивных технологий

[ICSMART] и, одобренное авторитетными международными профессиональными организациями. Таким образом, данный глоссарий одобряется профессиональным сообществом, поскольку данные термины были приняты «... в результате достижения консенсуса по спорным положениям между представителями разных стран и профессиональных сообществ» [Гефенас 2021].

Существенным является тот факт, что терминология ВРТ формировалась на основе русскоязычных переводов латинских и иностранных терминов. В документе также указывается, что ряд процессов потребовал собственные варианты названий, некоторые из них имеют отличия в смысловом наполнении при сравнении с Глоссарием. В связи с этим Глоссарий включает раздел «Примечания», где даны соответствующие разъяснения. Глоссарий представляет собой таблицу терминов на русском языке и их английских эквивалентов.

В качестве примера в таблице 1 рассмотрим термины «вспомогательная репродукция» и собственно «вспомогательные репродуктивные технологии» [International Glossary on Infertility and Fertility Care 2017].

Таблица 1

Фрагмент глоссария ВРТ

Термин и дефиниция на русском языке	Термин и дефиниция на английском языке
ВР – Вспомогательная репродукция / Репродукция с медицинской помощью (ВР/MAR): Репродукция, осуществляемая посредством различных вмешательств, процедур, хирургических вмешательств и технологий с целью лечения различных форм нарушений фертильности и бесплодия. Вмешательства включают индукцию овуляции, овариальную стимуляцию, все процедуры ВРТ, трансплантацию матки, внутриматочную, интрацервикальную и интравагинальную инсеминацию спермой мужа/партнера или донора	Medically assisted reproduction (MAR): Reproduction brought about through various interventions, procedures, surgeries and technologies to treat different forms of fertility impairment and infertility. These include ovulation induction, ovarian stimulation, ovulation triggering, all ART procedures, uterine transplantation and intra-uterine, intracervical and intravaginal insemination with semen of husband/partner or donor.
Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ): Все манипуляции in vitro с ооцитами, сперматозоидами или эмбрионами человека с целью репродукции. Эти вмеша-	Assisted reproductive technology (ART): All interventions that include the in vitro handling of both human oocytes and sperm or of embryos for the purpose of reproduction. This includes, but is

Термин и дефиниция на русском языке	Термин и дефиниция на английском языке
тельства включают в себя, но не ограничиваются перечисляемыми: ЭКО, перенос эмбриона (ПЭ), интрацитоплазматическую инъекцию сперматозоида (ИКСИ), биопсию эмбриона, преимплантационное генетическое тестирование (ПГТ), вспомогательный хетчинг, криоконсервацию гамет и эмбрионов, донорство спермы, ооцитов и эмбрионов, циклы с женщиной, вынашивающей беременность. Таким образом, искусственная инсеминация не относится к ВРТ и не включается в отчеты ВРТ (относится к группе вспомогательной репродукции – ВР). <i>Комментарии. 1. Искусственная инсеминация не относится к ВРТ. 2. Пункция яичников / аспирация фолликулов является обязательной составляющей программ ЭКО и ИКСИ. 3. Операции по получению сперматозоидов относятся к ВРТ.</i>	not limited to, IVF and embryo transfer ET, intracytoplasmic sperm injection ICSI, embryo biopsy, preimplantation genetic testing PGT, assisted hatching, gamete intrafallopian transfer GIFT, zygote intrafallopian transfer, gamete and embryo cryopreservation, semen, oocyte and embryo donation, and gestational carrier cycles. Thus, ART does not, and ART-only registries do not, include assisted insemination using sperm from either a woman's partner or a sperm donor. (See broader term, medically assisted reproduction, MAR).

Таким образом, терминология ВРТ строго стандартизирована и является специальной областью знания или деятельности ВРТ, элементами которой служат лексические единицы (слова и словосочетания) определенного языка для специальных целей, в том числе – терминологии ВРТ.

2.1.2. Фреймовый анализ терминологии ВРТ

Как уже было отмечено ранее, терминосистема комплексной отрасли знания «является по своему характеру вторичной терминосистемой, объединяющей в себе терминологические единицы разных терминосистем, причем сама вторичная терминосистема соотносится как часть и целое лишь с одной базовой терминосистемой» [Левина 2013: 10]. Кроме того, подчеркивалось, что когнитивный аспект исследования вторичной терминосистемы включает «не только системно-структурный и семантический анализ единиц терминосистемы», но и концептуальный анализ базовой терминосистемы и терминосистемы-донора, взаимосвязь между которыми «осуществляется на основе

взаимодействия фреймов знания» [Левина 2013: 10]. Важным для когнитивного анализа вторичных терминосистем является понимание фрейма как «обобщенной рамки опыта, схемы практического действия», но в то же время как «когнитивной и аксиологической структуры», обусловленной культурно-историческими событиями [Филатьева 2023: 173]. Следовательно, одним из этапов анализа вторичных терминосистем является фреймовое моделирование знания в дискурсе комплексной предметной сферы.

В рамках настоящей работы обратимся к рассмотрению терминологии вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) как вторичной терминологии комплексной предметной сферы [Головин 1981]. Напомним, что ВРТ – это «метод оказания медицинской помощи, при котором отдельные или все этапы зачатия и/или раннего развития эмбриона (эмбрионов) до переноса его (их) в полость матки, осуществляются в лабораторных условиях» [Петрова, Михалевич 2012: 45]. Поскольку предметная область ВРТ является комплексной, то фрейм, репрезентирующий ее структуру, состоит из нескольких подструктур, или субфреймов.

Несмотря на то, что данная предметная область является сравнительно молодой, насчитывающей лишь несколько десятилетий, уже выделяют «старые» ВРТ, такие, как ЭКО (экстракорпоральное оплодотворение), ИКСИ (инъекция сперматозоида в яйцеклетку), суррогатное материнство, донорство гамет, и «новые» – замораживание яйцеклеток, ткани яичника, донорство цитоплазмы [Исупова 2017: 35]. Субфрейм, отражающий многообразие видов ВРТ, представлен на рисунке 4.

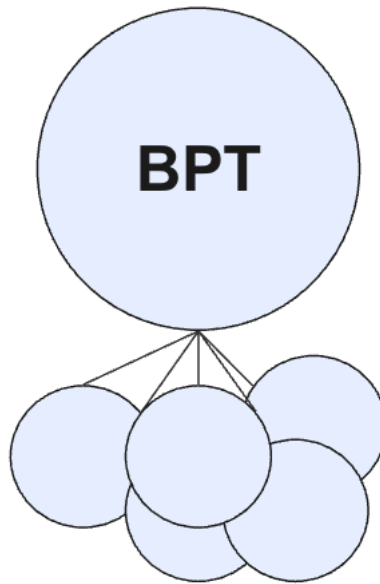


Рис. 4 Субфрейм «Виды ВРТ»

Рисунок 4 показывает родовидовые отношения общей структуры понятия ВРТ и его подвидов – «старых» и «новых» технологий, которые более детально изображены в предыдущем параграфе на рисунке 3.

Комплексный характер ВРТ иллюстрирует субфрейм, отражающий междисциплинарный характер данной предметной области: с одной стороны, ВРТ – это подотрасль медицины, ограниченная вопросами репродуктивного здоровья [Разводовская 2017], а с другой – подотрасль медицинских технологий (рис. 5).

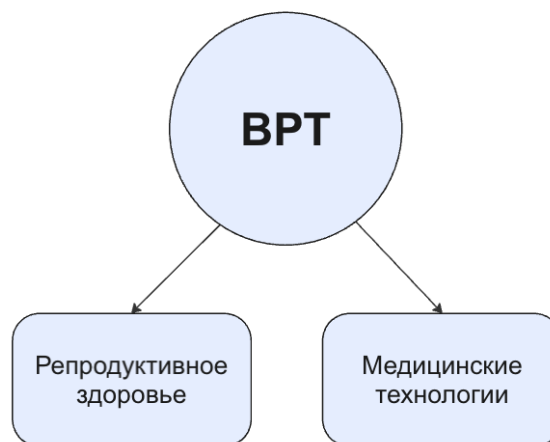


Рис. 5. Субфрейм «ВРТ: репродуктивное здоровье и медицинские технологии»

Продолжая характеристику ВТР как комплексной предметной области, основанной на двух частнонаучных сферах, из которых репродуктивная медицина является базовой, отметим, что последние являются производными от таких областей, как биология и технология.

На рисунке 6 показан субфрейм партитивных отношений биологии и репродуктивного здоровья (рис. 6).

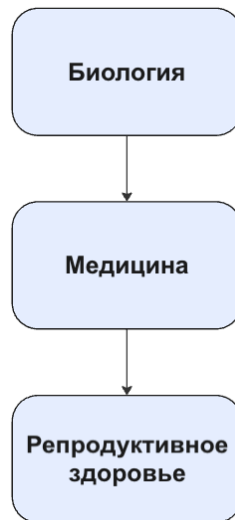


Рис. 6. Субфрейм «Репродуктивное здоровье и биология»

На рисунке 7 показан субфрейм партитивных отношений технологий и медицинских технологий (рис. 7).



Рис. 7. Субфрейм «Медицинские технологии и технологии»

С этого момента необходимо выделить еще один субфрейм, образованный взаимодействием биологии как многообразием форм жизни (в широком понимании) и технологиями, достижениями научно-технического прогресса, несущего не только безусловное благо, но угрозы природному миру (рис. 8).

Как известно, в 1970-е годы начала формироваться наука о нравственном отношении ко всему живому в условиях дальнейшего научно-технического прогресса – биоэтика. Стержневым компонентом биоэтики стала выдвигнутая еще Аристотелем идея фронезиса как моральной или практической мудрости [Реймер 2014], призванной регулировать, в том числе ограничивать, чрезмерное проявление благодетели (в данном случае – науки и техники), чтобы обеспечить выживание человека как биологического вида при достойном качестве жизни [Поттер 2010].



Рис. 8. Субфрейм «Биология и технологии»

Именно поэтому во многих работах биоэтика рассматривается как особая область знания, в которой отчетливо проявляется тенденция к междисциплинарному взаимодействию естественных, гуманитарных, технических наук, а также к интеграции последних с различными формами знания [Бирюкова 2004]. Другим сущностным свойством биоэтики является ее делиберативность, поскольку «биоэтические решения принимаются путем обсуждения и

обоснования в общественной среде», процесс массового обдумывания, осмысления, обсуждения общего блага становится «экзистенциальной потребностью граждан» [Реймер 2016: 16]. Субфрейм, иллюстрирующий соотношение биоэтики, социально-экономических и гуманитарных наук, представлен на рисунке 9.

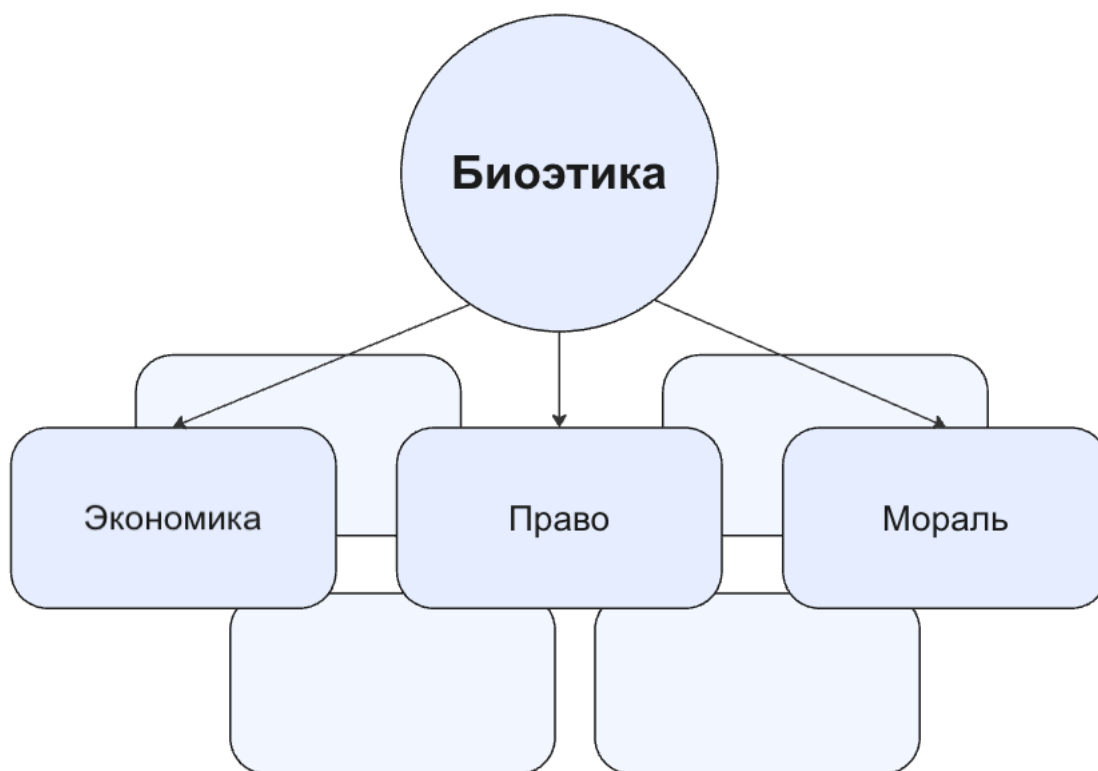


Рис. 9. Субфрейм «Биоэтика, социально-экономические и гуманитарные науки»

В предыдущем параграфе было отмечено, что предметная область ВРТ является одним из направлений биоэтики [Мишаткина, Мельнов, Цырдя 2018]. Родовидовые отношения биоэтики и ВРТ репрезентирует субфрейм на рисунке 10.

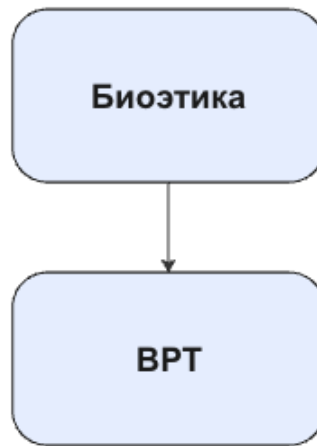


Рис. 10. Субфрейм «Биоэтика и ВРТ»

Все вышесказанное позволяет утверждать, что предметная область ВРТ обладает сложной комплексной структурой, обусловленной не только взаимодействием подотраслей репродуктивного здоровья и медицинских технологий, но и интеграцией с другой комплексной предметной областью – биоэтикой. Подтверждением этому является мнение, что «ВРТ оказались прорывом в области преодоления бесплодия, но одновременно вызовом с точки зрения социальных, этических и законодательных вопросов» [Исупова 2017: 39]. Хотя первые попытки создания этических рекомендаций в области ВРТ были предприняты в 1986 году, на сегодняшний день отмечаются финансовые, моральные и юридические разногласия в законодательствах различных государств, в том числе в силу исторических, политических и социокультурных различий.

В качестве обобщения представим концептуальную структуру комплексной предметной области ВРТ в виде фрейма, объединяющего все представленные выше субфреймы (рис. 11).

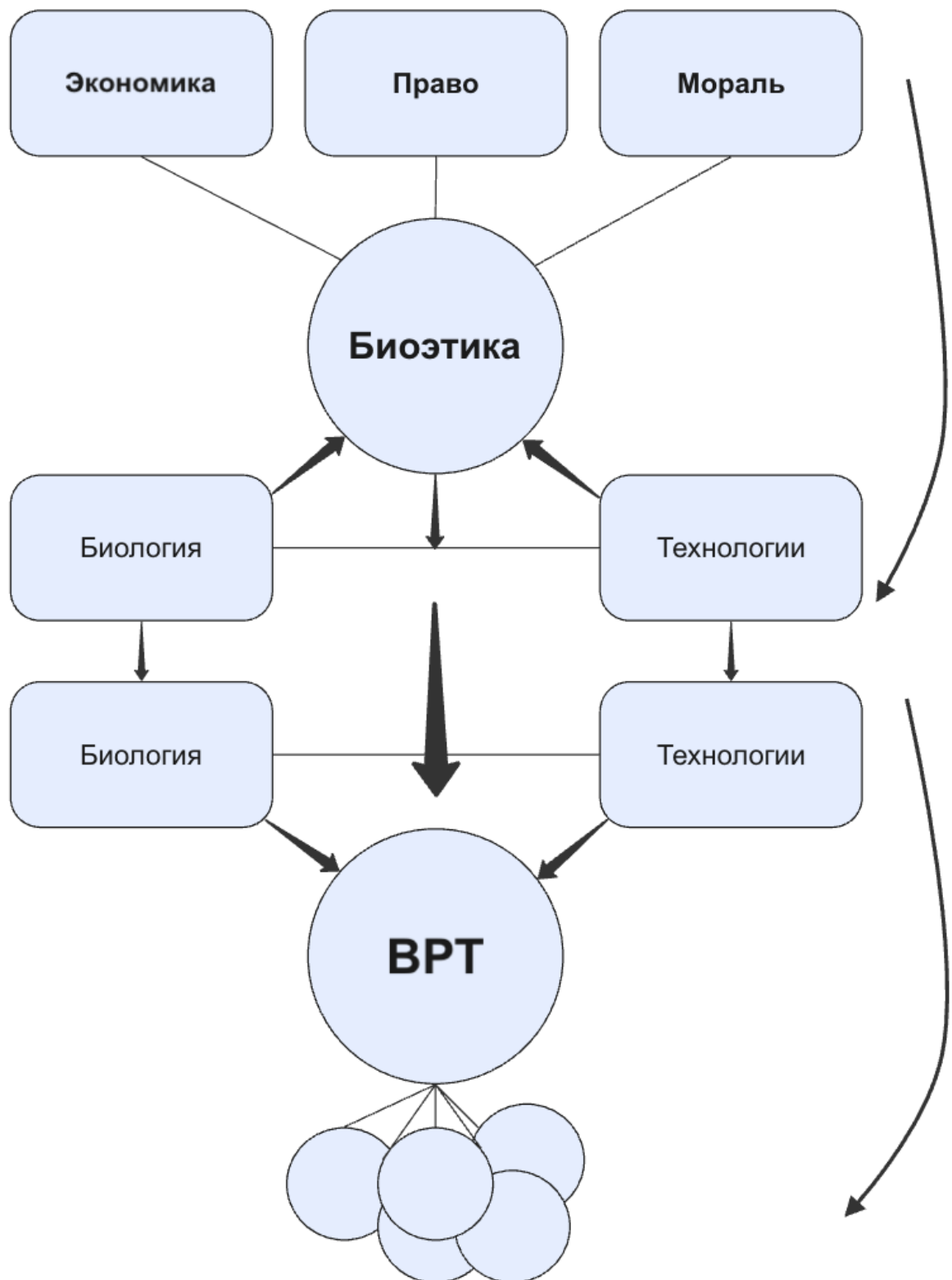


Рис. 11. *Фрейм комплексной предметной области вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ)*

Как показано на рисунке 11, фрейм комплексной предметной области ВРТ имеет двухярусную структуру. Нижний ярус образован собственно областью ВРТ, при этом показано взаимодействие подобластей репродуктивного здоровья и медицинских технологий. Верхний ярус принадлежит комплексной предметной области биоэтики, при этом взаимодействие предметных областей биологии и технологии дополняется отраслевым знанием социально-экономических наук, права и этики. Связующим звеном между ярусами оказываются партитивные отношения биологии и репродуктивного здоровья, технологий и медицинских технологий. Можно отметить еще «углубление» нижнего яруса за счет «старых» и «новых» ВРТ, а также «надстройку» верхнего яруса фоновыми и дискурсивными знаниями, характеризующими историко-политический и социокультурный контекст.

Итак, рассмотрение экстралингвистических особенностей формирования терминологии ВРТ является необходимым этапом изучения когнитивных основ формирования вторичной терминосистемы ВРТ. Построенный ранее фрейм комплексной предметной области ВРТ демонстрирует ее сложную структуру, в которой выделяется базовое частнонаучное знание репродуктивного здоровья, а области-доноры (биология, технологии, экономика, право, мораль) принадлежат комплексной предметной области биоэтики. Особенности концептуальной структуры предметной области ВРТ, несомненно, обуславливают характер транстерминологизации, а также специфику формальной и семантической структуры единиц терминосистемы ВРТ.

Таким образом, опираясь на фреймовый анализ определили понятийные области и терминосистемы, участвующие в формировании терминологии ВРТ. Базовой предметной областью выступает репродуктивное здоровье, а областями-донорами выступают: биология, технологии, экономика, право, мораль.

2.1.3. Анализ концептуальной интеграции в процессе транстерминологизации

Ранее мы уже обсуждали особенности концептуальной структуры предметной области ВРТ, объемность фрейма данной предметной области, множественность областей-доноров, сложный характер их взаимодействия, на основании чего можно предположить, что в терминосистеме ВРТ присутствуют единицы с разной степенью транстерминологизации, структурной и семантической сложности. Для анализа подобных нетривиальных языковых структур рекомендуется применять когнитивный анализ, особенно анализ концептуальной интеграции.

Представим методику проведения анализа транстерминологизированных терминов предметной области вспомогательные репродуктивные технологии в русле теории концептуальной интеграции.

В нашей работе мы проводим анализ терминологических единиц по методике, предложенной Ж. Фоконье и М. Тернером с небольшими дополнениями, учитывая, что наш материал исследования – транстерминологизированные термины на английском языке, а анализ мы проводим на русском языке [Fauconnier 1994; Fauconnier, Turner 1998; Fauconnier, Turner 2002]:

1. Извлеченный термин подвергаем анализу: находим словарные дефиниции составляющих частей терминологической единицы. Определяем базовую область (репродуктивное здоровье) и область-источник транстерминологизации.
2. Установление соответствий (Cross-Space Mapping): определяются соответствия между элементами и отношениями в разных входных пространствах. Определяем Исходное пространство I (**Input Space I**) и Исходное пространство II (**Input Space II**).
3. Селективная проекция (Selective Projection): элементы и отношения из входных пространств выборочно проецируются в общее пространство.

