

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа базовой инженерной подготовки
Специальность 45.05.01 «Перевод и переводоведение»
Отделение иностранных языков

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема работы
Лингвокогнитивная специфика процессов терминообразования в китайском и русском языках (на материале терминосистемы нефтегазовой отрасли)

УДК 811,161.1'373.612.2:622.32+811.581'373.612.2:622.32

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12431	Лелюх Юлия Валерьевна		

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор кафедры русского языка как иностранного	Мишанкина Н. А.	Доктор филологических наук, доцент		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Перевод и переводоведение	Солодовникова О.В.	Канд. филос. наук, доцент		

Томск – 2018 г.

ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ООП

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Профессиональные компетенции</i>	
P1	Способен к организации профессиональной деятельности в области перевода, межкультурной и технической коммуникации (руководствуясь принципами профессиональной этики и служебного этикета), самостоятельной оценке ее результатов и профессиональной адаптации в меняющихся производственных условиях, соблюдая требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, принятых требований метрологии и стандартизации, а также владея основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
P2	Способен применять знание двух иностранных языков для решения профессиональных задач, оперируя знаниями в области географии, истории, политической, экономической, социальной и культурной жизни страны изучаемого языка, а также знаниями о роли страны изучаемого языка в региональных и глобальных политических процессах.
P3	Способен проводить лингвистический анализ дискурса на основе системных лингвистических знаний, распознавая лингвистические маркеры социальных отношений и речевой характеристики человека в ходе слухового или зрительного восприятия аутентичной речи независимо от особенностей произношения и канала передачи информации и т.п.
P4	Способен владеть устойчивыми навыками порождения речи (устной и письменной) на рабочих языках с учетом их фонетической организации, темпа, нормы, узуса и стиля языка, лингвистических маркеров социальных отношений, а также адекватно применять правила построения текстов на рабочих языках.
P5	Способен качественно осуществлять письменный перевод (включая предпереводческий анализ текста), а также послепереводческое саморедактирование и контрольное редактирование текста перевода.
P6	Способен обеспечивать качественный устный перевод с использованием переводческой записи путем быстрого переключения с одного рабочего языка на другой.
P7	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации, использовать компьютер как средство редактирования текстов на русском и иностранном языке, а также как средство дизайна и управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях с учетом требования информационной безопасности.
P8	Способен работать с материалами различных источников: находить, анализировать, систематизировать, интерпретировать информацию, обосновывать выводы, прогнозировать развитие ситуации и составлять

	аналитический отчет.
P9	Способен осуществлять поиск, анализировать и использовать теоретические положения современных исследований в области лингвистики, межкультурной коммуникации и переводоведения, а также выявлять причины дискommunikации в конкретных ситуациях межкультурного взаимодействия
P10	Способен владеть методологией и методикой научных исследований, используя в профессиональной деятельности понятийный аппарат философии и методологии науки, для проведения научных исследований, а также при осуществлении лингвопереводческого и лингвокультурологического анализа текста, учитывая основные параметры и тенденции социального, политического, экономического и культурного развития стран изучаемых языков.
<i>Общекультурные компетенции</i>	
P11	Способен осуществлять различные формы межкультурного взаимодействия в целях обеспечения сотрудничества при решении профессиональных задач в соответствии с Конституцией РФ, руководствуясь принципами морально-нравственных и правовых норм, законности, патриотизма, профессиональной этики и служебного этикета.
P12	Способен анализировать социально значимые явления и процессы, в том числе политического и экономического характера, их движущие силы и исторические закономерности, мировоззренческие и философские проблемы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук, а также основы техники и технологий при решении профессиональных задач.
P13	Способен к работе в многонациональном коллективе, к кооперации с коллегами, в том числе и при выполнении междисциплинарных, инновационных проектов, способен в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать организационно-управленческие решения в ситуациях риска и нести за них ответственность, владеть методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций.
P14	Способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, анализировать, критически осмысливать, готовить и редактировать тексты профессионального назначения, включая документы технической коммуникации, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии и участвовать в полемике.
P15	Способен к осуществлению образовательной и воспитательной деятельности, а также к самостоятельному обучению с применением методов и средств познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, для развития социальных и профессиональных компетенций, для изменения вида и характера своей профессиональной деятельности, а также повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа базовой инженерной подготовки
Специальность 45.05.01 «Перевод и переводоведение»
Отделение иностранных языков

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ООП

_____ 29.05.2018 О.В. Солодовникова

(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

дипломной работы

Студенту:

Группа	ФИО
12431	Лелюх Юлия Валерьевна

Тема работы:

Лингвокогнитивная специфика процессов терминообразования в китайском и русском языках (на материале терминосистемы нефтегазовой отрасли)	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	от 28.05.2018 №3807/с

Срок сдачи студентом выполненной работы:

02.06.2018

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i>	Объект исследования – терминосистемы в нефтегазовой сфере в русском и китайском языках. Предмет исследования – фреймовые структуры и лингвокогнитивные механизмы терминообразования в нефтегазовой сфере в русском и китайском языках. Материал исследования – 100 терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков. Цель исследования – выявление и описание лингвокогнитивных механизмов терминообразования в
--	---

	нефтегазовой отрасли на китайском и русском языках. Методы и приемы анализа: научное описание, сплошная выборка, дефиниционный, словообразовательной структуры, концептуально-фреймовый, компонентный, сравнительно-сопоставительный анализы.
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i>	1. Аналитический обзор теоретико-методологических источников, формирование теоретической базы исследования, понятийно-терминологического аппарата. 2. Сбор материала. Формирование модели описания единиц анализа, создание аналитического инструментария (таблица Excel). Систематизация, классификация эмпирического материала. Интерпретация данных. 3. Анализ количественных данных на основе возможностей Excel. Формулирование предварительных результатов. Представление их преподавателю в режиме консультаций. 4. Апробирование полученных результатов на конференциях. Публикация статьей по теме работы 5. Представление результатов в тексте ВКР.
Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы <i>(если необходимо, с указанием разделов)</i>	
Раздел	Консультант

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	29.05.2018
---	------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор кафедры русского языка как иностранного	Мишанкина Н.А.	Доктор филологических наук, доцент		29.05.2018

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12431	Лелюх Юлия Валерьевна		29.05.2018

Реферат

Дипломная работа (91 страница, 1 таблица, 1 график, 27 рисунков, 56 источников).

Ключевые слова: термин, китайский язык, русский язык, фреймовый анализ, когнитивная модель термина.

Исследование направлено на изучение лингвокогнитивной специфики образования специализированных терминов в китайском и русском языках (на материале терминосистемы нефтегазовой отрасли). **Цель работы** – выявление и описание лингвокогнитивных механизмов терминообразования в нефтегазовой отрасли на китайском и русском языках.

Задачи: Определить теоретико-методологическую базу исследования и основные понятия: «термин», «терминосистема», «терминообразование», «деривация», «способ словообразования», «мотивирующая единица», «фрейм». Классифицировать термины по способу словообразования. Выявить наиболее активные способы терминообразования в китайском и русском языках. Провести фреймовый анализ терминологических значений в китайском и русском языках. Определить степень эквивалентности формирования фреймовых структур и, соответственно, семантики термина в китайском и русском языках.

Объект исследования: терминосистемы в нефтегазовой сфере в русском и китайском языках. **Предмет изучения:** фреймовые структуры и лингвокогнитивные механизмы терминообразования в нефтегазовой сфере в русском и китайском языках.

Материал исследования: 100 терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков. **Методы исследования:** научное описание, сплошная выборка, дефиниционный, словообразовательной структуры, концептуально-фреймовый, компонентный, сравнительно-сопоставительный анализы.

Результаты исследования: определены основные понятия исследования: «термин», «терминосистема», «терминообразование», «деривация», «способ словообразования», «мотивирующая единица», «фрейм». Классифицированы термины по способу словообразования. Выявлены наиболее активные способы терминообразования в китайском и русском языках. Проведён фреймовый анализ терминологических значений в китайском и русском языках. Определена степень эквивалентности формирования фреймовых структур и, соответственно, семантики термина в китайском и русском языках.

Практическая значимость результатов данного исследования заключается в комплексном исследовании терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков. Результаты исследования могут быть использованы при создании и развитии новых схем изучения фрейма.

Abstract

The thesis contains 91 pages, 1 table, 1 diagram, 27 figures, 56 sources.

Key words: term, Chinese language, Russian language, frame analysis, cognitive term model.

This study is focused on the research the linguocognitive specificity of the formation of specialized terms in Chinese and Russian languages (based on the terminology system of the oil and gas industry). The purpose of this study is to identify and describe the linguocognitive mechanisms of terminology in the oil and gas industry in Chinese and Russian.

The research requires the realization of the following **objectives**: to define the theoretical and methodological base of research and basic concepts: "term", "terminology," "term formation," "derivation," "word-building", "motivating unit," "frame." Classify terms by the word-formation method. Identify the most active ways of terminology in Chinese and Russian. Undertake a frame analysis of terminological meanings in Chinese and Russian. Determine the equivalence between the formation of frame structures and the semantics of the term in Chinese and Russian.

The object of research is terminology in the oil and gas sphere in Russian and Chinese. **The subject of research** is frame structures and linguocognitive mechanisms of term formation in the oil and gas sphere in Russian and Chinese.

The research is based on 100 terms of the oil and gas industry of Russian and Chinese. **The research methods:** scientific description, continuous sampling, definitional, word-formation structure, conceptual-frame, component, contrastive-comparative analysis.

The results of research: the basic concepts of research are defined: "term", "terminology system", "term formation", "derivation", "word formation method", "motivating unit", "frame". The terms are classified by the word formation method. The most active ways of term formation in Chinese and Russian languages are revealed. A frame analysis of terminological values in Chinese and Russian has been done. The equivalence between the formation of frame structures and the semantics of the term in Chinese and Russian languages has been determined.

Practical significance: the comprehensive study of the terms of the oil and gas industry of the Russian and Chinese languages. The results of the research can be used in the creation and development of new frame study schemes.

Оглавление

Введение	9
Глава 1	14
1.1. Понятие термина. Основные положения современного терминоведения	14
1.1.1. Понятие термина. «Терминологическое слово» и «терминологическое словосочетание»	19
1.1.2. Терминообразование. Компонентный состав термина	21
1.2. Когнитивные подходы к исследованию термина	32
1.2.1. Когнитивная лингвистика. Понятие когнитивной модели. Фреймовые структуры. Концептуальная метафора	32
1.2.2. Когнитивное терминоведение.	40
1.3. Методика фреймового анализ термина	43
Выводы к Главе 1	45
Глава 2. Специфика процессов терминообразования через призму фреймового анализа	47
2.1 Методика и модель описания материала	47
2.2. Результаты фреймового анализа процессов терминообразования в русском и китайском языках	48
2.2.1. Симметричные фреймовые структуры	49
2.2.1.1. Двухсловные термины	49
2.2.2. Частично симметричные фреймовые структуры	56
2.2.2.1. Однословные термины	56
2.2.2.2. Двухсловные термины	61
2.2.2.3. Трёхсловные термины	68
2.2.3. Несимметричные фреймовые структуры	71
2.2.3.1. Однословные термины	71
2.2.3.2. Двухсловные термины	74
2.2.3.3. Трёхсловные термины	76
Выводы к Главе 2	79
Заключение	82
Список публикаций	85
Список использованной литературы:	86

Введение

За последнее десятилетие ключевым звеном российско-китайских отношений стало сотрудничество в нефтегазовом секторе. Взаимодействие в нефтегазовой сфере видится в таких направлениях, как участие китайских и российских энергетических компаний в совместных проектах по разведке, добыче и переработке углеводородного сырья, а также строительство трубопроводных систем и развитие инфраструктуры на территории стран-партнёров, обеспечивающие экспорт в Китай российских нефтепродуктов.

Стратегия развития российско-китайских отношений в нефтегазовом секторе является одной из наиболее перспективных для российской экономики. Инвестиции в инфраструктурные проекты дают наиболее быстрый эффект для развития регионов. Осуществление совместных проектов в области разработки природных ресурсов Сибири и Дальнего Востока и развития нефтепереработки на паритетных условиях дает возможности для интеграции, использования инновационных технологий, выработки совместных технологических решений.

Однако, для успешной реализации данных направлений, видится необходимость изучения принципов формирования специализированной лексики в нефтегазовой сфере.

Исследование направлено на изучение лингвокогнитивной специфики образования специализированных терминов в китайском и русском языках (на материале терминосистемы нефтегазовой отрасли).

Его **актуальность** заключается в изучении лингвокогнитивных механизмов терминообразования в обоих языках. Эта проблематика значима для такого направления современной лингвистики как когнитивное терминоведение – направление, связанное с изучением когнитивного моделирования семантики термина. Отметим, что изучение семантики термина в этом аспекте представляет собой особую значимость, т.к. термин является некоторым понятийным, значимым «квантом». Изучение

механизмов формирования его семантики делает значительный вклад еще и в теорию познания.

Так как терминосистема китайского языка с точки зрения фреймового анализа в настоящее время малоизучена, лингвистам представляются большие возможности для изучения терминосистем и процессов терминообразования в китайском языке. В целом, можно утверждать, что изучение параллельных фрагментов терминосистем в разных языках позволит пролить свет на национальную специфику лингвокогнитивных процессов оформления научного знания, т.е. сделает вклад в развитие теории картин мира.

Если термины и существуют в пространстве «научной картины мира», которая отражает универсальные и единые знания представителей народов мира, то стоит сказать о «языковой картине мира», через которую видится своё специфическое мышление разных народов. Таким образом, объекты, феномены, процессы, явления разными народами могут трактоваться по-разному, это проявляется в семантике слова, которая отражает способ словообразования.

Безусловно, исследование подобного рода актуально и для развития терминоведения в целом, а также для переводоведения.

Научная новизна исследования обусловлена практическим отсутствием работ, посвященных полному концептуально-фреймовому анализу термина. В работе впервые проведено детальное описание термина через призму фреймового анализа, составлена собственная модель описания термина. В дальнейшем, проанализированный материал может помочь с отсутствием примеров детального фреймового анализа терминов.

Практическая значимость результатов данного исследования заключается в комплексном исследовании терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков. Результаты исследования могут быть использованы при создании и развитии новых схем изучения фрейма.

Реализация и апробация работы. По теме исследования были написаны статьи Лелюх, Ю.В. Специфика процессов метафорического терминообразования в китайском языке (на материале терминосистемы нефтегазовой отрасли) [Текст] / Ю.В. Лелюх // Томск: Изд-во ВЕСТНИК ТГПУ, 2018. – В. 2 (191). – С. 87-90. и Лелюх, Ю.В. Метафорически мотивированные термины машиностроения (на материале китайской терминосистемы) [Текст] / Ю.В. Лелюх // «Международное образование и межкультурная коммуникация: проблемы, поиски, решения» (10 июня 2015г.). – Томск: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, № 5, 2015. – С. 724-727.

Результаты исследования «Метафорически мотивированные термины машиностроения (на материале китайской терминосистемы)» были представлены на XV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Коммуникативные аспекты языка и культуры», проводимой с 9 по 11 июня 2015 года в Томском политехническом университете.

Объектом исследования являются терминосистемы в нефтегазовой сфере в русском и китайском языках.

Предмет исследования - фреймовые структуры и лингвокогнитивные механизмы терминообразования в нефтегазовой сфере в русском и китайском языках.

Цель работы состоит в выявлении и описании лингвокогнитивных механизмов терминообразования в нефтегазовой отрасли на китайском и русском языках.

Цель исследования обозначила постановку задач:

1. Определить теоретико-методологическую базу исследования и основные понятия: «термин», «терминосистема», «терминообразование», «деривация», «способ словообразования», «мотивирующая единица», «фрейм».
2. Классифицировать термины по способу словообразования.

3. Выявить наиболее активные способы терминообразования в китайском и русском языках.

4. Провести фреймовый анализ терминологических значений в китайском и русском языках.

5. Определить степень эквивалентности формирования фреймовых структур и, соответственно, семантики термина в китайском и русском языках.

Теоретико-методологической базой данного исследования послужили труды русских и зарубежных ученых в области терминоведения, лексикологии, фреймологии: Марвина Минского, В.М. Лейчика, Е.И. Головановой, С.В. Гринева, Д.С. Лотте, Дж. Лакоффа, М. Джонсона, А.Л. Семанас и др.

Материал исследования: послужили 100 терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков.

Источники: глоссарий работы Деевой А.И. Лингвокогнитивная специфика метафорического моделирования русской нефтегазовой терминологии: автореф. дис. ... канд.филол.наук. Томск, 2015.; Еременко Н.А. Справочник по геологии нефти и газа, М.: Недра,1984.; Терминологический словарь по бурению нефти. М.: Рос. геол. общ-во, ООО Геоинформмарк, 2005.; Большой русско-англо-китайский словарь по нефти/ 俄英汉石油大词典/“俄英汉石油大词典“编辑部, 北京: 石油工业出版社, 1997.9, 1999с.; Гу Байлинь, Чжу Биньсян, Се Цзайфу, Лю Линъи, Ху Гоань, Суханов В.Ф. Китайско-русский научно-технический словарь. Пекин-Москва: Изд-во «Шаньгу иньшугуань», Изд-во «Русский язык», 2009.; Большой толковый словарь русского языка / Под ред. Кузнецова С.А. СПб.: Норинт, 2000.; Китайский онлайн-словарь – 大 БКРС [Электронный ресурс] URL: <https://bkrs.info/>.

