



Краевская Ирина Олеговна

**СЕМАНТИКА ТЕРМИНА В КОГНИТИВНОМ АСПЕКТЕ
(НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ТЕРМИНОСИСТЕМЫ
«НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКА»)**

Специальность 10.02.01 – Русский язык
(филологические науки)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

Новосибирск – 2020

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет».

Научный руководитель

доктор филологических наук, доцент, профессор Отделения русского языка Школы базовой инженерной подготовки ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

Мишанкина Наталья Александровна

Официальные оппоненты

доктор филологических наук, доцент, старший научный сотрудник Отдела лексикографии современного русского языка, заведующая Отделом аспирантуры ФГБУН «Институт лингвистических исследований Российской академии наук»

Козловская Наталья Витальевна

кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка как иностранного Института филологии и языковой коммуникации, руководитель Департамента международного сотрудничества ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

Мезит Анна Эдуардовна

Ведущая организация

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет»

Защита состоится 25 декабря 2020 г. в 10 час. 00 мин. на заседании диссертационного совета Д 212.172.03, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет», по адресу: 630126, г. Новосибирск, ул. Виллюйская, д. 28, корп. 3, ауд. 202.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», https://nspu.ru/upload/nauka/obyav_zaw/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf

Автореферат разослан «__» ноября 2020 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
канд. филол. наук, проф.



Е. Ю. Булыгина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Настоящее диссертационное исследование посвящено описанию процессов терминообразования отрасли «Нефтегазопереработка» в аспекте лингвокогнитивных механизмов формирования семантической структуры термина и их гносеологической «прозрачности».

Актуальность исследования обусловлена возрастающим интересом к изучению терминологии в антропоцентрическом аспекте: процессы создания терминов специалистами в определенной области знания привлекают лингвистов, исследующих особые языковые единицы. Современное терминоведение эффективно использует когнитивный подход в изучении функционально-семантической специфики термина (Л. М. Алексеева, М. В. Володина, Е. И. Голованова, В. М. Лейчик, В. Ф. Новодранова, С. П. Хижняк). В рамках данного подхода изучается гносеологически ориентирующая функция термина, которая позволяет установить связь между профессиональным и общеязыковым знанием. Когнитивный подход к изучению термина дает возможность осмыслить и интерпретировать фрагменты человеческого опыта и знания, получившие отражение в семантике терминологической единицы в процессе ее создания. Таким образом, изучение семантики термина и организации терминосистем через призму когнитивного подхода дополнит и углубит существующие исследования в данной сфере. Настоящее исследование может послужить основанием для дальнейшего изучения других терминосистем и/или других языков в указанном аспекте.

Второй параметр актуальности диссертационной работы связан с необходимостью исследования терминосистемы «Нефтегазопереработка». Нефтепереработка представляет собой новое направление, в настоящее время находящееся на этапе становления. Оно рефлексруется специалистами как самостоятельная научная и профессиональная область и, соответственно, требует изучения именно в связи с активным развитием. На этапе становления находится и исследуемая терминосистема, актуальность научного описания которой подтверждается в ходе профессиональной переводческой деятельности. Именно необходимость решения прикладных задач привела к необходимости учитывать и исследовать изменения, произошедшие в профессиональном подязыке исследуемой отрасли.

Степень изученности проблемы. Исследование языка науки, терминологии и терминосистем – сформированное направление в российских и зарубежных исследованиях. Научный язык как область специфической речевой деятельности начинает рефлексироваться достаточно рано, еще в период Просвещения. Исследование языка науки как особой формы национального языка начинается в российском языкознании с функциональной стилистики. В работах Е. А. Баженовой, М. Б. Воробьевой, А. И. Ефимова, М. Н. Кожиной, Л. В. Красильниковой и др. представлено системное и последовательное описание языковой специфики научного стиля русского языка, характеризующее всю систему подязыка науки наличием ряда специальных черт: точности, логичности, абстрактности, однозначности. В частности, М. Н. Кожина в своей

монографии определяет в качестве ключевой цели научной деятельности точную, логичную и однозначную передачу научной информации.

В зарубежной традиции в поле интереса лингвистов попадают технические тексты и терминосистемы, что нашло свое отражение в понятии *Language for Special Purposes (LSP)* (K. D. Baumann, H. Fluck, L. Hoffmann, J. Trim, H. Weinrich и др.). L. Hoffmann под LSP понимает совокупность всех языковых средств, направленных на достижение взаимопонимания между людьми, которые занимаются конкретной профессиональной деятельностью и используют эти языковые средства в рамках профессионально ограниченной коммуникативной сферы. Российские исследователи, занимающиеся LSP, видят близость этого понятия с понятием «функциональный стиль» (Г. Р. Адельханян, Н. Б. Гвишиани, М. Г. Евдокимова, А. И. Комарова, Т. Н. Хомутова).

Поскольку многие лингвисты-терминоведы давно выделяют в качестве объекта исследований семантику термина, можно говорить о том, что в современном терминоведении произошел переход от восприятия термина в качестве научной понятийной единицы к осознанию его языковой и когнитивной природы. В. В. Виноградов, Г. О. Винокур, Д. С. Лотте, А. А. Реформатский в своих работах представили первые попытки осмысления функциональной специфики термина, в 60–70 гг. XX в. обоснование понятийной природы термина было предложено Л. А. Капанадзе. В рамках работ указанных авторов семантика термина приравнивалась к понятию. Понимание термина как единицы лексической системы языка сформировалось только в рамках лексико-семантического подхода к исследованию терминосистем (Л. М. Алексеева, Б. Н. Головин, В. П. Даниленко, Т. Л. Канделаки, М. В. Лейчик, С. Е. Никитина). В 1990–2000-е гг. исследуются прагматические компоненты семантики термина (Л. В. Красильникова, В. Н. Прохорова), 2000-е гг. стали началом формирования когнитивного терминоведения (М. Н. Володина, О. А. Корнилов, В. И. Лейчик, Н. А. Мишанкина, С. Л. Мишланова, С. П. Хижняк).

Когнитивное терминоведение на настоящем этапе своего развития определяется как направление, изучающее знаниевую структуру термина. В работах, выполненных в русле этого направления, акцентируется когнитивная специфика терминологического слова: создание термина является результатом познания человеком предметов и явлений действительности. Таким образом, когнитивный подход направлен на исследование принципов единства и целостности когнитивной деятельности, поскольку это позволяет увидеть глубинную, когнитивную связь терминосистем и национального языка. Е. И. Голованова отмечает, что в современном терминоведении наиболее важной функцией термина считается гносеологически ориентирующая, поскольку термин рассматривается как единица, которая сформирована на пересечении профессиональной когниции и профессиональной коммуникации¹. Этот подход получает последовательное развитие в рамках направления, изучающего взаимодействие национальных языковых картин мира и профессиональных дискурсов, в т. ч. в аспекте терминосистем (М. Н. Володина, О. А. Корнилов,

¹ Голованова Е. И. Введение в когнитивное терминоведение: уч. пособие. М.: Флинта: Наука, 2011. С. 49.