Выбираем нужное значение словарных дефиниций, исходя из контекста, и получаем первичное значение терминологической единицы, фиксируем его в Общем пространстве (**Generic Space**).

4. Композиция (Composition): элементы и отношения из различных пространств объединяются в новое, более сложное целое. Композиция может включать в себя как синтез существующих идей, так и создание новых связей, что приводит к появлению сложных концептуальных структур. Фиксируем полученное значение в смешанном пространстве, или Бленде (**Blended Space**).

5. Дополнение (Completion): в смешанном пространстве достраиваются новые структуры и отношения, которые не существовали в исходных пространствах. Дополняем полученное новое значение фоновыми знаниями. Выводим контекстуальную дефиницию.

6. Совершенствование (Elaboration): смешанное пространство может быть подвергнуто дальнейшей разработке и изменению, приводя к возникновению новых идей и пониманий. Фиксируем полученное значение в Эмерджентной структуре (**Emergent Structure**).

Таким образом, анализируя каждую терминологическую единицу по данной схеме, мы можем вывести дополнительную скрытую информацию, которая часто является предметом дискуссий в морально-этическом и юридическом плане.

Обратимся к анализу материала и рассмотрим термин ВРТ *surrogacy tourism*, извлеченный из контекста: *Surrogacy tourism, on the face of it, seems to lead to a mutually beneficial situation for all; Worldwide, surrogacy tourism is now worth approximately USD6 billion a year; Surrogacy tourism is one of the fastest growing industries in the world today concerned* [Gunputh, Choong 2015] (рис. 12).

Данный термин является единицей вторичной терминосистемы, содержащей элементы терминосистем-доноров, репрезентирующей концептуальную интеграцию.

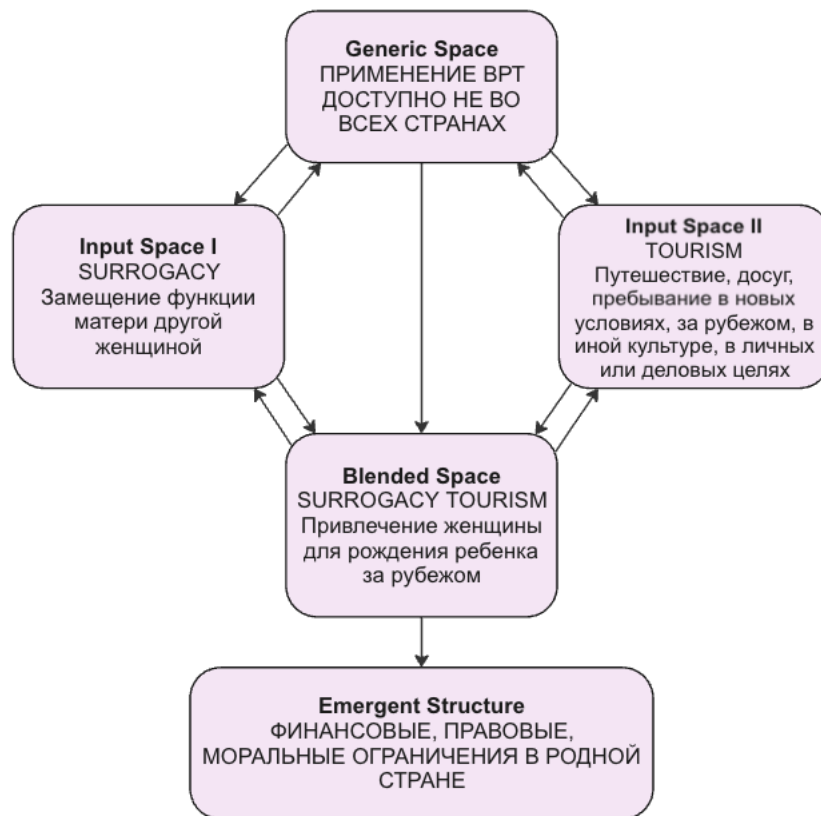


Рис. 12. Модель концептуальной интеграции
транстерминологизации в терминологии ВРТ (Экономика)

Модель концептуальной интеграции включает, по определению, два исходных пространства, общее пространство, бленд и эмерджентную структуру. В исходных пространствах находятся атрибуты концептов SURROGACY и TOURISM. В первом исходном пространстве представлены атрибуты SURROGACY *замещение, выполнение функции матери другой женщиной*, извлеченные из словарных дефиниций, таких как: *Surrogacy: the practice of serving as a surrogate mother; A process in which a woman carries and delivers a child for a couple or individual* [Meriam Webster Medical Dictionary: электронный ресурс]. Второе исходное пространство TOURISM включает атрибуты *путешествия, досуга, пребывания в новых условиях, вдали от дома, за рубежом, в иной культуре, в личных или профессиональных целях*, как, например, в следующем определении: *Tourism is a social, cultural and economic*

phenomenon which entails the movement of people to countries or places outside their usual environment for personal or business/professional purposes [Glossary of tourism terms: электронный ресурс]. Общее пространство носит более абстрактный характер и включает обобщенный фрейм, который лежит в основе исходных пространств: ПРИМЕНЕНИЕ ВРТ ВОЗМОЖНО НЕ ВО ВСЕХ СТРАНАХ. В бленд проецируется атрибут вспомогательная технология, ограничение в стране с необходимостью выезда за рубеж. Эмерджентная структура ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЖЕНЩИТЫ К ИСПОЛНЕНИЮ РОЛИ СУРРОГАТНОЙ МАТЕРИ ДОСТУПНО ЗА РУБЕЖОМ, ПОСКОЛЬКУ В РОДНОЙ СТРАНЕ ЕСТЬ ОГРАНИЧЕНИЯ представляет собой дополнительную структуру, обеспеченную блендом. В эмерджентной структуре появляются дополнительные атрибуты, не содержащиеся в исходных пространствах, но попадающие в нее из общего пространства за счет привлечения фоновых знаний и контекстуальных значений. Так, например, по мнению О.Г. Исуповой, считается, что суррогатное материнство вызывает многочисленные споры этические споры, поскольку «суррогатные матери подвержены значительным медицинским и эмоциональным рискам», «финансовые вопросы в этой области вызывают опасения относительно возможной эксплуатации женщин», «страны различаются в отношении того, кто имеет преимущественные права на ребенка после его рождения» [Исупова 2017: 43]. На основании этого О.Г. Исупова утверждает, что в связи с финансовыми, моральными и юридическими ограничениями развился международный рынок суррогатного материнства, «существующий именно потому, что позиции разных государств в этой области различаются» [Исупова 2017: 43]. Религиозный дискурс также несвободен от этических дилемм суррогатного материнства [Тарабрин 2020]. Иными словами, в эмерджентной структуре появляются атрибуты дополнительных ментальных пространств, таких как ЭКОНОМИКА, ПРАВО, ЭТИКА, ТЕХНОЛОГИИ, а также выводится метальное пространство базовой предметной области РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ.

Примечательно, что формальная структура термина *surrogacy tourism*,

репрезентирующего концептуальную интеграцию, включает компоненты, указывающие только на два ментальных пространства – ТЕХНОЛОГИИ (*surrogacy*) и ЭКОНОМИКА (*tourism*), которые, с одной, стороны, не в полном объеме проецировались в бленд, а с другой стороны, вовлекли в интеграцию дополнительные ментальные пространства (РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ, ПРАВО, ЭТИКА), которые также оказались задействованными частично. По-видимому, данные факты согласуются с представленными в работах по концептуальной интеграции утверждениями, что формальная структура выражения не является прямым отражением его концептуальной структуры – языковое выражение дает лишь подсказки для выявления его понятийного содержания; именно поэтому бленд рассматривается как «целостный, компактный, легко запоминающийся конструкт, которым удобно оперировать как единым целым» [Скребцова 2018: 186].

Подчеркнем, что когнитивно-семантический анализ транстерминологизированных терминов ВРТ позволяет (ре)конструировать облигатные компоненты двух исходных пространств. В *Исходном пространстве I* реконструируется компонент «репродуктивное здоровье», точнее, извлекается путем компонентного анализа семантики содержащихся в нем единиц, а в *Исходном пространстве II*, как правило, конструируется компонент, включающий в себя содержательные и/или формальные признаки терминосистем-доноров. Для терминологии ВРТ такими донорскими системами выступают терминосистемы *биологии, технологии, экономики, права, морали*, т.е., по сути, базовые подсистемы терминологии биоэтики.

Обратимся к анализу терминологии, где донорской системой выступают технологии. В качестве примера рассмотрим термин ВРТ *egg freezing*, извлеченный из следующего контекста: *Egg freezing is the “newest” new reproductive technology, a form of flash-freezing that allows human eggs to be successfully stored in egg banks.* / **Криоконсервация яйцеклеток** — это «новейшая» из новых репродуктивных технологий, метод мгновенной заморозки, позволяющий успешно хранить человеческие яйцеклетки в криобанках [Inhorn 2017].

Отметим, что в статье речь идет о новейших технологиях сверх быстрой заморозки биологического материала. Так называемая «мгновенная заморозка» (технология быстрой заморозки, предотвращающая повреждение клеток) позволяет женщинам хранить свой биологический материал в специальных криобанках до наступления периода в жизни, когда беременность станет желанной. Позиционируемая как «революция в процессе женского старения», технология преподносится как способ для женщин, строящих карьеру, «перевести стрелки биологических часов». Автор статьи рассматривает многочисленные факторы, влияющие на решение американских женщин о заморозке и дальнейшем использовании яйцеклеток: уровень образования, профессиональная деятельность, финансовая стабильность, семейное положение, медицинские показания. Выделяют два основных сценария применения технологии. Во-первых, это «медицинская» криоконсервация, которая используется онкологическими пациентами до проведения определенных лечебных процедур. Во-вторых, это «социальная» (добровольная) заморозка, востребованная среди профессионально занятых женщин 35-45 лет. Оба случая объединяет угроза возможного будущего бесплодия. Распространение этой практики среди работающих женщин отражает технологическую адаптацию к сохраняющемуся гендерному неравенству в американском обществе: ограничения профессионального роста для женщин, демографический дисбаланс (избыток женщин с высшим образованием при нехватке образованных партнеров-мужчин), вынужденное откладывание брака и материнства. В результате появления новой возможности криоконсервации яйцеклеток общество сталкивается с серьезными последствиями как для репродукции человека в целом, так и для трансформации привычной моделей формирования семьи.

Термин *egg freezing* в словарях (медицинском и общеупотребительном) не найден. Он является единицей вторичной терминосистемы, содержащей элементы терминосистем-доноров РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ и ТЕХНОЛОГИИ (рис. 13).

Модель концептуальной интеграции включает два исходных пространства, общее пространство, бленд и эмерджентную структуру. В исходных пространствах находятся атрибуты концептов EGG и FREEZING. В первом исходном пространстве представлены атрибуты EGG *яйцеклетка, женская половая клетка или гамета; клетка, имеющая потенциал для развития потомства*, извлеченные из словарной дефиниции: *Ovum is the female reproductive or germ cell which after fertilization is capable of developing into a new member of the same species; called also **egg*** [Medical Dictionary].

Второе исходное пространство FREEZING включает атрибуты *заморозка, температура превращения жидкости в твердое вещество*, как в следующем определении: *The temperature below which a liquid becomes solid* [Medical Dictionary]. Общее пространство носит более абстрактный характер и включает обобщенный фрейм, который лежит в основе исходных пространств: **ЯЙЦЕКЛЕТКУ МОЖНО ЗАМОРОЗИТЬ**.

В бленд проецируется атрибут **СУЩЕСТВУЕТ НОВЕЙШАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СОХРАНЕНИЯ ЯЙЦЕКЛЕТКИ**.

Эмерджентная структура, выведенная из контекста позволяет сделать акцент не только о новейшей технологии и ее пользователях, но и последующих проблемах, возникающих в этой связи для общества в целом.

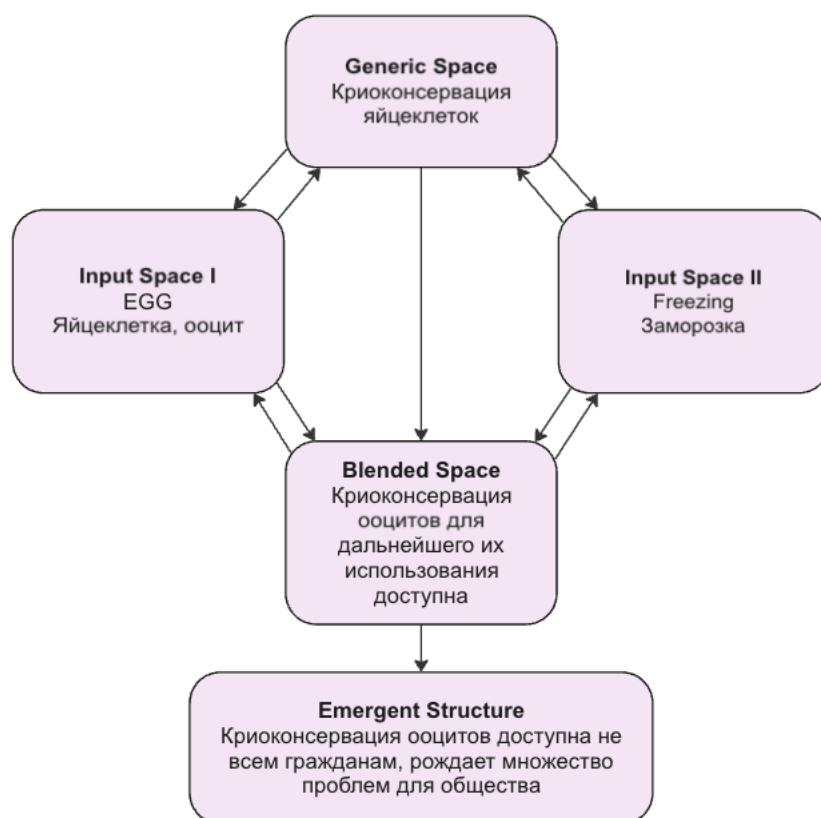


Рис. 13. Модель концептуальной интеграции
транстерминологизации в терминологии ВРТ (Технологии)

Обратимся к анализу примера, в котором сферой-источником терминологии ВРТ является право. В качестве примера рассмотрим термин **reproductive rights** / **репродуктивные права**, извлеченный из контекста: **Reproductive rights are about the legal right to contraception, abortion, fertility treatment, reproductive health, and access to information about one's reproductive body; reproductive rights secure people's freedom to decide about their body's capacities to (not) reproduce./ Репродуктивные права** касаются законного права на контрацепцию, аборт, лечение бесплодия, репродуктивное здоровье и доступ к информации о своих репродуктивных органах; **репродуктивные права** обеспечивают людям свободу решать о возможностях своего тела (не) воспроизводить потомство [Schurr, Militz 2020] (рис. 14).

Термин взят из научной статьи, в которой речь идет о развитии и расши-

рении концепции репродуктивных прав в исторической перспективе. Изначально это понятие относилось преимущественно к правам женщин на контрацепцию и безопасное прерывание беременности. Однако со временем содержание понятия репродуктивных прав существенно расширилось и также стало включать в себя необходимость сохранения репродуктивного здоровья и равный доступ к вспомогательным репродуктивным и генетическим технологиям, способствующим зачатию. Речь идет о доступе к вспомогательным репродуктивным технологиям (ЭКО, искусственная инсеминация) и возможность криоконсервации половых клеток, а также применение генетических исследований эмбрионов. Особое внимание уделяется сохранению репродуктивного здоровья как необходимого условия для реализации этих прав. Статья также анализирует, как развитие медицины и изменение социальных норм трансформируют представления о репродуктивных правах, делая акцент на современных вызовах и возможностях в этой сфере. Такой анализ особенно актуален в свете стремительного прогресса репродуктивных технологий и продолжающихся дискуссий об их этических и правовых границах в разных странах мира.

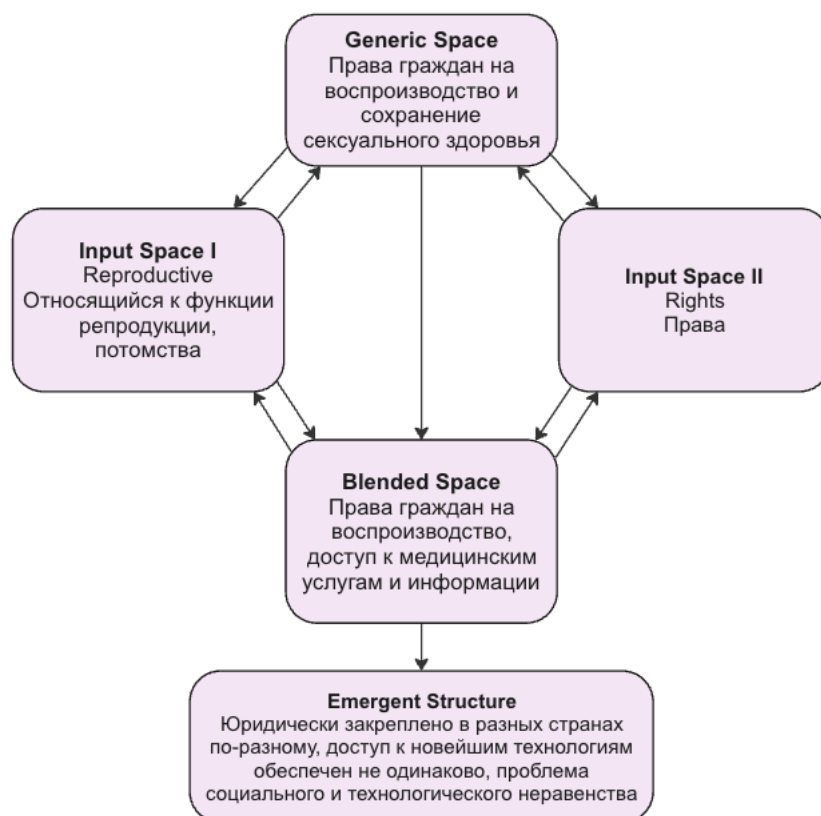


Рис. 14. Модель концептуальной интеграции
транстерминологизации в терминологии ВРТ (Право)

Всемирная организация здравоохранения отмечает, что репродуктивные права законодательно закреплены в разных странах не одинаково, однако, определяет значимость репродуктивных прав: «Репродуктивные права предполагают, что каждая пара или человек вправе свободно и ответственно решать, сколько иметь детей, с какими промежутками и когда, располагая для этого необходимой информацией и средствами. Это также включает право на наилучшее сексуальное и репродуктивное здоровье, а также свободу от дискриминации, принуждения и насилия при принятии репродуктивных решений» [Репродуктивное здоровье // Всемирная организация здравоохранения. 57 сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения. Пункт 12.10 от 15.04.2004: электронный ресурс].

Термин **reproductive rights** является единицей вторичной терминосистемы, содержащей элементы терминосистем-доноров, репрезентирующей

концептуальную интеграцию. Модель концептуальной интеграции включает, как мы обсуждали ранее, два исходных пространства, общее пространство, бленд и эмерджентную структуру. В исходных пространствах находятся атрибуты концептов REPRODUCTIVE и RIGHTS. В первом исходном пространстве представлены атрибуты REPRODUCTIVE *репродукция, продолжение рода, репродуктивное здоровье*, извлеченные из контекстов, представленных ранее. Второе исходное пространство RIGHTS включает атрибуты *права граждан*.

Общее пространство носит более абстрактный характер и включает обобщенный фрейм, который лежит в основе исходных пространств: *права граждан на воспроизводство и сохранение сексуального здоровья*, объединяющий оба пространства. В бленд (смешанное пространство) проецируется атрибут: *права граждан на воспроизводство, доступ к информации и медицинским услугам в вопросах репродукции*.

Компоненты, спроецированные в эмерджентной структуре, дополняют понимание глубины и многогранности данного термина: *права граждан в вопросе репродуктивного здоровья часто нарушаются и юридически закреплены в разных странах по-разному; доступ к новейшим технологиям обеспечен не одинаково, что приводит к проблемам социального и технологического неравенства*.

Рассмотрим пример, в котором сферой-источником терминологии ВРТ является мораль. Выделим термин **embryo dignity** / *достоинство эмбриона* из контекста: **Embryo dignity: The status and juridical protection of the in vitro embryo** / *Достоинство эмбриона: моральный статус и юридическая защита эмбриона полученных при ЭКО* [Raposo 2008].

Термин в данном сочетании не зафиксирован в словарях, однако он встречается в сочетании human dignity. Предмет нашего разбора – термин **embryo dignity** извлечен из научной статьи, в которой речь идет о проблемах в определении понятия «достоинство эмбриона», созданного *in vitro* (в условиях лаборатории), в контексте научных исследований и репродуктивных технологий. Основное внимание уделяется разнообразным подходам к определению

статуса эмбриона: от признания его полноценной личностью с момента зачатия до рассмотрения в качестве «собственности» без правовой защиты. В этом случае эмбрион можно продавать, дарить, использовать для опытов, наконец, просто уничтожить, если стоимость его хранения в криобанках становится обременительной.

