

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

Институт международного образования и языковой коммуникации
Специальность 45.05.01 «Перевод и переводоведение»
Кафедра иностранных языков

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема работы
МЕТАФОРИЧЕСКИ МОТИВИРОВАННЫЕ ТЕРМИНЫ В РУССКОЙ И КИТАЙСКОЙ ТЕРМИНОСИСТЕМАХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

УДК 811.161.1'276.6:622.32+811.581'276.6:622.32

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12410	Боровская А.В.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор каф. РКИ ИМОЯК	Резанова З.И.	д-р филол. наук		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ИЯ ИМОЯК	Александров О.А.	канд. филол. наук		

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»**

Институт международного образования и языковой коммуникации
Направление подготовки (специальность) 45.05.01 «Перевод и переводоведение»
Кафедра иностранных языков

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой ИЯ

_____ О.А. Александров
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ИЯ ИМОЯК	Александров О.А.	канд. филол. наук		

В форме:

дипломной работы

Студенту:

Группа	ФИО
12410	Боровская А.В.

Тема работы:

**МЕТАФОРИЧЕСКИ МОТИВИРОВАННЫЕ ТЕРМИНЫ В РУССКОЙ И
КИТАЙСКОЙ ТЕРМИНОСИСТЕМАХ НЕФТЕГАЗОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Утверждена приказом директора (дата, номер)

от 30.11.2015 г. № 9375/с

Срок сдачи студентом выполненной работы:

01.06.2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе	Объект: терминология нефтегазовой промышленности русского и китайского языков; Предмет: метафорическое моделирование терминов нефтегазовой промышленности; Режим работы: непрерывный; Материал исследования: данные русских и китайских терминологических словарей;
---------------------------------	--

<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</p>	<p>Метафорическое моделирование русскоязычной терминологии, в том числе в нефтегазовой промышленности. В настоящее время активно начинает изучаться проблема мотивированности терминологии китайского языка – область практически неизученная, сравнительные исследования переживают эпоху становления, трудность разрешения проблемы обусловлена тем, что сравниваемые языки относятся к разноструктурным.</p> <p>Задача исследования: Провести сравнительный анализ метафорических моделей нефтегазовой терминологии в русской и китайской терминологических системах.</p> <p>Процедура исследования заключается в выполнении следующих этапов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Сбор материала – выявление метафорических терминов: <ol style="list-style-type: none"> а) в русскоязычных словарях терминов нефтегазовой промышленности; б) в китайских словарях терминов нефтегазовой промышленности. 2) Определение характера метафорического значения в русском и китайском материале: <ol style="list-style-type: none"> а) прямое номинативное (нетерминологическое значение); б) метафорическое (переносное значение); в) основание метафорического уподобления. 3) Типологизация метафор – выделение метафорических моделей – в русскоязычном и китайском материале. 4) Сравнительный анализ метафорических моделей – по трем их составляющим, выявление общности и различий в характере мотивированности терминов. <p>Результат исследования: описание метафорических моделей нефтегазовой терминологии, выявление сходств и различий двух терминосистем в заявленном аспекте.</p>
<p>Перечень графического материала</p>	<p>Диаграммы, репрезентирующие соотношение моделей и аспектов мотивированности терминов сравниваемых терминосистем.</p>
<p>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</p> <p><i>(если необходимо, с указанием разделов)</i></p>	
<p>Раздел</p>	<p>Консультант</p>

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	01.02.2016 г.
---	---------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор каф. РКИ ИМОЯК	Резанова З.И.	д-р филол. наук		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12410	Боровская А.В.		01.02.2016

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 102 с., 7 рис., 56 источников, 2 прил.

Ключевые слова: МЕТАФОРА, МОТИВИРОВАННОСТЬ, ТЕРМИН, ТЕРМИНОЛОГИЯ, ТЕРМИНОСИСТЕМА.

Объектом исследования является терминология нефтегазовой промышленности русского и китайского языков.

Цель работы – выявить модели метафорической мотивированности нефтегазовой терминологии русского и китайского языков, определить аспекты общности и различия.

Методы, использованные в ходе исследования: прием сплошной направленной выборки единиц анализа, частные приемы структурного метода: приемы структурно-формального анализа и структурно-семантического (компонентного) анализа, метод когнитивного моделирования, прием сравнительно-сопоставительного метода, качественный анализ и прием количественного анализа.

Материалом исследования является 60 терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков, представленные в словарях.