Н. А. Мишанкина). Таким образом, создание терминов происходит в рамках законов словообразования национальных языков, и одновременно с этим учитывается необходимость прозрачности гносеологических структур. Всё это напрямую влияет на появление моделей терминообразования, свойственных конкретному языку и гносеологически понятных носителям этого языка. Термины, образованные по языковым деривационным моделям, не только отражают структуру профессионального знания, но базируются на гносеологических структурах общенационального языка, которые являются «ориентирами» в когнитивном пространстве профессиональной области. Именно «исконный» термин дает основания говорить об общности гносеологических механизмов обыденного и научного познания. На сегодняшний день проблема поиска базовых гносеологических механизмов является наиболее обсуждаемым и актуальным направлением в когнитивном терминоведении, в рамках которого изучаются модели терминообразования в различных научных областях, например, медицины (С. Л. Мишланова), экономики (Н. М. Карпухина), информатики (О. В. Галкина), геологии (В. В. Овсянникова), нефтегазового дела (А. И. Деева, А. Е. Колбасенкова, Н. А. Мишанкина), лингвистики (С. Е. Никитина), педагогики (А. П. Чудинов), психологии (А. Р. Рахимова), права (С. П. Хижняк), антикризисного управления (М. Э. Ахметова), маркетинга (Н. В. Сербиновская), спортивной терминологии (В. Р. Богословская, А. А. Елистратов, А. Е. Кобыскан, Р. В. Попов), химических и физических наук (Н. С. Мулладжанова), терминологии экологии (Н. И. Жабо), гидроэнергетики (А. Э. Мезит).

Терминология нефтегазовой отрасли изучалась в целом ряде исследований и в различных аспектах: представлен структурно-семантический анализ русской терминологии нефтедобычи (Е. Ш. Думитру) и нефтегазовой отрасли (А. Е. Колбасенкова), выполнен сравнительно-сопоставительный анализ развития терминологии «нефть и нефтепродукты» в английском и русском языках (Е. А. Панкратова), описана специфика терминологического поля в области нефти и газа (А. С. Смагулова), охарактеризована терминосистема нефтяного дела и ее функционирование в профессиональном дискурсе специалиста (А. К. Сулейманова), изучен метафорический фрагмент этой терминосистемы (А. И. Деева).

Однако терминология сферы «Нефтегазопереработка» не выступала объектом специального исследования, тем более в аспекте когнитивного терминоведения.

Всё вышесказанное позволило определить объект и предмет исследования.

Объектом исследования является терминосистема сферы «Нефтегазопереработка».

Предмет исследования составляют лингвокогнитивные механизмы моделирования семантики терминов.

Цель исследования состоит в выявлении и описании лингвокогнитивных механизмов и семантических структур, задействованных при образовании семантики терминов отрасли «Нефтегазопереработка».

Цель исследования определила постановку следующих **задач**:

1. Определить границы и структуру исследуемой терминосистемы в русском языке.

2. Определить и описать процессы формирования терминосистемы отрасли «Нефтегазопереработка».

3. Выявить способы терминообразования на базе исконных моделей (словообразовательная и семантическая деривация).

4. Соотнести выявленные способы терминообразования с моделями деривации общеупотребительной лексики.

5. Осуществить концептуально-фреймовый анализ семантики терминов с учетом внутренней формы термина для выявления специфики моделирования семантики термина.

6. Путем сопоставительного анализа выявить лингвокогнитивные модели, используемые для формирования гносеологически «прозрачной» семантики термина.

Эмпирическим материалом исследования послужили 611 терминов, из которых 458 терминов было отобрано методом сплошной выборки следующих источников: «Словарь по геологии нефти и газа» К. А. Черникова (1988), Г. В. Тараканова «Основные термины в нефтегазопереработке. Краткий справочник» (2011), работа коллектива авторов В. И. Фейгина, О. Б. Брагинского, С. А. Заболотского, И. Г. Кукушкина, А. В. Маевского, Н. И. Масленникова, Ю. Г. Рыкова «Исследование состояния и перспектив направлений переработки нефти и газа, нефте- и газохимии в РФ» (2011), Л. Н. Багдасаров «Популярная нефтепереработка» (2017). 153 термина было извлечено посредством выравнивания при помощи специального приложения SDL Trados Studio из следующих сопоставимых текстов: статьи Sanil John «Energy efficiency of hydrogen sulfide decomposition in a pulsed corona discharge reactor» (2009), диссертации Е. Б. Кривцова «Преобразования сернистых соединений и ароматических углеводородов дизельных фракций нефтей в процессах окислительного обессеривания» (2011), статьи А. Г. Ветошкина и Ю. П. Сениной «Гидромеханическая сепарация газожидкостных систем в нефтегазодобыче и нефтегазопереработке» (2011), учебного пособия Håvard Devoldning «Oil and gas production handbook. An introduction to oil and gas production, transport, refining and petrochemical industry» (2013), диссертации С. К. Чураковой «Разработка энергосберегающих технологий нефтегазопереработки на основе перекрестноточных насадочных контактных устройств» (2014).

В качестве основных справочников и словарей, используемых для определения исходных значений лексических единиц, послужили «Русская грамматика» в 2 т. под ред. Н. Ю. Шведовой (1982), «Большой толковый словарь русского языка» под ред. С. А. Кузнецова (2000), «Русский ассоциативный словарь» под ред. Ю. Н. Караулова (2002), толковый словарь иноязычных слов Л. П. Крысина (2006), толково-этимологический словарь иностранных слов русского языка П. П. Червинского (2012), «Язык химии. Этимология химических названий» И. А. Леенсона (2017).

Методология и методика исследования

Теоретико-методологической базой данной работы послужили труды российских и зарубежных ученых в области когнитивной лингвистики, а именно концептуально-фреймового анализа, теории концептуальной метафоры, теории блендинга, когнитивного словообразования и терминоведения. М. Минский вводит понятие «фрейм» в качестве модели концептуальной организации знаний, которая впоследствии была принята лингвистическим научным сообществом как одна из наиболее эффективных в представлении семантической организации языка. Е. С. Кубрякова отмечает, что фреймовая структура – «структура данных для представления стереотипных ситуаций, особенно при организации больших объемов памяти»², данное определение ложится в основу российских исследований фрейма. В другой работе Е. С. Кубрякова, определяя когнитивные аспекты словообразования, отмечает как ориентирующую функцию словообразовательных единиц, так и процессы образования новых единиц в качестве способов моделирования семантики на основе действующих в языке словообразовательных категорий и типов³. Авторы работ в области когнитивного словообразования указывают на этот же аспект, успешно применяя понятие «фрейм» для описания механизмов моделирования смыслов в процессе текстового функционирования синкретичного деривата и для фреймового моделирования единиц словообразовательной системы (О. В. Нагель, М. А. Осадчий, Л. С. Абросимова, И. В. Евсеева).

Когнитивное терминоведение приняло и активно использует теорию фрейма и методику концептуально-фреймового анализа, метод моделирования фреймовой структуры термина и метод метафорического моделирования. Так, С. П. Хижняк отмечает тесную связь между ономаσιологическими аспектами терминообразования и вопросом категоризации: представляется возможным говорить о том, что в разных терминосистемах словообразовательные средства для обозначения специальных понятий используются избирательно. Определение значимости фреймовых структур и понятийных областей, наиболее вовлеченных в процессы метафорического терминообразования, потребовало обращения к методологическому подходу, представленному в рамках теории концептуальной метафоры (Д. Лакофф, М. Джонсон) и метафорического терминоведения (Н. Ю. Бородулина, О. В. Галкина, С. Г. Дудецкая, Е. В. Исаева, Н. А. Мишанкина, С. Л. Мишланова, А. Р. Рахимова и др.), ориентированного на выявление метафорических моделей, которые репрезентируют метафорические термины.