В этом случае говорить о сохранении «достоинства эмбриона», как будущего человека, не приходится. Автор статьи подчеркивает, что сторонники первой позиции настаивают на признании эмбриона юридическим лицом уже с момента слияния яйцеклетки и сперматозоида. Их оппоненты, однако, видят жизнь как непрерывный процесс от зачатия до смерти, где ключевым этапом становится рождение — переход от «потенциальной личности» к «актуальной». В этом контексте термин «эмбрион» применяется к организму на этапе эмбриогенеза (первые 8 недель развития), после чего он определяется как «плод». Несмотря на то, что жизнь эмбриона признается конституционной ценностью и защищается законом, автор статьи подчеркивает, что юридический статус «личности» закрепляется только после рождения. Это противоречие становится основой для дискуссий о допустимости проведения экспериментов, возможности хранения или уничтожения эмбрионов в медицине и науке.

Рассмотрим термин ***embryo dignity*** / *достоинство эмбриона* с позиции теории концептуальной интеграции (рис.15). Термин является единицей вторичной терминосистемы, содержащей элементы терминосистем-доноров. Модель концептуальной интеграции включает два исходных пространства, общее пространство, бленд и эмерджентную структуру. В исходных пространствах находятся атрибуты концептов EMBRYO и DIGNITY. В первом исходном пространстве представлены атрибуты EMBRYO: *организм на ранней стадии развития до третьего месяца беременности, если речь идет о человеческом эмбрионе (далее это плод)*, как в данном определении: ***Embryo** is an organism in the early stages of growth and differentiation, from fertilization to the beginning of the third month of pregnancy (in humans). After that point in time, an embryo is*

called a fetus / Эмбрион: организм на ранних стадиях роста и специализации клеток, начиная с момента оплодотворения до начала третьего месяца беременности (у человека). После этого момента эмбрион называется плодом [Medical Dictionary].

Во втором исходном пространстве представлены атрибуты DIGNITY: *достоинство; сложное понятие, применимое к человеку: человеческое достоинство, как в определении из философской энциклопедии Стэнфордского университета: Dignity is a complex concept. In academic and legal contexts, it is typically used in the couplet “human dignity” to denote a kind of basic worth or status that purportedly belongs to all persons equally, and which grounds fundamental moral or political duties or rights / Достоинство — сложное понятие. В академических и правовых контекстах оно обычно используется в паре с термином «человеческое достоинство», чтобы обозначить базовую ценность или статус, который, как предполагается, в равной степени присущ всем людям и лежит в основе фундаментальных моральных или политических обязанностей и прав [Stanford Encyclopedia of Philosophy].*

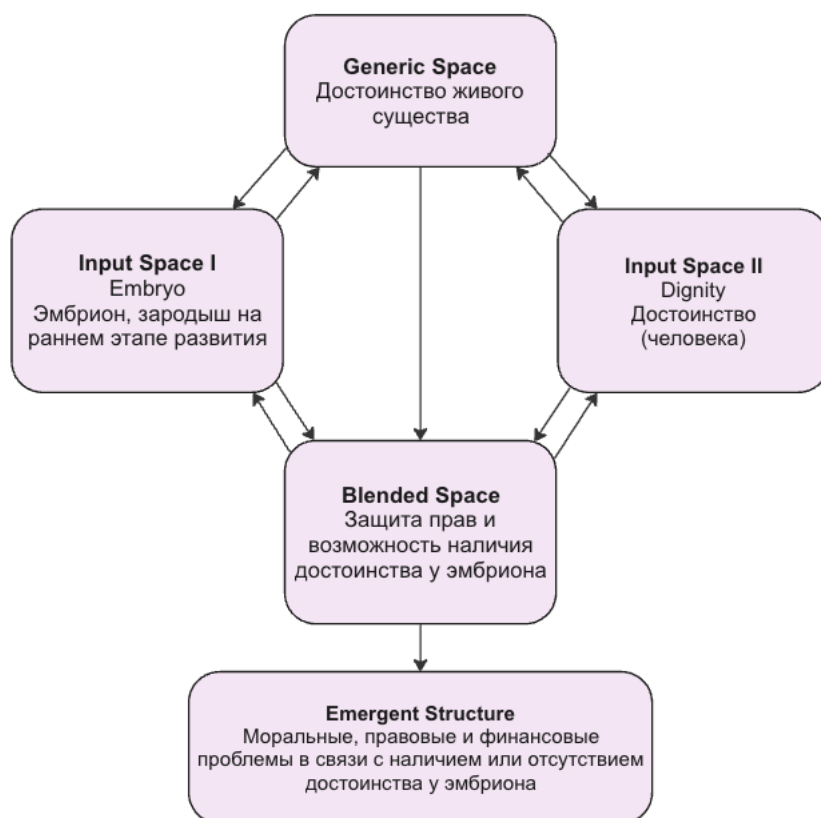


Рис. 15. *Модель концептуальной интеграции
транстерминологизации в терминологии ВРТ (Мораль)*

Следующий компонент модели концептуальной интеграции – общее пространство – включает фоновые знания, дополняющие содержание двух исходных пространств, обуславливает его генерализацию, повышает уровень абстракции. В общем пространстве формируется концепт ДОСТОИНСТВО ЖИВОГО СУЩЕСТВА. В бленд, или смешанное пространство, попадает содержание общего пространства и двух исходных в результате избирательного проецирования. В итоге в бленде (смешанном пространстве) формируется концепт ЗАЩИТА ПРАВ И ВОЗМОЖНОСТЬ НАЛИЧИЯ ДОСТОИНСТВА У ЭМБРИОНА. Однако в смешенное пространство включена еще и эмерджентная структура, являющаяся новым, полученным в результате интерпретации знанием: ФИНАНСОВЫЕ, ПРАВОВЫЕ, МОРАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С РАЗНЫМ ПОНИМАНИЕМ НАЛИЧИЯ ДОСТОИНСТВА У

ЭМБРИОНА. В эмерджентной структуре появляются атрибуты, не содержащиеся в исходных пространствах, но попадающие в нее из общего пространства за счет привлечения фоновых знаний и контекстуальных значений.

Рассмотрим пример, в котором сферой-источником терминологии ВРТ является биология. Термин *spontaneous conception* извлечен из следующего контекста: *The chances of spontaneous conception after successful ART therapy are significant in some groups of patients. / Вероятность спонтанного зачатия после успешной ВРТ (вспомогательной репродуктивной технологии) значительно повышается у некоторых групп пациентов* [Hennelly 2000]. Выделенный термин взят из научной статьи, в которой речь идет об исследованиях случаев наступления беременности у пар, которым ранее был поставлен диагноз бесплодия. Таким парам была проведена процедура искусственного оплодотворения, у них появился ребенок, однако по прошествии времени, у них наступила беременность естественным путем, уже без дополнительного лечения.

Данный термин является единицей вторичной терминосистемы, содержащей элементы терминосистем-доноров, репрезентирующей концептуальную интеграцию (рис.16).

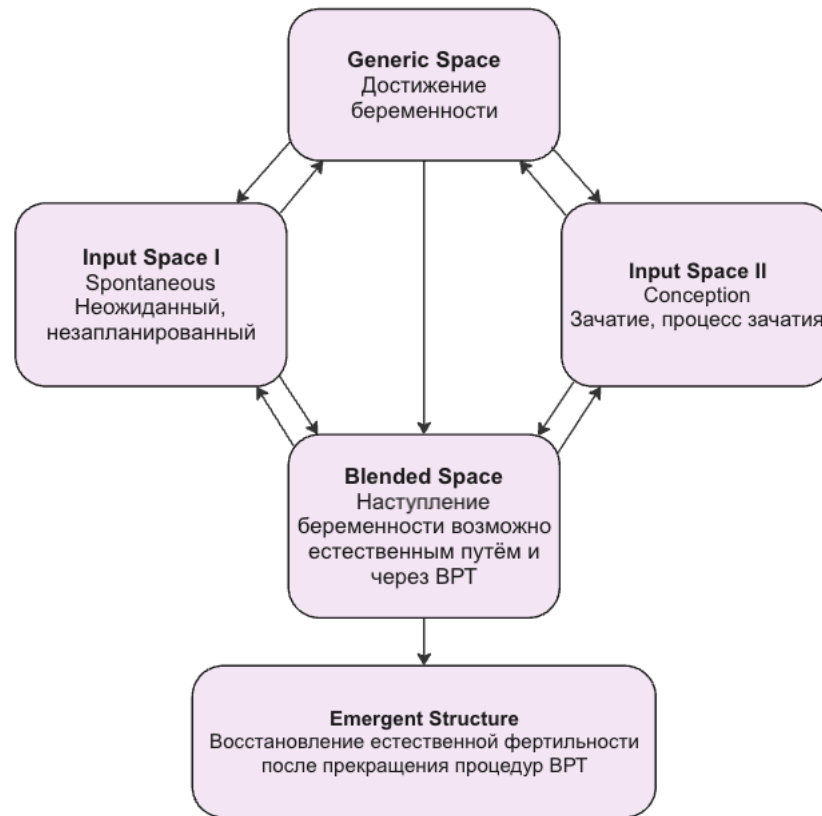


Рис. 16. Модель концептуальной интеграции
транстерминологизации в терминологии BPT (Биология)

Модель концептуальной интеграции включает, по определению, два исходных пространства, общее пространство, бленд и эмерджентную структуру. В исходных пространствах находятся атрибуты концептов SPONTANEOUS и CONCEPTION.

В первом исходном пространстве представлены атрибуты SPONTANEOUS *неожиданный, незапланированный; случившийся без внешнего воздействия, причины или человеческого труда*, извлеченные из словарных дефиниций, таких как: *Spontaneous- produced without being planted or without human labor; developing or occurring without apparent external influence, force, cause, or treatment* [Merriam-Webster Dictionary]. Второе исходное пространство CONCEPTION включает атрибуты *зачатия, оплодотворения яйцеклетки сперматозоидом и имплантация бластоцисты в матку* как, например, в следующем определении: *Conception is the fertilization of a woman's ovum by*

a man's sperm, followed by implantation of the resultant blastocyst in the lining of the uterus [Medical Dictionary]. Общее пространство носит более абстрактный характер и включает обобщенный фрейм, который лежит в основе исходных пространств: **достижение беременности** как цель, объединяющая оба пространства. В бленд (смешанное пространство) проецируется атрибут: зачатие возможно естественным путем и зачатие возможно с применением ВРТ. Примечательно, что в процессе выведения значения в смешанном пространстве включаются определенные когнитивные механизмы. Во-первых, это проекция: из входных пространств в смешанное проецируется идея естественного зачатия и биологической спонтанности. Из контекста статьи мы выводим новое значение первоначального бесплодия и лечения. Во-вторых, происходит компрессия: противоречивые элементы («бесплодие» vs. «внезапная фертильность») сжимаются в единый смысл: *«Лечение, направленное на преодоление бесплодия, косвенно привело к естественному зачатию»*.

Эмерджентная структура предполагает новый смысл, отсутствующий во входных пространствах: *«Успешное проведение процедуры ВРТ может восстановить естественную фертильность»*. Пациенты и врачи объясняют это явление благодаря ментальной реконструкции причинно-следственных связей: *спонтанное зачатие после ВРТ неожиданное, но объяснимое явление*. Практическое значение понимания смысла влияет на медицинские рекомендации (например, предупреждение о возможной естественной беременности после ВРТ).

Проанализируем еще один пример, в котором сферой-источником терминологии ВРТ является экономика (рис. 17).

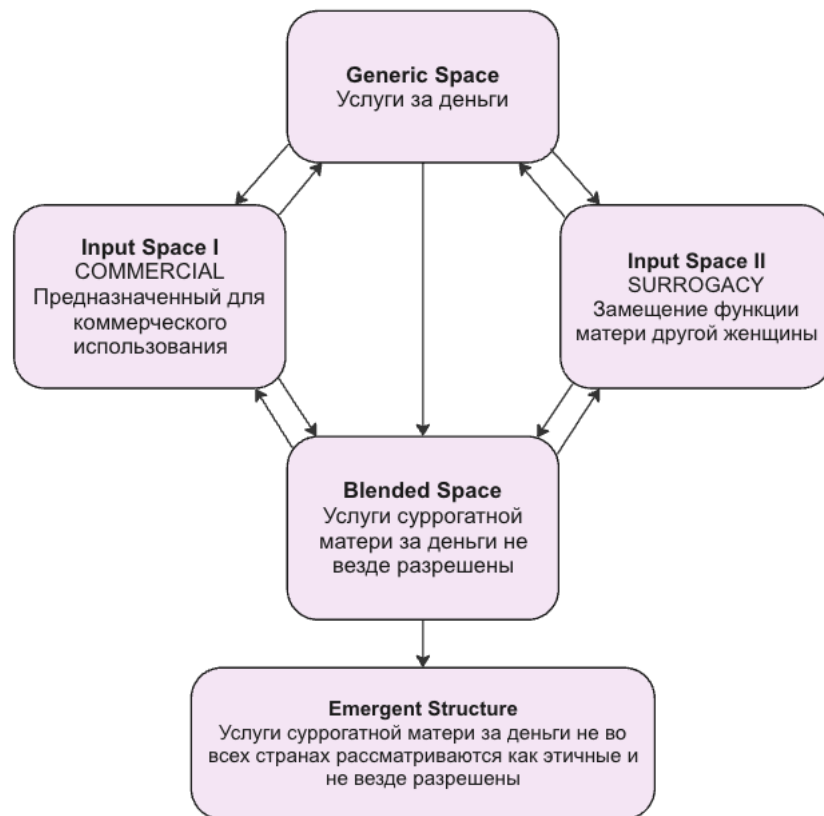


Рис. 17. Модель концептуальной интеграции
транстерминологизации в терминологии ВРТ (Экономика)

Рассмотрим термин ВРТ **Commercial surrogacy**, извлеченный из контекста: *Commercial surrogacy is a highly controversial issue that leads to heated debates in the feminist literature, especially when surrogacy takes place in developing countries and when it is performed by local women for wealthy international individuals.* / *Коммерческое суррогатное материнство является весьма спорным вопросом, который приводит к жарким дебатам в феминистской литературе, особенно когда суррогатное материнство происходит в развивающихся странах и когда оно выполняется местными женщинами для богатых иностранцев* [Rozée, Unisa 2020].

Согласно модели концептуальной интеграции данный термин представлен двумя исходными пространствами, выраженными атрибутами концептов COMMERCIAL и SURROGACY. В первом исходном пространстве представлены атрибуты SURROGACY *замещение, выполнение функции матери другой*

женщиной, извлеченные из словарных дефиниций, таких как: *Surrogacy: the practice of serving as a surrogate mother; A process in which a woman carries and delivers a child for a couple or individual* [Medical Dictionary].

Второе исходное пространство COMMERCIAL включает атрибуты *подготовленный или предназначенный для коммерческого использования*, как определено в словаре: *Commercial-occupied with or engaged in commerce or work intended for commerce, suitable, adequate, or prepared for commerce* [Merriam-Webster Dictionary].

Термин **Commercial surrogacy** не зафиксирован в словаре, однако его толкования представлены на сайтах компаний, предлагающих услуги суррогатного материнства с установленной оплатой исполнительнице этой роли, а также в научных статьях, например: *When carriers are paid for surrogacy, this is known as **commercial surrogacy**. / Когда суррогатные матери получают оплату, это называется коммерческим **суррогатным материнством*** [Brandão, Garrido 2022].

В русле теории концептуальной интеграции общее пространство носит более абстрактный характер и включает обобщенный фрейм, который лежит в основе исходных пространств: УСЛУГИ СУРОГАТНОЙ МАТЕРИ МОГУТ БЫТЬ ОПЛАЧЕНЫ. В бленд проецируется атрибут ОПЛАТА УСЛУГ СУРОГАТНОЙ МАТЕРИ НЕ ВЕЗДЕ РАЗРЕШЕНА ЗАКОНОМ.

Эмерджентная структура ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЖЕНЩИТЫ К ИСПОЛНЕНИЮ РОЛИ СУРОГАТНОЙ МАТЕРИ НЕ ВЕЗДЕ СЧИТАЕТСЯ ЭТИЧНЫМ представляет собой дополнительную структуру, обеспеченную блендом. В эмерджентной структуре появляются дополнительные атрибуты, не содержащиеся в исходных пространствах, но попадающие в нее из общего пространства за счет привлечения фоновых знаний и контекстуальных значений.

Важным итогом когнитивно-семантического анализа является выделение пяти базовых терминосистем-доноров, поэтому дальнейший анализ тер-

минологии ВРТ мы будем рассматривать с позиций разделения нашего языкового материала на пять подкорпусов с учетом источника транстерминологизации. Таким образом, в исследовании анализируются тематические группы терминологии ВРТ с пятью источниками транстерминологизации – терминосистемами биологии, технологии, экономики, права, морали и этики.

Результаты когнитивно-семантического анализа терминологии ВРТ позволили сделать еще одно наблюдение, важное для понимания процесса транстерминологизации. В частности, в процессе формирования предметных областей терминология может обогащаться терминоэлементами, источником которых являются как общезыковая лексика (терминологизация), так и терминосистемы-доноры (транстерминологизация). Отметим, что процесс адаптации заимствованной единицы к принимающей терминосистеме включает аналогичные этапы. Например, этапы семантического развития терминологической лексики описаны в работе, посвященной русскоязычной лингвистической терминологии [Косова 2004]. Как доказывает М.В. Косова, в плане осмысления лексической семантики терминологизация предстает как процесс последовательной смены специализации (сужения значения), семантической модуляции (перераспределения компонентов значения при одной интегративной семе) и семантической деривации (перераспределение компонентов значения и смене семантической категории) [Косова 2004: 7]. Сходные этапы выделены в работах по транстерминологизации в юридической терминологии [Левина 2013; Рыженкова 2001; Хижняк 2008].

Таким образом, анализ когнитивных процессов, в частности, концептуальной интеграции, дополняет теорию транстерминологизации, эффективен при изучении мобильности терминологии, и, соответственно, вносит весомый вклад в методологию современного терминоведения.

2.2. Структурный анализ терминологии ВРТ

В центре внимания настоящего исследования – транстерминологизация в предметной области вспомогательных репродуктивных технологий. Данная предметная сфера динамично развивается последние десятилетия в связи с появлением новейших вспомогательных репродуктивных технологий как механизм регулирования условий появления новой человеческой жизни [Мишланова, Полякова, Яковлева 2019]. Поскольку терминология ВРТ представляет собой комплексную междисциплинарную область знания, что обуславливает активность процесса транстерминологизации, приоритетной исследовательской задачей является изучение формально-структурных аспектов терминологии ВРТ.

Напомним, что материалом исследования послужили 805 транстерминологизированных единиц терминологии ВРТ, извлеченных из специализированных текстов. В ходе когнитивно-семантического анализа данные термины были распределены на пять тематических групп в зависимости от источника транстерминологизации (Биология, Технологии, Экономика, Право, Мораль).

Для проведения структурного анализа языкового материала в каждой из пяти тематических групп использовался следующий алгоритм:

1. Определение общего количества единиц в тематической группе;
2. Представление процентного отношения единиц тематической группы к общему объему выборки;
3. Определение количества моноксемных терминов в тематической группе;
4. Представление процентного отношения моноксемных терминов к общему количеству единиц тематической группы;
5. Определение количества полилексемных терминов в тематической группе;
6. Представление процентного отношения полилексемных терминов к общему количеству единиц тематической группы;

7. Определение морфемной структуры моноксемных терминов;
8. Представление процентного отношения морфемных моделей моноксемных терминов к общему количеству единиц тематической группы;
9. Определение формальной структуры полилексемных терминов;
10. Представление процентного отношения формальных моделей полилексемных терминов к общему количеству единиц тематической группы;
11. Определение средней длины термина тематической группы.

2.2.1. Структурный анализ терминов ВРТ с источником транстерминологизации «БИОЛОГИЯ»

В тематической группе «Биология» представлено 110 терминов, что составляет 14 % от общего объема выборки.

Соотношение терминов с различной формальной структурой в тематической группе «Биология» иллюстрирует рисунок 18.

Как показано на рисунке 18, в данной группе 40 моноксемных терминов и 70 полилексемных терминов – 36,6 % и 63,4 % от общего количества тематической группы, соответственно. При этом количество полилексемных терминов превосходит количество моноксемных.

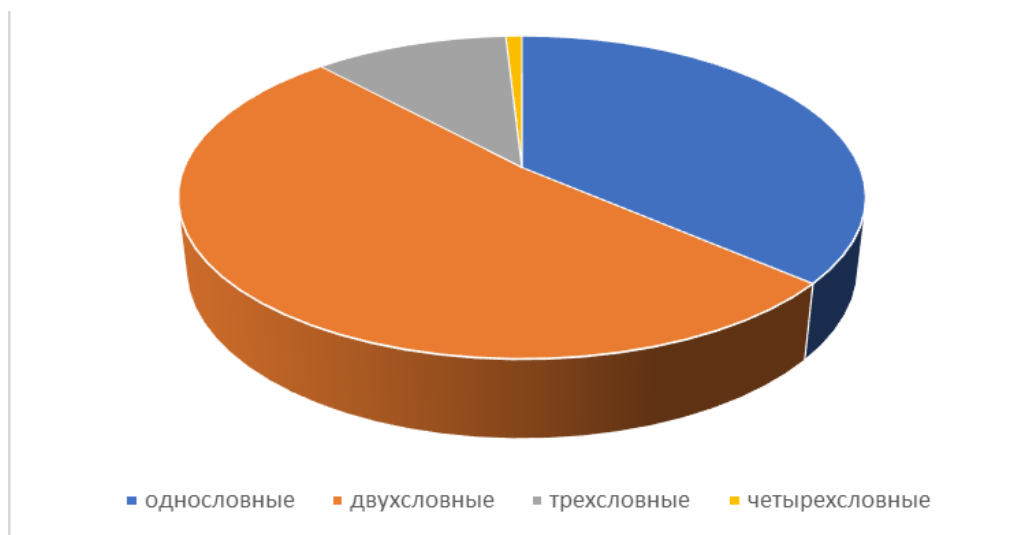


Рис. 18. Соотношение терминов с различной формальной структурой в тематической группе «Биология»

Морфемная структура¹ моноксемных терминов представлена в таблице 2.