Для решения поставленных в данном исследовании задач потребовалось комплексное применение следующих **методов и приемов анализа:** прием сплошной направленной выборки единиц анализа

применялся при сборе материала – в лексикографических источниках отбирались единицы, характеризующиеся заданными параметрами – метафорическая мотивированность. При анализе материала последовательно применялись следующие методы и приемы: дефиниционный анализ термина при описании терминологической единицы, анализ словообразовательной структуры термина при определении способа словообразования термина, далее при когнитивном моделировании применялись такие методы как: концептуально-фреймовый анализ при определении наполняемости фрейма и параллельно компонентный анализ семантики мотивирующей единицы при определении главного слота во фрейме; для выявления общности и различия метафорического моделирования применялись приемы сравнительно-сопоставительного метода.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов по каждой главе, 27 иллюстраций, заключения и списка литературы, включающего 56 наименований.

Глава 1

1.1. Понятие термина. Основные положения современного терминоведения

На протяжении всей истории развития терминоведения, статус *термина* определить довольно сложно из-за его многогранности. Проблема дефиниции термина остаётся актуальной в современном языкознании. Однако в данном исследовании мы будем ссылаться на определение, предложенное Лейчиком В.М., которое может быть сформулировано следующим образом: «*термин* – лексическая единица определенного языка для специальных целей, обозначающая общее – конкретное или абстрактное – понятие теории определенной специальной области знаний или деятельности» [Лейчик 2009: 31-32]. Однако термин – это не единственный предмет терминоведения. С первых самостоятельных шагов терминоведения в нем была сформулирована основополагающая мысль о том, что термин непременно является элементом определенной совокупности языковых единиц, которая разными авторами называется терминология или *терминосистема* [Лейчик 2009: 18].

С точки зрения большинства исследователей, *терминообразование* – это совокупность способов создания терминов, с помощью которых образуются новые лексические единицы определенного естественного языка. «Термины формируются как средство номинации понятий, предметов, явлений или как способ фиксации полученного знания» [Татаринов 1996: с. 241]. Современное терминоведение к настоящему времени, выработало систему основополагающих аспектов, на которые можно полагаться при решении конкретнонаучных задач [Авербух 2004: 28-29]. Многие лингвисты определяют терминоведение как науку, которая занимается изучением специальной лексики через её типологию, происхождение, форму, содержание, функционирование и использование в языке.

Основоположниками терминоведения как науки являются австрийский учёный Ойген Вюстер, фундаментальные работы Д. С. Лотте [32], Э. К. Дрезена, а позднее Г. О. Винокура, А. А. Реформатского, Б. Н. Головина в отечественной научной традиции.

С момента своего возникновения отечественное терминоведение уделяло пристальное внимание вопросам термина, его положению в языке и системе знаний. С появлением когнитивного подхода к анализу терминологических единиц в конце XX – начале XXI в. совокупности терминов рассматриваются в понятиях теории познания как результат когнитивной деятельности специалиста. Таким образом, требует разъяснений вопрос о том, что коммуникативный подход позволяет видеть в термине необходимый инструмент профессиональной коммуникации, средство актуализации профессиональных знаний в процессе деятельности. Следует рассмотреть термин как когнитивно-коммуникативную единицу языка [Голованова 2010: 85-86].

Как известно, в языке объективируются результаты познавательной деятельности людей, но познавательная деятельность отдельного человека, осуществляемые им процессы восприятия, категоризации и концептуализации объектов находятся в тесной зависимости от накопленного индивидуумом (или шире – социальной группой, в состав которой он входит) опыта и во многом определяются им. В частности, обнаруживается зависимость значения от восприятия и восприятия от категоризации, а также влияние опыта на узнавание объектов и их категоризацию. Разные картины мира образуются благодаря различиям в опыте через различия в знаниях [Голованова 2010: 85-86].

Итак, какой же опыт может закрепляться за термином. Термины в первую очередь становятся оязыковлённой информацией, которую получает человек в результате взаимодействия с миром в процессе профессиональной деятельности.

Таким образом, профессиональный опыт можно причислить к таким, которые не передаются генетически, а наоборот, воспринимается бессознательно. В процессе профессионального общения стереотипность ситуации побуждает к созданию постоянных моделей номинации объектов, предметов, процессов. Сферу профессиональной деятельности, как упоминалось ранее, обслуживает язык профессиональной коммуникации, ядром которого является терминология. Под профессиональной коммуникацией понимается коммуникация в рамках профессиональной сферы между представителями определённых профессий. Кроме того, есть такое понятие, как групповой социальный опыт, который складывается из индивидуального опыта каждого человека, однотипности ситуации, регулярности их повторения в конкретной области. Представители такой коммуникации вырабатывают свой понятный им «единый язык». Из недостатков или ограничений такого вида общения можно назвать малую групповую посвящённость узкого круга специалистов. Лишь опыт – источник языковых репрезентаций. Кроме того, для овладения определённой профессией выдвигаются такие условия, как усвоение определенного количества информации о присущих данной области предметах, процессах и отношениях, однако для того, чтобы считать человека профессионалом этого недостаточно. Термин как когнитивно-коммуникативная единица знаковой природы двигает участников профессиональной коммуникации [Голованова 2013: 15-16].

Таким образом, в термине воплощена связь с профессиональным знанием и профессиональной деятельностью [Голованова 2011: 43-44].

Познание объекта или явление действительности видится в вычленении его из ряда других, установлении определенных связей между реалиями, то есть представление их классификации и категоризации [Кластер 2012: 173].

Как отмечает А.А. Уфимцева, «главная функция языкового знака состоит в том, чтобы посредством знаковой репрезентации удовлетворять основным отражательным и мыслительным процессам, опосредованно и

абстрагирование представлять мыслительное содержание, исторически закрепляющееся за знаком в виде общего для членов коллектива значения, и на этой основе обеспечивать коммуникацию во всех сферах человеческой деятельности» [Уфимцева 1976: 33]. Таким образом, термины – это единицы языков профессиональной коммуникации, соотносительные с соответствующими единицами сознания, которое нельзя рассматривать в отрыве от деятельности. Каждая система терминов представляет собой когнитивно-логическую модель той или иной области человеческого знания и деятельности. Отражая познавательный опыт конкретного сообщества людей, термин, как отмечает М.Н. Володина [Володина 2008: 27], обеспечивает возможность конвенциональной ориентации специалистов. Языки, обслуживающие различные области профессиональной деятельности, рассматриваются нами как особые когнитивно-коммуникативные пространства. В основе организации каждого такого пространства лежит комплекс значимых концептов, категорий и субкатегорий. Поскольку термины составляют ядро языков профессиональной коммуникации, именно они служат главным средством концептуальной ориентации в когнитивно-коммуникативном пространстве, задают направление мыслительной деятельности специалистов, служат одновременно ориентиром мышления и ориентиром деятельности. Если единицы общелитературной лексики отражают в своем содержании множественность картин мира, бесконечное разнообразие интерпретаций реальных и виртуальных миров, то каждая отдельная термине система репрезентирует собой «профессиональную картину мира», т.е. пространственный образ составляющих профессиональной сферы в единстве их связей и отношений. Возникает вопрос о границах профессионального пространства, внутри которого, естественно, функционирует термин, о сфере, противопоставленной ему по ряду существенных признаков. Наиболее очевидна оппозиция «бытовое» – «профессиональное». Две эти сферы составляют единство человеческого мира. Человек выступает как совокупность биологической и социальной

системности. Противопоставление бытовых и профессиональных сфер коммуникации подразумевает противопоставление доминирующих типов мышления: чувственно-образного и вербально-логического (оппозиция которых представлена в строении нашего мозга: право– и левополушарные структуры). Первый тип мышления лежит в основе наивной картины мира, второй тип преобладает в профессиональном мышлении, что связано со стремлением к упорядочению творимого человеком мира. На связь между научным и обыденным познанием указывал В.В. Виноградов: «Между словарем науки и словарем быта существует прямая и тесная связь. Всякая наука начинается с результатов, добытых мышлением и речью народа, и в дальнейшем своем развитии не отрывается от народного языка. Ведь даже так называемые точные науки удерживают в своих словарях термины, взятые из общенародного языка (вес, работа, сила, тепло, звук, свет, тело, отражение и т.п.)» [Виноградов 1977: 164]. Б.Н. Головин и Р.Ю. Кобрин определяют различие между бытовым и научным понятиями степенью существенности отражаемых признаков предмета, степенью проникновения в сущность отражаемых предметов [Головин, Кобрин 1987: 14-16]. В соответствии с такой точкой зрения бытовое и научное понятия оказываются в отношениях взаимосвязи и взаимообусловленности, выступают как разные ступени развивающегося понятия и восходят к общей основе – исходному представлению (начальной точке познания). Их соотношение можно сравнить с соотношением «ближайшего» и «дальнейшего» значений в теории А.А. Потебни. Отсюда специальное понятие – это достигшее определенного уровня зрелости знание о том или ином предмете, явлении, отношении реальной действительности. С позиций конкретной исторической эпохи и этапа в развитии науки этот уровень характеризуется как высший (ср. с определением термина как знака специального понятия у П.А. Флоренского: «зрелое слово», «высшее слово»). Таким образом, и по семиозису, и по функционированию термины связаны с профессиональным характером деятельности [Голованова 2011: 42-46].

Какими частями речи представлены термины – вопрос, ответа на который до сих пор не могут найти многие исследователи. Специальные понятия могут выражаться всеми знаменательными частями речи, но только существительные и глаголы могут самостоятельно выступать в функции единиц, номинирующих профессиональные понятия; остальные части речи (прилагательные, причастия, наречия) реализуются в специальной речи как терминологические элементы.

Философское обоснование статуса терминоведения, выбор парадигмы исследования можно изучить и проследить в работах по феноменологии Э. Гуссерля, и аналитической философии, и герменевтике, и философских концепциях М. Хайдеггера и Г. Гадамера, для того чтобы научиться с пользой применять эти знания в своих конкретнонаучных исследованиях [Авербух 2004: 29-30].

Несмотря на большое количество работ, посвящённых терминологии, многие проблемы, касающиеся термина, ещё не решены. Никто из исследователей не обладает монополией на истину, поэтому терминологическая работа должна продолжаться.

1.1.1. Понятие термина. «Терминологическое слово» и «терминологическое словосочетание»

С точки зрения формы термины в первую очередь делятся на термины-слова (однословные термины) и термины-словосочетания (терминологические словосочетания). Термины-словосочетания далее можно разделить на двухсловные, трехсловные и многословные (состоящие из четырех и более слов). Эти типы выделяются на основе современного восприятия структуры терминов [Гринев-Гриневиц 2008: 62].

В специальных текстах под терминологическими словосочетаниями подразумеваются речевые единицы, многословные, называющие конкретные понятия предметной области [Головин, Кобрин 1987: 43]. Говоря о термине, чаще всего в пример приводят однословный или двухсловный. Легко

заметить, что в специальных текстах получили распространение термины многословные: композиция обуславливается как закономерностями изображаемой действительности, так и мировоззрением. Последовательное присоединение к исходному однословному термину слов-уточнителей используется языком для конкретизации исходного понятия и для образования его видовых коррелятов. Возьмем в качестве примера лингвистический термин *значение*. Его производные, построенные путем присоединения к нему уточнителей — отдельных слов, дадут новые термины, связанные с исходными, базовыми, отношениями конкретизации и родовидовыми: *значение лексическое, значение грамматическое, значение морфемы*.

Вернувшись к термину *значение* как исходному, базовому, мы сможем получить и такие термины-дериваты, каждый из которых будет включать в себя четыре, пять и более слов: *значение формы первого лица глагола настоящего времени, значение формы прошедшего времени в современном русском литературном языке*. Можно привести многочисленные примеры употребления в текстах чисто речевых образований. Так, в текстах по языкознанию, информатике, технологии машиностроения встретились следующие терминологические единицы: методика разработки автоматизированной информационной системы управления промышленным предприятием; зависимость изменения себестоимости производства прессовых поковок от трудоемкости изготовления. Термины такого типа называются составными или многословными терминами, или терминологическими словосочетаниями [Головин, Кобрин 1987: 43-45].

В.А. Татаринев определяет терминологическое сочетание как «многокомпонентное, отдельно оформленное семантически целостное сочетание, образованное путём соединения двух, трех или более элементов» [Татаринев 1995: 76]. Понятие терминологическое словосочетание появилось именно благодаря необходимости конкретизации термина. Для того чтобы избежать полисемии в терминологиях были созданы двухкомпонентные,

трёхкомпонентные и многокомпонентные термины. Например, китайский термин 重质石油 / «zhòngzhì shíyóu» тяжелая нефть и 游离气 / «yóulíqì» свободный газ, где морфемы 重质 «zhòngzhì» и 游离 «yóulí» обозначают прилагательные тяжёлый и свободный соответственно. Таким образом, мы видим, что терминологические сочетания китайского языка в отличие от терминов состоят из нескольких терминоединиц. Кроме того, многие лингвисты (В.П. Даниленко, Л.Б. Ткачева) определяют терминологические словосочетания как самостоятельные единицы языка.

Большой вклад в развитие и описание единиц китайского языка внесла Семенас А.Л., которая утверждала, что известная двухморфемность китайского иероглифа перестаёт в полной мере соответствовать семантике термина [Семенас 2005: 33-35].

1.1.2. Терминообразование. Компонентный состав термина.

Термины представлены двумя морфологическими типами: словом и словосочетанием. Русская терминология обозначает явления, предметы и процессы, для точного конкретного и объективного описания понятий и накопленных знаний в специальных сферах: техника и технология, материал и объект и других наименований. Отображая при этом специальные характеристики и функции, формируя определенную терминологическую систему.

Структурность содержания терминов отражена в типологии В.М. Лейчик: термины категорий, термины общенаучных и общетехнических понятий, межотраслевые термины и специальные термины [Лейчик 2009: 47].

Практикующий китайский русист Чжу Юй Фу разделяет терминологию русского языка на 4 категории: техническая, научная, искусствоведческая и специальная отраслевая [Чжу Юй Фу 2014: 84]. Но сколько бы классификаций не существовало, в основе всех классификаций лежат формальные, содержательные, функциональные, внутри- и

внеязыковые признаки терминов. Следует уделить внимание иноязычным терминам. Большое количество заимствованной лексики в русском языке представляют собой интернационализмы – слова, появившиеся в одном языке, а затем перешедшие в большинство языков для обозначения этих же новых понятий, концептов и объектов.

Терминообразование в русском языке.

По мнению Кубряковой Е.С., *деривация* – процесс образования или результат образования в языке любого вторичного знака, т.е. знака, который может быть объяснён с помощью единицы, принятой за исходную, или выведен из неё путём применения определённых правил. [Кубрякова 1974: 64].

Деривацией считается и процесс, и результат образования в языке любого вторичного знака, который объясняется с помощью принятой за исходную единицей или выводится из неё с помощью определённых правил [Пархоменко 2012: 87].

Различные типы словообразования терминов обуславливают существование свойства мотивированности в термине и языке. По Н.Д. Голеву *мотивирующая единица* – реально и самостоятельно функционирующая в речи единица, внешняя по отношению к мотивированному слову, но способная обусловить через мотивирующую базу его форму и семантику [12].

В.М. Лейчик утверждает, что все термины можно разбить на четыре вида: мотивированные – выбор слова объяснен детерминологическим значением; немотивированные – выбор слова не может быть объяснен; частично мотивированные – один из элементов утратил свою мотивированность; ложномотивированные – мотивация слова устарела или неверна [Лейчик 2009: 41-44].

Под *словообразованием* понимается процесс образования новых слов, то есть дериватов от однокоренных слов и возникшее в результате этого формально-семантическое соотношение между дериватом и его

производящим словом. Например: водитель → водительский, одеяло → пододеяльник.

Способы терминообразования основаны на способах словообразования в целом, поэтому основными способами словообразования являются морфологический и неморфологический способы, которые предлагает рассмотреть В.М. Лейчик [Лейчик 2009: 60-63].

Морфологические способы словообразования:

В современном русском языке существует несколько способов словообразования. Основным из них является морфологический способ (образование новых слов путем присоединения морфем к производящей основе или к производящему слову).

Различают несколько наиболее продуктивных морфологических способов словообразования.

Аффиксация – образование новых слов путем присоединения словообразовательных аффиксов к производящей основе или к производящему слову. Например: город → при-город.

1. При **префиксальном** способе новое слово образуется путем присоединения к имеющемуся слову приставки (префикса). Например: *автор* → *со-автор*; *мощный* → *сверхмощный*; *бежать* → *от-бежать*.

Этим способом образуются слова той же части речи и обладающие теми же грамматическими свойствами, что и производящее слово. Наиболее продуктивным данный способ образования новых слов является у глаголов.

2. При **суффиксальном** способе новое слово образуется путем присоединения к производящей основе суффикса. Например: *лимон* → *лимон-н-ый*; *черн-ый* → *черн-от-а*.

3. При **префиксально-суффиксальном** способе новое слово образуется путем одновременного присоединения к производящей основе приставки и суффикса. Например: *нос* → *пере-нос-иц-а*; *окно* → *под-окон-ник*.