Теория фрейма и теория концептуальной метафоры получили развитие в теории блендинга Дж. Фоконье и М. Тернера, которая была успешно применена в работе Т. Ю. Лопатиной⁴ об интегративной семантике синтаксических

² Кубрякова Е. С. Краткий словарь когнитивных терминов / Е. С. Кубрякова [и др.]. М.: Филол. ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 1997. С. 187.

³ Кубрякова Е. С. О когнитивных основаниях словообразования // Актуальные проблемы современного словообразования / Материалы международной научной конференции. Под общей редакцией Л. А. Араевой. Кемерово, 2009. С. 16–17.

⁴ Лопатина Т. Ю. Композиционная семантика конструкций N + N как результат интеграции ментальных пространств // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2006. Т. 4. № 2. С. 170–176.

конструкций N + N и использована в данном исследовании при анализе многокомпонентных терминов.

Цель исследования определила следующую методику: на первом этапе была произведена выборка терминов отрасли «Нефтегазопереработка» из соответствующих словарей и текстовых источников; посредством дефиниционного анализа было зафиксировано их терминологическое значение. На последующих этапах было осуществлено их описание: 1) в тематическом аспекте; 2) в синтактико-грамматическом аспекте с последующей семантической интерпретацией; 3) в аспекте происхождения; 4) в деривационном аспекте; 5) в аспекте механизмов моделирования семантики.

Научная новизна исследования заключается в том, что в нем впервые:

1) изучена и описана терминосистема отрасли «Нефтегазопереработка» – определены ее границы и объем, источники формирования, тематический состав терминов;

2) на материале исследуемой терминосистемы изучен когнитивный потенциал различных способов терминообразования;

3) определены наименее (аббревиация) и наиболее (семантическая деривация) эффективные способы терминообразования в аспекте эпистемического доступа;

4) выявлены и описаны метафорические модели при семантической деривации;

5) выявлена категорирующая семантика частотных формантов при суффиксальном и префиксальном терминообразовании;

6) выявлены и описаны лингвокогнитивные механизмы, задействованные при образовании семантики.

Теоретическая значимость исследования определяется вкладом его результатов в развитие терминоведения, в частности, когнитивного терминоведения, терминографии, теории метафоры, дериватологии, а также в теорию перевода. Предложенная в диссертации методика анализа терминологии сферы «Нефтегазопереработка» может быть использована для изучения терминосистем в других профессиональных сферах.

Практическая значимость исследования. Материалы исследования могут использоваться в вузовской практике при разработке курсов по лексикологии, когнитивной лингвистике, когнитивному терминоведению, для ведения практических занятий по профессиональному русскому языку (для иностранных студентов). Материалы исследования применимы в работе по стандартизации и нормализации терминов сферы «Нефтегазопереработка», в терминографической практике для создания терминологического тезауруса и переводческих словарей терминологии, необходимых как студентам и работникам вуза, так и переводчикам в качестве информационного ресурса.

На защиту выносятся следующие **положения**.

1. На настоящем этапе развития терминосистемы «Нефтегазопереработка» можно говорить о ее синтетическом характере: она включает некоторые термины, общие для всей нефтегазовой отрасли, термины из области химии нефти и газа, химическую терминологию, а также новые терминологические единицы,

специфичные только для профессиональной деятельности, связанной с переработкой нефти и газа. Фундирующие области обуславливают состав терминов в аспекте их происхождения. Непосредственная связь с химией определяет присутствие в терминосистеме единиц, образованных на базе греко-латинских элементов, связь с нефтегазовой отраслью – заимствований из английского, немецкого, французского, итальянского и других языков. Специфичная терминология образуется на базе русских словообразовательных моделей, в т. ч. семантической деривации.

2. Терминосистема «Нефтегазопереработка» семантически включает 8 тематических групп: «Технологические процессы и операции», «Аппараты и оборудование», «Индивидуальные вещества», «Составные вещества», «Товарные продукты», «Промежуточные продукты», «Показатели качества», «Отходы производства», отражающие все аспекты профессиональной деятельности в этой сфере.

3. Структурно-грамматическая специфика терминов терминосистемы «Нефтегазопереработка» заключается в преобладании одно- и двухкомпонентных терминов. Все термины образуются по русским синтаксическим моделям, и в составе многокомпонентных терминов обязательно присутствуют исконно русские компоненты или компоненты, образованные по моделям русского языка на базе иноязычных элементов.

4. В терминосистеме «Нефтегазопереработка» способы терминообразования совпадают со способами словообразования национального языка, что подтверждает генетическую близость процессов концептуализации и гносеологии в обыденном познании и научной деятельности. При этом наблюдается избирательность в выборе словообразующих префиксов и суффиксов, что свидетельствует об их ориентирующей функции. Особенно ярко эта функция проявляется у суффиксов. Суффиксация является самым продуктивным способом терминообразования для всех выделенных семантических групп, что позволяет заключить, что именно семантика суффикса служит ориентиром при восприятии термина.

5. Способы терминообразования в русском языке обладают разным потенциалом в аспекте гносеологической доступности. Прямые заимствования характеризуются наименьшим потенциалом, как и исконно русские аббревиатуры. Наибольшим потенциалом отличаются семантические дериваты, обладающие максимально «прозрачной» внутренней формой, поскольку они «организуют» семантику термина посредством значимых для терминосистемы общих знаний о других понятийных областях, т. е. посредством вовлечения фреймовых структур, хорошо известных носителям языка. Термины, образованные в результате семантической деривации, которая ориентирует как профессионала данной области, так и непрофессионала, присутствуют во всех выделенных семантических группах.

6. Механизмы моделирования семантики терминов обусловлены источниками их формирования и способами образования. Морфологические способы терминообразования работают по механизму сборки слотов, при котором происходит увеличение количества слотов в первоначальной фреймовой

структуре. Семантическая деривация – по механизму выборки слотов, при котором метафорический перенос в сферу научного происходит за счет актуализации определенных слотов бытового опыта. Сложение и словосочетание – по механизму усложнения структуры слотов, при котором образуются схожие концепты в поле обобщения, а другие концепты не перестают функционировать в новой структуре. Для заимствований и аббревиатур характерно отсутствие фреймовой структуры, мотивирующей семантическую структуру термина.

Степень достоверности результатов. Достоверность результатов исследования обеспечивается значительным объемом эмпирического материала, применением комплекса апробированных научных методов.