Таблица 2

*Морфемные модели моноксемных терминов
тематической группы «Биология»*

	Модели	%	Примеры
1	R	27,5	cervix
2	R + R	22,5	blastocyte
3	R + S	17,5	ovulation
4	P + R + S	17,5	disovulation
5	R + R + S	10,0	nulliparity
6	P + R	2,5	intercourse
7	R + R + R	2,5	trohctoderm

Как представлено в таблице, в тематической группе «Биология» выявлено семь морфемных моделей моноксемных терминов. Наиболее репрезентативными являются модель «корень» (27, 5 %) и «корень + корень» (22,5 %). Далее следуют модели: «корень + суффикс» (17,5 %), «префикс + корень + суффикс» (17,5 %), «корень + корень + суффикс» (10,0 %). В меньшей степени представлены модели «корень + корень + корень» (2,5 %) и «префикс + корень» (2,5 %). Несмотря на то, что модель, по которой образованы простые моноксемные термины, является самой многочисленной моделью, в целом количество сложных моноксемных терминов в данной тематической группе преобладает.

Полилексемные термины тематической группы «Биология» представлены двухсловными (51,8 %), трехсловными (10,9 %) и четырехсловными (0,9 %) номинациями.

¹ Морфемная структура определялась в соответствии с документом [«SPECIALIST LEXICON»](#). Специализированный лексикон – это общий английский электронный ресурс, созданный для работы с биомедицинской терминологией, содержащий различные виды лингвистической информации, включая синтаксическую категоризацию, в том числе варианты префиксальных и суффиксальных форм. Данный ресурс создан в 1994 году, регулярно дополняется и поддерживается Национальной библиотекой медицины США.

Двухсловные термины являются самыми многочисленными, они представлены тремя формальными моделями (табл. 3).

Таблица 3

*Формальные модели двухсловных полилексемных терминов
тематической группы «Биология»*

	Модели	%	Примеры
1	Adj + N	33,6	gestational age
2	N + N	17,3	female infertility
3	Part + N	0,9	anticipated infertility

По данным таблицы 3, наибольшее количество двухсловных терминов образовано по модели «прилагательное + существительное» (33,6 %), что почти вдвое превосходит количество терминов, образованных по модели «существительное + существительное» (17,3 %), а наименьшее – по модели «Причастие + существительное».

Несмотря на то, что трехсловные термины составляют практически одну пятую часть от двухсловных, они образованы по четырем формальным моделям (табл. 4).

Таблица 4

*Формальные модели трехсловных полилексемных терминов
тематической группы «Биология»*

	Модели	%	Примеры
1	Adj + N + N	4,5	embryonic stem cell
2	Adj + Adj + N	2,7	mild intellectual disability
3	N + N + N	0,9	DNA repair mechanism
4	N + Prep + N	2,7	time to conception

В таблице 4 показано, что самой репрезентативной является модель «прилагательное + существительное + существительное» (4,5 %), меньшее количество терминов образовано по моделям «прилагательное + прилагательное

+ существительное» (4,5 %) и «существительное + предлог + существительное» (4,5 %), единичные термины образованы по модели «существительное + существительное» (0,9 %).

Четырехсловных полилексемных терминов тематической группы «Биология» немного (0,9 %), они представлены только одной формальной моделью Adj + Adj + N + N, например: *human embryonic stem cell*.

Средняя длина термина в группе «Биология» составляет: 1,76.

В качестве примеров функционирования терминов тематической группы «Биология» можно привести следующие контексты:

1. ***Chromosomal disorders*** are conditions that arise due to abnormalities in the number or structure of chromosomes / **Хромосомные нарушения** — это состояния, возникающие из-за аномалий в количестве или структуре хромосом [Powell-Hamilton 2023].

2. ***Female fertility*** refers to a woman's ability to conceive and carry a pregnancy to term, it peaks in the early twenties and gradually declines with age, particularly after the mid-thirties/ **Фертильность женщины** относится к её способности зачать и выносить беременность до срока, она достигает пика в начале двадцати лет и постепенно снижается с возрастом, особенно после тридцати пяти лет [Fertypharm: электронный ресурс].

2.2.2. Структурный анализ терминов ВРТ с источником транстерминологизации «ТЕХНОЛОГИИ»

В тематической группе «Технологии» представлено 156 терминов, что составляет 19,38 % от общего объема выборки.

Соотношение терминов с различной формальной структурой в тематической группе «Технологии» иллюстрирует рисунок 19.

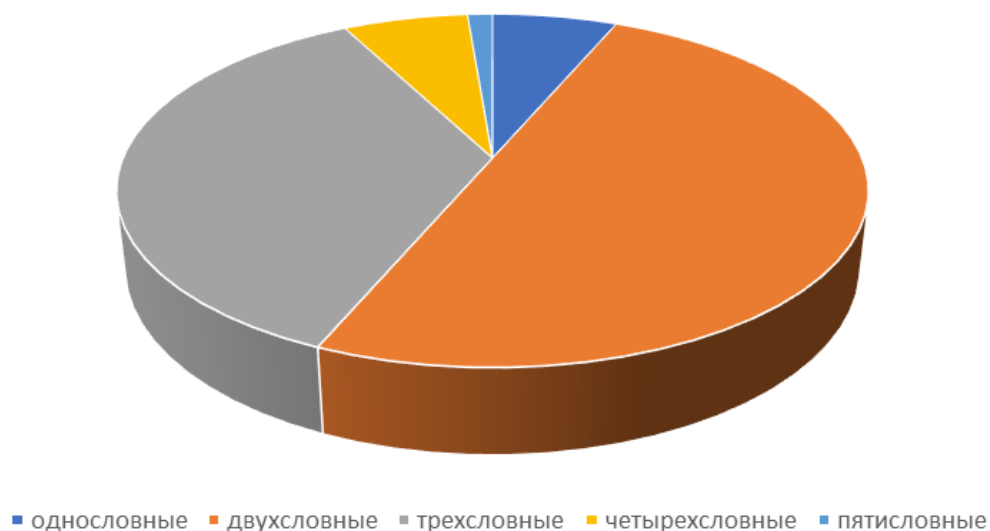


Рис. 19. Соотношение терминов с различной формальной структурой в тематической группе «Технологии»

Как показано на рисунке 19, в данной группе 10 моноксемных терминов и 146 полилексемных терминов – 6,85% и 93,15 % соответственно от общего количества тематической группы. При этом количество полилексемных терминов почти в десять раз превосходит количество моноксемных.

Морфемная структура моноксемных терминов представлена в таблице 5.

Таблица 5

*Морфемные модели моноксемных терминов
тематической группы «Технологии»*

№	Модели	%	Примеры
1	R	50	FET
2	R + R + S	30	cryopreservation
3	P + R	10	microTESE
4	P + R + R + S	10	pre-cryopreservation

Как представлено в таблице 5, в тематической группе «Технологии» выявлены 4 морфемные модели моноксемных терминов. Наиболее репрезентативными являются модель «корень» (50 %) и «корень + корень + суффикс» (30 %). Далее следуют модели: «префикс + корень» (10 %) и «префикс + корень

+ корень+ суффикс» (10 %).

Полилексемные термины тематической группы «Технологии» представлены двухсловными (50 %), трехсловными (35,9 %), четырехсловными (6,4 %) и пятисловными (1,3 %) номинациями.

Двухсловные термины являются самыми многочисленными, они представлены тремя формальными моделями в таблице 6.

Таблица 6

Формальные модели двухсловных полилексемных терминов тематической группы «Технология»

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N	18,6	intracervical insemination
2	N + N	25,0	oocyte aspiration
3	Part + N	6,4	frozen egg

По данным таблицы 7, наибольшее количество двухсловных терминов образовано по модели «существительное + существительное» (25 %), следующая по численности модель «прилагательное + существительное» (18,6 %), а наименьшее количество – по модели «причастие + существительное» (6,4 %).

Трехсловные термины также являются многочисленными в данной тематической группе, их 35,9 %. Разнообразие моделей, а их всего 8, представлено в таблице 7.

Таблица 7

Формальные модели трехсловных полилексемных терминов тематической группы «Технология»

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N + N	11,5	intracytoplasmic sperm injection
2	Adj + Adj + N	5,1	serial mitotic division
3	N + N + N	7,1	chromosome segregation error
4	N + Prep + N	3,8	vitrification of egg
5	Adv + Part + N	0,6	medically assisted reproduction
6	N + Adj + N	1,9	infertility medical history
7	Part + Adj + N	2,6	established clinical pregnancy
8	Part + N + N	3,2	induced embryo reduction

Очевидно, что самой репрезентативной является модель «прилагательное + существительное + существительное» (11,5 %), также существенно представлена модель «существительное + существительное + существительное» (7,1 %), меньшее количество терминов образовано по моделям «прилагательное + прилагательное + существительное» (5,1 %), «существительное + предлог + существительное» (3,8 %) и «причастие + существительное + существительное» (3,2 %). Незначительно представлены модели «существительное + прилагательное + существительное» (1,9 %) и «причастие + прилагательное + существительное» (2,6 %). Единственный термин образован по модели «наречие + причастие + существительное» (0,6 %).

Четырехсловных полилексемных терминов тематической группы «Технологии» всего 5 моделей, они представлены в таблице 8.

Таблица 8

*Формальные модели четырехсловных полилексемных терминов
тематической группы «Технология»*

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + Adj + N + N	1,9	microscopic epididymal sperm aspiration
2	Adj + N + N + N	1,9	live birth delivery rate
3	Adj + N + Prep + N	1,3	artificial retrieval of sperm
4	N + Prep + N + N	1,3	IVF with egg donation

В таблице 8 показано, что всего моделей 4, но количество четырехсловных терминов немногочисленно. Больше всего терминов образовано по моделям «прилагательное + прилагательное + существительное + существительное» (1,9 %) и «прилагательное + существительное + существительное + существительное» (1,9 %). Меньше терминов образовано по структурным моделям «прилагательное + существительное + предлог + существительное» (1,3 %) и «существительное + предлог + существительное + существительное» (1,3 %).

Пятисловные модели группы «Технологии» представлены единичными терминами в таблице 9.

*Формальные модели пятисловных полилексемных терминов
тематической группы «Технологии»*

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N + Prep + N + N	0,6	mature egg with polar body
2	N + N + Prep + Adj + N	0,6	ICT implants in human body

Средняя длина термина в группе «Технологии» составляет: 2,46.

Приметами функционирования терминов тематической группы «Технологии» являются следующие контексты:

1. *The use of **frozen-thawed embryo transfer (FET)** has increased over the past decade with improvements in technology and increasing live birth rates / За последнее десятилетие использование **переноса замороженных и размороженных эмбрионов (FET)** расширилось и привело к усовершенствованию технологий и увеличению показателей рождаемости [Singh, Reschke, Segars 2020].*

2. ***Microsurgical epididymal sperm aspiration (MESA)** refers to retrieval of sperm-containing fluid from optimal areas of the epididymis that are selected and sampled using high-power optical magnification provided by an operating microscope / Микрохирургическая аспирация спермы из придатка яичка (МЭСА) – это извлечение сперматозоидов из оптимальных участков эпидидимиса, которые выбираются и отбираются с помощью мощного оптического увеличения, обеспечиваемого операционным микроскопом [Bernie, Ramasamy, Stember 2012].*

2.2.3. Структурный анализ терминов ВРТ с источником транстерминологизации «ЭКОНОМИКА»

В тематической группе «Экономика» представлено 153 термина, что составляет 19% от общего объема выборки.

Соотношение терминов с различной формальной структурой в тематической группе «Экономика» показано на рисунке 20.

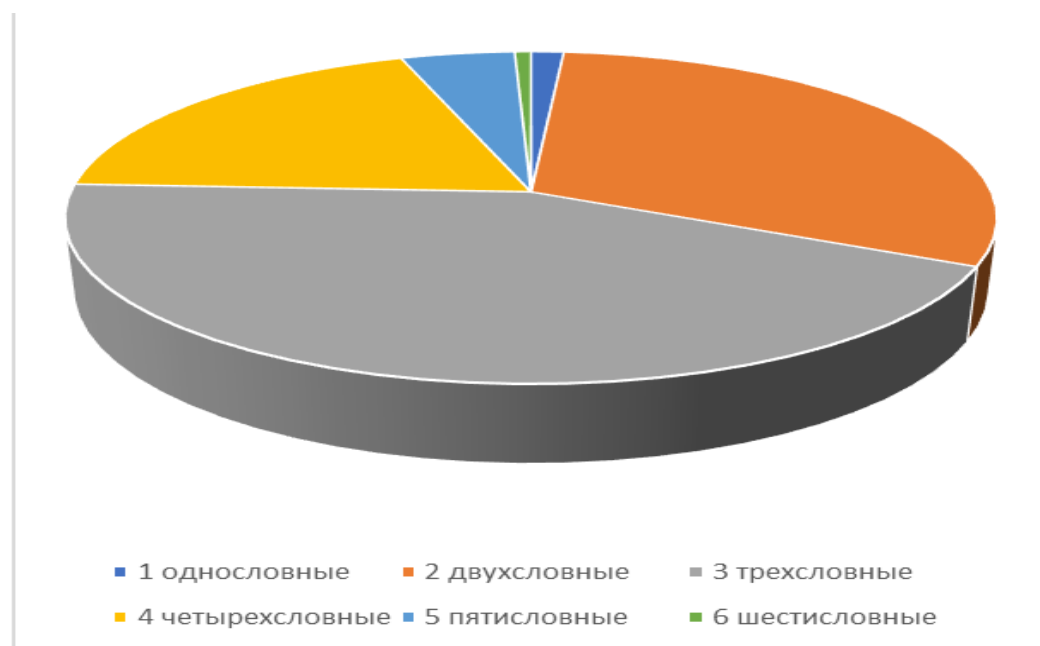


Рис. 20. Соотношение терминов с различной формальной структурой в тематической группе «Экономика»

В данной группе 2 моноксемных термина и 151 полилексемный термин – 1,3 % и 98,7 % от общего количества в тематической группе, соответственно. При этом количество полилексемных терминов абсолютно превосходит количество моноксемных.

Морфемная структура моноксемных терминов представлена в таблице 10.

Таблица 10

*Морфемные модели моноксемных терминов
тематической группы «Экономика»*

№	Модели	%	Примеры
1	P + R + S	50%	biobanking
2	P + R	50%	biobank

В тематической группе «Экономика» выявлено 2 морфемные модели моноксемных терминов. Одинаково репрезентативными являются модель «префикс + корень + суффикс» (50 %) и модель «префикс + корень» (50 %).

Полилексемные термины тематической группы «Экономика» представлены двухсловными (30,8 %), трехсловными (43,7 %) и четырехсловными (19,0 %), пятисловными (4,6 %) и шестисловными (0,7%) номинациями.

Интересно, что двухсловные термины являются вторыми по численности (после трехсловных терминов) в данной тематической группе, они представлены тремя формальными моделями в таблице 11.

Таблица 11

Формальные модели двухсловных полилексемных терминов тематической группы «Экономика»

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N	9,2	medical tourism
2	N + N	19,6	sperm production
3	Part + N	2,0	commissioning couple

По данным таблицы 11, наибольшее количество двухсловных терминов образовано по модели «существительное + существительное» (19.6%), что более чем в 2 раза превосходит количество терминов, образованных по модели «прилагательное + существительное» (9,2%), а наименьшее – по модели «причастие + существительное» (2,0 %).

Трехсловные термины в тематической группе «Экономика» (43,7%) являются самыми многочисленными, превышая количество двухсловных на 12,9 %. Они образованы по 6 формальным моделям (см. табл. 12).

Таблица 12

Формальные модели трехсловных полилексемных терминов тематической группы «Экономика»

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N + N	18,3	international fertility tourist
2	Adj + Adj + N	1,3	cross-border reproductive care
3	N + N + N	17,0	fertility treatment clinic
4	N + Prep + N	3,3	import of gametes
5	N + Adj + N	0,7	surrogate medical insurance
6	Part + N + N	3,3	frozen gametes banking

Самой репрезентативной является модель «прилагательное + существительное + существительное» (18,3 %), незначительно меньше терминов образованы по модели «существительное + существительное + существительное»

(17,0 %). На третьем месте по репрезентативности находятся модели «существительное + предлог + существительное» (3,3 %) и «причастие + существительное+ существительное» (3,3 %), тогда как на четвертом месте модель «прилагательное +прилагательное+ существительное» (1,3 %). Единичные термины образованы по модели «существительное + прилагательное + существительное» (0,7 %).

Четырехсловных полилексемных терминов тематической группы «Экономика» (19%) практически в два раза меньше, чем трехсловных терминов. Формальные модели данной группы представлены в таблице 13.

Таблица 13

Формальные модели четырехсловных полилексемных терминов тематической группы «Экономика»

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N + N + N	8,5	posthumous sperm storage service
2	Adj + N + Prep + N	0,7	non-clinical use of sperm
3	N + Prep + N + N	2,0	shipment of donor sperm
4	N + Adj + N + N	0,7	surrogate prenatal care cost
5	N + N + N + N	2,6	surrogate market industry growth
6	N + Prep + Adj + N	3,9	handling of medical shipment
7	Part + N + N + N	0,7	cryopreserved donor sperm market

В таблице 13 показано, что в этой категории самой репрезентативной является модель «прилагательное + существительное + существительное + существительное» (8,5 %), в два раза меньше терминов образовано по модели «существительное + предлог + прилагательное + существительное» (3,9 %). На третьем месте по репрезентативности находится модель «существительное + существительное + существительное+ существительное» (2,6 %), на четвертом месте модель «существительное + предлог + существительное + существительное» (2,0%). Наименее репрезентативными являются три модели единичных терминов «прилагательное + существительное + предлог + существительное» (0,7 %), «существительное + прилагательное + существительное + существительное» (0,7 %) и «причастие + существительное + существительное

+ существительное» (0,7 %).

Пятисловных полилексемных терминов тематической группы «Экономика» (4,6 %) почти в четыре раза меньше, чем четырехсловных терминов (19 %), хотя они также представлены семью формальными моделями в таблице 14.

Семь формальных моделей представлены единичными терминами, образованными следующим образом: «существительное + существительное + предлог + прилагательное + существительное» (0,7 %), «прилагательное + существительное + существительное + прилагательное + существительное» (0,7 %), «существительное + прилагательное + существительное + существительное + существительное» (0,7%), «существительное + существительное + предлог + прилагательное + существительное» (0,7%), «причастие + прилагательное + существительное + существительное + существительное» (0,7 %), «существительное + предлог + причастие + существительное + существительное» (0,7%) и «прилагательное + существительное + существительное + существительное + существительное» (0,7 %).

Таблица 14

*Формальные модели пятисловных полилексемных терминов
тематической группы «Экономика»*

№	Модели	%	Примеры
1	N + N + Prep + Adj + N	0,7	health insurance for surrogate mother
2	Adj + N + N + Adj + N	0,7	global surrogacy market key player
3	N + Adj + N + N + N	0,7	surrogate hospital standard delivery cost
4	N + N + Prep + Adj + N	0,7	health insurance for surrogate mother
5	Part + Adj + N + N + N	0,7	assisted human reproduction information system
6	N + Prep + Part + N + N	0,7	supply for cryopreserved donor sperm
7	Adj + N + N + N + N	0,7	global surrogacy market segment analysis

Шестисловный полилексемный термин в тематической группе «Экономика» (0,7 %) один: *global market for frozen human semen* (Adj + N + Prep + Part + Adj + N).

Средняя длина термина в группе «Экономика» составляет: 2,96.

Следующие контексты можно привести в качестве примеров функционирования терминов тематического группы «Экономика»:

1. ***Commercial surrogacy** is a highly controversial issue that leads to heated debates in the feminist literature, especially when surrogacy takes place in developing countries and when it is performed by local women for wealthy international individuals / Коммерческое суррогатное материнство является весьма спорным вопросом, который приводит к жарким дебатам в феминистской литературе, особенно когда суррогатное материнство происходит в развивающихся странах и когда оно выполняется местными женщинами для богатых иностранцев [Pande 2020].*

2. ***Donor sperm production** is an essential component of the assisted reproductive technology (ART) market / Производство донорской спермы является важным компонентом рынка вспомогательных репродуктивных технологий (BPT) [Hammond 2009].*

3. ***Sperm bank management** involves the operation and administration of facilities that collect, store, and distribute donor sperm for use in assisted reproductive technologies (ART) such as in vitro fertilization (IVF) and intrauterine insemination (IUI) / Управление банком спермы включает в себя эксплуатацию и администрирование учреждений, которые занимаются сбором, хранением и распределением донорской спермы для использования во вспомогательных репродуктивных технологиях (BPT), таких как экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и внутриматочная инсеминация (ВМИ) [Grand View Research: электронный ресурс].*

2.2.4. Структурный анализ терминов ВРТ с источником транстерминологизации «ПРАВО»

В тематической группе «Право» представлено 192 термина, что составляет 23,85 % от общего объема выборки.

Соотношение терминов с различной формальной структурой в тематической группе «Право» иллюстрирует рисунок 21.

Как показано на рисунке 21, в данной группе 1 моноксемный термин и 191 полилексемный: 0,5% и 99,5 % от общего количества терминов в тематической группе.



Рис. 21. Соотношение терминов с различной формальной структурой в тематической группе «Право»

Единственный моноксемный термин *biolaw* имеет морфемную структуру «префикс + корень» (P + R).

Полилексемные термины тематической группы «Право» представлены двухсловными (45,8 %), трехсловными (25,5 %), четырехсловными (17,7 %), пятисловными (6,3 %), шестисловными (2,1 %), семисловными (1,0 %) и девятисловными (1,0 %) номинациями.