4. Сложение – образование новых слов путем соединения двух или более основ или слов. Например: овощехранилище, глинозем.

В современном словообразовании активным является также образование сложносокращенных слов:

1) из начальных частей или слогов слова: спецкор (специальный корреспондент), универмаг (универсальный магазин);

2) из части слова и полного слова: педколлектив (педагогический коллектив), сбербанк (сберегательный банк);

3) из начальных букв слов (аббревиатура): МГУ (Московский государственный университет), ВВЦ (Всероссийский выставочный центр).

Усечение основы – образование новых слов посредством усечения производящей основы. Данный способ действует только в словообразовании имен существительных. Например: магнитофон → маг, заведующий → зав.

Многие слова, образованные способом усечения производящей основы, имеют разговорную стилистическую окраску: баки (разг.) → бакенбарды (нейтр.).

Обратное словообразование – образование более простого по структуре слова от более сложного. Например: фляга → фляжка, дояр → доярка.

Неморфологические способы словообразования

Среди неморфологических способов словообразования различают:

1. **Лексико-семантический способ** – появление новых слов в результате изменений в значении уже существующих в русском языке слов. Например: прапорщик (знаменосец) → прапорщик (воинское звание), бригадир (воинское звание) → бригадир (руководитель трудового коллектива).

2. **Морфолого-синтаксический способ** – появление новых слов в результате перехода слов из одной части речи в другую. Например: столовая (ложка) [прил.] → столовая (помещение) [сущ.], караул [сущ.] → караул! [междом.].

3. **Лексико-синтаксический способ** – появление новых слов в результате сращений сочетаний слов. Например: высококачественный → высоко + качественный; тотчас → тот + час [Лейчик 2009: 52-62].

Стоит упомянуть такое явление, как заимствование из других языков. Это явление, с одной стороны, не имеет отношения к словообразованию. С другой стороны, от заимствованных при помощи перечисленных способов словообразования часто образуются новые слова (особенно в разговорной речи). Так появились комп (от компьютер), флэшка (от флэш-карты).

Семантическая деривация/семантический способ – это широкий спектр семантических преобразований (семантические кальки), переносы (метонимический, функциональный, метафорический), а также изменение объёма слов (сужение, расширение значения). Семантическая деривация применяется при использовании уже имеющихся номинативных средств в языке, но с новым значением и в иной функции [Мишанкина 2012: 33]. Такие термины не несут эмоциональной или экспрессивной коннотации. Таким образом, утрачивается образность, а сам термин распадается на омонимы [Зарипова 2004: 34].

Морфологическая деривация/морфологический способ – морфологические преобразования. Морфологическая деривация является наиболее часто встречаемым способом терминообразования, что говорит о синтетичности русского языка. Суффиксация присуща именно словообразованию [Зарипова 2004: 26].

Основными способами формирования терминосистемы в современном русском языке принято считать морфологический (терминообразование на базе греко-латинских терминоэлементов, заимствование, деривационное терминообразование) и семантический (терминологизация слов общеупотребительного языка, транстерминологизация, калькирование, аббревиация) способы.

Терминообразование в китайском языке

Современный китайский язык – язык китайского народа, получивший развитие со 2-ой половины XX века по сей день. Терминология современного китайского языка сформировалась на основе лексикографии в процессе изучения терминологических систем.

Изучение словообразования, употребление терминов, нахождение в них чего-то общего, обобщение уже полученных знаний, поиск формирования новых терминов и терминосистем, поиск фактов и закономерностей их формирования составляет предмет исследования терминологии китайского языка [Очиров 2009: 236]. Терминология современного китайского языка уделяет значительное внимание сперва специальной лексике, а затем – денотации. Специфичность связи единиц термина с понятием и обозначающими их объектами есть отличительная черта терминов китайского языка и специальной лексики. Важным свойством терминологии китайского языка, как и любой другой терминологии, является системность, которая создается классификацией понятий и проявляется в едином построении терминов и специальной лексики [Очиров 2009: 237].

В современном китайском терминоведении существуют 3 научные школы, ведущие исследования в различных направлениях: Пекинская, Харбинская, Шанхайская. Пекинская терминологическая школа следует направлению Канадской терминологической школы. Харбинская школа придерживаются направления исследований российских коллег. Шанхайская школа представлена исследователями из шанхайского университета Тунцзи. Но все 3 научные школы сводят понятие определения термина к одному: «Термин – это отдельное слово или образованное на базе имени существительного, подчинительное словосочетание, обозначающее профессиональное понятие и предназначенное для удовлетворения специфических нужд общения в сфере определенной профессии» [Григорьева 2013: 44-45].

В современном китайском языке большинство терминов представляют собой исконно китайские слова, однако наряду с тем в определенных сферах встречаются термины иноязычного происхождения, в основном – это термины, заимствованные из английского языка.

Со времен осуществления политики реформ и открытости Китаем, китайский язык значительно начал подвергаться влиянию английского языка

[Жданова 2015: 58-59]. Свидетельством этого факта может служить следующий пример, который является общеупотребительным в китайском разговорном языке: 拜拜 «bàibai» bye-bye – «пока-пока».

Как известно, в морфологическом плане китайский язык относится к языкам изолирующего типа (китайский, вьетнамский, тайский, кхмерский). Для языков изолирующего типа существуют свои особые способы словообразования. Такие способы словообразования отличаются от языков флективного типа (русский, латинский, греческий и т.д.). Основной способ словообразования – сложение. Это такой способ словообразования, который собирает слово путём соединения значимых языковых единиц (первичных лексем) в один лексический комплекс [Солнцев 1998: 15-16].

При разборе китайского текста, минимальной единицей, обладающей фонетическим и смысловым единством, выступает отдельный знак-иероглиф. Например, 手 shǒu рука (часть тела человека). С таким иероглифом можно составить смысловую пару: 洗手 xǐ shǒu мыть руки, 握手 wò shǒu пожать руку.

Вслед за Гао Минкаем, О.П. Фролова говорит о том, что терминообразование китайского языка не может существовать вне словообразования в целом, поэтому термины образуются в соответствии с основными моделями словообразования в китайском языке [Фролова 2011: 6].

Итак, в китайском языке существуют следующие словообразовательные типы по классификации А.Л. Семенас [Семенас 2005: 38-39]: сложение, аффиксация, аббревиация, заимствования из других языков. Как уже говорилось ранее Основной способ словообразования – сложение. На долю аффиксации приходится меньше словообразований. Там, где в русском языке используются аффиксы, в китайском используется сложение значимых морфем. С помощью их могут передаваться самые тонкие оттенки мыслей, самая различная информация.

Приведём в пример некоторые модели словообразования.

- Сложение:

Можно выделить пять типов грамматических связей между компонентами лексических комплексов.

Первый – атрибутивный, когда первый компонент определяет второй, между ними имеются видородовые отношения. Второй – копулятивный, когда компоненты равноправные. Третий – глагольно-объектный, когда первый компонент обозначает действие, направленное на второй именной компонент. Четвертый – глагольно-результативный, когда второй компонент обозначает результат действия, выраженного первым компонентом. Пятый – субъектно-предикативный, когда первый компонент обозначает субъект, а второй компонент – его действие или состояние.

Модель для существительного:

Большая часть существительных образуется по атрибутивному типу связи. Например, 书桌 shūzhuō «книга»+ «стол» = письменный стол.

Это самая продуктивная словообразовательная модель, по которой построена большая часть существительных китайского языка. Она сохраняет свою продуктивность и в настоящее время. Китайская терминология в основном образуется способом сложения по атрибутивному типу. Нужно заметить, что это самая продуктивная модель и для словосочетаний.

Модель для глаголов:

Соединение вербальных компонентов по копулятивному типу связи образует глагол.

收集 shōují «собирать» + «собирать» = «коллекционировать»

Модель для прилагательных:

Соединение адъективных компонентов по копулятивному типу образует прилагательное.

贵重 guìzhòng «ценный» + «значительный» = «драгоценный».

- Аффиксальное словообразование:

Растёт слой лексики, образуемый путём соединения лексически значимых единиц с единицами, которые отходят от своего исходного значения или которые несут остаточное лексическое значение (аффиксальный способ словообразования). Аффиксы – это морфемы с грамматическим значением, служащие для формообразования. Словообразование – создание новых слов, формообразование – образование разных форм одного и того же слова.

Формообразование прилагательных:

红的 hóng de красный, 慢慢的 mànmande медленно, неторопливо

Аффиксы также включают в себя суффиксы, префиксы и полусуффиксы.

Наиболее употребительные суффиксы: 头 tóu, 子 zǐ, 儿 er, 者 zhě, 的 de: 指头 zhǐtóu палец, 孩子 háizi ребёнок, 小狗儿 xiǎo gǒu er щенок, 读者 dūzhě читатель, 开车的 kāichē de водитель

Наиболее употребительные полусуффиксы: 员 yuán, 士 shì, 度 dù, 化 huà: 党员 dǎngyuán член партии, 学士 xuéshì учёный, 速度 sùdù скорость, 高度 gāodù высота, вышина, 化学化 huàxué химизация, 青年化 qīngnián huà омоложение

- Сложносокращенные слова:

Китайские сложносокращенные слова (ССС) – это особая часть китайской лексики, они отличаются от обычных слов и от словосочетаний тем, что входят в предложение как целое, выполняя функцию различных членов предложения. СССР сравнительно много в разговорной речи, специальной лексике, терминологии, где действует принцип сжатости и экономии.

В официальных документах политического и юридического характера, в договорах, СССР употребляются мало. СССР, которые стали общепринятыми, фиксируются словарями.

При создании ССС действует принцип экономии и по иероглифам и по значению. Сложносокращенное слово имеет явно выраженную связь со словосочетанием, которому оно соответствует. Все ССС разделяются на типы 简称 jiǎnchēng и 合成 héchéng.

简称 jiǎnchēng – это такие ССС, в которых происходит выпадение отдельных компонентов полных наименований: сложносокращенное слово образуется из отдельных слогов каждого слова в словосочетании.

合成 héchéng – это такие ССС, полные наименования которых имеют в своем составе одинаковые компоненты.

Сокращенные названия вузов:

南京大学 nánjīng dàxué = 南大 nán dà «Нанкинский университет».

Если наименование состоит из трех компонентов, ССС образуется путём сложения первых слогов от каждого из трех компонентов:

共产主义青年团 gòngchǎnzhǔyì qīngniántuán из трех компонентов: 共产主义 коммунизм + 青年 молодежь + 团 организация – 共青团 gòng qīngtuán комсомол.

Сложносокращенные слова строятся по копулятивному типу связи:

科学技术 kēxué jìshù (科学 наука + 技术 техника)

Сложносокращенные слова строятся и по глагольно-объектному типу связи:

节能 jié néng экономить энергию (节约 jiéyuē экономить + 能源 néngyuán энергия).

- Заемствования:

Существует ряд заимствованных слов, состоящих из букв английского алфавита и китайских иероглифов: Т恤, Т хù – «футболка». В деловой и официальной речи зачастую встречаются английские аббревиатуры: WTO, World Trade Organization – «Всемирная торговая организация» [Семенов 2005: 38-39].

Термины иноязычного происхождения или заимствованная лексика – это проявление лингвистических контактов, взаимодействия языков. Лингвистические заимствования можно поделить на 2 группы: фонетические и семантические заимствования [Горелов 1979: 135].

Фонетические заимствования в терминологии китайского языка образуют достаточно очень небольшую группу терминов. По данным Гао Минкя, в китайский язык из санскрита было заимствовано приблизительно 200 слов. Из тибетского, монгольского языков и западных языков, было заимствовано не более 900 слов, например: 咖啡, kāfēi – «кофе». Наибольшее количество звуковых заимствований являются специальными терминами определенных сфер [Горелов 1979: 135].

Семантические заимствования, или кальки, возникли в результате перевода иностранных слов на китайский язык. Семантические заимствования отличаются от фонетических тем, что в их состав входят лексические элементы китайского языка. Таким образом, они созданы для передачи новых понятий и с точки зрения источника появления, их следует считать полноправными иноязычными заимствованиями [Горелов 1979: 135].

Термины-кальки, вошедшие в китайский язык, по своей структуре являются многосложными словами. Их можно поделить на собственно кальки и полукальки. Термины-кальки – лексические образования, в которых каждый элемент переведен на китайский язык: 含水物, hánshuǐwù – «гидрит».

В полукальках один компонент является переводным компонентом, который копирует исходное звучание, второй же – семантически значимой морфемой, которая раскрывает значение термина: 坦克车, tǎnkèchē – «танк», где 车, chē – «телега» является семантической морфемой [Семенова: 66].

В терминологии китайского языка достаточно часто встречаются особые заимствования, которые нельзя отнести ни к фонетическим, ни семантическим заимствованиям. Все эти заимствования пришли из японского языка, и называются вторичными заимствованиями, поскольку изначально

они были образованы в китайском языке, затем ввиду исторических причин и лингвистических контактов перешли в японский язык, где уже оформились в термины, например: 预算, yùsuàn – «смета» [Семенова: 66].

1.2. Когнитивные подходы к исследованию термина

1.2.1. Когнитивная лингвистика. Понятие когнитивной модели. Фреймовые структуры. Концептуальная метафора

Когнитивная лингвистика занимает место в парадигме концепций современного мирового языкознания. По определению В.З.Демьянкова и Е.С.Кубряковой, когнитивная лингвистика изучает язык как когнитивный механизм, играющий роль в кодировании и трансформировании информации [Кубрякова, Демьянкова, Панкрап, Лузина 1996: 53-55].

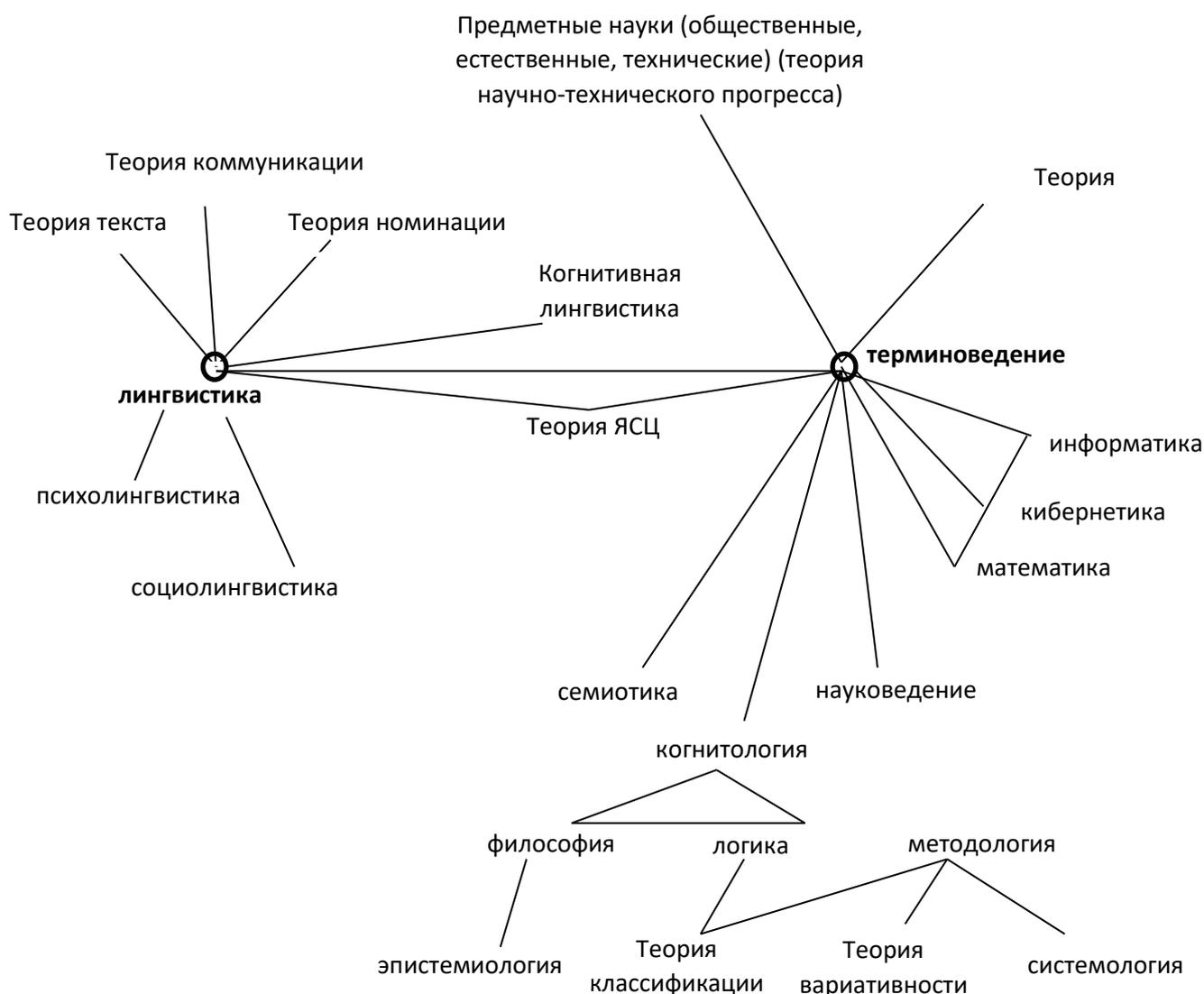
В когнитивной лингвистике прослеживается этап изучения сложных отношений языка и мышления. Когнитивные исследования получили признание в России, как справедливо подчеркивает Е.С.Кубрякова, прежде всего потому, что они обращаются «к темам, всегда волновавшим отечественное языкознание: языку и мышлению, главным функциям языка, роли человека в языке и роли языка для человека» [Кубрякова 2004: 11].