Апробация работы проходила на 7 международных научных и научно-практических конференциях и 1 всероссийской: V (XIX) конференция молодых ученых «Актуальные проблемы лингвистики и литературоведения» (Томск, 19-21 апреля 2018 г.); VI Международный конгресс исследователей русского языка «Русский язык: исторические судьбы и современность» (Москва, 20-23 марта 2019 г.); VIII Международная научно-практическая конференция «Межкультурная коммуникация: лингвистические аспекты» (Новосибирск, 28-29 марта 2019 г.); Всероссийская научная конференция с международным участием «Филологические чтения – 2019: Проблемы интерпретации в лингвистике и литературоведении» (Новосибирск, 3 апреля 2019 г.); 57-я Международная научная студенческая конференция МНСК-2019 (Новосибирск, 14-19 апреля 2019 г.); VI (XX) конференция молодых ученых «Актуальные проблемы лингвистики и литературоведения» (Томск, 18-20 апреля 2019 г.); XXIII Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование» (Томск, 22-26 апреля 2019 г.); Международная научно-практическая конференция, посвященная 25-летию Института искусств и культуры «Креативные стратегии культуры: человек, время, событие» (Томск, 23-24 мая 2019 г.).

Публикации по теме диссертации. Основные положения диссертационного исследования отражены в 14 публикациях, из них 4 – в журналах, входящих в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, в том числе 2 статьи, входящие в международные базы данных Web of Science и Scopus.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность исследования, определяются его цель и задачи, выделяются объект и предмет исследования, раскрываются его научная новизна, теоретическая и практическая значимость, характеризуются применяемые методы и приемы исследования, приводятся основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе «**Теоретическое обоснование исследования когнитивных процессов в терминообразовании в области русскоязычной терминосистемы отрасли “Нефтегазопереработка”**» в разделе 1.1 «**Определение теоретических**

положений исследования семантики термина», в подразделе **1.1.1 «История терминоведения: методологические подходы и направления, базовые понятия»,** описаны различные подходы к изучению термина, а также предъявляемые к терминам требования, которые влияют на процессы терминотворчества в исследуемой отрасли. Изучение различных трактовок понятий «термин» и «терминологическое сочетание» позволило определить вектор трансформаций семантики в зависимости от структуры единицы. В подразделе **1.1.2 «Исследование семантики термина и когнитивное терминоведение»** отмечается, что изучение подходов к исследованию семантики в разные временные периоды (М. Бреаль, Л. Витгенштейн, С. Крипке, Дж. Лакофф и М. Джонсон) позволило сформировать понимание перехода от логической семантики к когнитивной. Анализируются работы, посвященные понятийной природе термина (Л. А. Капанадзе) и когнитивному терминоведению (М. Н. Володина, О. А. Корнилов, В. М. Лейчик, Н. А. Мишанкина, С. Л. Мишланова, К. К. Нечаева, С. П. Хижняк), которое, ориентируясь на антропоцентрический принцип, позволяет определить гносеологическую специфику семантики термина.

В разделе **1.2 «Основные способы терминообразования и их изучение в когнитивном аспекте»** на основе существующих классификаций разработано видение способов терминообразования в зависимости от типа лексических ресурсов (исконно русская лексика, заимствованная лексика), привлекаемых для создания терминов. Анализ ориентирующей функции термина, выражающей когнитивные процессы, позволяет рассматривать термины как ориентиры концептуального мышления. Когнитивный потенциал словообразовательных структур еще только начинает изучаться (С. Н. Вековищева, Е. И. Голованова, Е. С. Кубрякова, С. П. Хижняк, А. Н. Шабалина): словообразовательные морфы используются избирательно для обозначения специальных понятий в зависимости от их семантического потенциала, и для каждой терминосистемы представляется возможным выделить уникальный инвентарь словообразовательных структур. В разделе освещаются исследования терминологической метафоры, представленные в работах Л. М. Алексеевой, М. Н. Володиной, С. С. Гусевой, А. И. Деевой, Н. А. Мишанкиной, В. В. Петрова, З. И. Резановой и др. Подытоживается, что исторически многие новые терминологические значения слов представляют собой результат переосмысления содержательной стороны существующего языкового знака, т. е. термин возникает на уже созданной языковой основе.

В разделе **1.3 «Исследование нефтегазовой терминологии в когнитивном аспекте»** определяются работы, посвященные терминологии нефтяного дела, нефтегазового дела, нефтедобычи, нефти и нефтепродуктов, анализируются исследуемые в работах аспекты: структурный, деривационный, метафорический, дискурсивный. Подчеркивается, что терминология сферы «Нефтегазопереработка» не выступала объектом специального исследования в целом и в аспекте когнитивного терминоведения.

В разделе **1.4 «Критерии и методы определения границ терминосистемы»,** в подразделе **1.4.1 «История формирования терминосистемы отрасли “Нефтегазопереработка” в русском языке»,**

определяется, что тесные контакты отрасли «Нефтегазопереработка» с другими языками (греческий, латинский языки, английский, французский, немецкий и др.), а также с другими отраслями (нефтегазовое дело, горное дело, химия и др.), в которых присутствуют иноязычные термины, обуславливают синтетический характер терминосистемы, что порождает значительное количество заимствований и терминов на базе иноязычных элементов. В подразделе **1.4.2 «Критерии отбора терминов, входящих в терминосистему «Нефтегазопереработка», и принципы ее описания»** отмечается, что в поле анализа попадают только термины, а квазитермины, номены и др., отсутствуют в исследуемой терминосистеме. Определяются границы терминосистемы: ядро представлено специфичными для данной области терминами, далее следуют производные термины, в состав которых могут входить общенаучные базовые термины; далее — сложные термины, в их структуру входят основные, производные, базовые и привлеченные термины; привлеченные термины находятся на периферии. В подразделе **1.4.3 «Дополнительные критерии определения границ терминосистемы научной области “Нефтегазопереработка”»** отмечается, что отсутствие специализированного лексикографического материала исследуемой молодой отрасли обусловило привлечение англоязычного материала для извлечения терминов из сопоставимых текстов, что позволило существенно дополнить зафиксированный в русскоязычных словарных и научных работах объем терминов отрасли.

В разделе **1.5 «Методика описания когнитивной структуры термина»** описывается принятая в исследовании модель анализа. На первом этапе была произведена выборка терминов отрасли «Нефтегазопереработка» из соответствующих источников, далее было зафиксировано их терминологическое значение. Всего для анализа было отобрано **611** терминов. Модель описания выглядит следующим образом: 1. Терминологическая номинация; 2. Терминологическое значение; 3. Описание термина: а. Способ словообразования; б. Модель фреймовой структуры: Слот 1. (грамматическое значение); Слот 2 (словообразовательное значение); Слот 3-н (исходная фреймовая структура: семантика мотивирующей единицы). В ходе реализации первого этапа использовались: дефиниционный анализ для определения терминологического значения; структурный — для описания синтаксической структуры термина; деривационный — для определения способа образования термина; метод моделирования фреймовой структуры термина и метод метафорического моделирования. На втором этапе был осуществлен сопоставительный анализ фреймовых структур, определен тип соотношения, осуществлена количественная обработка данных и определены доминирующие структуры.

Вторая глава **«Границы, источники формирования и структура терминосистемы отрасли “Нефтегазопереработка”»** включает в себя четыре раздела. В разделе **2.1 «Дефиниционный анализ и распределение терминов по семантическим группам»** представлены результаты дефиниционного анализа терминов, который позволил выявить тематические подгруппы в рамках

исследуемой терминосистемы. Их количественное распределение представлено на *Рисунке 1*.