Двухсловные термины являются самыми многочисленными (45,8 %), они представлены тремя формальными моделями в таблице 15.

Таблица 15

Формальные модели двухсловных полилексемных терминов тематической группы «Право»

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N	22,4	biological father
2	N + N	17,2	embryo adoption
3	Part + N	6,3	informed consent

По данным таблицы 15, наибольшее количество двухсловных терминов образовано по модели «прилагательное + существительное» (22,4 %), далее идет модель «существительное + существительное» (17,2 %), а наименьшее количество терминов образованы по модели «причастие + существительное» (6,3 %).

Трехсловные термины группы «Право» представлены 11 формальными структурными моделями в таблице 16.

Таблица 16

Формальные модели трехсловных полилексемных терминов тематической группы «Право»

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N + N	10,9	commercial surrogacy arrangement
2	Adj + Adj + N	1,0	genetic parental rights
3	N + N + N	3,1	embryo adoption contract
4	N + Prep + N	4,2	degree of disclosure
5	Adv + Part + N	0,5	fraudulently fathered children
6	N + Adj + N	1,6	embryo's legal standing
7	Part + Adj + N	1,6	married heterosexual couple
8	Part + N + N	0,5	frozen embryo adoption
9	N + Part + N	0,5	donor informed consent
10	N + V + N	0,5	right to _withdraw information
11	Part + Part + N	1,0	freely-given informed consent

Самой репрезентативной является модель «прилагательное + существительное + существительное» (10,9 %), меньшее количество терминов образовано по моделям «существительное + предлог + существительное» (4,2 %) и «существительное + существительное + существительное» (3,1 %). Несколько

терминов образованы по моделям «существительное + прилагательное + существительное» (1,6 %) и «причастие + прилагательное + существительное» (1,6 %). Двумя терминами представлены модели «прилагательное + прилагательное + существительное» (1,0 %), «причастие + причастие + существительное» (1,0 %). Оставшиеся 3 модели представлены единичными терминами.

Четырехсловных полилексемных терминов тематической группы «Право» достаточно много (17,7 %). Данная группа представлена 12 формальными моделями в таблице 17. Однако количество терминов в каждой группе малочисленно (табл. 17).

Таблица 17

Формальные модели четырехсловных полилексемных терминов тематической группы «Право»

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + Adj + N + N	0,5	non-traditional gestational surrogacy contract
2	Adj + N + N + N	0,5	third-party reproduction contract law
3	Adj + N + Prep + N	4,7	international consensus on surrogacy
4	N + Prep + N + N	2,1	legitimacy of embryo research
5	N + Adj + N + N	0,5	post-birth parental recognition agreement
6	N + Prep + Adj + N	1,6	recognition of legal parentage
7	N + N + Prep + N	1,0	human dignity of children
8	N + N + V + Part	0,5	child's right to <u>be</u> conceived
9	N + Part + N + N	2,1	legislation regulating embryo research
10	N + Prep + Part + N	0,5	confidentiality in directed donation
11	N + V + Adj + N	1,0	right to know biological origin
12	Part + N + Prep + N	2,6	informed consent from the donor

Наибольшее количество терминов в данной группе образовано при помощи модели «прилагательное + существительное + предлог + существительное» (4,7 %) и «причастие + существительное + предлог + существительное» (2,6 %). Несколько терминов образованы по модели «существительное + предлог + существительное + существительное» (2,1 %) и «существительное + причастие + существительное + существительное» (2,1 %). Остальные модели

представлены единичными терминами.

Пятисловных полилексемных терминов тематической группы «Право» немного (6,3 %). Данная группа представлена 7 формальными моделями в таблице 18.

Таблица 18

Формальные модели пятисловных полилексемных терминов тематической группы «Право»

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N + Prep + N + N	1,0	moral legitimacy of embryo research
2	N + Adj + N + Prep + N	0,5	child legal parent at birth
3	N + Part + Prep + N + N	0,5	children born from surrogacy arrangement
4	Adj + N + Prep + Adj + N	0,5	financial responsibilities of both parties
5	N + Prep + N + Prep + N	2,6	protection of interests of the recipient
6	N + N + Adj + Adj + N	0,5	human embryo in-vitro constitutional law
7	N + Prep + N + Prep + N	0,5	prohibition of the sale of children

В данной тематической группе больше всего терминов образовано по модели «существительное + предлог + существительное + предлог + существительное» (2,6 %). Два полилексемных термина образованы по формальной модели «прилагательное + существительное + предлог + существительное + существительное» (1,0%). Остальные модели представлены единичными терминами.

В тематической группе «Право» присутствуют шестисловные термины (2,1 %), которые представлены четырьмя формальными моделями: *adoptees' right to know their origin legislation* (N + N + V + Pron + N + N), *potential to develop into bearers of rights* (N + V + Prep + N + Prep + N), *protection of interests of the donor's family* (N + Prep + N + Prep + N + N), *protection of interests of the potential child* (N + Prep + N + Prep + Adj + N).

Семисловные термины (1,0 %) представлены двумя формальными моделями: *marital status of all parties at conception* (Adj + N + Prep + Adj + N + Prep + N), *limit on the number of children per donor* (N + Prep + N + Prep + N + Prep + N).

Девятисловные термины (1,0 %) представлены двумя формальными моделями: *status for embryos as both property and potential people* (N + Prep + N + Prep + Conj + N + Conj + Adj + N), *protection of the rights of children born from surrogacy arrangements* (N + Prep + N + Prep + N + Part + Prep + N + N).

Средняя длина термина в группе «Право» составляет: 3,0.

В качестве примеров функционирования терминов тематической группы «Право» можно рассмотреть следующие контексты:

1. **An embryo adopter** is an individual or couple who receives and carries a donated embryo to term, allowing them to experience pregnancy and childbirth / **Усыновитель эмбриона** – это человек или пара, которые получают и вынашивают донорский эмбрион до полного срока, что позволяет им пережить беременность и роды [Rasouli, Moutos, Phelps 2021].

2. **Legal parenthood** can be transferred by parental order or adoption after the child is born / **Законное родительство** может быть передано путем постановления о родительских правах или усыновления после рождения ребенка [Burden 2024].

3. **Intended parents** are couples or individuals who cannot have a child themselves and who are considering surrogacy as a way to become a parent / **Предполагаемые родители** – это пары или отдельные лица, которые сами не могут иметь ребенка и которые рассматривают суррогатное материнство как способ стать родителями [Intended Parents: электронный ресурс].

4. **Reproductive right laws** encompass legal frameworks that protect and promote individuals' rights to make decisions about their reproductive health, including access to assisted reproductive technologies (ART), contraception, and abortion./ **Законы о репродуктивных правах** включают правовые рамки, которые защищают и поддерживают права individuals принимать решения относительно своего репродуктивного здоровья, включая доступ к вспомогательным репродуктивным технологиям (BPT), контрацепции и абортам [Cohen 2022].

2.2.5. Структурный анализ терминов ВРТ с источником транстерминологизации «МОРАЛЬ»

В тематической группе «Мораль» представлено 194 термина, что составляет 24% от общего объема выборки.

Соотношение терминов с различной формальной структурой в тематической группе «Мораль» показывает рисунок 22.



Рис. 22. Соотношение терминов с различной формальной структурой в тематической группе «Мораль»

В данной группе 8 моноксемных терминов и 186 полилексемных терминов – 4,1 % и 95,9 % от общего количества тематической группы, соответственно. При этом количество полилексемных терминов значительно превосходит количество моноксемных.

Морфемная структура моноксемных терминов представлена в таблице 19.

*Морфемные модели моноксемных терминов
тематической группы «Мораль»*

№	Модели	%	Примеры
1	R + S	50	adultery
2	P + R + S	37,5	bioengineering
3	R + R + S	12,5	eugenics

В тематической группе «Мораль» выявлено 3 морфемные модели моноксемных терминов. Наиболее репрезентативной является модель и «корень + корень» (50 %), далее идет модель «префикс + корень + суффикс» (37,5 %) и одно слово представлено моделью «корень + корень + суффикс» (12,5 %).

Полилексемные термины тематической группы «Мораль» представлены двухсловными (25,8 %), трехсловными (32,0 %) и четырехсловными (22,2 %), пятисловными (9,8 %), шестисловными (4,1 %), семисловными (1,0 %), восьмисловными (0,5 %) и девятисловными (0,5 %) номинациями.

Двухсловные термины являются самыми многочисленными, они представлены тремя формальными моделями в таблице 20.

Таблица 20

*Формальные модели двухсловных полилексемных терминов
тематической группы «Мораль»*

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N	14,9	ethical standard
2	N + N	8,2	procreation dilemma
3	Part + N	2,6	internalized ableism

Наибольшее количество двухсловных терминов образовано по модели «прилагательное + существительное» (14,9 %), что почти вдвое превосходит количество терминов, образованных по модели «существительное + существительное» (8,2 %), а наименьшее – по модели «причастие + существительное» (2,6 %).

Трехсловные модели в группе «Мораль» преобладают над двухсловными моделями. Формальные структуры данной группы представлены в таблице 21.

Таблица 21

Формальные модели трехсловных полилексемных терминов тематической группы «Мораль»

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N + N	11,9	accessible infertility programmes
2	Adj + Adj + N	2,1	artificial heterologous procreation
3	N + N + N	5,2	embryo research ethics
4	N + Prep + N	8,2	principle of autonomy
5	Adv + Part + N	1,5	technologically produced child
6	N + Adj + N	1,0	human procreative decision
7	Part + N + N	1,5	delayed childbearing problem
8	Adv + Adj + N	0,5	ethically permissible procedure

В таблице показано, что самой репрезентативной является модель «прилагательное + существительное + существительное» (11,9 %), также многочисленно представлены модели «существительное + предлог + существительное» (8,2 %) и «существительное + существительное + существительное» (5,2 %). Меньшее количество терминов образовано по моделям «прилагательное + прилагательное + существительное» (2,1 %), «наречие + причастие + существительное» (1,5 %) и «причастие + существительное + существительное» (1,5 %). Единичные термины образованы по модели «существительное + прилагательное + существительное» (1,0 %) и «наречие + прилагательное + существительное» (0,5 %).

Четырехсловных полилексемных терминов тематической группы «Мораль» достаточно много (23,7 %), они представлены в таблице 22.

Всего было определено 11 формальных моделей четырехсловных полилексемных терминов. Согласно представленным данным, больше всего терминов образовано по модели «существительное + предлог + существительное + существительное» (7,2 %).

Далее представлены модели «прилагательное + существительное + существительное + существительное» (3,1 %), «прилагательное + существительное + предлог + существительное» (3,1 %), «существительное + предлог + прилагательное + существительное» (2,6 %) и «прилагательное + прилагательное + существительное + существительное» (2,1 %). Остальные модели представлены единичными терминами.

Таблица 22

*Формальные модели четырехсловных полилексемных терминов
тематической группы «Мораль»*

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + Adj + N + N	2,1	full genetic sibling creation
2	Adj + N + N + N	3,1	genius sperm bank debate
3	Adj + N + Prep + N	3,1	clinical use of biomaterial
4	N + Prep + N + N	7,2	beginning of life concept
5	N + Prep + Adj + N	2,6	biomedicalisation of societal problems
6	Part + N + N + N	0,5	planned oocyte cryopreservation ethics
7	N + Part + N + N	0,5	disability based abortion debate
8	Adj + N + Adj + N	1,0	multiple pregnancies ethical problem
9	Adj + Part + N + N	0,5	heterosexual married couples maintenance
10	Adv + Part + N + N	0,5	medically assisted procreation ethics
11	N + V + N + N	1,0	right to withdraw information debates

Пятисловные полилексемные термины группы «Мораль» составляют 8,5 % от общего количества терминов данной группы. Формальные модели этих терминов представлены в таблице 23.

Самыми многочисленными моделями в данной группе являются «прилагательное + существительное + предлог + существительное + существительное» (2,1 %), «прилагательное + существительное + предлог + прилагательное + существительное» (1,5 %) и «существительное + предлог + прилагательное + существительное + существительное» (1,5 %). Также присутствует модель

«причастие + существительное + существительное + прилагательное + существительное» (1,0 %). По данной модели образовано 2 термина. Остальные модели представлены единичными терминами.

Таблица 23

*Формальные модели пятисловных полилексемных
терминов тематической группы «Мораль»*

№	Модели	%	Примеры
1	Adj + N + Prep + N + N	2,1	moral implications of embryo trade
2	Adj + N + Prep + Adj + N	1,5	moral status of synthetic embryos
3	N + Prep + Adj + Adj + N	0,5	risk of inadvertent consanguineous conception
4	N + Prep + Adj + N + N	1,5	amorality of elite sperm banks
5	Part + N + Prep + N + N	0,5	sterilizing effect of cancer therapy
6	Adv + Adj + Part + N + N	0,5	ethically permissible planned oocyte cryopreservation
7	N + N + N + N + N	0,5	human stem cells research ethics
8	N + N + Prep + N + N	0,5	fathering children through sperm donation
9	N + Prep + N + Adj + N	0,5	commodification of woman reproductive body
10	N + Prep + N + N + N	0,5	reproduction outside the human body ethics
11	Part + N + N + Adj + N	1,0	frozen embryo adoption moral issues

В тематической группе «Мораль» присутствуют восемь шестисловных терминов (4,1 %). Особенностью данной группы является то, что каждый термин имеет уникальную формальную модель (табл. 24).

В тематической группе «Мораль» присутствуют семисловные термины (1,0 %), они представлены двумя формальными моделями: *moral problems of risks for healthy woman* (Adj + N + Prep + N + Prep + Adj + N) и *restriction of the children number by a given donor* (N + Prep + N + N + Prep + Adj + N).

*Формальные модели шестисловных полилексемных терминов
тематической группы «Мораль»*

№	Модели	%	Примеры
1	N + Prep + Adj + N + N + N	0,5	amorality of elite sperm banks creation
2	Adj + N + Prep + N + Prep + N	0,5	ethical dichotomy between MEF vs SEF
3	Adj + N + Prep + Adj + N + N	0,5	moral acceptability of posthumous sperm retrieval
4	N + N + Prep + Part + N + N	0,5	oocyte cryopreservation for age-related fertility loss
5	N + Prep + N + Conj + N + N	0,5	ownership of data and samples debates
6	N + V + Prep + N + Prep + N	0,5	potential to develop into bearers of rights
7	Adj + N + N + Prep + Adj + N	0,5	synthetic human entities with embryo-like features
8	N + Prep + N + N + Prep + N	0,5	violation of human dignity of children

В тематической группе «Мораль» есть единичные восьмисловные и девятисловные термины, они представлены двумя формальными моделями: *conceptual and ethical implications of mitochondrial replacement techniques* (Adj + Conj + Adj + N + Prep + Adj + N + N) и *procurement of postmortem sperm to give birth to an heir* (N + Prep + Adj + N + Prep + V + N + Prep + N).

Средняя длина термина в группе «Мораль» составляет: 3,3.

В качестве примеров функционирования терминов тематической группы «Мораль» можно рассмотреть следующие контексты:

1. ***The ethics of eugenic technologies*** refers to the moral considerations surrounding the use of technologies aimed at influencing the genetic traits of future generations / **Этика технологий евгеники** относится к моральным аспектам, связанным с использованием технологий, направленных на влияние на генетические признаки будущих поколений [Turkmendag 2018].

2. ***Human procreative decisions*** refer to the ethical, philosophical, and practical choices individuals or couples make regarding whether, when, and how to

have children / **Решения, связанные с человеческим воспроизводством**, относятся к этическим, философским и практическим выборам, которые *individuals* или пары делают относительно того, иметь ли детей, когда и как их заводить [Savulescu, Kahane 2009].

2.3. Сопоставительный анализ терминов ВРТ с источниками транстерминологизации «Биология», «Технологии», «Экономика», «Право», «Мораль»

После рассмотрения формальных моделей в каждой тематической группе был выполнен сравнительный анализ монологических и полилексемных терминов по всем тематическим группам («Биология», «Технологии», «Экономика», «Право» и «Мораль»).

Результаты сопоставительного анализа по всем тематическим группам представлены в таблице 25.

Таблица 25

*Количество однословных и многословных терминов
в терминологии ВРТ (%)*

№	Модели	Биология	Технологии	Экономика	Право	Мораль
1	однословные	36,4	6,4	1,3	0,5	4,1
2	двухсловные	51,8	50,0	30,8	45,8	25,8
3	трехсловные	10,9	35,9	43,7	25,5	32,0
4	четырёхсловные	0,9	6,4	19,0	17,7	22,2
5	пятисловные	-	1,3	4,6	6,3	9,8
6	шестисловные	-	-	0,7	2,1	4,1
7	семисловные	-	-	-	1,0	1,0
8	восьмисловные	-	-	-	-	0,5
9	девятисловные	-	-	-	1,0	0,5

Тематическая группа «Биология» является наименее многословной по длине терминов. В ней доминируют однословные (36,4 %) и двухсловные (51,8 %), в сумме это составляет 88,2 %. Более сложные конструкции практически отсутствуют. Биологическая терминология характеризуется краткостью и простотой.

В тематической группе «Технологии» преобладают двухсловные (50 %)

и трехсловные (35,9 %) термины, их общее количество составляет 85,9 %. Однословных терминов сравнительно мало (6,4 %). Четырех- и пятисловные модели присутствуют в количестве 7,7 %. Таким образом, терминология тематической группы «Технологии» является умеренно сложной.

Терминология тематической группы «Экономика» обладает более высоким уровнем сложности. Более 67 % терминов данной группы имеют в своем составе от трех слов и выше. Количество однословных терминов незначительно (1,3 %). Экономическая терминология многословна и аналитически насыщена.

Тематическая группа «Право» характеризуется преобладанием двухсловных терминов (45,8 %), также много трехсловных (25,5 %) и четырехсловных терминов (17,7 %), что в сумме составляет 89 %. Значительную долю (10,4 %) составляют пятисловные термины и более сложные. Таким образом, терминология группы «Право» многословна и имеет тенденцию к детализации.

Тематическая группа «Мораль» характеризуется преобладанием двухсловных (25,8 %), трехсловных (32,0 %) и четырехсловных (22,2 %) терминов, что в общей сложности составляет 80 %. Характерно, что количество терминов, включающих пять и более компонентов, преобладает в данной группе (15,9 %). Термины данной группы наиболее многословны и концептуально сложны, часто описывают абстрактные понятия.

Результаты сопоставительного анализа моноксемных и полилексемных терминов ВРТ во всех тематических группах представлены на рисунке 23.

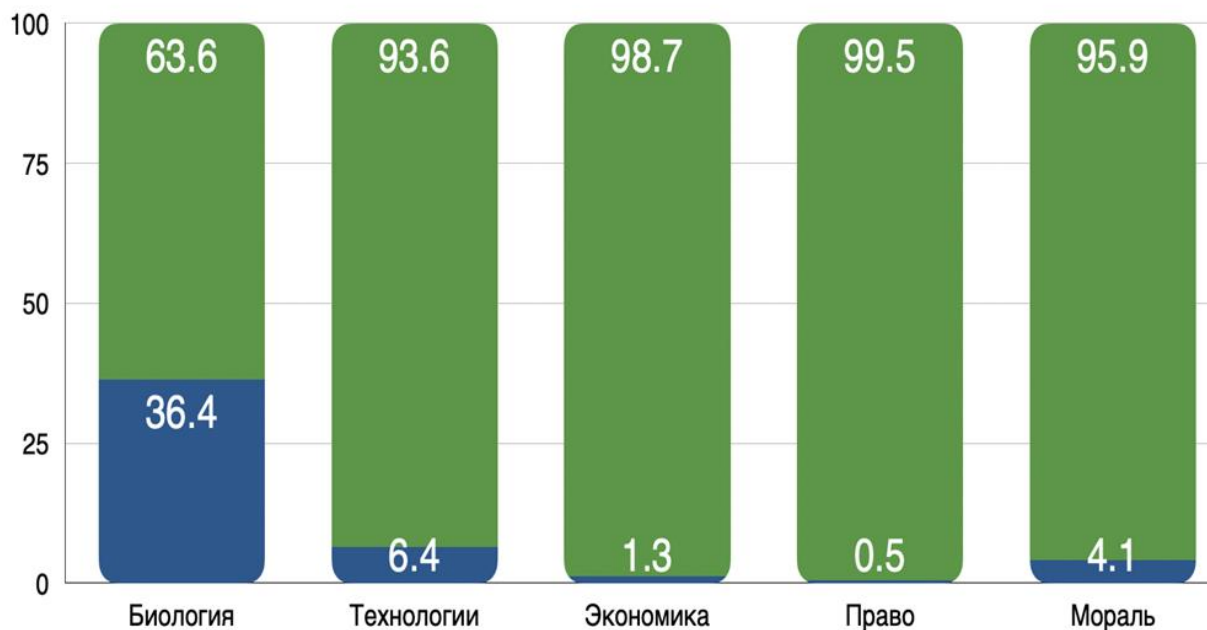


Рис. 23. Соотношение моноксемных и полилексемных терминов ВРТ во всех тематических группах (%)

Как показано на рисунке 23, более абстрактные области транстерминологизации мораль, право, экономика характеризуются большим количеством многословных терминов. В тематической группе «Биология» находятся самые точные и лаконичные термины. Группа «Технологии» занимает промежуточное положение, термины данной группы представляют точные технические понятия. Подчеркнем, что среди моноксемных терминов много аббревиатур (6,4 %).

Таким образом, сопоставительный анализ моноксемных и полилексемных терминов указывает на зависимость структурных параметров терминологии от специфики терминосистемы-донора: чем более абстрактна область знания, тем выше доля полилексемных терминов.