Начало такому изучению положили нейрофизиологи, врачи, психологи (П.Брока, К.Вернике, И.М.Сеченов, В.М.Бехтерев, И.П.Павлов и др.). На базе нейрофизиологии возникла нейролингвистика (Л.С.Выготский, А.Р.Лурия). Стало ясным, что языковая деятельность протекает в мозге человека, что разные виды языковой деятельности (освоение языка, слушание, говорение, чтение, письмо и др.) связаны с разными отделами головного мозга. Следующим этапом развития проблемы соотношения языка и мышления стала психоллингвистика, в рамках которой изучались процессы порождения и восприятия речи, процессы изучения языка как системы знаков, хранящейся в сознании человека, соотношение системы языка и ее использования, функционирования (американские психоллингвисты Ч.Осгуд, Т.Себеок, Дж. Гринберг, Дж. Кэррол и др., российские лингвисты

А.А.Леонтьев, И.Н.Горелов, А.А.Залевская, Ю.Н.Караулов и др.). Когнитивная лингвистика складывается в последние два десятилетия XX века, но ее предмет - особенности усвоения и обработки информации, способы ментальной репрезентации знаний с помощью языка - был намечен уже в первых теоретических трудах по языкознанию в XIX веке [Попова, Стернин 2007: 6-7].

Для того чтобы продемонстрировать тесную взаимосвязь терминоведения со смежными науками, приведём в пример схему (Рис.1.), предложенную Лейчиком В.М. [Лейчик 2009: 219]:

Рис.1.



Современная когнитивная лингвистика принадлежит к числу наук, исследующих своими специфическими методами один общий предмет – когницию [Болдырев 2011: 22]. В связи с этим сейчас можно говорить о существовании когнитивной науки, которая, по определению Е.С.Кубряковой, междисциплинарна и представляет собой зонтичный термин [Кубрякова 2004: 7] для целого ряда наук – когнитивной психологии, когнитивной лингвистики, философской теории когниции, логического анализа языка, теории искусственного интеллекта, нейрофизиологии; «уже сложились такие дисциплины как когнитивная антропология, когнитивная социология и даже когнитивное литературоведение, т.е. почти в каждой гуманитарной науке выделилась специальная область, связанная с применением когнитивного подхода и когнитивного анализа к соответствующим объектам данной науки» [Кубрякова 2004: 10-11].

Конечной задачей когнитивной лингвистики, как и когнитивной науки в целом, является «получение данных о деятельности разума» [Кубрякова 2004: 13]. При этом исследование сознания составляет общий предмет когнитивной науки и когнитивной лингвистики [Кубрякова 2004: 10]. При этом отличие когнитивной лингвистики от других когнитивных наук заключается именно в ее материале – она исследует сознание на материале языка (другие когнитивные науки исследуют сознание на своем материале), а также в ее методах – она исследует когнитивные процессы, делает выводы о типах ментальных репрезентаций в сознании человека на основе применения к языку имеющихся в распоряжении лингвистики собственно лингвистических методов анализа с последующей когнитивной интерпретацией результатов исследования [Скребцова 2011: 6].

Современная когнитивная лингвистика неоднородна, «представлены разные направления в когнитивном исследовании и определились лидеры 10 и ведущие фигуры в разных школах когнитивной лингвистики» [Кубрякова 2004: 11].

Термин «когнитивная наука» с середины 70-х годов стал появляться в такой области, где задействованы и исследуются процессы усвоения, накопления и использования информации человеком. Таким образом, в когнитивной психологии был получен ответ о поведении человека, которое определено его знаниями. Согласно современным представлениям в области искусственного интеллекта, основная задача общей теории языка состоит в объяснении механизма обработки естественного языка и построении модели его понимания [Петров, Герасимов 1988: 6]. Фундаментальное значение прошлого опыта для запоминания и понимания языковых высказываний было впервые продемонстрировано еще в тридцатые годы Ф. Бартлеттом, который на основе изучения особенностей припоминания текста обнаружил, что память практически никогда не бывает буквальной.

Одними из главных репрезентантов когнитивной лингвистики являются фреймовые структуры и концептуальная метафора термина.

Фреймовые структуры.

Статья Ч. Филлмора *Frame semantics* [54] состоит из подробной характеристики теории фреймов, сравнивается семантика истинности и семантика понимания. Структуры знаний, именуемые фреймами, схемами, сценариями, планами и т. п., представляют собой пакеты информации, которые хранятся в памяти или создаются в ней по мере надобности из уже содержащихся компонентов, которые обеспечивают адекватное когнитивное восприятие стандартных ситуаций [Петров, Герасимов 1988: 7-8]. *Фрейм* определен как «любая система концептов, связанных между собой таким образом, что для того чтобы понять любой из концептов, необходимо знать всю систему, в которую он входит» [Fillmore Ch. 1982: 111, Перевод – Беляевская Е.Г].

Марвин Минский в своей статье: *Структура для представления знания / A Framework for Representing Knowledge* [56], предложил термин «фрейм / frame» (рамка, кадр) «для обозначения структуры данных, модели знаний».

Позже термин стал популярен и стал использоваться не только программистами, но и психологами.

М. Минский, рассматривая в своей статье проблему концептуальной организации знаний, вводит систему «когнитивных цензоров», запрещающих определенные формы речевого поведения, рассматривается связь психологии и генетики, аффекта и интеллекта и т. д.

Язык как основное средство фиксации, хранения, переработки и передачи информации выступает в качестве своеобразной системы различных блоков, или структур знания. Эти когнитивные структуры Р. Лэнекер назвал «cognitive domains» (когнитивные сферы) [Langacker 1987: с. 3], Дж. Лакофф – ментальными пространствами [Лакофф, Джонсон 1987: 16], а Ч. Филлмор назвал фреймами [Fillmore Ch. 1982: 112].

Как подчеркивает Е.Г. Беляевкая, наиболее эффективным приемом изучения принципов организации знаний в языковой системе является обращение к понятию фрейма [Беляевская 1994: 89], которое было введено в научный обиход М. Минским, определявшим понятие фрейма как «структуру данных, предназначенную для представления стереотипной ситуации» и соотносил его (фрейм) прежде всего со зрительными представлениями – визуальными картинками [Minsky 1980: 151].

Н.Н. Болдырев утверждает, что *фрейм* – это «структурированная единица знания, в которой выделяются определенные компоненты и отношения между ними» [Болдырев 2004: 29] на том основании, что фреймы обладают *внутренней структурой*, элементы которой представлены сложной конфигурацией *слотов* (от англ. *slot*), или терминальных узлов. В слотах может содержаться стереотипная информация различной сложности: от простого признака реальных объектов до специальных фоновых знаний или даже энциклопедических данных [Кубрякова 2004: 188].

В настоящее время одним из наиболее перспективных направлений, в котором сочетаются проблемы представления и организации знаний, является процедурная семантика. Представление знаний о динамическом

окружении дается здесь не в форме набора правил, а в виде процедур. Такой подход особенно предпочтителен для формулирования экспертных систем, являющихся по своей природе процедурными. Отличаются также, как это показано в работе Ф. Джонсона-Лэрда, и способы организации знаний в процедурной форме. Представленный в публикуемых статьях перечень проблем, конечно, далеко не исчерпывающий. Однако при этом не надо забывать, что исследования в области когнитивных аспектов языка способствуют не только эффективному решению прикладных задач, но и углублению наших представлений о скрытых механизмах языковой коммуникации. И мы еще, как и ранее, очень далеки от полного прояснения этих проблем [Петров, Герасимов 1988: 9-10].

В первую очередь при построении фреймовой модели, выявляются базовые концепты фреймовой структуры с опорой на информацию экстралингвистического характера. Самым главным моментом фреймовой теории является способность фреймов представлять информацию в виде вопросов, следовательно, фрейм определяет темы, которых надлежит коснуться, и методы, которыми нужно пользоваться. Кроме того, фреймы не изолированы друг от друга, а напротив, они взаимосвязаны и пересекаются. Тогда в когнитивной лингвистике фрейм становится объемным многокомпонентным концептом, представляющим собой знания о ситуации. Фреймовая модель связана с конкретным концептуальным объектом вокруг некоего понятия или ситуации и содержит связанную с ним основную типическую или потенциальную информацию, включающую сведения об обычном порядке протекания ситуации [Никонова 2007: 229-232].

Имея дело с некоторым объектом действительности, сначала у человека закрепляется в памяти его зрительный его образ. Затем человек создаёт знание у себя в памяти о данном объекте, вписывая данное новое знание общую систему знаний человека о мире. Следующий шаг: необходимость подбора таких языковых средств, с помощью которых можно было бы представить информацию о интересующем объекте, что и будет

фреймом. Представление фрейма создаёт определённую модель текста. Под моделью текста понимаются схемы объектов действительности, своего рода «зрительные картины речи», всплывающие как у адресата, так и адресанта речевой деятельности. Так формируется текст.

Фреймовые модели являются структурированной семантической сетью, элементы которой представлены сложной конфигурацией слотов, идентифицирующих основные структурные элементы фрейма. Слот представляет собой конструкцию из двух элементов: имени слота и значения слота. Имена слотов используются для идентификации понятий, которые описывают основное понятие, представленное именем фрейма, причем в качестве значений слотов могут указываться имена других фреймов, т.е. достоинство фреймов заключается в том, что элементы, присутствующие в описании объекта или события, группируются в самостоятельную структурную единицу и поэтому могут извлекаться и обрабатываться как единое целое. К достоинствам фреймовых моделей следует отнести их естественность, наглядность представления, модульность, поддержку возможности использования правил умолчания. Основным недостатком фреймовых моделей является отсутствие механизмов управления выводом. Большинство фреймовых структур различных предметных областей строятся именно по вышеуказанным принципам. На наш взгляд, именно фреймовая семантика и фреймовое моделирование является наиболее действенным механизмом репрезентации терминологии безопасности жизнедеятельности [Вековищева, Приорова, Савченко, Романов 2017: 208-209].

Необходимо помнить, анализируя отдельное слово, необходимо анализировать целое семантическое поле или отдельный его фрагмент [Филлмор 1983: 83].

Характерная особенность фреймов как концептуальных структур состоит в их гибкости и способности к фокусировке. Таким образом, человек может выбрать любую составляющую фреймовой структуры как основу языковой единицы [Беляевская 2013: 5-6].

Выделение базовых концептов фреймовой структуры любой терминосистемы возможно только с опорой на привлечение теоретической и методологической информации экстралингвистического характера [Сытникова 2008: 25].

Концептуальная метафора.

Термин концептуальная метафора впервые был описан лингвист-теоретик Джордж Лакофф и философ Марк Джонсон в работе «Metaphors we live by» [30]. Суть работы состоит в описании *концептуальной метафоры* как одной из основных ментальных операций, способа познания, структурирования и объяснения окружающего нас мира. «Метафора проникает в повседневную жизнь, причем не только в язык, но и в мышление и действие. Наша обыденная понятийная система, на языке которой мы думаем и действуем, по сути своей метафорична» [Лакофф, Джонсон 1987: 126].

Вся система моделей ментальной деятельности соотносится с этапами этой деятельности: анализом и синтезом. Отсюда, базовая модель синтезирующего типа – концептуальная метафора, как структура, реализующая выполняющую минимальную синтезирующую операцию [Мишанкина 2013: 18].

Концептуальная метафора не только воспроизводит фрагменты общественного опыта данной культурной общности, но и в значительной мере формирует этот опыт. «Новые метафоры обладают способностью творить новую реальность /.../. Если новая метафора становится частью понятийной системы, служащей основанием нашей действительности, она изменит эту систему, а также порождаемые ею представления и действия /.../. Например, западное влияние на мировые культуры частично объясняется внесением в них метафоры ВРЕМЯ – ДЕНЬГИ» [Лакофф, Джонсон 1987: 143].

В отечественной когнитологии одним из актуальных исследований метафоры представляется изучение в когнитивном аспекте политической

метафоры А. П. Чудиновым. Профессор исследует функции метафоры в отечественном политическом дискурсе, рассматривает источники политической метафоры, предлагает методику описания метафорических моделей, обсуждает перспективы исследования политической метафоры, а также целый ряд теоретических проблем, связанных с изучением концептуальной метафоры [Чудинов 2001: 11-22].

Таким образом, можно судить о свойстве метафоры как явлению двуплановом, то есть в метафоре всегда рассматриваются два или более объекта. Нахождение нетождественных смысловых спектров вызывает новую информацию в сознании человека, раскрывающую неизвестные ранее стороны содержания понятий, включенных в структуру метафоры. Кроме того, из-за постоянного переноса понятий из одной сферы в другую проявляется гибкость человеческого разума, которая необходима для постижения действительности. Метафора – универсальное орудие мышления и познания мира.

В процессе формирования и описания терминосистем применяется и когнитивный подход. В его рамках проводится концептуальный и фреймовый анализ терминов, который помогает смоделировать концептуальную модель разных терминосистем. Таким образом, терминосистему можно назвать когнитивной моделью терминологии.

1.2.2. Когнитивное терминоведение.

Как отмечает Е. С. Кубрякова, «лингвистика всегда характеризовалась устремлениями к познанию такого объекта, как язык, и более устойчивым набором тех явлений, которые в ней старались понять, и описать, ...можно с полным на то основанием утверждать поэтому, что историей нашей науки и ее прогрессом двигали...не только «обнаружение новых реальностей», но и изменения взгляда на вещи и на аспекты этих вещей» [Кубрякова 2004: 7].

В терминоведении стал динамично разрабатываться когнитивный аспект исследования благодаря большим изменениям в науке о термине.

Когнитивный подход в терминоведении стал применяться благодаря осознанию связи терминологических исследований с науками о мышлении, а именно лингвоантропологического комплексного подхода к языку, поскольку любой фрагмент языковой картины мира стоит рассматривать вместе с языковым образом человека. В ряде исследований (О. Б. Алексеева, Т. Г. Борисова, М. В. Володина, Л. В. Ивина и др.) когнитивный аспект описания терминов анализируется через «сверхглубинную семантику» и проблемы внутреннего устройства языка. Таким образом, XXI век в исследовании терминов стал периодом, когда следует раскрыть структуры знания в процедуре выбора формы для номинации единицы любого знания [Грунина, Широколова 2010: 98].

Новизна когнитивного подхода в изучении терминов состоит в возможности исследовании системного метода возникновения слова как основного средства выражения человеческой мысли, что позволяет обнаружить актуальные «вхождения» носителей языка на определённый фрагмент действительности, это и даёт возможность понять специфику мировидения народа, говорящего на том или ином языке.

Теории когнитивного терминоведения толкуют прагматические правила описания и конструирования условий, при которых знаковое средство является для интерпретатора знаком. Таким образом, полноту предпринятого в подобном ракурсе изучения терминов обеспечивают следующие аспекты описания:

- когнитивно-семантический, предполагающий анализ смысловых компонентов, формирующих содержание знака;
- когнитивно-грамматический, ориентированный на выявление закрепленных за формой языковых значений;
- лингво-культурологический, предполагающий анализ национально-специфических компонентов в представлении русских и англичан, отражающихся в термине как единице языка, а также в стандартных формах коммуникации [Грунина, Широколова 2010: 99].

Как уже было сказано ранее, термины формируются средствами языка на базе уже имеющихся понятий, а сущность терминологической информации заключается в положении о том, что один объект включает в себя информацию другого. В термине такие вхождения закрепляются благодаря мотивированной семантике, несущую соответствующую терминологическую информацию о конкретном признаке в номинации. Следует сказать, что принципиальную роль в акте номинации играет мотивирующий признак. Таким образом, «мотивирующий признак» является отличительной чертой, фиксированной в сознании носителя языка в процессе номинации явлений, процессов, объектов и т.д. «Выбор такого признака является результатом познавательной деятельности, потому что он выбирается из множества признаков, которыми обладает именуемая сущность, как наиболее репрезентированный в данном случае» [Берестнев 2002: 19].

Когнитивная особенность термина состоит в представлении его как собой единицы профессионально-научного знания, который является не только объектом познания, но результатом мыслительного процесса вместе с познанием. Володина М. В. Отмечает, что «термин является особой когнитивно-информационной структурой, в которой аккумулируется выраженное в конкретной языковой форме профессионально-научное знание, накопленное человечеством за весь период его существования» [Володина 2000: 25].

Таким образом, термины используются как особые когнитивные модели в специальных отраслях в процессе профессиональной коммуникации. Терминологическая информация, заложенная в термине, позволяет проследить весь период его существования и даже заглянуть в будущее. Кроме того, когнитивная сущность термина позволяет нам определить место и способ его создания, вскрыть взаимодействие внешних и внутренних языковых факторов.

Анализ терминов с точки зрения частеречной принадлежности позволяет определить, как части речи образуют главные параметры в определённом пространстве языка, как именно они определяют устройство языковой картины мира. Как справедливо замечает Е. С. Кубрякова, «для того чтобы понять роль частей речи в процессе познания мира, фиксацию знаний и его описание, чтобы понять, какова значимость функции этой системы в языковой способности человека и его ментальном лексиконе, необходимо понять, как и в какой форме участвуют части речи в языковой репрезентации мира, т.е. каково их значение в этом процессе» [Грунина, Широколобова 2010: 127].