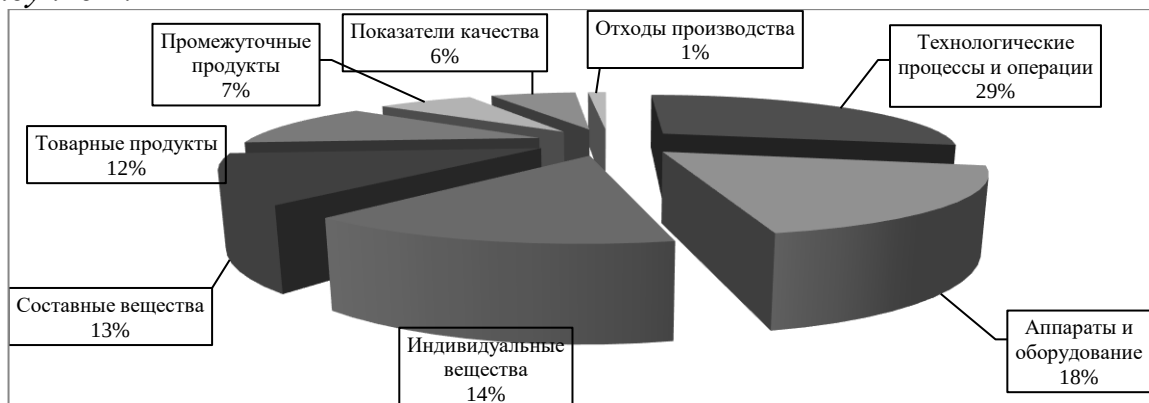


Рисунок 1. Количественное распределение тематических подгрупп терминосистемы «Нефтегазопереработка» в %

В разделе 2.2 «Структурно-грамматические характеристики терминов» приведены результаты анализа синтактико-грамматической структуры терминов. Наиболее продуктивны однокомпонентные модели («N»: *вязкость*) – 63 %; двухкомпонентные модели («Adj + N»: *полярный растворитель* – 23 %; «N + N»: *зауглероживание катализатора* – 5 %). Рассмотрение общего массива терминов показало, что большая их часть является именем существительным, что вполне соответствует общей тенденции, отмечаемой исследователями самых различных терминосистем. Второй по частотности является модель «Adj + N», где функцию базового термина также выполняет существительное, а функцию терминообразовательного форманта – прилагательное. Терминообразовательный формант может быть также выражен другим существительным или причастием, но эти случаи более редки. Он может быть выражен также несколькими компонентами и занимать различные положения относительно базы, но при этом базовый термин определяет основную частеречную семантику всего терминологического сочетания. Таким образом, частеречная семантика имени существительного является базовой в терминосистеме «Нефтегазопереработка». Трехкомпонентные модели строятся за счет усложнения структуры двухкомпонентных моделей, функционирующих в рамках конкретной семантической группы; например, *сернистые соединения – биароматические сернистые соединения*. Трехкомпонентные модели, в основе которых лежат не свойственные тематической группе двухкомпонентные модели, показывают низкую продуктивность. Например, для всех семантических групп, кроме группы «Аппараты и оборудование», низкую продуктивность показывает двухкомпонентная модель «N + N». В семантической группе «Аппараты и оборудование» больше всего терминов, образованных по данной модели, что обусловлено необходимостью номинировать оборудование по процессу, протекающему в нем, а большинство терминов, называющих процесс, также являются существительными. Более сложная по структуре модель «N + N + N» представлена в группе, где была продуктивна модель «N + N», в остальных же выделенных группах она отсутствует. Четырехкомпонентные модели непродуктивны, поскольку являются сложными для восприятия и не

удовлетворяют требованию краткости термина. С усложнением структуры термина также усложняется и когнитивная структура за счет конкретизации семантики. Нехарактерные для общеупотребительной лексики структуры показывают непродуктивность и разрозненность распространения по тематическим группам.

В разделе **2.3 «Источники формирования терминосистемы»** представлены результаты анализа происхождения 870 компонентов, входящих в состав 611 терминов, подробно рассмотрены источники происхождения существительных, прилагательных и причастий. Делается вывод о том, что иноязычные корневые морфемы являются наиболее продуктивным источником формирования компонентов, входящих в состав терминов сферы «Нефтегазопереработка», их доля составляет 41 % от общего количества компонентов, равного 870 единицам; исконно русская лексика – для 38 % компонентов; заимствованная лексика – для 21 % терминов, представленных только существительными. Приведенные данные демонстрируют высокую способность русского языка к адаптации иноязычных элементов и тенденцию к формированию терминов за счет исконной лексики, несмотря на международный характер терминосистемы. В подразделе **2.3.1 «Структурные модели в этимологическом аспекте»** представлен анализ источников происхождения компонентов, входящих в структуру выделенных синтаксических моделей. Анализ эмпирического материала показывает, что во всех многокомпонентных терминах доминируют модели, включающие русскоязычный компонент. Зависимые существительные могут как включать в себя иноязычные вкрапления, например: *выход светлых нефтепродуктов*, так и принадлежать исконной лексике, например: *высота некоптящего пламени*. В целом, делается вывод, что с усложнением структуры термина число заимствований стремится к нулю, количество иноязычных вкраплений значительно уменьшается, а исконно русских компонентов увеличивается. Например, термин *насос непрерывной подачи сырья* образован по четырехкомпонентной модели «N + Adj + N + N», при этом все его компоненты принадлежат лексике русского языка. Таким образом, преобладание русскоязычных единиц свидетельствует о существенной гносеологической прозрачности терминов данной предметной области.

В разделе **2.3.2 «Распределение источников формирования по тематическим группам»** отмечается, что иноязычные элементы являются продуктивным источником формирования для групп «Технологические процессы и операции», «Аппараты и оборудование», «Составные вещества» и «Промежуточные продукты»; исконная лексика – для групп «Товарные продукты», «Отходы производства» и «Показатели качества»; заимствованная лексика продуктивна только для группы «Индивидуальные вещества».

Третья глава **«Лингвокогнитивные механизмы моделирования семантики терминов отрасли “Нефтегазопереработка”»** состоит из четырех разделов. Анализ семантики терминов в аспекте формирования гносеологически «прозрачной» семантики термина позволил выделить следующие лингвокогнитивные механизмы, используемые при формировании семантики терминов отрасли «Нефтегазопереработка»: *механизм сборки слотов*

(деривация), *механизм выборки слотов* (семантическая деривация), *механизм усложнения структуры слотов* (сложение и словосочетание) и *дефиниционный механизм*, или отсутствие фреймовой структуры, мотивирующей семантическую структуру термина. Дефиниционный механизм предполагает воспроизведение термина как целого знака без возможности его декомпозиции. В разделе **3.1 «Деривация: механизм сборки слотов»** описаны процессы деривации в аспекте «прозрачности» семантики словообразующих морфов и их ориентирующей функции. Представлены результаты анализа способов терминообразования в аспекте семантической организации терминологического значения и его ориентирующей функции.

Механизм сборки слотов основы и слотов суффикса меняет исходную семантику: «действие» → «процесс», «действие» → «объект, совершающий действие», «объект» → «принадлежность объекту». Присоединение другого суффикса к корневой морфеме (основе) способно перевести термин из одной семантической группы в другую.