Обратимся к анализу распределения формальных моделей двухсловных терминов. Представленная сводная таблица 26 детализирует структуру моделей двухсловных терминов, входящих в состав терминологических групп, выделенных ранее (табл. 26).

Таблица 26

Двухсловные формальные модели терминологии ВРТ (%)

№	Модели	Биология	Технологии	Экономика	Право	Мораль
1	Adj + N	33,6	18,6	9,2	22,4	14,9
2	N + N	17,3	25,0	19,6	17,2	8,2
3	Part + N	0,9	6,4	2,0	6,3	2,6

Анализ представленных данных фокусируется на трех основных формальных моделях двусловных терминов в пяти тематических группах.

Модель «Adj + N» является одной из наиболее распространенных во всех группах, что указывает на важную роль прилагательных в формировании значений терминов. Однако ее доминирование не абсолютно и варьируется в зависимости от источника транстерминологизации. Двухсловные термины, образованные по данной модели, преобладают в тематических группах «Биология» (33,6 %), «Право» (22,4%), «Мораль» (14,9 %).

Двухсловные термины, образованные по модели «N + N», доминируют в тематических группах «Технологии» (25,0 %) и «Экономика» (19,6 %).

Доля терминов, образованных по модели «Part + N» относительно невелика во всех тематических группах, однако несколько больше в группах «Технологии» (6,4 %) и «Право» (6,3 %).

Следующая сводная таблица демонстрирует структуру трехсловных терминов в пяти тематических группах, представляя соотношение различных формальных моделей (табл. 27).

Трехсловные формальные модели терминологии ВРТ (%)

№	Модели	Биология	Технологии	Экономика	Право	Мораль
1	Adj + N + N	4,5	11,5	18,3	10,9	11,9
2	Adj + Adj + N	2,7	5,1	1,3	1,0	2,1
3	N + N + N	0,9	7,1	17,0	3,1	5,2
4	N + Prep + N	2,7	3,8	3,3	4,2	8,2
5	Adv + Part + N	-	0,6	-	0,5	1,5
6	N + Adj + N	-	1,9	0,7	1,6	1,0
7	Part + Adj + N	-	2,6	-	1,6	-
8	Part + N + N	-	3,2	3,3	0,5	1,5
9	N + Part + N	-	-	-	0,5	-
10	N + V + N	-	-	-	0,5	-
11	Adv + Adj + N	-	-	-	-	0,5
12	Part + Part + N	-	-	-	1,0	-

Данные таблицы 27 свидетельствуют об увеличении формальных моделей, общее число которых 12. В большинстве групп наибольшую долю занимают модели, включающие существительные в качестве главного компонента, что указывает на их ключевую роль в формировании трехсловных терминов.

Кроме того, следует отметить большее количество прилагательных, как правило двух, в формальных моделях трехсловных терминов. Прилагательные в сочетании с существительными используются для уточнения и конкретизации значения термина.

Причастие в атрибутивной функции используется реже, что свидетельствует об использовании трехсловных моделей для описывания статических свойств и отношений, а не динамических и процессуальных.

Самыми распространенными формальными моделями трехсловных терминов являются «Adj + N + N» (во всех тематических группах), «N + N + N» (в группах «Экономика» и «Технологии») и «N + Prep + N» (в группе «Мораль»).

Сводная таблица 28 демонстрирует распределение 20 формальных моделей четырехсловных терминов по пяти тематическим группам; сопоставительный анализ предполагает выявление особенностей структуры терминологии в каждой группе (табл. 28).

Таблица 28

Четырехсловные формальные модели терминологии ВРТ (%)

№	Модели	Биология	Технологии	Экономика	Право	Мораль
1	Adj + Adj + N + N	0,9	1,9	-	0,5	2,1
2	Adj + N + N + N	-	1,9	8,5	0,5	3,1
3	Adj + N + Prep + N	-	1,3	0,7	4,7	3,1
4	N + Prep + N + N	-	1,3	2,0	2,1	7,2
5	N + Adj + N + N	-	-	0,7	0,5	-
6	N + N + N + N	-	-	2,6	-	-
7	N + Prep + Adj + N	-	-	3,9	1,6	2,6
8	Part + N + N + N	-	-	0,7	-	0,5
9	N + N + Prep + N	-	-	-	1,0	-
10	N + N + V + Part	-	-	-	0,5	-
11	N + Part + N + N	-	-	-	2,1	0,5
12	N + Prep + Part + N	-	-	-	0,5	-
13	N + V + Adj + N	-	-	-	0,5	-
14	Part + N + Prep + N	-	-	-	2,6	-
15	N + V + Prep + N	-	-	-	0,5	-

№	Модели	Биология	Технологии	Экономика	Право	Мораль
16	Adj + N + Adj + N	-	-	-	-	1,0
17	Adj + Part + N + N	-	-	-	-	0,5
18	Adv + Adj + Part + N	-	-	-	-	-
19	Adv + Part + N + N	-	-	-	-	0,5
20	N + V + N + N	-	-	-	-	1,0

Как показано в таблице 28, распределение моделей четырехсловных терминов по тематическим группам представлено неравномерно. Некоторые модели широко распространены в группах, в то время как другие встречаются только в одной или двух группах. При этом модели, расположенные в верхней части таблицы (1-7), в целом, встречаются чаще, чем модели в нижней части (8-20).

Рассмотрим самые распространенные модели четырехсловных терминов. Так, модель «Adj + Adj + N + N» встречается во всех тематических группах, кроме группы «Экономика». Наибольшее количество терминов, образованных по этой модели, в группе «Мораль» (2,1 %). Модель «Adj + N + N + N» также распространена во всех группах, за исключением группы «Биология»; наибольшее количество терминов, образованных по этой модели, в группе «Технологии» (8,5%). Следующие модели – «Adj + N + Prep + N» и «N + Prep + N + N» – описывают структуру всех терминов, кроме тематической группы «Биология». Первая из них доминирует в тематической группе «Право» (4,7 %), вторая – в тематической группе «Мораль» (7,2 %).

Таким образом, формальные модели четырехсловных терминов существенно отличаются в разных тематических группах. Доминирование определенных моделей в каждой группе может быть связано с особенностями предметной области, ее междисциплинарным характером и другими факторами.

Сводная таблица 29 демонстрирует распределение 22 формальных мо-

делей пятисловных терминов по тематическим группам с указанием процентного соотношения (табл. 29).

Таблица 29

Пятисловные формальные модели терминологии ВРТ (%)

№	Модели	Биология	Технологии	Экономика	Право	Мораль
1	Adj + N + Prep + N + N	-	0,6	-	1,0	2,1
2	N + N + Prep + Adj + N	-	0,6	0,7	-	-
3	Adj + N + N + Adj + N	-	-	0,7	-	-
4	N + Adj + N + N + N	-	-	0,7	-	-
5	N + N + Prep + Adj + N	-	-	0,7	-	-
6	Part + Adj + N + N + N	-	-	0,7	-	-
7	N + Prep + Part + N + N	-	-	0,7	-	-
8	Adj + N + N + N + N	-	-	0,7	-	-
9	N + Adj + N + Prep + N	-	-	-	0,5	-
10	N + Part + Prep + N + N	-	-	-	0,5	-
11	Adj + N + Prep + Adj + N	-	-	-	0,5	1,5
12	N + Prep + N + Prep + N	-	-	-	2,6	-
13	N + N + Adj + Adj + N	-	-	-	0,5	-
14	N + Prep + Adj + Adj + N	-	-	-	0,5	0,5
15	N + Prep + Adj + N + N	-	-	-	-	1,5
16	Part + N + Prep + N + N	-	-	-	-	0,5
17	Adv + Adj + Part + N + N	-	-	-	-	0,5
18	N + N + N + N + N	-	-	-	-	0,5
19	N + N + Prep + N + N	-	-	-	-	0,5
20	N + Prep + N + Adj + N	-	-	-	-	0,5

№	Модели	Биология	Технологии	Экономика	Право	Мораль
21	N + Prep + N + N + N	-	-	-	-	0,5
22	Part + N + N + Adj + N	-	-	-	-	1,0

Таблица 29 свидетельствует о том, что в тематической группе «Биология» пятисловные термины отсутствуют, группа «Технологии» представлена двумя моделями, группы «Экономика» и «Право» содержат по 7 формальных моделей, группа «Мораль» – 11.

Из 22 формальных моделей пятисловных терминов 18 являются уникальными. По формальной модели «Adj + N + Prep + N + N» образуются пятисловные термины трех тематических групп («Технологии», «Право», «Мораль»). По формальной модели «N + N + Prep + Adj + N» образуются пятисловные термины двух тематических групп («Технологии» и «Экономика»). По формальным моделям «Adj + N + Prep + Adj + N» и «N + Prep + Adj + Adj + N» образуются пятисловные термины двух тематических групп («Право» и «Мораль»).

Примечательно, что с усложнением структуры термина увеличивается количество формальных моделей. В то же время отмечается тенденция к ослаблению представленности моделей в тематических группах терминов. Так, двухсловные, трехсловные и четырехсловные термины представлены во всех тематических группах, пятисловные термины не представлены в тематической группе «Биология», шестисловные – в тематических группах «Биология» и «Технологии». Семи- и девятисловные термины выявляются только в тематических группах «Право» и «Мораль», восьмисловные – только в одной группе «Мораль». Поскольку формальные модели шести-, семи-, восьми- и девятисловных терминов не являются универсальными, мы рассмотрели их в предыдущем разделе при описании структуры терминов определенных тематических групп («Экономика», «Право», «Мораль»). Более того, моделирова-

ние формальной структуры терминов в ряде исследований ограничивается четырех- и пятисловными терминологическими единицами [Гринев-Гриневич 2008; Бутенко, Николаева, Карцева 2022: 91].

Результаты сопоставительного анализа формальной структуры терминов ВРТ во всех тематических группах представлены на рисунке 24.

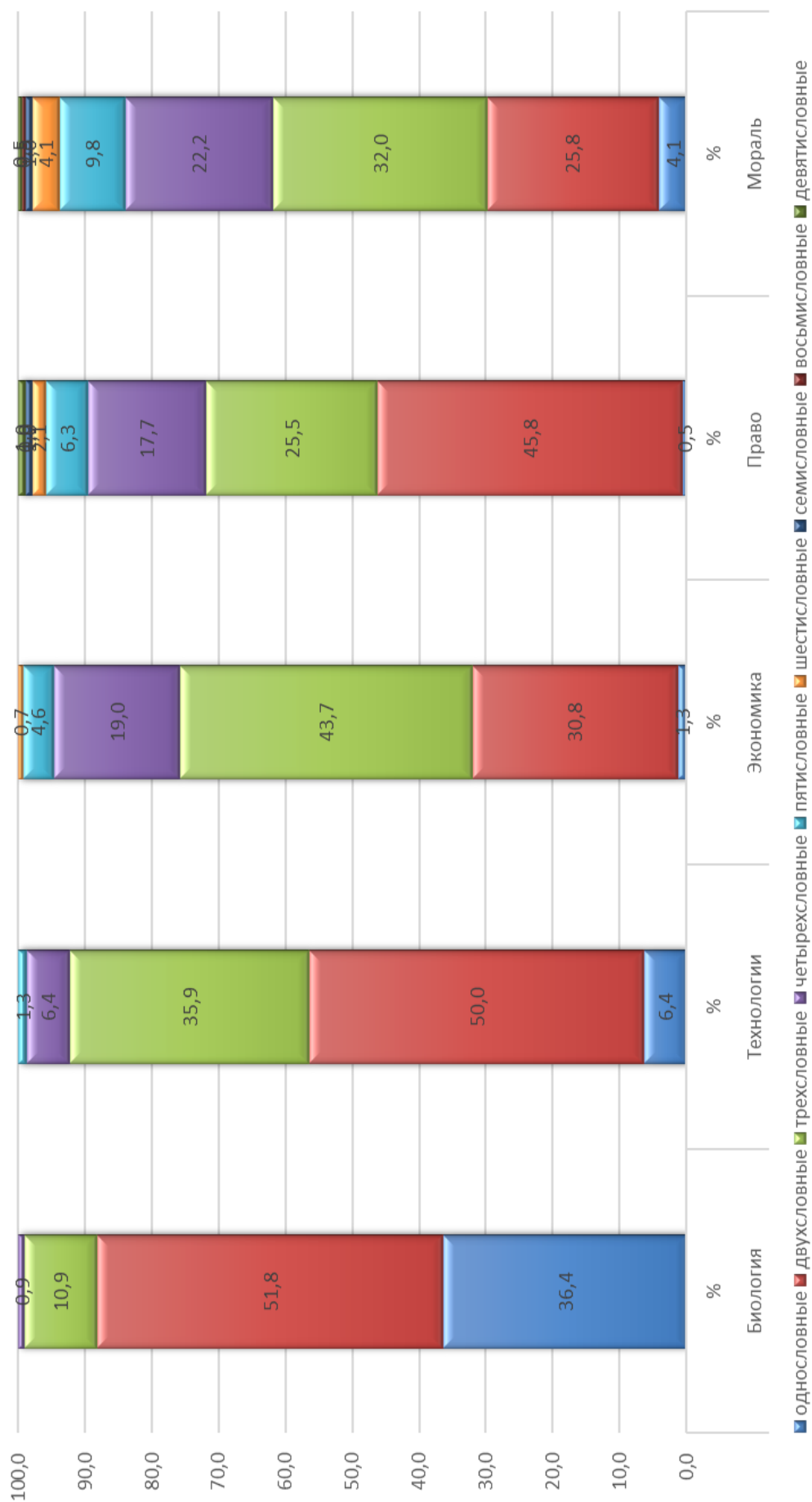


Рис. 24. Соотношение терминов ВРТ с разной формальной структурой
во всех тематических группах (%)

Особый интерес вызывает такой формальный показатель, как средняя длина термина. В нашей работе он рассчитывался как отношение суммы произведений компонентов формальной модели терминов на количество терминов, образованных по данной модели, к общему количеству терминов выборки. Результаты расчетов представлены в таблице 30.

Таблица 30

Средняя длина терминов

	Биология	Технологии	Экономика	Право	Мораль
Длина	1,76	2,46	2,96	3,00	3,30

Таблица 30 свидетельствует о том, что длина термина различна в каждой тематической группе. Исходя из того, что тематические группы выделялись на основании источника транстерминологизации, устанавливаем зависимость длины термина от терминосистемы-донора. В терминосистемах-донорах с более высоким уровнем абстрактности понятий длина терминов больше. Поскольку более высокую степень абстракции имеют гуманитарные науки, то длина терминов в тематических группах «Право» и «Мораль» больше, чем в группах «Биология» и «Технологии», источниками транстерминологизации в которых являются естественно-научные области знания. Промежуточное положение как по длине термина, так и по степени абстрактности терминосистемы-донора занимает тематическая группа «Экономика».

В исследованиях по современной методологии науки выделяют пять основных систем – общенаучную, отраслевую, уровневую, дисциплинарную и историческую [Бармин 2009; Лебедев 2021]. Как отмечает С.А. Лебедев, отраслевая система методологии науки, или отраслевая методология, в свою очередь, состоит «четырех областей (отраслей) научного знания: 1) математики; 2) естественных наук; 3) социальных и гуманитарных наук; 4) технических и технологических наук» [Лебедев 2021, с. 8]. Если применить данную классификацию к исследуемым в работе областям-донорам, участвующим в образо-

вании комплексной предметной области ВРТ, то очевидно, что данные предметные сферы относятся к отраслям естественных наук (биология), технических наук (технологии), социальных наук (экономика) и гуманитарных наук (право и мораль).

Вслед за С.А. Лебедевым отметим основные характеристики интересующих нас отраслей научного знания, а также применяющиеся в них специфические методы исследования, которые определяют типовые черты порождающихся в них текстов и, соответственно, терминов.

Предметом естественных наук является получение знания о природе, а основные методы естественных наук включают «наблюдение, эксперимент, обобщение, индукцию, гипотезу, моделирование, количественное описание свойств и взаимосвязей объектов, структурный и системный анализ, объяснение, предсказание, экстраполяцию, интерполяцию, опытное подтверждение научных законов и теорий, фальсификацию ложных научных гипотез и идей, мысленный эксперимент, идеализацию, аксиоматический метод и др.» [Лебедев 2021, с. 8]. Эмпирический характер естественнонаучных исследований предопределяет как жанровую специфику научного изложения (описание и повествование), а также высокую степень терминологичности и соответствия терминологическим стандартам. Именно этим объясняется наибольшее количество однословных терминов ВРТ в тематической группе с терминосистемой-донором «Биология».

Технические науки направлены на разработку, оптимизацию и реализацию процессов, обеспечивающих создание материальных продуктов и услуг с использованием научных знаний [Философский энциклопедический словарь 2021]. Специфика технических наук заключается в том, что в них «наряду с инженерным, техническим и технологическим проектированием материальных систем и процессов, а также последующим обеспечением их обслуживания и безопасного функционирования, существенную роль играет метрологическое знание, разнообразные методы измерения, разработка эталонов, стандартов единиц количественной оценки разнообразных свойств артефактов,

технических, технологических и строительных изделий и конструкций» [Лебедев 2021, с. 9-10]. Данные особенности технического знания проявляются в структуре инженерного дискурса [Куркан 2022]. Потребность в точности, а также конкретизации объектов и процессов в инженерном дискурсе проявляется в большом количестве нераспространенных атрибутивных структур. Именно поэтому в тематической группе терминов ВРТ с терминосистемой-донором «Технологии» больше всего двухсловных терминов.

При характеристике социальных наук необходимо, с одной стороны, учитывать специфику объекта исследования, «в качестве которого, как правило, выступает сверхсложная и эволюционирующая система, состоящая из больших и малых коллективов людей», а с другой – принимать во внимание необходимость коллективной, институциональной и индивидуальной адаптации результатов исследований [Лебедев 2021, с. 8]. С.А. Лебедев считает, в социальных науках применяется множество специфических методов: «социологический мониторинг состояния общества и его различных подсистем, социальная и экономическая статистика, опросы общественного мнения, социальные эксперименты и др.); проектирование и конструирование социальной реальности с необходимыми сопровождающими расчетами и прогнозами; понимание и интерпретация социальной реальности с позиций определенной и фиксированной ценностной шкалы и учет возможного конфликта интерпретаций; постоянная научная критика и самокритика всех социальных теорий, гипотез и проектов с целью исключения их догматического принятия и утверждения в обществе, а также поддержания постоянного динамического равновесия в области социальной мысли» [Лебедев 2021, с. 9]. Также С.А. Лебедев указывает и на особенности изложения социологического знания: «Типичным методом изложения социального научного знания (включая социальные теории) является социальный нарратив с использованием широкого риторического ресурса (яркие факты, мнения известных политических и социальных деятелей, цитаты классиков науки и культуры, эмоциональная выразитель-

ность текста и др.)» [Лебедев 2021, с. 10]. Необходимость применения субъективных и объективных методов познания, использование стратегий аргументации и оценивания в социологическом дискурсе обуславливают наличие в тематической группе терминов ВРТ с терминосистемой-донором «Экономика» большое количество трехсловных терминов.

По мнению С.А. Лебедева, «в гуманитарных науках (науки о языке – филология, лингвистика, общее и историческое языкознание и др.; науки о культуре – общая культурология, теория национальных культур, семиотика, социальная психология, аналитическая психология коллективного бессознательного и др.; науки о человеке – философская антропология, психология личности и др., искусствознание, психология, этика, эстетика, литературная критика и др.) к специфическим методам гуманитарного познания относятся: понимание, эмпатия, телеологический анализ, ценностная интерпретация, деконструкция, деструкция, культурологическая реконструкция, семиотический анализ, экзистенциальная интуиция, структурный и контекстуальный анализ текстов, семиотический анализ, гуманитарная экспертиза различных проектов и результатов человеческой деятельности и др.» [Лебедев 2021, с. 10]. Дискурс гуманитарных наук характеризуется наличием стратегий субъективной оценки, интерпретации, а также герменевтических приемов. Тематические группы терминов ВРТ с терминосистемами-донорами «Право» и «Мораль» содержат наибольшее количество полилексемных терминов, молексемные единицы в них практически отсутствуют.

Иными словами, в исследованиях по методологии науки отмечены характеристики предметных отраслей, в том числе различные типы знания, которые определяют специфику дискурса, типологию текстов и, по всей вероятности, влияют на длину термина.

Следует подчеркнуть, что в ряде работ по терминоведению и когнитивной лингвистике также обсуждается влияние характера знания и типа текста на длину термина.

Например, М. Кабре высказывает мнение, что на структуру термина влияют коммуникативные потребности пользователей и контексты его функционирования. Автор считает, что в областях, связанных с абстрактными и сложными понятиями, термины, как правило, имеют более развернутую структуру. И наоборот, в точных науках, которые часто имеют дело с конкретными сущностями, преобладают сравнительно короткие термины [Cabr  1998].

Д. Герартс, специалист в области когнитивной лингвистики, изучал взаимодействие между лексической семантикой и концептуальными структурами. Хотя он явно не сравнивает длины терминов в разных дисциплинах, его работы дают ценные сведения о том, как природа сложных научных и философских понятий влияет на терминологию. В исследованиях Д. Герартса имеются наблюдения, что сложность и абстрактность концепций часто задают языковые формы для ее представления. Области, имеющие дело с более конкретными и эмпирическими концепциями, как правило, содержат более короткие и простые термины. Напротив, такие дисциплины, как право и этика, которые имеют дело с абстрактными и многогранными идеями, часто требуют более длинной и описательной терминологии для отражения нюансов значений [Geeraerts 2006].