1.3. Методика фреймового анализ термина

Многие лингвисты, такие как Е.Г. Белявская, Н.Н. Болдырев, В.Б. Гольдберг, Е.С. Кубрякова, Дж. Лакофф, Ч. Филлмор и многие другие отмечают, что моделирование функционирования языка невозможно без обращения к когнитивным категориям, и в первую очередь, к категории знания.

В.М. Романов в своей работе «фреймовое моделирование терминологии безопасности жизнедеятельности в английском и русском языках» показывает как работает когнитивный и фреймовый анализ при описании терминосистем на примере термина безопасность/safety. Автор оформляет анализ в табличный вид, выводя входящее слово, часть речи, морфологию слова, приводит значение, родственные слова, противоположные слова, синонимы, антонимы, приведение слотов фрейма. Анализ фреймовой структуры описывается на русском и английском языках [Вековищева, Приорова, Савченко, Романов 2017: 206-218].

Мы же в своём исследовании придерживаемся иного вида описания фреймового анализа, за неимением классификаций и примеров описания, опираясь лишь на теоретическую базу Ч. Филлмора о делимости фрейма по слотам.

Итак, методика фреймового анализа термина применялась в отношении двуязычных терминов-эквивалентов русского и китайского языков. Анализ состоит прежде всего из приведения терминологического значения термина на одном из языков потому как без экстралингвистических данных анализ теряет всякий смысл, затем для невербального выражения термина приводим иллюстрацию, на третьем этапе переходим к описанию русскоязычного термина. На данном этапе выявляем способ словообразования, что так же необходимо для построения конкретной модели фреймовой структуры. Затем при построении модели происходит разбивка термина по слотам. Первый слот преимущественно отвечает за словообразовательное/грамматическое значение. Вторым слотом и последующие слоты раскрывают семантику мотивирующей единицы. По аналогичной модели происходит описание китайского термина, так же с разбиением на слоты. Слоты китайского языка формировались из компонентов самого термина. (см. раздел 1.1.2. Терминообразование. Компонентный состав термина).

Фреймовый анализ предполагает метод исследования взаимоотношения семантического и мыслительного пространств языка, который моделирует принципы структурирования и отражения определенной части человеческого опыта, знаний в значениях языковых единиц, а также способы активации общих знаний, обеспечивающих понимание в процессе языковой коммуникации. Для анализа значений той или иной лексической единицы в когнитивном аспекте необходимо установить область знания, лежащую в основе значения данного слова, и структурировать ее, т.е. смоделировать фрейм, определяющий данное значение.

Итак, фреймовый анализ дает возможность выявить конкретные концептуальные характеристики того или иного концепта и показать специфику концептуализации предметов и явлений в семантике языковых единиц.

Выводы к Главе 1

В данной главе были рассмотрены вопросы, связанные с формированием терминоведения как науки и когнитивного терминоведения как активно развивающегося направления современной лингвистики, способами терминообразования и фреймовым анализом.

Были определены основные понятия: *термин* – лексическая единица определенного языка для специальных целей, обозначающая общее – конкретное или абстрактное – понятие теории определенной специальной области знаний или деятельности. *Терминосистема* – элемент определенной совокупности языковых единиц. *Терминообразование* – это совокупность способов создания терминов, с помощью которых образуются новые лексические единицы определенного естественного языка. *Деривация* – процесс образования или результат образования в языке любого вторичного знака, т.е. знака, который может быть объяснён с помощью единицы, принятой за исходную, или выведен из неё путём применения определённых правил. *Способ словообразования* – процесс образование слов, называемых производными и сложными, обычно на базе однокорневых слов по существующим в языке образцам и моделям с помощью аффиксации, словосложения, конверсии и других формальных средств. *Мотивирующая единица* – реально и самостоятельно функционирующая в речи единица, внешняя по отношению к мотивированному слову, но способная обусловить через мотивирующую базу его форму и семантику. *Фрейм* – любая система концептов, связанных между собой таким образом, что для того чтобы понять любой из концептов, необходимо знать всю систему, в которую он входит.

Кроме того были рассмотрены такие понятия, как *терминологическое словосочетание* и *терминологическое слово*, придерживаясь работ В. А. Татарина и А.Л. Семенас. В.А. Татарин определяет терминологическое сочетание как «многокомпонентное, отдельно оформленное семантически

целостное сочетание, образованное путём соединения двух, трех или более элементов». Терминологическое слово определено как однословный термин.

При описании способов словообразования в китайском языке была использована классификация В. И. Горелова и О.П. Фроловой, которая поясняет многообразие способов словообразования и терминообразования. А также выделяя наиболее продуктивные способы словообразования (словосложение, суффиксальное словообразование и заимствованная лексика)

При описании способов словообразования в русском языке была использована классификация Лейчика В.М.

При описании фреймовой семантики термина, мы придерживаемся работ Чарльза Филлмора и Марвина Минского, которые утверждали о слотовых составляющих фрейма, необходимости экстралингвистических составляющих при проведении фреймового анализа.

Благодаря фреймовому анализу, нам представляется возможность определения структуры и отражения термина и выявить национальную специфику терминообразования в аспекте лингвокогнитивных структур.

Глава 2. Специфика процессов терминообразования через призму фреймового анализа

2.1 Методика и модель описания материала

Стоящая перед нами цель требует системного подхода к формированию методики и модели описания фреймовых структур терминов. Поэтому, на первом этапе мы считаем необходимым представить всю модель описания полностью.

На первом этапе была произведена выборка русских терминов нефтегазовой отрасли и зафиксировано их терминологическое значение. Затем были отобраны эквивалентные китайские термины из словарей по заданной тематике.

На втором этапе было осуществлено описание терминов. Определен способ, которым образован термин. Определена фреймовая структура каждого термина в аспекте его внутренней формы – семантических компонентов привлеченных из мотивирующей единицы, формирующих общую систему слотов.

На третьем этапе был осуществлен сопоставительный анализ фреймовых структур и определен тип соотношения. Эта методика позволила сформировать модель описания каждого термина, которая выглядит следующим образом:

1. Терминологическая номинация: русский термин - китайский термин в иероглифической графике / фонетической транскрипции.

2. Терминологическое значение.

3. Иллюстрация.

4. Описание русского термина:

а. Способ словообразования.

б. Модель фреймовой структуры.

- Слот 1. (словообразовательное/грамматическое значение)

- Слот 2-... Исходная фреймовая структура: семантика мотивирующей единицы.
5. Описание китайского термина:
- а. Способ словообразования.
 - б. Модель фреймовой структуры.
 - Слот 1. (словообразовательное/грамматическое значение)
 - Слот 2-... Исходная фреймовая структура: семантика мотивирующей единицы.
6. Сопоставительный анализ фреймовых структур терминов.

2.2. Результаты фреймового анализа процессов терминообразования в русском и китайском языках

В данной главе представлены результаты проанализированных фреймовых структур терминов нефтегазовой отрасли в китайском и русском языках, которые разбиты на три группы:

1) Симметричные фреймовые структуры. Под симметрией мы понимаем, во-первых, тождественное моделирование семантики термина, во-вторых, одинаковое количественное соотношение слотов.

2) Частично симметричные фреймовые структуры. Под частичной симметрией мы понимаем, во-первых, разное моделирование семантики термина или расхождение по одному из доминирующих вхождений. Во-вторых, разное количественное соотношение слотов.

3) Несимметричные фреймовые структуры. Под несимметрией мы понимаем, во-первых, разное моделирование семантики термина. Во-вторых, разное количественное соотношение слотов.

Кроме того в каждой такой группе термины разбиты на однословные, двухсловные и трёхсловные единицы. Внутри каждой группы термины разделены по отдельным смысловым группам типа: инструменты (преимущественно ручные орудия для производства каких-либо работ), процессы (последовательная смена действия, ход чего-либо), объект добычи

(то, что непосредственно добывают в ходе работы на объектах), объект (место, где производится добыча), оборудование (совокупность устройств, приспособлений, механизмов для производства каких-либо работ) и т.д. Кроме того в каждой группе приведены результаты исследования, отражающие детальные расхождения и сходства.

Данная разбивка была произведена для отражения различий и сходств представления термина в китайской и русском языках через призму фреймового анализа.

Все термины имеют вид слова или словосочетания. Слово имеет одну терминоединицу. Словосочетания можно разделить на сочетания из нескольких терминоединиц, которые стоят в препозиции и постпозиции.

Словосочетания с препозицией состоят преимущественно из прилагательного (вторая придаточная лексема) и существительного (первая главная лексема).

Словосочетания с постпозицией состоят преимущественно из существительного (первая главная лексема) и другого существительного (вторая придаточная лексема).

Далее каждая группа будет проанализирована отдельно.

2.2.1. Симметричные фреймовые структуры

В данной группе будет представлен анализ симметричных фреймовых структур.

В данную группу входят только двухсловные термины в количестве 12 терминоединиц.

2.2.1.1. Двухсловные термины

В группу симметричных фреймовых структур входят 12 двухсловных терминов, описанных по предложенной выше модели описания. Однако за определяющую описываемую единицу двухсложного термины были взяты метафорически представленные единицы термина, например, в терминологическом словосочетании «кустовая скважина» за основу была

взята единица *кустовая*, в «фонтанирование скважины» – *фонтанирование*, в «щека блока» – *щека* и тд. Тем не менее, будут рассмотрены все единицы термина. Кроме того термины распределены на соответствующие тематические группы:

1. Терминоединицы, обозначающие свойства, части и действия, совершаемые в отношении скважины.

Рассмотрим русский термин: **Кустовая скважина** / Китайский термин 丛式井 «*cóngshìjǐng*» (ТЗ: «сооружение скважин, устья которых группируются на близком расстоянии друг от друга на общей ограниченной площадке»).

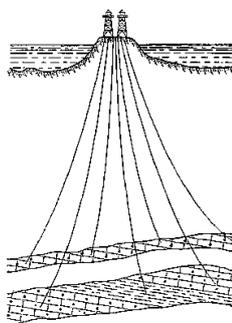


Рис.2. Объект «кустовая скважина».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Вид – кустовой. Скважина имеет вид пучкообразного растения – куста.

Слот 2. Объект – скважина.

ИЗ: «Кустовой, Растущий кустом. Куст – древесное растение, не имеющее главного ствола. Скважина – глубокое отверстие в почве, сделанное буровым инструментом».



Рис.2. Вид растения «кустовой».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Кустовой. Морфема «丛式 cóngshì кустовой» позволяет понять общий вид конструкции.

В данном случае морфемы «丛 cóng куст, густая растительность» и «式 shì форма, вид» следует проанализировать отдельно для развёрнутого фреймового анализа. Современный китайский язык тяготеет к двуморфемности слога. Отсюда морфему «丛 cóng куст, густая растительность» и морфему «式 shì форма, вид» можно соединить и перевести как «丛式» – «кустовой/ая».

Слот 2. Скважина. «井 jǐng скважина» указывает на номинативный характер термина.

Аналогичное соотношение наблюдается в фреймовых структурах терминов **Профиль скважины / 钻孔断面图 «zuānkǒngduànmiàntú»**, **Ствол скважины / 井身 «jǐngshēn»**, **Стенка скважины / 井壁 «jǐngbì»**, **Сетка скважин / 井网 «jǐngwǎng»**, **Промывать скважину / 洗井 «xǐjǐng»**, **Консервация скважины / 油井封存 «yóujǐngfēngcún»**, **Фонтанирование скважины / 井喷 «jǐngpēn»**.

2. Инструменты.

Рассмотрим русский термин: **Пикообразное долото / Китайский термин 矛形钻头 «máo xíng zuàntóu»** (ТЗ: «основной элемент бурового инструмента для механического разрушения горных пород в процессе бурения скважины»).



Рис.4. Инструмент «пикообразное долото».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация) + словосложение.

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Инструмент – долото. Частиречная принадлежность указывает на наличие предметного значения.

Слот 2. Форма и размер оборудование. Пикообразное долото имеет форму продолговатого оборудования, с множеством заострённых торчащих в разные стороны наконечники.

ИЗ: «Долото – инструмент для бурения горных пород. Пика – колющее оружие в виде длинного древка с острым металлическим наконечником; разновидность копья».



Рис.5. Инструмент «долото».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Пика. Морфема «矛形 máoxíng пикообразный» по внешним данным позволяет определить объект в виде иголок, которые закреплены на основное оборудование и указывает на форму детали, фигуры.

В данном случае морфемы «矛 máo пика» и «形 xíng форма, вид» следует проанализировать отдельно для развёрнутого фреймового анализа.

Современный китайский язык тяготеет к двуморфемности слога. Отсюда морфему «矛 máo пика» и морфему «形 xíng форма, вид» можно соединить и перевести как «矛形» - «пикообразный» как и в русском эквиваленте.

Слот 2. Долото. Морфема «钻头 zuàntóu долото, буровое сверло» указывает на оборудование.

Итак, из Слота 1. и Слота 2. Видится полное совпадение фреймовых структур. Семантика слотов полностью сохранена.

3. Объект добычи.

Рассмотрим русский термин: **Тяжелая нефть** / Китайский термин 重质石油 «zhòngzhì shíyóu» (ТЗ: «нефть с высокой плотностью, т.к. высоко содержание асфальто-смолистых веществ»).



Рис.6. Вещество «тяжелая нефть».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Вещество. Частиречная принадлежность указывает на наличие предметного значения.

Слот 2. Качество. В данном случае «нефти» присваиваются качества «тяжёлого», нехарактерные для вещества признака. Опять же происходит такое явление, как персонификация. Нефть становится веществом с «большим весом».

ИЗ: «Тяжёлый - имеющий большой вес, с грузом большого веса. Нефть - полезное ископаемое; горючая маслянистая жидкость тёмно-коричневого

цвета (сырьё нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности)»).



Рис.7. Качество «тяжелый».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Тяжёлый. Морфема «重质 zhòngzhì тяжёлый» позволяет определить качество и признак вещества.

Слот 2. Нефть. Морфема «石油 shíyóu нефть» указывает на вид вещества, принадлежащее группе природных ресурсов.

Аналогичное соотношение наблюдается в фреймовых структурах термина **Свободный газ** / 游离气 / «yóulíqì», где структура фреймов идентична.

4. Оборудование.

Рассмотрим русский термин: **Щека блока** / Китайский термин 滑车颊板 «huáchē jiábǎn» (ТЗ: «выпуклая часть детали оборудования, либо детали, расположенные по краям»).

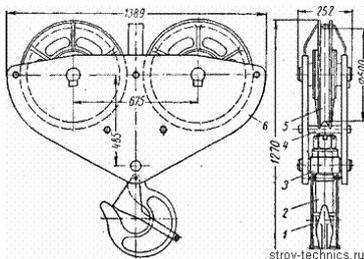


Рис.8. Оборудование «щека блока».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Оборудование. Частиречная принадлежность указывает на наличие предметного значения.

Слот 2. Форма части тела человека. По внешним признакам можно определить, что оборудование имеет форму части тела человека – щеки.

Слот 3. Местоположение – сбоку. По аналогии с человеческой щекой, можно представить щечки как плоские, расположенные сбоку части механизма, которые крепятся на блок.

ИЗ: «Щека – часть лица от скулы до нижней челюсти. Блок – простейшее грузоподъемное устройство, вращающееся на оси колесо с жёлобом, через которое перекинут канат, цепь и т.п.»



Рис.9. Часть лица «щека».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Блок. Морфема «滑车 huáchē блок» указывает на номинативность, позволяет понять, к какому разряду относится оборудование.

Слот 2. Щека. Морфема «颊板 jiábǎn щёчка, щёчная пластина» указывает на вид детали схожий с частью органа человеческого тела.

Итак, из Слота 1. и Слота 2. Видится полное совпадение фреймовых структур. Семантика слотов полностью сохранена.

Таким образом, в группу симметричных фреймовых структур входят только двухсловные термины в количестве **12 терминоединиц**, среди которых выделяем пять тематических групп и распределяем терминологические единицы на *терминоединицы, обозначающие свойства,*

части и действия, совершаемые в отношении скважины (8); инструменты (1), оборудование (1) и объект добычи (2).

2.2.2. Частично симметричные фреймовые структуры

В данной группе будет представлен анализ частично симметричных фреймовых структур.

Данную группу мы разделяем на однословные, двухсловные и трёхсловные термины. В количественном соотношении 6, 18 и 2 соответственно.

2.2.2.1. Однословные термины

В группу частично симметричных фреймовых структур входит 6 однословных терминов, описанных по предложенной выше модели описания:

В данной главе термины также распределены на соответствующие тематические группы:

1. Оборудование.

Рассмотрим русский термин: **Змеевик** / Китайский термин 蛇形管 «shéxíngguǎn» (ТЗ: «труба, изогнутая в виде спирали»).



Рис.10. Оборудование «змеевик».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический способ (семантическая деривация) + суффиксальный.

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Оборудование. Частиречная принадлежность и наличие суффикса существительных *-ик-* указывают на наличие предметного значения. Образованные по аналогичной модели слова: *ножик, гидротехник* и под. позволяют сделать вывод об инструментальном значении данного суффикса.