В рамках терминосистемы существует определенная избирательность в отношении формантов. Значительно чаще других задействован префикс *-ниј/-ениј-*, с помощью которого от основы глагола образованы единицы, фреймовая структура которых содержит слот «отвлеченное действие, процесс»: *защелачивание, обезвоживание, окисление*. Частотность данного суффикса зафиксирована во многих терминосистемах, в т. ч., например, в юридической⁵. Названный выше смысловой признак реализуется также при образовании терминов с помощью суффикса *-циј-*, но значительно реже: *дистилляция, перколяция, фильтрация*. Еще реже в процессы терминообразования вовлекается русский суффикс *-к-* с этим же значением: *обработка, очистка, перегонка*. С помощью нулевой суффиксации этот слот реализован при образовании 16 терминов: *выход светлых нефтепродуктов, электронный перенос*. Единичны термины, образованные от существительного с помощью суффикса *-иј-* (*спектроскопия, хроматография*) и от глагола с помощью суффикса *-ч-* (*подача*). В целом, семантический признак «отвлеченное действие, процесс» представлен в исследуемой терминосистеме наиболее последовательно, и отглагольное происхождение практически всех единиц, созданных по данному механизму указывает на терминологизацию действий, процессов и состояний, значимых для исследуемой терминосистемы.

Вторым по значимости семантическим признаком выступает «орудие или предмет, производящее действие». Этот слот наиболее последовательно реализуется за счет форманта *-ор/-ер-*: *абсорбер, барботер, детандер, ингибитор, экстрактор* и под. Несколько менее активен русский суффикс *-к-* с тем же значением (инструмент, устройство, механизм): *задвижка, заслонка, мешалка, насадка, горелка*. Только 8 терминов образовано с привлечением суффикса *-тель*: *испаритель, питатель, выключатель*, 7 терминов – при помощи суффикса *-ант/-ент*: *абсорбент, одорант*, и единично использование суффиксов *-ник, -чик*: *отстойник, датчик*.

⁵ Хижняк С. П. Когнитивная проблематика в общей теории термина. Саратов: ИЦ «Наука», 2016. С. 132–133.

Третий слот – «объект, возникающий в результате действия» – реализуется с помощью суффиксов *-ат, -ив(о)*: *абсорбат, дистиллят, комбинат, фильтр, топливо*.

И последний семантический признак, последовательно реализованный во фреймовых структурах за счет суффиксов, – «отвлеченный признак, состояние». Он включается во фреймовую структуру с помощью суффиксов *-ость, -та*: *сортность, испаряемость, светимость, зольность, теплота*. Полученные данные показывают, что в данной предметной области к процессам терминообразования суффиксальные морфемы привлекаются в разной степени.

Анализ показал, что семантика префикса в терминообразовании только конкретизирует значение производящей основы: термин-основа и производный термин состоят в родовидовых отношениях, и значение префикса сужает семантику основы, что требует от специалиста и не специалиста знания ее семантики. Таким образом, префиксы имеют ограниченную гносеологическую «прозрачность», т. к. не дают полной информации о значении термина. Кроме того, большинство используемых в терминосистеме префиксов являются заимствованными и не функционируют на уровне общеупотребительной лексики (*де-, гидро-, би-, поли-* и др.), и не специалист должен знать их значение. Помимо этого, рассмотрение только семантики префикса не позволяет отнести термин к одной из выделенных тематических групп, что тоже свидетельствует о низком уровне «прозрачности» приставок.

Префиксально-суффиксальный способ используется тогда, когда отсутствует глагольная основа, но необходимо создать термин, номинирующий конкретное направленное действие. Префиксы и суффиксы, присоединяющиеся к русскоязычной или иноязычной базе, ориентируют неспециалиста в семантике термина, что дает возможность говорить о более высоком потенциале суффиксов по сравнению с префиксами: суффикс позволяет идентифицировать тематическую группу, к которой принадлежит термин. Поэтому, несмотря на то, что терминов, образованных данным способом, крайне мало, их гносеологическая «прозрачность» выше.

В разделе 3.2 «Семантическая деривация: механизм выборки слотов» рассматривается семантическая деривация, заключающаяся в привлечении в область терминологии единиц общенационального языка. Исследование целого ряда терминосистем русского языка показало обязательное наличие в них метафорического фрагмента. Привлечение уже готовой единицы, представляющей известную фреймовую структуру, повышает гносеологическую доступность термина, хотя и нарушает требование его «однозначности». В данном случае вся единица рассматривается как формант, ее исходная фреймовая структура является «организатором» терминологического значения, выступая «донором» значимых для номинации семантических компонентов. Анализ позволил выявить следующее распределение понятийных областей, послуживших донорами при терминообразовании (*Рисунок 2*).

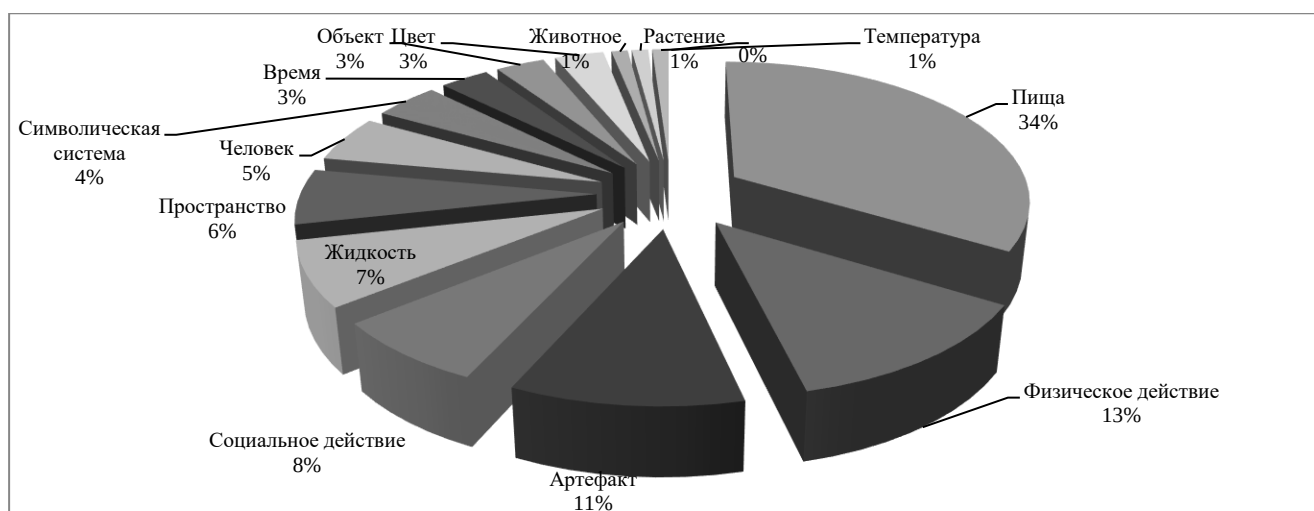


Рисунок 2. Количественное распределение исходных понятийных областей в процессах метафорического терминообразования