Таким образом, сопоставительный анализ структурных параметров тематических групп терминов ВРТ, имеющих разные терминосистемы-доноры, свидетельствует о том, что специфика области научного знания оказывает влияние на соотношение монологемных и полилексемных терминов и на среднюю длину термина.

Выводы по второй главе

1. Системный подход к терминологии вспомогательных репродуктивных технологий позволяет учитывать широкий спектр экстралингвистических факторов, влияющих на формирование и развитие данной предметной сферы. Терминология ВРТ рассматривается как междисциплинарная область, объединяющая достижения медицины, права, философии и экономики, что обеспечивает целостный взгляд на возникающие этические проблемы. Исследование влияния биоэтического воздействия на развитие терминологии ВРТ способствует более глубокому пониманию актуальных проблем данной области, что обусловлено возникновением сложных морально-правовых дилемм в результате развития инновационных репродуктивных технологий.

2. Поскольку предметная область ВРТ является междисциплинарной, то фрейм, репрезентирующий ее структуру, состоит из нескольких подструктур, или субфреймов. Комплексный характер ВРТ иллюстрирует субфрейм, отражающий характер данной предметной области: с одной стороны, ВРТ – это подотрасль медицины, ограниченная вопросами репродуктивного здоровья, а с другой – подотрасль медицинских технологий. Область «репродуктивное здоровье» является базовой, а области-доноры «биология», «технологии», «экономика», «право», «мораль» выступают источниками заимствования терминологии. Особенности структуры предметной области ВРТ обуславливают характер транстерминологизации, а также специфику формальной и семантической структуры единиц исследуемой терминологии.

3. Для анализа транстерминологизированных единиц предметной сферы ВРТ целесообразно применять когнитивный подход. Анализ концептуальной интеграции Ж. Фоконье и М. Тернера дополняет понимание процесса транстерминологизации, способствует более глубокому пониманию морально-этических проблем, возникающих в связи с развитием новых технологий и, соответственно, терминологии молодой развивающейся области знания.

4. Исследуемый материал (805 транстерминологизированных единиц терминологии ВРТ) был извлечен из специализированных текстов. В ходе когнитивно-семантического анализа данные термины были распределены на пять тематических групп в зависимости от источника транстерминологизации (Биология, Технологии, Экономика, Право, Мораль). Для проведения структурного анализа языкового материала в каждой из пяти тематических групп использовался следующий алгоритм:

1) определение общего количества единиц в тематической группе; 2) представление процентного отношения единиц тематической группы к общему объему выборки; 3) определение количества моноксемных терминов в тематической группе; 4) представление процентного отношения моноксемных терминов к общему количеству единиц тематической группы; 5) определение количества полилексемных терминов в тематической группе; 6) представление процентного отношения полилексемных терминов к общему количеству единиц тематической группы; 7) определение морфемной структуры моноксемных терминов; 8) представление процентного отношения морфемных моделей моноксемных терминов к общему количеству единиц тематической группы; 9) определение формальной структуры полилексемных терминов; 10) представление процентного отношения формальных моделей полилексемных терминов к общему количеству единиц тематической группы; 11) определение средней длины термина тематической группы.

5. В тематической группе «Биология» представлено 110 терминов, что составляет 14 % от общего объема выборки. В данной группе 40 моноксемных терминов и 70 полилексемных терминов – 36,6 % и 63,4 % от общего количества тематической группы, соответственно. В данной группе больше всего моноксемных терминов по сравнению с другими тематическими группами, однако, наибольшее количество терминов представлено двухсловными моделями (51,8 %).

6. В тематической группе «Технологии» представлено 156 терминов,

что составляет 19,38 % от общего объема выборки. В данной группе 10 монологических терминов и 146 полилексемных терминов – 6,85 % и 93,15 % соответственно от общего количества тематической группы. При этом количество полилексемных терминов почти в десять раз превосходит количество монологических. Двухсловные термины доминируют в этой группе (50,0 %), также многочисленны трехсловные (35,9 %).

7. В тематической группе «Экономика» представлено 153 термина, что составляет 19 % от общего объема выборки. В данной группе 2 монологических термина и 151 полилексемный термин – 1,3 % и 98,7 % от общего количества в тематической группе, соответственно. При этом количество полилексемных терминов абсолютно превосходит количество монологических. Трехсловные термины преобладают в данной группе (43,7 %), также многочисленны двухсловные (30,8 %) и четырехсловные (19,0 %).

8. В тематической группе «Право» представлено 192 термина, что составляет 23,85 % от общего объема выборки. В данной группе 1 монологический термин и 191 полилексемный: 0,5 % и 99,5 % от общего количества терминов в тематической группе. Двухсловные термины доминируют (45,8 %), также многочисленны трехсловные (25,5 %) и четырехсловные (17,7 %).

9. В тематической группе «Мораль» представлено 194 термина, что составляет 24 % от общего объема выборки. В данной группе 8 монологических терминов и 186 полилексемных терминов – 4,1 % и 95,9 % от общего количества тематической группы, соответственно. Трехсловные термины преобладают в данной группе (32,0 %), также многочисленны двухсловные (25,8 %) и четырехсловные (22,2 %).

10. Структурный анализ показал, что самыми распространенными моделями двухсловных терминов являются «прилагательное + существительное» и «существительное + существительное». В трехсловных терминах количество формальных моделей увеличивается. Самыми распространенными формальными моделями трехсловных терминов являются «Adj + N + N» (во

всех тематических группах), «N + N + N» (в группах «Экономика» и «Технологии») и «N + Prep + N» (в группе «Мораль»).

11. Формальные модели четырехсловных терминов существенно отличаются в разных тематических группах. Самые распространенные модели четырехсловных терминов: «Adj + Adj + N + N», которая встречается во всех тематических группах, кроме группы «Экономика», «Adj + N + N + N» представленная во всех группах, за исключением группы «Биология». Также распространены модели «Adj + N + Prep + N» и «N + Prep + N + N», которые описывают структуру всех терминов, кроме тематической группы «Биология». Первая из них доминирует в тематической группе «Право», вторая – в тематической группе «Мораль».

12. Из 22 формальных моделей пятисловных терминов 18 являются уникальными. По формальной модели «Adj + N + Prep + N + N» образуются пятисловные термины трех тематических групп («Технологии», «Право», «Мораль»). По формальной модели «N + N + Prep + Adj + N» образуются пятисловные термины двух тематических групп («Технологии» и «Экономика»). По формальным моделям «Adj + N + Prep + Adj + N» и «N + Prep + Adj + Adj + N» образуются пятисловные термины двух тематических групп («Право» и «Мораль»).

13. Усложнение структуры термина увеличивает количество формальных моделей. Так, двухсловные, трехсловные и четырехсловные термины представлены во всех тематических группах, пятисловные термины отсутствуют в тематической группе «Биология», шестисловные – в тематических группах «Биология» и «Технологии». Семи- и девятисловные термины выявляются только в тематических группах «Право» и «Мораль», восьмисловные – только в группе «Мораль».

14. Сопоставительный анализ структурных параметров тематических групп терминов ВРТ, имеющих разные терминосистемы-доноры, показал, что специфика области научного знания оказывает влияние на соотношение моно-

лексемных и полилексемных терминов и на среднюю длину термина. В терминсистемах-донорах с более высоким уровнем абстрактности понятий длина терминов больше. Поскольку более высокую степень абстракции имеют гуманитарные науки, то длина терминов в тематических группах «Мораль», «Право» и «Экономика» больше, чем в группах «Биология» и «Технологии», источниками транстерминологизации в которых являются естественно-научные области знания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящая работа посвящена изучению динамических процессов в современных терминосистемах. Исследование выполнено на материале терминологии вспомогательных репродуктивных технологий.

Современная когнитивная лингвистика рассматривает термин как динамическую единицу, представляющую собой результат когнитивной деятельности человека и отражающую взаимосвязь языка и мышления. Термины и терминология выступают как динамичные и системные языковые явления, демонстрирующие развитие научного знания и социальных процессов, что обуславливает необходимость их комплексного междисциплинарного исследования. Активное развитие новых предметных областей, характеризующихся интегративностью и междисциплинарностью, способствует интенсивным процессам терминологического заимствования между различными терминосистемами. В этом ключе транsterминологизация предстает как лингвокогнитивный феномен, который реализуется в дискурсе через взаимодействие концептуальных сфер профессиональных областей знания и сопровождается активными лексико-семантическими процессами. Исследование взаимодействия терминологических единиц из разных терминосистем требует обращения к когнитивным основам терминоведения и когнитивной семантики. Такой подход позволяет не только разрешить существующие противоречия, но и углубить понимание транsterминологизации как сложного лингвокогнитивного феномена. В связи с этим особую значимость приобретают методы когнитивного терминоведения, в частности фреймовое моделирование и когнитивно-семантический анализ.

Фреймовый подход особенно продуктивен, поскольку позволяет реконструировать понятийную систему конкретной области знания, наглядно демонстрируя взаимосвязи между концептуальными структурами и их языковыми репрезентациями. Применение данного метода способствует более глубокому осмыслению процессов терминообразования и терминологической

адаптации в условиях междисциплинарного взаимодействия.

Для описания транстерминологизации и изучения когнитивных основ формирования вторичных комплексных терминосистем используется теория концептуальной интеграции (Conceptual Blending Theory) Ж. Фоконье и М. Тернера. Данный подход позволяет объяснить, как человек создает новое знание путём объединения элементов из различных ментальных пространств. В основе модели лежат четыре ключевые структуры: исходные пространства (input spaces), общее пространство (generic space), смешанное пространство (blended space) и эмерджентная структура — результат креативного синтеза и прироста нового знания.

Изучение структурной организации терминов позволяет установить наиболее продуктивные способы и модели их образования, что дает возможность прогнозировать дальнейшее развитие любой терминологии. Структурный аспект изучения терминологии включает морфологический анализ моноксемных терминов и синтаксический анализ полилексемных терминов.

Анализ терминологии сферы вспомогательных репродуктивных технологий был проведен по методике, которая включала пять этапов: 1) понятийно-фреймовый; 2) корпусно-терминологический; 3) когнитивно-семантический; 4) структурный; 5) сопоставительный.

В процессе построения фрейма было выявлено, что терминология вспомогательных репродуктивных технологий требует комплексного изучения с учетом многообразия внешних факторов, влияющих на ее развитие. Будучи междисциплинарной по своей природе, она объединяет понятия из медицины, юриспруденции, философии и экономики, что способствует всестороннему осмыслению возникающих этических вопросов. Особое значение в формировании терминологии ВРТ играет биоэтика, поскольку развитие новых репродуктивных технологий сопровождается сложными морально-правовыми проблемами, требующими адекватного терминологического оформления. В результате построения фрейма предметной области ВРТ языковой материал был

разделен на пять тематических групп с учетом сферы-источника транстерминологизируемых единиц.

В ходе когнитивно-семантического анализа терминов ВРТ был применен метод концептуальной интеграции, который позволил: выявить механизмы терминологических заимствований из смежных областей знания; проанализировать семантические трансформации при переходе терминов в новую понятийную систему; оценить этические импликации, возникающие при терминологическом оформлении новых биомедицинских технологий. Такой подход особенно продуктивен для развивающихся междисциплинарных областей, где терминосистема находится в процессе активного формирования.

Проведённый анализ структурно-семантических особенностей терминологии ВРТ на английском языке позволил выявить специфические черты каждой тематической группы. После чего был проведен сравнительно-сопоставительный анализ всех тематических групп, отражающих специфику сфер-источников транстерминологизации.

Результаты сопоставительного анализа структурных характеристик терминов ВРТ из различных донорских терминосистем выявили закономерность: особенности научной области-донора существенно влияют на структурную организацию терминологии. В частности, наблюдается прямая зависимость между уровнем абстрактности понятий исходной дисциплины и длиной терминов. Наиболее многословные терминологические единицы характерны для тематических групп «Мораль», «Право» и «Экономика», что обусловлено высокой степенью абстракции в гуманитарных науках. В то же время термины из групп «Биология» и «Технологии», заимствованные из естественнонаучных дисциплин, отличаются меньшей длиной, что соответствует более конкретному характеру этих областей знания.

Проведенное исследование позволило расширить теоретические основы терминоведения, анализируя процесс транстерминологизации как лингвокогнитивный феномен. Применение интегративной методики, сочетающей системно-формальный и когнитивно-семантический анализ, дало возможность

дополнить теоретические основы терминоведения, включить в методологию терминоведения фреймовое моделирование междисциплинарной предметной области знания, обосновать закономерность изменения взаимодействующих единиц базовой терминосистемы и привлеченных терминов. Исследование процесса транстерминологизации в новых областях знания с применением теории концептуальной интеграции позволяет глубже понять механизм образования эмерджентного значения. Предлагаемая методика исследования обладает значительным потенциалом для анализа терминологии других динамично развивающихся научных направлений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абдурахманова А.З. Лингвистическое моделирование строительной терминологии (на материале английского языка): автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2016. 26 с.
2. Авербух К.Я. Терминологическая вариативность: теоретический и прикладной аспекты // Вопросы языкознания. 1986. № 6. С. 38–49.
3. Авербух К.Я. Общая теория термина: комплексно-вариологический подход: дис. ... д-ра филол. наук. Иваново, 2005. 324 с.
4. Алексеева Л.М. Медицинский дискурс: теоретические основы и принципы анализа. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 2002. 220 с.
5. Алексеева Л.М. Ивинских Н.П. Мишланова С.Л. Полякова С.В. Метафора в дискурсе. Пермь: ПГНИУ, 2013. 244 с.
6. Алексеева Л. М., Мишланова С. Л. К истокам социотерминоведения: социокультурные контексты функционирования термина // Сфера культуры. 2020. № 1. С. 77–86.
7. Алексеева Л. М. Мобильность современной терминологии // Научный диалог. 2023. Т. 12. № 8. С. 9–27.
8. Алексеева Л. М. Проблемы термина и терминообразования: Учеб. пособие по спецкурсу. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1998. 120 с.
9. Алексеева Л.М. Термин и метафора: монография. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1998. 250 с.
10. Ананьева Ю.С., Мишланова С. Л. Дефиниционное моделирование медицинской терминологии: монография. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014. 127 с.
11. Андриянова Е.А., Катрунов В.А., Гришечкина Н.В. Биоэтика: учебное пособие для студентов. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2017. 200 с.
12. Антюфеева А.Р. Морфологический способ образования терминов баскетбола в английском языке // Актуальные вопросы филологической науки XXI века: сборник статей IX Международной научной конференции молодых

ученых. Ч. 1: Современные лингвистические исследования. Екатеринбург, 2020. С. 67–73.

13. 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.

14. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка: учебное пособие. 2-е изд. М.: Флинта, 2012. 374 с.

15. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М.: Советская энциклопедия, 2-е изд. 1968. 608 с.

16. Балашова А. Ю. Особенности терминологий новых наук (на материале английской терминологии перфузиологии): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Мытищи, 2024. 23 с.

17. Бармин А.В. К проблеме классификации науки // История науки и техники в системе современных знаний: материалы научной конференции, посвященной 10-летию кафедры истории науки и техники УГТУ – УПИ, Екатеринбург, 14 декабря 2009 г. С. 41-46.

18. Бекишева Е.В. Категориальные основы номинации болезней и проблем, связанных со здоровьем: монография. Самара: СамГМУ, 2007. 248 с.

19. Бирюкова М.В. Интеграция знаний в биоэтике: дис. ... канд. филос. наук. Барнаул, 2004. 181 с.

20. Бисерова Н.В. Варьирование терминологии миграционного права в медийном дискурсе: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2018. 21 с.

21. Богданова Т.М., Филоненко Е.В. История развития биоэтики // Международный студенческий научный вестник. 2018. № 5. URL: <https://eduherald.ru/ru> (дата обращения: 25.02.2025).

22. Болдырев Н.Н. Репрезентация знаний в системе языка // Вопросы когнитивной лингвистики. 2007. № 4. С. 17–28.

23. Ботяжова О.А. Основы биоэтики Ч.1: Текст лекций. ЯрГУ, 2011. 64 с.

24. Буженинов А. Э. Подъязык гомеопатии в категориальном освещении (на материале русского и французского языков): автореф. дис. ... канд. филол.

наук. Екатеринбург, 2013. 23 с.

25. Буженинов А. Э. Транстерминологизация как тип терминологической номинации (на материале подъязыка гомеопатии) // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии. 2014. № 6 (37). С. 56–63.

26. Бурдина О.Б. Моделирование терминологической вариативности в фармацевтическом дискурсе: дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2013. 211 с.

27. Бурдина О.Б. Терминологические процессы в фармацевтическом дискурсе: социокогнитивное моделирование: дис. ... док. филол. наук. Пермь, 2024. 480 с.

28. Бутенко Ю.И., Николаева Н.С., Карцева Е.Ю. Структурные модели англоязычных терминов для автоматической обработки корпусов научно-технических текстов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. 2022. Т. 13. № 1. С. 80–95.

29. Вайнрих У. Языковые контакты: состояние и проблемы исследования. Киев: Вища школа, 1979. 262 с.

30. Ван Дейк Т.А. Язык. Познание. Коммуникация. М.: Прогресс, 1989. 308 с.

31. Василенко Д.В. Репрезентация профессионального знания в текстах сферы нанотехнологии: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2021. 24 с.

32. Викторук Е.Н., Москвич Ю.Н., Юрков Д.В. Этика меняющегося мира: теория, практика, технологии: материалы VII Всероссийской научно-методической конференции. Красноярск, 27 ноября 2019 г. URL: <https://publications.hse.ru> (дата обращения: 25.02.2025).

33. Виноградов В.В. Лексикология и лексикография. Избранные труды. М.: Наука, 1977. 312 с.

34. Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Труды МИФЛИ. М., 1939. Т. 5. 420 с.

35. Володина М.Н. Знание сквозь призму терминологической информации // Вестник Московского университета. Серия 9. Филология. 2011. № 3.

С. 136–145.

36. Володина М.Н. Когнитивно-информационная природа термина и терминологическая номинация: автореф. дис. ... д-ра филол. наук. М., 1998. 59 с.

37. Володина М.Н. Теория терминологической номинации. М.: Изд-во МГУ, 1997. 180 с.

38. Гвишиани Н. Б. Язык научного общения (вопросы методологии). М., 1986. 279 с.

39. Герд А.С. Введение в изучение языков для специальных целей: учеб. пособие. 2-е изд. СПб.: изд-во СПбГУ, 2011. 60 с.

40. Герд А.С. Лингвистическая типология древнеславянских текстов. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2008. 145 с.

41. Глебкин В.В. Теория концептуальной интеграции Ж. Фоконы и М. Тернера: опыт системного анализа // Вопросы философии. 2013. № 9. С. 161–174.

42. Глинаская Н.П. Метафорические и метонимические термины в английском языке психологии // Когнитивные исследования языка. 2020. № 3 (42). С. 254–258.

43. Головин Б.Н. О типах терминосистем и основаниях их различия // Термин и слово. Горький: Изд-во Горьк. ун-та, 1981. С. 3–12.

44. Горбунова Н.Н., Арчаков Р.А., Ахтаева Л.А. Метафоризация как основа для транстерминологизации в сфере предметных терминономинаций // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. 2020. № 3. С. 92–109.

45. Горкольников Г.А. Процессы терминообразования в английском языке на примере сферы информационных технологий // Молодой ученый. 2018. № 21 (207). С. 204–206.

46. Гребенщикова Е.Г., Чучалин А.Г. Биоэтика в XXI веке: вызовы и перспективы // Медицинская этика. 2021. №2. С. 10–15.

47. Гринев-Гриневич С.В., Сорокина Э.А. Особенности развития терминоведения в начале XXI века // Лингвистика и образование. 2021. Т. 1. № 1. С. 49–70.
48. Гринев-Гриневич С.В. Введение в терминографию: как просто и легко составить словарь. М.: Либроком, 2009. 224 с.
49. Гринев-Гриневич С.В. Терминоведение. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 304 с.
50. Губенко А. Модели интегративной биоэтики в разных странах // Філософія освіти. 2016. № 2 (19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-integrativnoy-bioetiki-v-raznyh-stranah> (дата обращения: 22.12.2024).
51. Гуреева А.М. Вариативные модели терминологии международного бакалавриата: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2010. 21 с.
52. Гусельникова О.В. Возможности фреймового анализа // Мир науки, культуры, образования. № 5 (17) 2009. С. 29–32.
53. Даниленко В.П. Русская терминология. Опыт лингвистического описания. М.: Наука, 1977. 246 с.
54. Данькова Т.Н., Сиволапова Е.А. Привлеченные термины в составе современной русской терминологии государственного и муниципального управления // Известия ВГПУ. 2021. № 4 (293). С. 183–186.
55. Дочева М.В., Ермолаева А.И. Биоэтика: Учебно-методические рекомендации. Пенза, 2008. 80 с.
56. Дрезен Э.К. Научно-технические термины их обозначение и их стандартизация. М.: НИИ Труда, 1956. 127 с.
57. Елисеева В.В. Лексикология английского языка. СПб.: СПбГУ, 2003. 44 с.
58. Жандаева Л.П. Способы образования терминов в английском языке // Поколение будущего: сборник избранных статей Международной студенческой научной конференции, Санкт-Петербург, 30 ноября 2020 года. Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2020. С. 121–126.

59. 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.

60. Зиновьев А.О. Роль дискурса в организации политических позиций / Зиновьев Андрей Олегович // Журнал социологии и социальной антропологии. 2003. Т. VI, № 4. С. 130–145.

61. Зиянгирова Е.Л. Основные тенденции развития терминологического инструментария метаязыка юрислингвистики: автореф. ... канд. филол. наук. Уфа, 2020. 21 с.