Слот 2. Форма змеи. Оборудование, имеющее изогнутую форму (форма спиралевидная).

Слот 3. Траектория движения. Движение материала по оборудованию обусловлено *немотивированным* *вхождением* во фрейм. Немотивированность определяется отсутствием во внутренней форме слова мотивационного признака именно для данного слота. Таким образом мы можем только предположить наличие слота «траектория движения».

ИЗ: «Змея – пресмыкающееся с длинным извивающимся телом, без ног (обычно с ядовитыми железами в пасти)».

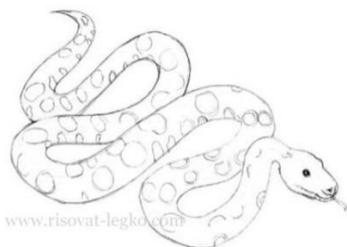


Рис.11. Пресмыкающееся «змея».

Значение лексемы «змеевик» в свою очередь мотивировано существительным «змея»: «ЗМЕЯ, 1. Пресмыкающееся с длинным извивающимся телом, без ног (обычно с ядовитыми железами в пасти). 2. О коварном, хитром, злом человеке». Таким образом, оборудование визуализируется с продолговатым извилистым внешним видом животного.

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Змея. Морфема «*虺 shé* змея» позволяет определить внешний вид детали.

Слот 2. Форма змеи. Морфема «形 xíng форма, вид» указывает на форму детали, фигуры.

В данном случае морфемы «蛇 shé змея» и «形 xíng форма, вид» следует проанализировать отдельно для развёрнутого фреймового анализа. Современный китайский язык тяготеет к двуморфемности слога. Отсюда морфему «蛇 shé змея» и морфему «形 xíng форма, вид» можно соединить и перевести как «蛇形» – «змеевидный, змееобразный».

Слот 3. Труба. «管 guǎn труба» указывает на вид детали и вторую словообразовательную морфему, подтверждая способ словообразования – словосложение. А также именно данный слот будет указывать на номинативность, который также стоит в конце фрейма, как и в русском эквиваленте. ИЗ: «Труба 管 guǎn — 管子, 泛指筒形、中空而细长的物体。 Труба – тонкий, полый, цилиндрический предмет. [Перевод: Лелюх Ю.В.]

Рассмотрим русский термин: **Ловушка** / Китайский термин 油收集器 «yóushōujíqì» (ТЗ: «приспособление для сбора газобензинового конденсата на низких участках газовых линий»).

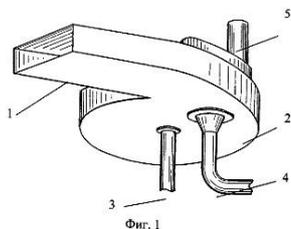


Рис.12. Оборудование «ловушка».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Устройство. Частиречная принадлежность и наличие суффикса существительных *-ушк-* указывают на наличие предметного значения. Образованные по аналогичной модели слова: *хлопушка, погремушка,*

закидушка и под. позволяют сделать вывод об инструментальном значении данного суффикса.

Слот 2. Функция. Данный термин образован путем семантической деривации от лексемы «ловушка», следовательно, необходимо обратиться к исходному значению этой единицы.

ИЗ: «Ловушка – приспособление для ловли зверей, птиц, реже – рыбы».

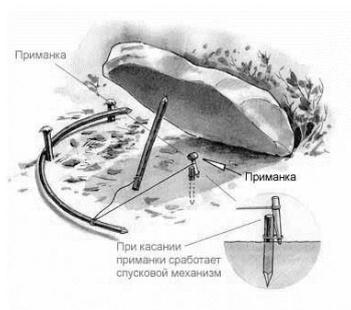


Рис.13. Приспособление «ловушка».

Значение лексемы «ловушка» в свою очередь мотивировано глаголом «ловить»: ЛОВИТЬ, 1. Стараться схватить, подхватить то, что летит, падает, брошено. 2. Захватывать живьем каких-л. животных посредством особых приспособлений». Скорее всего, вторым его значением, но, тем не менее в его внутренней форме сохраняется семантический компонент, актуализированный в первом значении. Что определяет наличие слота 3.

Слот 3. Способ действия. Ловить – быстро схватывать, захватывать рукой.

Таким образом, во фреймовой структуре термина «ловушка» представлены не только слоты, указывающие на тип объекта, его функцию, но, благодаря метафорической внутренней форме термина, и на способ осуществления действия.

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Устройство. «罟 qì устройство» указывает на тип объекта номинации (компонент расположен в конце слова).

Слот 2. Объект действия. Морфема «油 yóu нефть» позволяет определить, с каким веществом работает устройство. Данный слот отсутствует в русском эквиваленте.

Слот 3. Функция, способ действия. Морфема «收集 shōují собирать» указывает одновременно на функциональное назначение устройства и способ действия над объектом.

ИЗ: «Собрать 收集 shōují — 使聚集在一起。Складывать вместе».

В данном случае морфемы «收集 shōují собирать» и «器 qì устройство» следует проанализировать отдельно для развёрнутого фреймового анализа. Современный китайский язык тяготеет к двуморфемности слога. Отсюда морфеме «收集 shōují собирать» и морфеме «器 qì устройство» можно соединить и перевести как «收集器» – «устройство/механизм, который собирает».

Итак, анализируемые фреймовые структуры различаются по слоту «способ действия», представленному мотивирующими значениями.

Лексема «собирать» представляет иной способ действия, нежели «ловить», т.к. предполагает оперирование со статичным объектом. Глагол «ловить» содержит в своей семантике компонент, указывающий на динамичность объекта – это движущееся живое существо или предмет.

Таким образом, сопоставительный анализ позволил выявить разный способ действий в семантике русского и китайского термина.

В соотношении фреймовых структур терминов **Подсвечник / 立根盒 «lìgēnhé»** обнаруживается что, анализируемые фреймовые структуры различаются по слоту «местоположение», представленному мотивирующими значениями. Морфема «коробка» представляет собой предмет вмещающий что-либо. Таким образом к уже имеющимся слотам формы и типа к китайскому фрейму добавляется дополнительный слот вместимости, который с другой стороны можно переложить на понятие морфемы *под-*. Так же как и

Стеллаж / 管架 «guǎnjià» различаются по слотам противопоставляющим термин *стеллаж* и 架 «jià» *полка*.

В соотношении фреймовых структур терминов Юбка / 支承裙筒 «zhīchéng qúntǒng» различаются по добавляемому в китайском термине конкретному слоту предметности оборудования – 筒 tǒng трубы.

2. Процесс.

В соотношении фреймовых структур терминов Пульсация / 脉动 «màidòng» обнаруживается что, анализируемые фреймовые структуры различаются по слоту, определяющему «движение» во фрейме. В китайском эквиваленте за слот «движение» отвечает глагол 动 dòng двигаться.

2.2.2.2. Двухсловные термины

Также в группу частично симметричных фреймовых структур входят 18 двухсловных терминов, описанных по предложенной выше модели описания. Однако за определяющую описываемую единицу двухслогового термина были взяты метафорически представленные единицы термина, например, в терминологическом словосочетании «серьга вертлюга» за основу была взята единица *серьга*, в «подъёмное ушко» – *ушко* и тд. Если термин имеет все метафорические единицы в своём составе, как например, «шаг зубьев», то рассматривались обе эти единицы. Тем не менее, будут рассмотрены все единицы термина. Кроме того термины распределены на соответствующие тематические группы:

1. Инструменты.

Рассмотрим русский термин **Рыбий хвост** / Китайский термин 鱼尾钻头 «yú wěi zuàn tóu» (ТЗ: «буровое долото с режущими зубьями (зубом) в форме рыбьего хвоста, бурение которым происходит посредством разрывания и строгания, в особенности в мягких породах»).

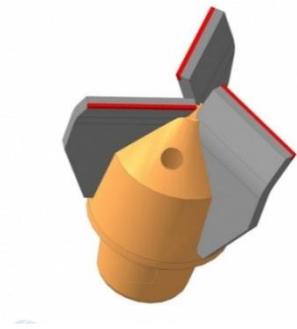


Рис.14. Инструмент «рыбий хвост».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Устройство. Частиречная принадлежность указывает на наличие предметного значения.

Слот 2. Форма – животное. По внешним признакам детали можно определить, что оборудование имеет форму животного – рыбы.

Слот 3. Форма части тела животного – хвост. По внешним признакам детали можно определить, что вместе с тем, что оборудование имеет форму животного – рыбы, далее конкретизируется, что оборудование имеет форму части тела животного – хвоста.

ИЗ: «Рыбий, от (Рыба), Рыба – водное позвоночное животное с непостоянной температурой тела, дышащее жабрами и имеющее плавники. Хвост – придаток (обычно подвижный) на задней части тела животного или суженная задняя часть тела животного».

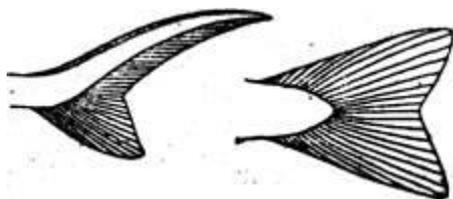


Рис.15. Приспособление «рыбий хвост».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Рыба. Морфема «鱼 yú рыба» позволяет определить внешнее сходство детали с животным.

Слот 2. Хвост. Морфема «尾 wěi хвост» позволяет определить внешнее сходство детали с частью тела животного.

Слот 3. Долото. Морфема «钻头 zuàntóu долото, буровое сверло» указывает на номинативность.

Итак, анализируемые фреймовые структуры различаются по количеству слотов.

В соотношении фреймовых структур терминов **Мост цементный / 水泥塞 «shuǐní sǎi»** видится разность семантики слотов «мост – пробка». В китайском эквиваленте используется пробка в прямом значении с определением. Поэтому в китайском термине отсутствует метафора и в термине **Наконечник с ушком / 钢索耳环 «gāngsuǒ ěrhuán»** видится различие по слоту «钢索 gāngsuǒ трос», который заменяет слот «формы и местоположения» в русском.

2. Оборудование.

Рассмотрим русский термин **Шаг зубьев / Китайский термин 齿节 «chǐjié»** (ТЗ: «движение зубьев в механизме»).

Анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота, представленному мотивирующими значениями. По одному слоту есть полное совпадение – «зуб». «Шаг» заменена на «меру» в китайском фрейме. Поэтому мотивированность китайского значения второго слота отсутствует.

Аналогичное соотношение наблюдается в фреймовых структурах терминов **Серьга вертлюга / 吊环 «diàohuán»**, где анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота. В китайском фрейме представлены слоты, характеризующие вид и тип оборудования и являющиеся мотивированными – «кольцо» 环 huán и «подвешивать» 吊 diào. Но «кольцо» и «серьга» – это разные фреймовые структуры. Таким образом,

мы видим, что представлены разноклассовые фреймы, представленные разными мотивирующими значениями. Также и в термине **Нога вышки** / 井架立柱 «**jǐngjià lizhù**» анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота, представленному мотивирующими значениями. По одному слоту есть полное совпадение – «вышка». «Нога» заменена на «колонну» в китайском фрейме. Поэтому мотивированность значения второго слота отсутствует и в термине **Щечки цепи** / 链板 «**liànbǎn**» анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота, представленному мотивирующими значениями. По одному слоту есть полное совпадение – «цепь». «Щека» заменена на «пластину» в китайском фрейме. Поэтому мотивированность значения второго слота отсутствует и термин **Ребро жёсткости** / 加强肋 «**jiā qiánglèi**» анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота и количеству представленных слотов, представленными мотивирующими значениями. По двум слотам есть полное совпадение – «ребро» и «жёсткость». В китайском фрейме есть дополнительный слот «加 jiā добавлять» и термин **Мёртвый конец** / 固定端 «**gùdìng duān**» выявляет разную семантику фрейма: в китайском фрейме есть слот, характеризующий способ движения, а точнее его отсутствие – статичность. И если в русском понимании «мёртвый» значит ранее живущий, то в китайском на этом месте стоит слот «статичный», который может быть как живым, так и мёртвым, а также термин **Мёртвый якорь** / 锚栓 «**máoshuān**» анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота. В данной фреймовой структуре отсылка к метафоричному мотиватору «мёртвый» отсутствует. Совпадение замечено только по одному слоту **栓 shuān** «якорь» и термин **Поясок стабилизирующий** / 稳定尾翼 «**wěndìng wěiyì**» анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота и количеству представленных слотов, представленными мотивирующими значениями. По одному слоту есть полное совпадение – «стабилизировать». «Поясок» заменён в китайской терминологии на

словосочетание «хвостовое оперение», а также термин **Балкон вышки / 四节 钻杆立根的架工工作台** «sìjié zuàngǎn lì gēndejìagōng gōngzuòtái» анализируемые фреймовые структуры различаются по количеству слотов. В китайском фрейме помимо слотов вида и типа оборудования, имеющими мотивированные значения, есть дополнительный слот, характеризующий того, чем выполняется работа на данном оборудовании – **架工 jiàgōng** монтажник. Данный факт даёт более детальное представление инструмента и в термине **Подъёмное ушко / 吊耳** «diàoěr», анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота. В китайском фрейме представлены слоты, характеризующие вид и тип оборудования и являющиеся мотивированными – «ухо» и «подвешивать». Но «подвешивать» и «поднимать» - разные фреймовые структуры. Таким образом, мы видим, что представлены разноклассовые фреймы, представленные разными мотивирующими значениями.

3. Объект.

Рассмотрим русский термин: **Нора мышьяная / Китайский термин 老鼠洞** «lǎoshǔdòng» (ТЗ: «неглубокая скважина под буровой площадкой»).

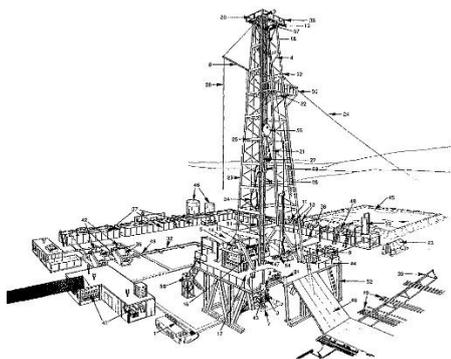


Рис.16. Объект «нора мышьяная».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Объект. Частиречная принадлежность указывает на наличие предметного значения.

Слот 2. Размер – неглубокий. Неглубокая, видная на поверхности земли полость.

Слот 3. Форма норы - извилистая. Объект по внешним характеристикам напоминает неглубокое извилистое отверстие в земле.

ИЗ: «Нора – жилище дикого животного; полость в земле с ходом (ходами) наружу».

Способ словообразования: лексико-семантический способ (семантическая деривация).



Рис.17. Отверстие в земле «нора мышьяная».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Мышь. Морфема «老鼠 lǎoshǔ мышь, крыса» по внешним данным позволяет определить вид объекта.

Слот 2. Отверстие. Морфема «洞 dòng отверстие» указывает на форму объекта и местоположение.

ИЗ: «洞 dòng отверстие - 物体中间的穿通的或凹入较深的部分。 Объект проникновения в средние или глубокие толщи земли. Таким образом, есть существенные различия между слотом «отверстие» и «нора». Отверстие, как мы видим, не предполагает множество ходов под землёй. Отверстие же всегда имеет глухой вид.

Итак, анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота, представленному мотивирующими значениями.

4. Объект добычи.

Рассмотрим русский термин: **Худой газ** / Китайский термин 贫气 «pínqì» (ТЗ: «газ, состоящий преимущественно из метана и этана»).

Компоненты	Формула	Содержание, %
Метан	CH ₄	88–95
Этан	C ₂ H ₆	3–8
Пропан	C ₃ H ₈	0,7–2,0
Бутан	C ₄ H ₁₀	0,2–0,7
Пентан	C ₅ H ₁₂	0,03–0,5
Диоксид углерода	CO ₂	0,6–2,0
Азот	N ₂	0,3–3,0
Гелий	He	0,01–0,5

Рис.18. Вещество «худой газ».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Устройство. Частиречная принадлежность указывает на наличие предметного значения.

Слот 2. Качество. В данном случае «газ» персонифицируется с человеком, наделяется качеством человека. Газ становится худым, то есть лишённым чего-то.

ИЗ: « Газ – физическое состояние вещества, при котором его частицы (атомы и молекулы) движутся свободно и обладают способностью распространяться и заполнять доступное пространство; вещество, находящееся в таком состоянии. Худой – имеющий тонкое, сухощавое тело (о человеке и животном); тощий».

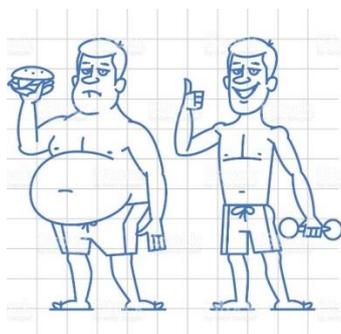


Рис.19. Состояние «худой».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Бедный. Морфема «**贫** pín бедный» позволяет определить качество и состояние вещества.

ИЗ: «**贫** pín бедный - 无财谓之贫。 Отсутствие достатка». Таким образом, видится разница в понимании слов «худой» и «бедный» в китайской и русской картинах мира. У китайцев если (человек) худой, то (он) бедный, больной и тощий.

Слот 2. Газ. Морфема «**气** qì газ» указывает на вещество.