Наиболее часто в процессы терминообразования предметной области «Нефтегазопереработка» привлекаются фреймовые структуры, связанные с пищей. Речь здесь идет по преимуществу о продуктах питания: *масло*, *соль*, *молоко* и под. Вместе с тем привлекаются и номинации вкусовых признаков: *кислый*. Например, термин *компрессорное масло* – химическое вещество, «применяемое для узлов и механизмов поршневых и роторных компрессоров, турбокомпрессорных машин и холодильных компрессоров»⁶. Словарь дает следующее толкование слова «масло»: «жировое вещество, получаемое из молока домашних животных, из семян, цветов или плодов некоторых растений и из веществ минерального происхождения»⁷. «Наивное» значение этой лексемы было уточнено по Русскому ассоциативному словарю⁸: первой и наиболее частотной выдачей на лексему «масло» стала ассоциация «сливочное», что свидетельствует о первичности фреймовой структуры «продукт питания» в языковом сознании носителей русского языка. Поэтому термин, содержащий лексему *масло*, может быть проинтерпретирован как метафорический. При этом в структуре никогда не сохраняются слоты, связанные с питанием и указанием на вкусовые качества. Второй по значимости стала область «Физические действия», на основе фреймовых структур этого типа образуются по преимуществу термины, номинирующие процессы и оборудование: *перегонка*, *каплеотбойник*, *электронный удар* и т. п. В этом случае, как правило, актуализируются слоты, связанные с результатом действия, сами параметры действия не вовлекаются в формирование нового значения. Фреймовые структуры, связанные с представлениями об артефактах, занимают только третье по частотности место. Типы фреймовых структур в этом случае соответствуют зафиксированным ранее: *поглощающая колонна*, *нефтеловушка*, *рубашка реактора*, *рукав*, *тарелка* и под. Активация слота «результат действия» прослеживается при формировании

⁶ Тараканов Г. В. Основные термины в нефтегазопереработке. Краткий справочник: учеб. пособие. Астрахань: Изд-во АГТУ, 2011. С. 15.

⁷ Большой толковый словарь русского языка. Ред. Кузнецов С. А. СПб.: Норинт, 2000. С. 523.

⁸ Русский ассоциативный словарь. В 2 т. / Ю. Н. Караулов, Г. А. Черкасова, Н. В. Уфимцева, Ю. А. Сорокин, Е. Ф. Тарасов. Т. I. От стимула к реакции: Ок. 7000 стимулов. М.: АСТ-Астрель, 2002. 784 с. URL: <http://www.tesaurus.ru/dict/>

терминологического значения на основе фреймовых структур, связанных с социальными действиями (четвертая по частотности модель). Самое частотное действие в данном случае – «обмен» и «передача»: *теплообмен, датчик*. Значимыми в аспекте частотности привлечения можно назвать фреймовые структуры, связанные с представлениями о жидких веществах, которые, как правило, привлекаются для формирования терминов, связанных с движением газа (*проточный реактор*). Области «пространство» и «человек» привлекаются реже и представляют границы пространства (*предельный газ*) и социальные роли (*хладагент*). Области «символическая система» (*октановое число*), «время» (*водная фаза*), «цвет» (*белое масло*), «животное» (*муравьиная кислота*), «растение» (*присадка*) привлекаются для создания единичных терминов.

Таким образом, в процессы семантической деривации терминов рассматриваемой области вовлечены фреймовые структуры, хорошо известные носителям языка, что значительно повышает их гносеологическую «прозрачность». Механизм выборки слотов представляет собой избирательный блендинг, при котором фреймовая структура не усложняется, а, наоборот, сужается, актуализируя конкретные слоты, как правило, на основе визуального опыта.

В разделе 3.3 «Сложение: механизм усложнения структуры слотов» указывается, что этот механизм реализуется за счет блендинга при сложении. В отличие от предыдущего механизма здесь не происходит нивелирования каких-либо слотов. Актуализация обобщенного концепта позволяет создать бленд, остальные не сцепленные слоты продолжают оставаться задействованными в моделировании семантики. Рассматривая сложение в когнитивном аспекте, можно говорить о соединении двух фреймовых структур, репрезентируемых терминологическими номинациями. В данном случае, возможно, происходит та же операция комбинирования единого концептуального образования, что и в случае с терминологическим словосочетанием⁹. Например: *вязкостно-температурный* – *вязкостный* и *температурный*; компоненты термина находятся в отношениях сочинения. В данном случае термин формируется на основе двух других: *вязкостные свойства материалов* и *температурные свойства материалов*. Двухкомпонентный термин *вязкостно-температурные свойства* обозначает показатели вязкости (кинематической, динамической, условной и др.) при различных температурах и указывает на «зависимость показателя вязкости от разных значений температуры»¹⁰. Анализ терминов, образованных этим способом, позволил выявить словообразовательные типы, связанные с регулярным привлечением некоторых основ: *нефте-* (7), *газо-* (6), *тепло-* (5), *водо-* (3). Эти фреймовые структуры наиболее актуальны в данной предметной области, т. к. представляют вещества, значимые для профессиональной деятельности. Вторая часть термина, образованного таким

⁹ Лопатина Т. Ю. Композиционная семантика конструкций N + N как результат интеграции ментальных пространств // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2006. Т. 4. № 2. С. 170–176.

¹⁰ Тараканов Г. В. Основные термины в нефтегазопереработке. Краткий справочник: учеб. пособие. Астрахань: Изд-во АГТУ, 2011. С. 10.

способом, зачастую представляет собой название какого-либо действия, процесса, устройства или вещества: *нефтеловушка, газосепаратор, теплообмен, водоочистка*.

В разделе **3.4. «Дефиниционный механизм»** отмечается, что заимствования и аббревиатуры обладают наименьшей гносеологической прозрачностью, поскольку носитель русского языка не знаком с иноязычными категориями и концептами, а также не всегда способен верно декодировать аббревиатуру, что предполагает полное запоминание дефиниций таких терминов. Например, *СПГ (сжиженный природный газ), ортофлоу* (и процесс, и установка).

В **заключении** подводятся итоги проведенного исследования. Проведенный анализ позволил сделать выводы о семантической организации значения терминов предметной области «Нефтегазопереработка» в аспекте их гносеологической «прозрачности».

Гносеологическая «прозрачность» достигается за счет сближения способов отражения в языке бытового опыта и научной деятельности. В исследуемой терминосистеме процессы терминообразования соответствуют процессам словообразования русского общенационального языка. Общий анализ способов терминообразования показал, что все привлекаемые способы обладают разным потенциалом в аспекте создания эпистемического доступа: наименьшим потенциалом обладают заимствования и аббревиатуры, наибольшим – семантические дериваты, обладающие максимально «прозрачной» внутренней формой, поскольку они «организуют» семантику термина за счет значимых для терминосистемы общих знаний о других понятийных областях. Значимыми оказываются знания о продуктах питания (свойства вещества), физических действиях (результат действия), артефактах (структура и функция), базовых социальных действиях. За счет полисемии терминов привлекаются фреймовые структуры других научных областей.

Лингвокогнитивные механизмы моделирования семантики терминов можно разделить на область действия. На уровне заимствованной лексики отсутствуют какие-либо когнитивные механизмы, т. к. значение таких терминов переходит из другого языка без осмысления семантики и возможности декодирования. На уровне лексики русского языка при создании аббревиатур также отсутствуют какие-либо механизмы, т. к. аббревиатуры, являясь целостным знаком, обладают низкой «прозрачностью» семантики.