62. Ивина Л.В. Лингво-когнитивные основы анализа отраслевых терминосистем (на примере англоязычной терминологии венчурного финансирования): учебно-методическое пособие. М.: Акад. проект, 2003. 301 с.

63. Ирисханова О.К. Лингвкреативные основания теории номинализации: автореф. дисс. ... д-ра филол. наук. М., 2005. 56 с.

64. Исаева Е.В. Модели метафоры в дискурсе компьютерной безопасности: дисс. ... канд. филол. наук. Пермь, 2013. 237 с.

65. Исупова О.Г. Вспомогательные репродуктивные технологии: новые возможности // Демографическое обозрение. 2017. №1 (4). С. 35–64.

66. Казарина С.Г. Типологические характеристики отраслевой терминологии: дис. ... док. филол. наук. Москва, 1999. 385 с.

67. Калинин А.В. Лексика русского языка. М.: Московский университет, 1978. 232 с.

68. Канделаки Т.Л. Семантика и мотивированность терминов. М.: Наука, 1977. 167 с.

69. Кантышева Н.Г. Принципы моделирования междисциплинарных терминосистем. Тюмень: Изд-во «Шуклин & Александров», 2013. 200 с.

70. Капанадзе Л.А. О понятиях «термин» и «терминология» // Развитие лексики современного русского языка. М.: Наука, 1965. 135 с.

71. Карашук П.М. Словообразование современного английского языка. М.: Высшая школа, 1977. 302 с.
72. Киреева Д.М. Происхождение теории концептуальной интеграции // Мир науки, культуры, образования. 2012. № 4 (35). С. 78–80.
73. Киселева А.Н., Лебедева О. И. Биоэтика: учебное пособие. Киров: Кировский медицинский колледж, 2019. 78 с.
74. Князькина Л.Е. Когнитивные и структурно-семантические особенности формирования и функционирования анатомической терминологии: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Майкоп, 2022. 23 с.
75. Ковальчук Л.П. Теория концептуальной интеграции Ж. Фоконье и М. Тернера // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2011. № 1 (8). С. 97–101.
76. Козловская Н.В., Мусаева А.С., Сложеникина Ю.В. Транстерминологизация в сфере искусственного интеллекта: к постановке вопроса о субтерминологии // Art Logos (искусство слова). 2023. № 3. С. 98–118.
77. Койкова С.Г. Лексические значения при усечении словосочетаний (на материале немецкого языка): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Москва, 1993. 16 с.
78. Комарова З.И. Семантическая структура специального слова и ее лексикографическое описание. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1991. 156 с.
79. Корнейчук Ю.В. Структурная характеристика синтаксической терминологии в российских грамматиках конца XVIII – первой половины XIX века: Монография. Нижневартонск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2014. 151 с.
80. Косова М.В. Терминологизация как процесс переосмысления русской общеупотребительной лексики: автореф. дисс ... д-ра филол. наук. Нижний Новгород, 2004. 52 с.
81. Кубрякова Е.С. Основы морфологического анализа. М.: Наука, 1974. 320 с.
82. Кубрякова Е.С. Части речи в ономаσιологическом освещении. М., 1978. 113 с.

83. Кубрякова Е.С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века (опыт парадигмального анализа) // Язык и наука конца 20 века. М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 1995. С. 144–128.

84. Кубрякова Е.С. Части речи с когнитивной точки зрения. М.: ИЯ РАН, 1997. 331 с.

85. Купцова А.К. Процесс межсистемного заимствования терминов в англоязычной терминологии менеджмента и логистики // Актуальные проблемы современных лингвистических исследований. Рязань: Узкоречье, 2012. С. 222–226.

86. Кюрегина А. В. Концептуальные основы внедрения парадигмы биоэтики в современном образовании // Современное педагогическое образование. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-osnovy-vnedreniya-paradigmy-bioetiki-v-sovremennom-obrazovanii> (дата обращения: 22.12.2024).

87. Лакофф Дж. Женщины, огонь и опасные вещи: Что категории языка говорят нам о мышлении. М.: Языки славянской культуры, 2004. 792 с.

88. Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем. М.: Едиториал УРСС, 2023. 256 с.

89. Лапшина М.Н. Стилистика современного английского языка: учебное пособие для вузов. СПб.: Изд-во Филологического факультета СПбГУ, 2013. 271 с.

90. Лату М.Н. Англоязычная военная терминология в ее историческом развитии: структурно-семантический и когнитивно-фреймовый аспекты: дисс ... канд. филол. наук. Пятигорск, 2009. 222 с.

91. Левина М.А. Специфика формирования новых вторичных термино-систем отраслевой терминологии (на материале частноотраслевых терминов права русского и английского языков): автореф. ... канд. филол. наук: Саратов, 2013. 23 с.

92. Лейчик В.М. Интеграция наук и унификация научно-технических терминов // Вестник АН СССР, 1980. № 8. С. 8–18.

93. Лейчик В.М. О языковом субстрате термина // Вопросы языкознания, 1986а. № 5. С. 87–97.
94. Лейчик В.М. О методах и принципах конструирования терминосистемы. Л.: ЛГУ, 1979. 182 с.
95. Лейчик В.М. Терминоведение: предмет, методы, структура. М.: Книжный дом «Либроком», 2009. 256 с.
96. Литовченко В.И. Классификация и систематизация терминов // Сибирский аэрокосмический журнал. 2006. №3 (10). С.156–159.
97. Лихачев Д.С. Арготические слова профессиональной речи // Развитие грамматики и лексики современного русского языка. М., 1964. С. 311–359.
98. Лоллини В.А., Величинская О. Г., Дикарева Е. А. Этические комитеты и их роль в сфере медицинских технологий. Вестник ВГМУ. 2019. Том 18. №4. С. 113–118.
99. Лотте Д.С. Основы построения научно-технической терминологии. М.: Изд-во АН СССР, 1961. 160 с.
100. Маджаева С.И. Структурно-семантические особенности медсестринской терминологии: на материале английского языка Астрахань, 2005. 242 с.
101. Мальцева Е.И. Процессы транстерминологизации в лингвистике и искусствоведении // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2020. №2 (831). С. 107–118.
102. Манерко Л.А., Шарапков А.Н. Европейское терминоведение: от Вюстерианского понимания термина к осмыслению когниции и коммуникации. Вестник МГОУ. Серия: Лингвистика. 2015. №5. С. 24–32.
103. Минский М. Фреймы для представления знаний. М.: Энергия, 1979. 151 с.
104. Минский М. Остроумие и логика когнитивного бессознательного // Новое в зарубежной лингвистике. Когнитивные аспекты языка. Вып. XXIII. М.: Прогресс, 1988. С. 281–309.

105. Мишаткина Т.В., Мельнов С.Б., Цырдя Т.Н. и др. Социальная биоэтика сквозь призму глобальной биоэтики / Междунар. гос. эколог. ин-т им. А.Д. Сахарова Бел. гос. ун-та; под ред. канд. филос. наук, проф. Т. В. Мишаткиной, д-ра биол. наук, проф. С.Б. Мельнова. Минск: ИВЦ Минфина, 2018. 518 с.
106. Мишланова С.Л. Терминоведение XXI века: история, направления, перспективы // Филологические науки. 2003. № 2. С. 94–101.
107. Мишланова С.Л., Бисерова Н.В., Филиппова А.А. Фреймовый анализ терминологии миграционного права // Язык и культура. 2020. № 3. С. 52–71.
108. Мишланова С.Л. Гуреева А.М. Вариативность терминологии Международного Бакалавриата: Монография. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 2011. 158 с.
109. Мишланова С.Л., Полякова С.В., Яковлева Е.В. Биоэтика в диалоге культур // Многоязычие в образовательном пространстве. 2019. Т. 11. С. 109–113.
110. Мишланова С.Л., Уткина Т.И. Метафора в научно-популярном медицинском дискурсе (семиотический, когнитивно-коммуникативный, прагматический аспекты). Перм. гос. ун-т, Пермь, 2008. 428 с.
111. Моногарова А.Г. Современный англоязычный дискурс медиации: терминологическая составляющая и система прагматических стратегий: автореф. ... канд. филол. Наук. Пятигорск, 2017. 30 с.
112. Моногарова А.Г., Кобышева Е.И. Транстерминологизация в языке медиации. Условия целесообразности использования транстерминов // *Juvenis scientia*. 2016. № 6. С. 22–25.
113. Морозова Е.В. Формирование терминологии джаза: структурно-семантический и лексикографический аспекты (на материале американских и британских газет первой половины XX в.): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2023. 25 с.
114. Мурзин Л.Н. О лингвокультурологии, её содержании и методах //

Русская разговорная речь как явление городской культуры. Екатеринбург, 1996. С. 7–13.

115. Мурзин Л.Н. Язык, текст и культура // Человек – текст – культура. Екатеринбург, 1994. С. 160–169.

116. Мусаева А.С. Терминология искусственного интеллекта в современном русском языке: образование, структура, функционирование: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Москва, 2023. 18 с.

117. Мушкина Ю.В. Явление многозначности или процесс терминологизации в современной лингвистике // Известия ВГПУ. 2019. № 2. С. 92–97.

118. Новодранова В.Ф. Когнитивное терминоведение // Общее терминоведение: энциклопедический словарь. М.: Моск. лицей, 2006. С. 82–84.

119. Новодранова В.Ф., Бондарчук Г.Г. Аналогия как механизм категоризации // Когнитивные исследования языка. 2015. № 22. С. 45–53.

120. Петрова Е.В., Михалевич С.И. Основные этапы преодоления бесплодия с использованием программы вспомогательных репродуктивных технологий и ее модификаций // Вопросы аттестации и повышения квалификации. 2012. № 2. С. 45–49.

121. Поттер В.Р. Биоэтика – мост в будущее. М.: Едиториал УРСС, 2010. 370 с.

122. Прохорова В.Н. Русская терминология (лексико-семантическое образование). М.: МГУ, 1996. 126 с.

123. Разводовская Я.В. Семантика и структура терминов в подязыке репродуктивного здоровья (на материале английского, русского и белорусского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Минск, 2017. 29 с.

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

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

126. Реймер М.В. Биоэтика в культурной парадигме постмодернизма // Биоэтика. Федеральный научно-практический журнал. 2014. № 10. С. 13–16.
127. Реформатский А.А. Введение в языковедение. М.: Аспект Пресс, 1996. 536 с.
128. Реформатский А.А. Что такое термин и терминология // Вопросы терминологии. М., 1961. 58 с.
129. Рыженкова Т.В. Специфика процесса транsterминологизации в отраслевой терминосистеме: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Волгоград, 2001. 22 с.
130. Скребцова Т.Г. Когнитивная лингвистика: классические теории, новые подходы. М.: Издательский Дом ЯСК, 2018. 391 с.
131. Сложеникина Ю.В. Классификации терминологических вариантов // Язык. Словесность. Культура. 2015. № 4–5. С. 51–71.
132. Сложеникина Ю.В. Терминология в лексической системе: функциональное варьирование: автореф. дис. ... д-ра филол. наук. М., 2006. 35 с.
133. Смирнова Ю.С. Дефиниционное моделирование в терминологическом поле сепсис: когнитивно-дискурсивный аспект: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2011. 21 с.
134. Сорокин Ю.С. Развитие словарного состава русского литературного языка в 30–90-е годы XIX века. М.: Изд-во «Наука», 1965. 570 с.
135. Стернин И.А., Саломатина М.С. Семантический анализ слова в контексте. Воронеж: «Истоки», 2011. 150 с.
136. Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В. Общая терминология: Вопросы теории. М.: «Наука», 1989. 246 с.
137. Табанакова В.Д., Ковязина М.А. Функциональная модель переводного специального словаря // Вестник ТюмГУ. 2006. № 4. С. 158–165.
138. Тарабрин Р. Этические дилеммы суррогатного материнства: христианский дискурс в современном социокультурном контексте // Государство, религия, церковь в России и за рубежом. 2020. № 38(4). С. 123–144.

139. Третьякова Е.С. Проблемы терминологии в биоправе // Электронный научный журнал «Наука. Общество. Государство». 2023. Т. 11, № 3. С. 59–68.
140. Туранин В.Ю. Транстерминологизация – новая проблема современного юридического языка // Право и политика. 2005. №2. С. 134-140.
141. Федюченко Л.Г. Терминологическое поле в когнитивной структуре учебного научного текста: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Тюмень, 2004. 23 с.
142. Филатьева Т.В. Семантический фрейм как элемент смыслообразования // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2023. Т. 23. № 2. С. 169–174.
143. Филлмор Ч. Фреймы и семантика понимания // Новое в зарубежной лингвистике. М.: Прогресс, 1988. Вып. 23. С. 52–92.
144. Хижняк С.П. Новое в исследовании терминологических систем (на примере юридической терминологии) // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. 2008. № 1. С. 92–99.
145. Хомутова Т.Н. Интегративная лингвистика: основы теории Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2023 С. 7–48.
146. Чистюхина С.Н. Межотраслевая полисемия в терминологической системе современного английского языка // Вестник Университета Российской Академии образования. 2011. № 1. С. 80–83.
147. Что такое биоэтика и как она связана с нашей повседневной жизнью? Интервью с Евгением Гефенасом. UNESCO. URL: <https://www.unesco.org/ru/articles/что-такое-биоэтика-и-как-она-связана-s-nashey-povsednevnoy-zhiznyu-intervyu-s-evgeniusom-gefenasom> (дата обращения: 18.09.2024).
148. Шарафутдинова Н.С. О понятиях «терминология», «терминосистема» и «терминополе». Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2016. № 6(60): в 3-х ч. Ч. 3. С. 168–171.

149. Шелов С.Д. Опыт построения терминологической теории: значение и определение терминов: автореф. дис. ... д-ра фил. наук. М., 1995. 35 с.
150. Шелов С.Д. Термин. Терминологичность. Терминологические определения. Спб.: Филол. ф-т СПбГУ, 2003. 280 с.
151. Шиляев К.С. Основные концепции когнитивной семантики. Томск: Томский государственный университет, 2018. 45 с.
152. Широколобова А.Г. Сопоставительный анализ способов образования английских и русских терминов дамбостроения // Концепт. 2014. № 20. С. 106–110.
153. Шурыгин Н. А. Лексикологическая терминология как система. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. пед. ин-та, 1997. 165 с.
154. Юсупова О.Г. Вспомогательные репродуктивные технологии: новые возможности // Демографическое обозрение. 2017. Том 4, №1. С 35–64.
155. Яскевич Я.С. Биоэтика в контексте междисциплинарных стратегий. Биоэтические проблемы в биологических и экологических исследованиях: учебно-методическое пособие. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2018. 187 с.
156. Яскевич Я.С. Трансдисциплинарно-синергетическая методология в обеспечении инновационного развития биомедицинских исследований // Рабочие тетради по биоэтике. М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2011. 106 с.
157. Яхнина Р.Р. Алломорфизм и изоморфизм лексических параллелей в русском и английском языках (на материале технической терминологии): автореферат ... док. филол. наук. Казань, 2022. 419 с.
158. Bernie A., Ramasamy R., Stember D.S. Microsurgical epididymal sperm aspiration: indications, techniques and outcomes. Asian Androl. 2012. 15(1). Pp. 40–43.
159. Brandão P, Garrido N. Commercial Surrogacy: An Overview. Rev Bras Ginecol Obstet. 2022. 44(12). Pp. 1141-1158.
160. Budin G. Semantic systems supporting cross-disciplinary environmental communication // Environmental Informatics and Systems Research. Aachen:

Shaker Verlag, 2007. Pp. 23–27.

161. Cabré M. Terminology: Theory, methods and applications, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 1998. 248 p.

162. Dzanik N.D. Conceptual Integration Theory the key for unlocking the internal cognitive choreography of idiom modification // Jezikoslovlje, 2008. 8 (2). Pp. 169–191.

163. Faber P. Benítez. The Cognitive Shift In Terminology And Specialized Translation // Revistas. MonTI. 2009. №1. A (Self-) Critical Perspective of Translation Theories. Pp. 107–134.

164. Faber P., Linares C.M., & Exposito, M.V. Framing terminology: a process-oriented approach. Meta: Journal des Traducteurs 50(4), 2005. 17 pp.

165. Faber P. A Cognitive Linguistics View of Terminology and Specialized Language. Berlin/Boston: De Gruyter, 2012. Pp. 9–29.

166. Faber P. Frames as a Framework for Terminology // Handbook of Terminology. Amsterdam: John Benjamins, 2014. Pp. 14–33.

167. Fauconnier G. Mental Spaces: Aspects of Meaning Construction in Natural Languages. Cambridge: M.I.T. Press, 1994. 240 p.

168. Fauconnier G. The Way We Think: Conceptual blending and the mind's hidden complexities. New York: Basic Books, 2002. 464 p.

169. Fauconnier G., Turner M. Conceptual integration networks // Cognitive Science. 1998. Vol. 22. № 2. Pp. 133–187.

170. Fauconnier G., Turner M. Polysemy and Conceptual Blending // Polysemy: Flexible Patterns of Meaning in Mind and Language. Berlin & New York: Mouton de Gruyter, 2003. Pp. 79–94.

171. Fertypharm Female Fertility: What is it and how is it measured? [Электронный ресурс] URL: <https://fertypharm.com/en/blog/female-fertility/> (дата обращения: 25.02.2025).

172. Geeraerts D. Words and Other Wonders: Papers on Lexical and Semantic Topics. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 2006. 503 p.

173. Gunputh R. P., Choong K. A. Surrogacy tourism: the ethical and legal

challenges // International Journal of Tourism Sciences. 2015. Vol. 15 (1–2). Pp. 16–21.

174. Hammond S., Angabin M. The Economics of Assisted Reproduction // The Journal of Genetics and Developpement. 2009. Vol. 12 (1–2). Pp. 23–38.

175. Have ten H., Patrao Neves M. Dictionary of Global Bioethics. Springer, 2021. 1063 p.

176. Hennelly B. Spontaneous conception after a successful attempt at in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection. Fertility and Sterility, Volume 73, Issue 4, 2000. Pp.774 – 778.

177. Inhorn M.C. The Egg Freezing Revolution? Gender, Technology, and Fertility Preservation in the Twenty-First Century: An Interdisciplinary, Searchable, and Linkable Resource // Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences // 2017. Pp 1–14.

178. Lakoff G. Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind. Chicago: University of Chicago Press, 1987. 614 p.

179. Lakoff G., Johnson M. Metaphors We Live By. Chicago: University of Chicago Press, 1984. 256 p.

180. Martinho da Silva P. The Encyclopedia of Global Bioethics. Springer, 2015. 1012 p.

181. Minsky M. A Framework for Representing Knowledge. MIT–AI Laboratory Memo 306, June, 1974. 76 p.

182. Powell-Hamilton N. N. Overview of Chromosomal Abnormalities. [Электронный ресурс] URL: <https://www.msdmanuals.com/professional/pediatrics/> (дата обращения: 25.02.2025).

183. Pande A. The social paradoxes of commercial surrogacy in developing countries: India before the new law of 2018. Reproductive Health Matters. 28(3). 2020. Pp.123–135.

184. Raposo V., Osuna E. Embryo dignity: The status and juridical protection of the in vitro embryo. Medicine and law. 26. 2008. 737-46. Pp.

185. Rasouli M. A. Moutos CP, Phelps JY. Liability for embryo mix-ups in

fertility practices in the USA. *J Assist Reprod Genet.* 2021 May 38(5). Pp. 1101–1107.

186. Roche C. *Ontoterminology: How to unify terminology and ontology into a single Paradigm.* Istanbul: European Language Resources Association, 2012. Pp. 2626–2630.

187. Rozée V., Unisa, S. & de La Rochebrochard, E. The social paradoxes of commercial surrogacy in developing countries: India before the new law of 2018. *BMC Women's Health* 20. 2020. P. 234.

188. Savulescu J., Kahane G. *Procreative Beneficence: Why We Should Select the Best Children.* 2009. *Bioethics.* 23(5). Pp. 274–290.

189. Schurr C., Militz E., *Reproductive Rights.* *International Encyclopedia of Human Geography (Second Edition),* Elsevier, 2020. Pp. 435-442.

190. Sullivan K. Three levels of framing. *WIREs Cognitive Science*, 14(5), e1651. 13 p.

191. Temmerman R. *Towards New Ways of Terminology Description. The sociocognitive approach.* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2000. 258 p.

192. Turkmendag I. Looking into the shadow: The eugenics argument in debates on reproductive technologies and practices. *BMC Medical Ethics*, 19(1), 1-12. 2018. 25 p.

193. Fillmore C. J., & Atkins B. T. Toward a Frame-Based Lexicon: The Semantics of RISK and Its Neighbors. In A. Lehrer & E. F. Kittay *Frames, Fields and Contrasts: New Essays in Semantic and Lexical Organization*, 1992. p. 75–102.

Словари и энциклопедии

194. Кожина М.Н. *Стилистический энциклопедический словарь русского языка.* М.: Изд-во «Флинта», 2003. 696 с.

195. Новая философская энциклопедия URL: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/page/about> (дата обращения: 18.09.2024).

196. Татаринов В.А. *Общее терминоведение: Энциклопед. словарь.* М.:

Московский Лицей, 2006. 528 с.

197. Юдин Б.Г. Биоэтика. Большая российская энциклопедия. 2004-2017. URL: <https://old.bigenc.ru/sociology/text/1868072> (дата обращения: 18.09.2024).

198. Glossary of tourism terms [Electronic resource]. Access mode: <https://www.unwto.org/glossary-tourism-terms> (accessed 07.12.2024).

199. Medical Dictionary [Electronic resource]. Access mode: <https://www.merriam-webster.com/medical> (accessed 07.12.2024).

200. The International Glossary on Infertility and Fertility Care. Human Reproduction. [Electronic resource]. Access mode: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28760517/> (accessed 07.12.2024).