Итак, анализируемые фреймовые структуры различаются по одной фреймовой структуре, представленной мотивирующими значениями «худой – бедный».

Аналогичное соотношение наблюдается в фреймовых структурах терминов **Устье скважины** / 井口 «**jǐngkǒu**», где анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота. Если в русском слот «устье», то в китайском языке это 口 kǒu вход, а так же термин **Тощий газ** / 贫气 «**pínqì**», где анализируемые фреймовые структуры различаются по одной фреймовой структуре, представленной мотивирующими значениями «тощий – бедный» и термин **Сырая нефть** / 天然原油 «**tiānrányuányóu**» анализируемые фреймовые структуры различаются по количеству слотов. В китайском фрейме их больше, что даёт термину более конкретное и детализированное представление вещества.

2.2.2.3. Трёхсловные термины

Также в группу частично симметричных фреймовых структур входят 2 трёхсловных термина, описанных по предложенной выше модели описания. Однако за определяющую описываемую единицу трёхслогового термина были взяты метафорически представленные единицы термина, например, в терминологическом словосочетании «стол бурового ротора» за основу была взята единица *стол*. Если термин имеет все метафорические единицы в своём

составе, как например, «эксцентричное дробящее долото», то рассматривались единицы *эксцентричное* и *дробящее*. Тем не менее, будут рассмотрены все единицы термина. Кроме того термины распределены на соответствующие тематические группы:

1. Оборудование.

Рассмотрим русский термин: **Стол бурового ротора** /Китайский термин 转台 «*zhuàntái*» (ТЗ: «вращающаяся часть буровой полки, превращающая мощность двигателя во вращательное движение буровой колонны»).

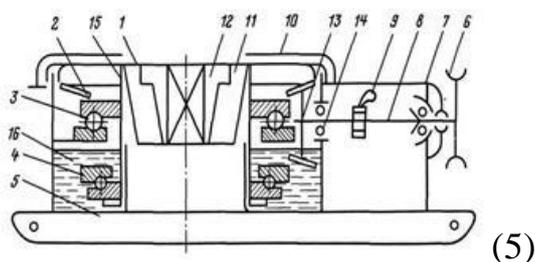


Рис.20. Оборудование «стол бурового ротора».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Устройство. Частиречная принадлежность указывает на наличие предметного значения.

Слот 2. Форма стола. Оборудование имеет форму письменного, рабочего стола.

Слот 3. Механизм. Ротор – вращательный механизм.

Слот 4. Действие – бурить. Прилагательное «*буровой*» образовано от глагола «*бурить*», соответственно, можно сделать вывод о характере совершаемых действий оборудования или действий, которые совершаются над оборудованием. Подтверждает данную теорию и суффикс *-ов* прилагательного «*буровой*», который имеет значение сделанного из чего-либо, относящийся к кому-либо, чему-либо.

ИЗ: «Стол – род мебели в виде широкой пластины из досок, пластмассы и других материалов, укрепленной в горизонтальном положении на одной или нескольких ножках, служащий для размещения на поверхности каких-л. предметов».



Рис.21. Предмет мебели «стол».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Вращать. Морфема «转 zhuàn вращать, поворачивать» позволяет определить оборудование как вращательный механизм.

Слот 2. Стол. Морфема «台 tá стол, вышка» указывает характер работы на поверхности.

Итак, анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота и количеству представленных слотов, представленными мотивирующими значениями. По одному слоту есть полное совпадение – «стол». «Ротор» заменён в китайской терминологии на глагол «вращать». Поэтому мотивированность значения первого слота отсутствует.

2. Инструменты.

Аналогичное соотношение наблюдается в фреймовых структурах термина **Эксцентричное дробящее долото / 偏心钻头** «piānxīnzhuàntóu», где есть количественное разногласие слотов. В данной фреймовой структуре отсутствует слот «дробящее», из чего мы не можем сделать вывод о характере работы, совершаемым данным инструментом.

Таким образом, в группу частично симметричных фреймовых структур вошли однословные, двухсловные и трёхсловные термины в количестве **26** терминов. Однословных – 6, среди них выделили тематические группы

типа: оборудование (5), процесс (1). Двухсловных – 18, среди них выделили тематические группы типа: инструменты (3), оборудование (10), объект (1), объект добычи (4). Трёхсловных – 2, среди них выделили тематические группы типа: инструменты (1), оборудование (1).

2.2.3. Несимметричные фреймовые структуры

В данной группе будет представлен анализ несимметричных фреймовых структур.

Данную группу мы разделяем на однословные, двухсловные и трёхсловные термины. В количественном соотношении 9, 2 и 1 соответственно.

2.2.3.1. Однословные термины

В группу несимметричных фреймовых структур входит 9 однословных терминов, описанных по предложенной выше модели описания:

1. *Объект.*

Рассмотрим русский термин: **Скважина** / Китайский термин 井«jǐng» (ТЗ: «горная выработка преимущественно круглого сечения (диаметр 59-1000 мм), образуемая в результате бурения»).

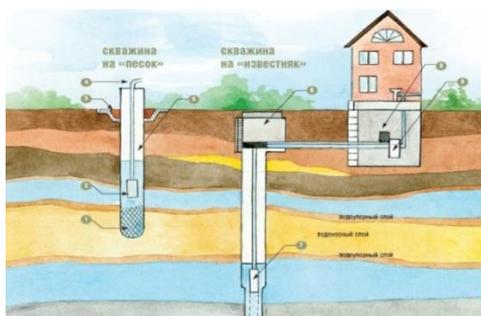


Рис.22. Оборудование «скважина».

Описание русского термина:

Способ словообразования: прямая номинация.

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Объект. Частиречная принадлежность указывает на наличие предметного значения.

ИЗ: «Узкое отверстие, щель».



Рис.23. Приспособление «скважина».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: прямая номинация.

Слот 1. Скважина. Морфема «井 jǐng скважина».

Итак, из Слота 1. видится полное совпадение фреймовых структур.

Семантика слотов полностью сохранена.

2. Оборудование.

Аналогичное соотношение наблюдается в фреймовых структурах терминов **Мостки** / 工作走道 «gōngzuò zǒudào» представлены разные когнитивные вхождения, потому как передвигаясь по тротуару 走道 zǒudào, мы не преодолеваем какое-то препятствие в виде грязи, реки и т.д. как в случае с «мостками» и термин **Прихват** / 卡住 «kǎzhù» в китайском фрейме представлен ещё один дополнительный мотивирующий слот «мягкости». Итак, анализируемые фреймовые структуры различаются по способу действия: в китайском это «остановиться», в русском – «схватить». Таким образом, сопоставительный анализ позволил выявить разные фреймовые структуры в семантике русского и китайского термина.

3. Инструменты.

Аналогичное соотношение наблюдается во фреймовых структурах терминов **Шпилька** / 螺栓 «luóshuān» анализируемые фреймовые структуры различаются по главному определяющему слоту. Винт – это не шпилька, он лишь напоминает внешний вид. Обладает действием как у шпильки –

вкрутить, ввернуть. Таким образом, мы видим, что представлены разноклассовые фреймы, представленные разными мотивирующими значениями и термин **Храпок / 带过滤器 «dàiguòlǜqì»** анализируемые фреймовые структуры различаются по наличию способа действия. В китайском фрейме представлены слоты вида и типа оборудования и отсутствует способ действия. В русском фрейме есть способ действия. Кроме того, в обоих фреймах есть слот «устройство». Таким образом, мы видим, что представлены разноклассовые фреймы, представленные разными мотивирующими значениями, а так же термин **Хомут / 箍圈 «gūquān»** анализируемые фреймовые структуры совпадают по слоту «способа действия – сжатия», представленному мотивирующими значениями, а также по слоту «кольцо». Из Слота 1 и Слота 2 видится полное совпадение фреймовых структур. Семантика слотов полностью сохранена. В термине **Сухарь / 垫块 «diànkùài»** анализируемые фреймовые структуры различаются по фреймовым структурам. В китайском фрейме представлены слоты, характеризующие вид и тип оборудования, но являющиеся немотивированными. В русском фрейме слот «сухарь» - мотивирующий. Таким образом, мы видим, что представлены разноклассовые фреймы, представленные разными мотивирующими значениями. И термин **Сальник / 垫片 «diànpiàn»** анализируемые фреймовые структуры различаются по фреймовым структурам. В китайском фрейме представлены слоты, характеризующие вид и тип оборудования, но являющиеся немотивированными. В русском фрейме слот «сальник» - мотивирующий. Таким образом, мы видим, что представлены разноклассовые фреймы, представленные разными мотивирующими значениями. А также термин **Рукав / 软管 «ruǎnguǎn»** В данном случае к уже имеющимся русским слотам о форме и типе оборудования, добавляется более конкретный слот предметности оборудования. Кроме того, в китайском фрейме представлен ещё один дополнительный мотивирующий слот «мягкости». Итак,

анализируемые фреймовые структуры различаются по фреймовым структурам.

2.2.3.2. Двухсловные термины

В группу несимметричных фреймовых структур входит 2 двухсловных термина, описанных по предложенной выше модели описания:

1. Оборудование.

Рассмотрим русский термин: **Забивная баба** / Китайский термин 吊锤 «**diào chuí**» (ТЗ: «инструмент для аварийных работ на скважине»).

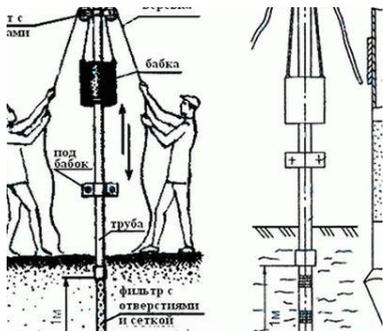


Рис.24. Оборудование «забивная баба».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Устройство. Частиречная принадлежность указывает на наличие предметного значения.

Слот 2. Размер и форма оборудования.

Слот 3. Действие – забивать. Прилагательное «забивная» произошло от глагола «бить», что так же характеризует фрейм как фрейм, который совершает какое-либо действие, находится в движении. Приставка *за-* в присоединительном слоте означает нахождение по ту сторону или за пределами того, что названо исходным словом, то есть совершить действие: «забить» куда-то что-то.

ИЗ: «Баба – деревенская (обычно замужняя) женщина, крестьянка. Забить – ударами вбить, вогнать во что-либо».

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).



Рис.25. Образ «баба».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Подвешивать. Из прямого значения морфемы «吊 diào подвешивать, вешать» можно понять, что действие совершается на определённой высоте от объекта и поверхности.

Слот 2. Молоток. Морфема «锤 chuí молоток» указывает на оборудование, которое совершает действие, а именно часть механизма установки. Соответственно 吊锤 – подвесной молоток. Молоток тоже имеет округлую форму, как и «баба», но уже не персонифицируется.

ИЗ: «吊 diào подвешивать, вешать — 悬挂。Подвешивать предметы вверх».

Итак, анализируемые фреймовые структуры различаются по семантике слота. В китайском фрейме представлены слоты, характеризующие вид и тип оборудования и являющиеся мотивированными – «молоток» и «подвешивать». В русском это «баба» и «забивать». Таким образом, мы видим, что представлены разноклассовые фреймы, представленные разными мотивирующими значениями.

Аналогичное соотношение наблюдается во фреймовых структурах терминов **Щека кривошипа / 曲柄臂曲臂 «qūbǐngbì qūbì»** анализируемые фреймовые структуры различаются по главному определяющему слоту. Плечо – это не щека, хоть и есть отсылка к местоположению части

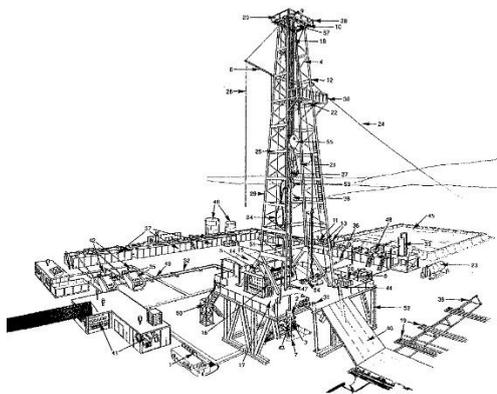
механизма. И далее ни по одному из слотов нет совпадений ни внешней структуры, ни семантики. Таким образом, мы видим, что представлены разноклассовые фреймы, представленные разными мотивирующими значениями.

2.2.3.3. Трёхсловные термины

В группу несимметричных фреймовых структур входит 1 трёхсловный термин, описанный по предложенной выше модели описания:

1. Оборудование.

Рассмотрим русский термин: **Пол буровой вышки** / Китайский термин 油收集器 «yóushōujíqì» (ТЗ: «опорный настил буровой вышки»).



(17)

Рис.26. Оборудование «пол буровой вышки».

Описание русского термина:

Способ словообразования: лексико-семантический (семантическая деривация).

Модель фреймовой структуры:

Слот 1. Устройство. Частиречная принадлежность указывает на наличие предметного значения.

Слот 2. Форма нижнего настила в помещении. В соответствии с общими представлениями о том, что такое «пол», можно судить о форме и внешних характеристиках части термина как о ровной устойчивой поверхности части механизма.

Слот 3. Размер. Благодаря дополнительной информации о том, что на этом самом «полу» стоит «вышка» мы понимаем, что оборудование имеет вытянутую форму и что эта вышка достаточно большая в размерах.

Слот 4. Действие – бурить. Прилагательное «буровой» образовано от глагола «бурить», соответственно, можно сделать вывод о характере совершаемых действий оборудования или действий, которые совершаются над оборудованием.

ИЗ: «ПОЛ, Нижнее покрытие, настил в помещении, в доме.»



Рис.27. Покрытие «пол».

Описание китайского термина:

Способ словообразования: словосложение.

Слот 1. Буровая скважина. Морфема «钻井 zuānjǐng буровая скважина» определяет номинацию данного фрейма и объективизирует его и его местоположение.

Слот 2. Фактор. Морфема «因素 yīnsù фактор» показывает, в каких условиях проходит работа.

Слот 3. Кривая линия. «曲线 qūxiàn кривая линия» полностью противоречит морфеме «пол» как ровной устойчивой поверхности. Скорее олицетворяет «вышку», которая установлена перпендикулярно «полу».

Итак, анализируемые фреймовые структуры различаются по главному определяющему слоту. Пол полностью противопоставляется кривой линии в китайской терминологии. В китайском фрейме нет ни одного соответствующего русскому слоту. И далее ни по одному из слотов нет совпадений ни внешней структуры, ни семантики. Таким образом, мы видим,

что представлены разноклассовые фреймы, представленные разными мотивирующими значениями.

Таким образом, в группу несимметричных фреймовых структур вошли однословные, двухсловные и трёхсловные термины в количестве 12 терминоединиц. Однословных – 9, среди них выделили тематические группы типа: *объект (1), инструменты (6), оборудование (2)*. Двухсловных – 2, среди них одна тематическая группа типа: *оборудование (2)*. Трёхсловных – 1 в тематической группе типа: *оборудование*.

Несимметрия возникает благодаря разному восприятию термина представителями китайской и русской культур. Однако, была замечен схожий пространственный аспект в обеих культурах. Например, в термине Щека кривошипа / 曲柄臂 曲臂 «qūbǐngbì qūbì» представлены разные фреймовые вхождения: Щека и 臂 bì «плечо», тем не менее, данные понятия находятся на одной оси, в одном пространстве.

Есть термины, представленные качественно разными фреймами: термин Рукав / 软管 «guǎnguǎn» выражено фреймами 软 «ruǎn» мягкий и 管 «guǎn» труба. Или например, термин Забивная баба / 吊锤 «diào chuí» также расходится при фреймовом анализе китайского термина, который состоит из 吊 «diào» вешать и 锤 «chuí» молоток.

Выводы к Главе 2

1. Благодаря проведённой классификации терминов по структурному основанию, нами было выявлено 15 однословных (*змеевик*), 33 двухсловных и 2 трёхсловных терминов, среди которых 12 двухкомпонентных с атрибутивом в препозиции (*кустовая скважина*), 21 двухкомпонентных с атрибутивом в постпозиции (*щека блока*), 1 трёхкомпонентный с атрибутивом в препозиции (эксцентричное дробящее долото) и 1 трёхкомпонентный с атрибутивом в постпозиции (пол буровой вышки).

2. Классификация по структурному основанию китайских терминов выявила 1 однокомпонентный, 41 двухкомпонентных, 7 трёхкомпонентных и 1 пятикомпонентный терминов. Что подтверждает теорию китайского термина к вбиранию как можно большего количества вхождений в термин для его конкретизации.

3. В ходе анализа фреймовых структур были выявлены основной способ терминообразования в русском языке – семантическая деривация (*юбка*), в некоторых случаях в сочетании с суффиксальным (*змеевик*) и в китайском языке – сложение (ствол скважины 井身 «jǐngshēn» = 井 jǐng скважина+身 shēn ствол).

4. В ходе анализа была выявлена разная симметрия фреймовых структур, таким образом, сформировались несимметричные фреймовые структуры (12 терминоединиц – *щёчки кривошипа*), частично симметричные (26 терминоединиц – *шаг зубьев*) и симметричные (12 терминоединиц – *ствол скважины*)

Таким образом, благодаря количественному подсчёту, можно говорить о преобладании частично симметричного соотношения фреймовых структур терминов китайского и русского языков в нефтегазовой области, что говорит о близком метафорическом переносе китайского и русского термина. На втором месте – полное симметричное отношение фреймовых структур. Что так же говорит о близком расположении понимания научной и обыденной картин мира китайского и русского представителя культур.