На уровнях, где термины строятся по русским деривационным моделям, суффиксы и префиксы моделируют семантику термина за счет актуализации значений словообразовательных морфем, которые, в свою очередь, также обладают разной гносеологической доступностью. Адаптированные русским языком суффиксы, используемые в терминосистеме, обладают высоким ориентирующим потенциалом и моделируют семантику термина, помогая отнести термин к определенной семантической группе. Префикс ориентирует внутри одной семантической группы, конкретизируя семантику или изменяя направленность действия. Неосвоенные общенациональным языком префиксы затрудняют восприятие семантики термина.

Механизм уменьшения количества слотов представлен в терминах, образованных семантической деривацией. Сопоставление объекта терминосистемы с объектом бытовой сферы задействует конкретное количество общих слотов, что образует бленд, однако при этом неактуализированные слоты не входят в семантику метафорического термина. Обратный механизм увеличения количества слотов используется для моделирования семантики многокомпонентных терминов, а также однокомпонентных, образованных путем сложения. Актуализация и взаимодействие общих концептов образуют бленд, но не задействованные в обобщенном поле концепты продолжают присутствовать в семантике термина, тем самым усложняя его понятийную структуру.

Таким образом, комплексное обращение к термину, а именно к его дефиниции, источнику происхождения, к синтаксической, морфологической и фреймовым структурам, позволяет описать его как сложный когнитивный феномен. Проведенное исследование показывает, что лингвокогнитивные механизмы моделирования семантики разными способами актуализируют взаимодействие профессиональной и обыденной сфер.

В приложении представлен список терминов по тематическим группам.

РАБОТЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в журналах, включенных в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук:

1. Казакова, О. А. Учебный словарь по профессиональному русскому языку (технический профиль) для студентов из Китая: макро- и микроструктура, лингводидактический потенциал / О. А. Казакова, **И. О. Краевская**, Т. Б. Фрик // Вопросы лексикографии. – 2019. – № 15. – С. 104–126. DOI: 10.17223/22274200/15/7

Web of Science и Scopus:

Kazakova, O. A. A learner's dictionary of Russian for specific (technical) purposes for students from China: macro- and microstructure, linguodidactic potential / O. A. Kazakova, **I. O. Kraevskaya**, T. B. Frik // Voprosy leksikografii. – 2019. – № 15. – P. 104–126. DOI: 10.17223/22274200/15/7

2. **Краевская, И. О.** Словообразовательные процессы в русскоязычной терминосистеме отрасли «обессеривание нефтей и нефтепродуктов» / И. О. Краевская // Вестник Томского государственного педагогического университета (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). – 2019. – Вып. 7 (204). – С. 24–31. DOI: 10.23951/1609-624X-2019-7-24-31

3. **Краевская, И. О.** Структурно-грамматические характеристики терминов русскоязычной терминосистемы «Нефтегазопереработка» / И. О. Краевская // Вестник Томского государственного педагогического университета (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). – 2020. – Вып. 4 (210). – С. 93–101. DOI: 10.23951/1609-624X-2020-4-93-101

4. **Краевская, И. О.** Терминообразование в аспекте гносеологической прозрачности (на материале русскоязычной терминосистемы

«Нефтегазопереработка») / И. О. Краевская, Н. А. Мишанкина // Вестник Томского государственного университета. – 2020. – № 456. – С. 36–49. DOI: 10.17223/15617793/456/4

Web of Science:

Kraevskaya, I. O. Term formation in the aspect of epistemological transparency (based on the "Oil and Gas Processing" Russian term system) / I. O. Kraevskaya, N. A. Mishankina // Tomsk state university journal. – 2020. – № 456. – P. 36–49. DOI: 10.17223/15617793/456/4

Публикации в прочих научных изданиях:

5. **Краевская, И. О.** Культурно-специфичные метафорические модели образования терминов в русском, английском и китайском языках (на материале терминосистемы «Десульфуризация нефтей и нефтепродуктов») / И. О. Краевская // Вестн. Том. гос. ун-та. Культурология и искусствоведение. – 2019. – № 35. – С. 52–61.

Web of Science:

Kraevskaya, I. O. Cultural-specific metaphoric models of term formation in Russian, English and Chinese languages (based on “Desulphurization of Oils and Oil Products” term system) / I. O. Kraevskaya // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul'turologiya i iskusstvovedeniye – Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History. – 2019. – № 35. – P. 52–61. DOI: 10.17223/22220836/35/5

6. **Краевская, И. О.** Национальные особенности терминообразования (на материале русского и китайского языков) // Сборник материалов международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы лингвистики и литературоведения». – Томск, 2018. – С. 25–27.

7. **Краевская, И. О.** Национальная специфика терминообразования (на материале терминосистем русского и китайского языков) // Иностранные языки: Материалы 56-й Междунар. науч. студ. конф. 22-27 апреля 2018 г. / Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2018. – С. 33–34.

8. **Краевская, И. О.** Гносеологическая прозрачность термина: ориентирующая функция семантики аффикса // Иностранные языки: Материалы 57-й Междунар. науч. студ. конф. 14-19 апреля 2019 г. / Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2019. – С. 60–61.

9. **Краевская, И. О.** Словообразовательные процессы в терминологии русского и китайского языков (на материале терминов отрасли «Обессеривание нефтей и нефтепродуктов») // Русский язык: исторические судьбы и современность: VI Международный конгресс исследователей русского языка (Москва, филологический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 20-23 марта 2019 г.): Труды и материалы / под общей редакцией М. Л. Ремнёвой и О. В. Кукушкиной. – М.: Издательство Московского университета, 2019. – С. 280–281.

10. **Краевская, И. О.** Гносеологическая прозрачность термина: ориентирующая функция семантики префикса // Молодая филология – 2019 (по материалам исследований молодых ученых): межвузовский сборник научных

трудов: в 2 ч. / под ред. Т. И. Стексовой; М-во науки и высшего образования Российской Федерации, Новосиб. гос. пед. ун-т. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2019. – Ч. 1. – С. 110–117.

11. **Лебедева (Краевская), И. О.** Образование терминов в китайском языке путем полного заимствования на примере отрасли производства полимерной продукции / **И. О. Лебедева (Краевская),** А. Э. Сенцов, У. В. Хоречко // Молодой ученый. – 2015. – № 7. – С. 960–962.

12. **Лебедева (Краевская), И. О.** Образование терминов в китайском языке путем семантического заимствования на примере отрасли производства полимерной продукции / **И. О. Лебедева (Краевская),** А. Э. Сенцов, У. В. Хоречко // Молодой ученый. – 2015. – № 7. – С. 962–965.

13. **Лебедева (Краевская), И. О.** Образование терминов в китайском языке путем полного заимствования (на примере водородной энергетики) / **И. О. Лебедева (Краевская),** У. В. Хоречко // Молодой ученый. – 2015. – № 11. – С. 1633–1635.

14. Khorechko, U. V. Basic Methodical Grounds of Teaching International Students Chinese Field-specific Terms in Technical Institutes of Higher Education (in the Context of Polymer Production) / U. V. Khorechko, A. I. Scherbinin, **I. O. Lebedeva (Kraevskaya),** Li Bao Gui, A. E. Sentsov // Original Research Article Procedia. Social and Behavioral Sciences. – 2015. – Vol. 215. – P. 43–52. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.11.572