5. Группу симметричных, несимметричных и частично симметричных фреймовых структур объединяет наличие таких тематических подгрупп, как *оборудование, инструменты*.

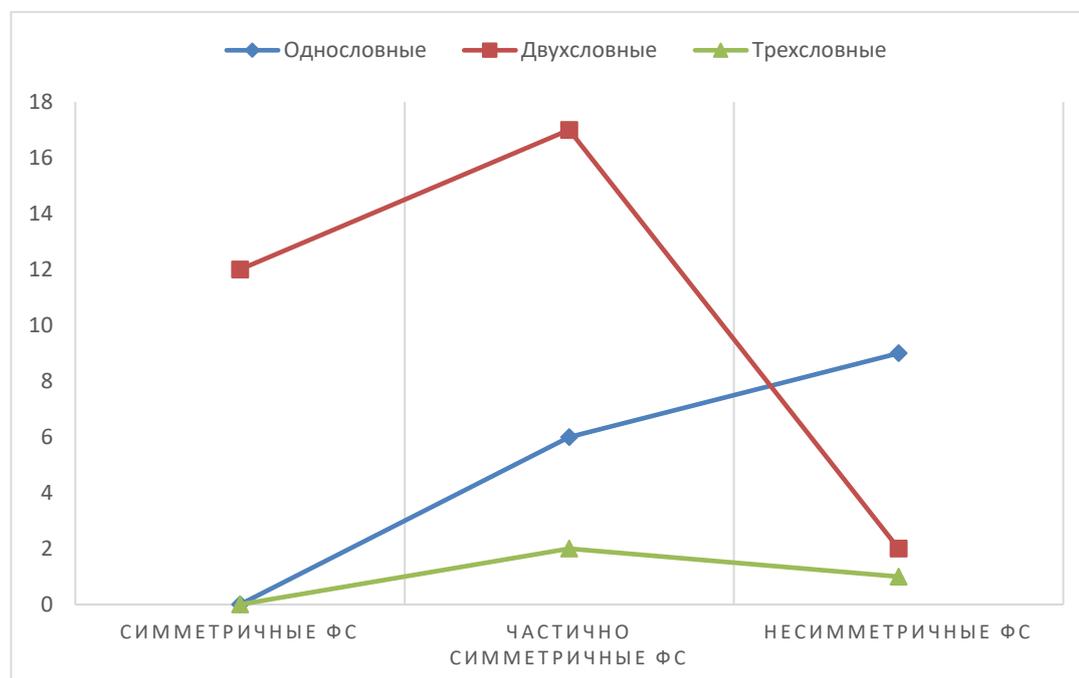
6. Выявлена также закономерность в соотношении различных типов фреймовых структур и терминов различных структурных типов.

Таблица 1.

	Однословные	Двухсловные	Трехсловные
Симметричные ФС	0	12	0
Частично симметричные ФС	6	18	2
Несимметричные ФС	9	2	1

Для наглядности это распределение мы отобразили в виде графика.

График 1.



Данные таблицы 1 и графика 1 показывают, что однословные русские термины не имеют симметричных эквивалентов в китайской терминосистеме. И более того, их количество возрастает в группе терминов с несимметричными фреймовыми структурами. Что, по нашему мнению может

свидетельствовать о разных категориальных моделях научного термина в разных языках, о разных значимых фреймах в одной терминоединице. Группу с самым большим количеством терминов составили частично симметричные ФС в количестве 18 двухсловных терминов, что также говорит о разном значимом восприятии термина.

Заключение

В процессе исследования в соответствии с поставленными задачами удалось охарактеризовать удалось выявить лингвокогнитивную специфику процессов терминообразования в китайском и русском языках на материале терминосистемы нефтегазовой отрасли, выявить основные способы словообразования в китайском (сложение) и русском языке (семантическая деривация); выстроить модель и методику фреймового анализа, опираясь на предложенные модели и теоретическую базу, выявить терминообразующие иероглифы.

Кроме того, были рассмотрены концептуальная метафора и методика фреймового анализа как основные компоненты когнитивной лингвистики.

Благодаря проведённому исследованию, можно сделать вывод о том, что языковая ситуация позволяют объяснить современное состояние науки в нефтегазовой области, а именно современное состояние терминологии в данной области характеризуется высокой степенью присутствия концептуальной метафоры как способа образования новых терминов, как в русском, так и китайском языках. Данное явление объясняется тем, что современные технологии постоянно развиваются и совершенствуются, что приводит к усовершенствованию и языка данной отрасли.

В настоящем исследовании отмечается разделение фреймовых структур на симметричное, частично симметричное и несимметричное соотношения для выявления понимания термина и семантики термина в русском и китайском языках. Лексический анализ показал, с каким количеством компонентов термина мы работаем. Благодаря классификации терминов по структурному основанию, термины разделены на однословные в количестве 23 терминоединиц, двухсловные в количестве 24 терминоединиц в препозиции и постпозиции и трёхсловные в количестве 3 терминоединиц. Словосочетания с препозицией состоят из придаточной лексемы и главной лексемы. Словосочетания с постпозицией состоят из существительного главной лексемы и придаточной лексемы.

Внутри каждой группы термины разделены по отдельным смысловым группам типа: инструменты, процессы, объект добычи, объект, оборудование. Кроме того в каждой группе приведены результаты исследования, отражающие детальные расхождения и сходства.

Данная разбивка была произведена для отражения различий и сходств представления термина в китайской и русском языках через призму фреймового анализа.

Также удалось выяснить, что термин в китайском и русском языках склонен к морфемной расширяемости, то есть двухсловности, трёхсловности за счёт необходимости обогащения семантики термина и конкретизации понятия.

Становится очевидным, что такое языковое явление, как термин, стал не просто строгой, однозначной, научной единицей, но и словом, которое может обладать определенной образностью, привнесённым из обыденного сознания.

В настоящее время в задачи терминоведения входит не только описание, но и объяснение фактов и явлений, связанных с парадигмой современного научного знания. Когнитивный подход направляет терминоведа к выходу за пределы собственно научной картины мира, для выявления существующей взаимосвязи между научным и обыденным сознанием, между научной и наивной картиной мира. Таким образом, меняется взгляд на сущность термина, термин рассматривают с точки зрения познания и знания.

Китаеязычная терминология нефтегазовой отрасли, представленная в виде фреймового моделирования, отображает фрагменты оборудования, процессов, инструментов, объектов и объектов добычи, связанные с «жизнью» нефтегазовых работ на скважине. Данный подход представляет логическую систему понятий, опирающихся на ключевой научный аспект.

Проведенный когнитивный анализ доказывает самостоятельность и самодостаточность терминосистемы, как сложной многоуровневой

структуры, показывая при этом чёткую организацию элементов как отражение понятийно-предметной структуры соответствующей постоянно формирующейся динамичной отрасли знания.

Благодаря потенциалу и полноте фреймового анализа для описания вербальных структур на сегодняшний день представляется возможным ответить на многие вопросы лингвистики, что успешно подтверждается и отражается в исследованиях многих отечественных лингвистов в различных направлениях и открывает перспективы для дальнейшего научного поиска.

Список публикаций

1. Лелюх, Ю.В. Специфика процессов метафорического терминообразования в китайском языке (на материале терминосистемы нефтегазовой отрасли) [Текст] / Ю.В. Лелюх // Томск: Изд-во ВЕСТНИК ТГПУ, 2018. – В. 2 (191). – С. 87-90.
2. Лелюх, Ю.В. Метафорически мотивированные термины машиностроения (на материале китайской терминосистемы) [Текст] / Ю.В. Лелюх // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 5-4. – С. 724-727.

Список использованной литературы:

1. Авербух, К.Я. Общая теория термина. Иваново: Ивановский гос. ун-т, 2004. 252 с.
2. Беляевская, Е.Г. Когнитивные основания изучения семантики слова Текст. / Е. Г. Беляевская // Структуры представления знаний в языке. М., 1994.
3. Беляевская, Е.Г. Фреймы «действия» и «деятельности» как основание классификации лексических единиц // Вестник МГЛУ. Выпуск 20 (680) / 2013. – С. 18–28
4. Берестнев, Г.И. Семантика русского языка в когнитивном аспекте: учеб. пособ. Калининград: Изд-во КГУ, 2002. 157 с.
5. Болдырев, Н.Н. Концептуальное пространство когнитивной лингвистики // Вопросы когнитивной лингвистики. 2004. № 1 (001). С. 18-36.
6. Болдырев, Н.Н. О метаязыке когнитивной лингвистики: концепт как единица знания // Когнитивные исследования языка. 2011. Вып. IX. С. 23-32.
7. Большой русско-англо-китайский словарь по нефти/俄英汉石油大词典/“俄英汉石油大词典“编辑部, 北京: 石油工业出版社, 1997.9, 1999с.;
8. Большой толковый словарь русского языка / Под ред. Кузнецова С.А. СПб.: Норинт, 2000.
9. Вековищева С.Н., Приорова Е.М., Савченко Е.П., Романов В.М. Фреймовое моделирование терминологии безопасности жизнедеятельности в английском и русском языках // Вестник РУДН. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантик 2017 Vol. 8 No 1. – С. 206–218
10. Виноградов, В.В. Основные типы лексических значений слова // Избранные труды. Лексикология и Лексикография. М. - 1977. – р. 162–189.
11. Володина, М.Н. Язык средств массовой информации: Учебное пособие для вузов. — М.;; Академический Проект; Альма Матер, 2008. — 760 с.

12. Голев, Н. Д. О некоторых типах мотивирующих единиц в русском языке. [Электронный ресурс], URL: <http://lingvo.asu.ru/golev/articles/z84.html>
13. Голованова, Е.И. Базовые когнитивные понятия и развитие терминоведения // Вест. Удмурт. Ун-та. Сер. История и филология 2010. Вып. 2. С.85-91.
14. Голованова, Е.И. Введение в когнитивное терминоведение: учебное пособие, – М.: Флинта, Наука, 2011 – 135 С.
15. Голованова, Е.И. Когнитивное терминоведение: проблематика, инструментарий, направления и перспективы развития // Вестник челябинского государственного университета. Филология. Искусствоведение. – 2013. – № 24 (315). – С. 13–18.
16. Головин, Б.Н., Кобрин Р.Ю. Лингвистические основы учения о терминах. – М.: Высшая школа, 1987. – 105 с.
17. Горелов, В.И. Стилистика современного китайского языка [Текст]: учеб. пособие / В.И. Горелов. – М.: Просвещение, 1979. – 192 с.
18. Григорьева, А.А. Терминообразование в китайском языке (на примере экономических терминов) [Текст] / А.А. Григорьева // Социосфера. – 2013. – №1. – С. 44-47.
19. Гринев-Гриневиц, С.В. Терминоведение: учеб.пособие. – М.: Академия, 2008. –303 с.
20. Грунина Л.П., Широколобова А.Г. Когнитивный аспект исследования терминов [Текст] Л.П. Грунина, А.Г. Широколобова // Филологические науки. Вопросы теории и практики, № 1 (5) 2010, часть 1, с. 97-99
21. Гу Байлинь, Чжу Биньсян, Се Цзайфу, Лю Линьби, Ху Гоань, Суханов В.Ф. Китайско-русский научно-технический словарь. Пекин-Москва: Изд-во «Шаньгу иньшугуань», Изд-во «Русский язык», 2009.;

22. Деева, А.И. Лингвокогнитивная специфика метафорического моделирования русской нефтегазовой терминологии: автореф. дис. ... канд.филол.наук. Томск, 2015.
23. Еременко, Н.А. Справочник по геологии нефти и газа, М.: Недра,1984.
24. Жданова, К.А. Влияние китайского языка на английский [Текст] / К.А. Жданова // Язык и культура. – 2015. – № 17. – С. 55-60.
25. Зарипова, А.Н., Экономическая терминология в немецком, русском и татарском языках [Текст]: дис... канд. филолог. наук: 10.02.20: защищена 02.03.2004: утв. 28.01.2004 / А.Н. Зарипова. – Казань, Казан. гос. пед. ун-т, 2004. – 208 с.
26. Кластер, А.М. Когнитивный подход к изучению межотраслевой терминосистемы, Омский научный вестник (111), 2012, с. 171-174
27. Краткий словарь когнитивных терминов / Е.С.Кубрякова, В.З.Демьянков, Ю.Г.Панкрац, Л.Г.Лузина. М., 1996.
28. Кубрякова, Е.С. Деривация, транспозиция, конверсия [Текст] / Е. С. Кубрякова. – Вопросы языкознания. – 1974. – № 5. С. 64-76
29. Кубрякова, Е.С. Части речи с когнитивной точки зрения. М., Рос. академия наук. Ин-т языкознания. — М.: Языки славянской культуры, 2004. — 560 с.
30. Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем // Язык и моделирование социального взаимодействия. М., 1987. С. 126 – 170.
31. Лейчик, В.М. Терминоведение: Предмет, методы, структура. Изд. 4-е. — М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. — 256 с.
32. Лотте, Д.С. Основы построения научно-технической терминологии. Вопросы теории и методики, М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 160 с.
33. Мишанкина, Н.А. Метафора в терминологических системах: функции и модели / Н. А. Мишанкина // Вестник Томского государственного

университета. Филология. 2012. № 4 (20). С. 32-45. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000438883>

34. Мишанкина, Н.А. Методология когнитивной лингвистики в исследовании научной коммуникации // Вопросы когнитивной лингвистики. Тамбов, 2013, № 3 (036). С. 16-24.

35. Никонова, Ж.В. Фреймовый анализ как метод лингвистического описания вербальных структур. Вестник ТГУ, Выпуск 6 (50), 2007, С. 229-234

36. Онлайн-словарь БКРС [Электронный ресурс] / Большой китайско-русский словарь. URL: <http://bkrs.info>, свободный. Дата обращения: 08.02.2018

37. Очиров, О.Р. Терминология современного китайского языка [Текст] / О.Р. Очиров // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Филология, история, востоковедение.– 2009. – №3. – С. 236-238.

38. Пархоменко, Т.Н. К вопросу о семантической деривации. Вестник КемГУ 2012 № 4 (52) Т. 4, С. 87-90

39. Петров В.В., Герасимов В.И. На пути к когнитивной модели языка // Новое в зарубежной лингвистике. – Вып.23. – М., 1988. – С.5-11.

40. Попова, З.Д., Стернин И.А. Когнитивная лингвистика. – М.: АСТ: Восток – Запад, 2007. – 314 [6], с.

41. Семенас, А.Л. Лексика китайского языка / А.Л. Семенас. – 2-е изд., стер. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2005. – 310, [2] с.

42. Семенова, Ю.М. Типы заимствования слов в китайском языке. [Электронный ресурс] статья / Журнал «Руснаука». – (http://www.rusnauka.com/12_KPSN_2014/Philologia/7_167261.doc.htm)

43. Скребцова, Т.Г. Когнитивная лингвистика: Курс лекций. — СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2011. — 256с.

44. Солнцев, В.М. Куда идет китайский язык? / В. М. Солнцев, Н. В. Солнцева // Китайское языкознание: изолирующие языки: мат. IX Межд. конф. – М., 1998. С . 15-22.
45. Сытникова, Т.А. Фреймовый анализ терминологии предметной области (на примере англоязычной компьютерной технической терминосистемы) 2008 / Языкознание, – С. 254 – 258.
46. Татаринов, В.А. История отечественного терминоведения. Т. 2: Направления и методы терминологических исследований: Очерк и хрестоматия. - М. : Моск. лицей, 1995. – 333,[1] с.
47. Татаринов В.А. Теория терминоведения. Т. 1. Теория термина: история и современное состояние. М., 1996. – 311 с.
48. Терминологический словарь по бурению нефти. М.: Рос. геол. общ-во, ООО Геоинформмарк, 2005.
49. Филлмор Ч. Основные проблемы лексической семантики // Новое в зарубежной лингвистике. – Вып. XII. Прикладная лингвистика. – М.: Радуга, 1983. – С. 74–122.
50. Фролова, О. П. Словообразование в терминологической лексике современного китайского языка: монография / О. П. Фролова. – М.: Восточная книга, 2011. – 168 с.
51. Чжу Юй Фу, О языковые особенности русской терминологии и ее переводе на китайский язык [Текст] / Чжу Юй Фу // Вестник Тюменского гос. ун-та. – 2014. – № 1. – С. 82-90.
52. Чудинов, А.П. Россия в метафорическом зеркале: Когнитивное исследование политической метафоры (1991–2000) [Текст]: монография / А.П. Чудинов. – Екатеринбург: УрГПУ, 2001. – 238 с.
53. Уфимцева, А. А. Семантический аспект языковых знаков // Принципы и методы семантических исследований / АН СССР, Ин-т языкознания. М.: Наука, 1976. С. 31-46.
54. Fillmore Ch. Frame semantics // Linguistics in the morning calm / The Linguistic Society of Korea. – Seoul : Hanshin, 1982. – P. 111–137.

55. Langacker R. Foundation of Cognitive grammar. Stanford University Press, 1987. 516 p.

56. Minsky M. 1980 – A framework for representing knowledge // Frame conceptions and text understanding. – B.; N.Y.: Gruyter, 1980. – P. 1-25.