При подготовке работы были изучены основы терминоведения, мотивологии и метафорологии в качестве теоретической базы исследования. На основе данных терминологических словарей нефтегазовой промышленности выявлен состав мотивированных терминов в русском и китайском языках, определены типы мотивированности и доля метафорически мотивированных терминов в общем составе мотивированных терминов нефтегазовой промышленности. Основное содержание исследования составило выявление типов мотивированности и состава метафорических моделей терминов нефтегазовой промышленности в русском и китайском языках. На основе данного анализа был проведен сравнительный анализ метафорических моделей терминов нефтегазовой промышленности в русском и китайском языках, выявлены аспекты общности и различия.

В результате исследования были выявлены основные модели образования метафорически мотивированных терминов в русском и китайском языках: «артефакт – артефакт», «артефакт – натурфакт», «артефакт – человек», ««натурфакт – натурфакт», натурфакт – артефакт», «натурфакт – человек» и «человек – человек».

Область применения: данное исследование может применяться лингвистами-переводчиками при изучении терминосистемы нефтегазовой промышленности русского и китайского языков, а так же при переводе научно-технических текстов нефтегазовой промышленности.

Значимость работы заключается в комплексном исследовании терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков. Изученные термины являются предпосылкой для унификации терминосистем, что является, несомненно, значимым для переводчиков, работающих в данной сфере.

В будущем планируются новые исследования в данной области.

ABSTRACT

The thesis contains 102 pages, 7 pictures, 56 sources and 2 appendixes.

Key words: METAPHOR, MOTIVATION, TERM, TERMINOLOGY, TERM SYSTEM.

The study subject is the Oil and Gas Industry terminology of Russian and Chinese.

The mission of the research is to discover metaphoric motivation models of the Gas and Oil Industry terminology of Russian and Chinese, to define aspects of community and difference.

The research used methods are the continuous sampling method, the private devices of the structural method: the devices of the structural and formal analysis, the devices of the componential analysis, the cognitive modelling approach, the device of the comparative method, the qualitative analysis and the quantitative analysis device.

The matter of the research is 60 Oil and Gas Industry terms of Russian and Chinese, presented in the dictionaries.

Fundamentals of terminology, motivation and metaphor studies were studied as the theoretical foundation of the research in the process of preparation to the thesis. The compound of motivated terms of Russian and Chinese was discovered on the basis of the matter of the Oil and Gas Industry terminological dictionaries. The motivation types and the proportion of metaphoric motivated terms in the common amount of motivated terms of the Oil and Gas Industry were determined. The central content of the research includes discovery motivation types and amount of the metaphoric models of the Gas and Oil Industry of Russian and Chinese. The comparative analysis of the metaphoric models of the Gas and Oil Industry terms of Russian and Chinese was conducted on the basis of the content matter. The aspects of community and difference were also determined.

The common formation models of metaphoric motivated terms of Russian and Chinese were determined in the result of the research: “artificial object – artificial object”, “artificial object – natural phenomenon”, “artificial object – human”, “natural phenomenon – natural phenomenon”, “natural phenomenon – artificial object”, “natural phenomenon – human” and “human – human”.

Field of application: the research may be used by linguists and translators in study the Gas and Oil Industry term system of Russian and Chinese and also in translation scientific and technical texts of the Gas and Oil Industry.

Significance of the research concludes in complex research of the Oil and Gas Industry terms of Russian and Chinese. The studied terms are background for alignment of the term systems, that is, undoubtedly, essential for translators, working in this sphere.

New researches are planned in this scientific sphere in future.

Оглавление

Введение.....	12
1 Метафорическая мотивированность в сфере терминологии. Основные термины.....	18
1.1. Определение понятий «термин», «терминология» и «терминосистема».....	18
1.2. Терминология современного русского языка. Аспекты изучения терминосистемы в российском терминоведении.....	19
1.3. Терминология современного китайского языка. Аспекты изучения терминосистемы в китайском терминоведении	21
1.4. Мотивированность терминов.....	24
1.4.1. Основные термины мотивологии	24
1.4.2. Типы мотивированности. Метафорическая мотивированность.....	25
1.4.3. Свойство метафорической мотивированности термина.....	28
1.5. Явление метафоры.....	29
1.5.1. Функции метафоры в терминологии.....	31
1.5.2. Метафора в китайском языке.....	31
1.5.2.1. Лексические средства китайского языка.....	31
1.5.2.2. Изобразительно-выразительные средства китайского языка.....	33
1.5.2.3. Опосредованное сравнение или собственно метафора в китайском языке.....	33
1.5.3. Феномен концептуальной метафоры в китайском языке.....	35
1.6. Метафорически мотивированная терминология. Проблема метафоры в терминологии.....	36
1.7. Аспекты изучения терминов и терминосистем. Термин как компонент научной картины мира.....	37

1.8. Взаимовлияние терминосистем и лексических систем национального языка.....	39
Выводы по первой главе.....	41
2 Мотивированность терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков.....	43
2.1. Мотивированность терминов нефтегазовой промышленности русского языка.....	43
2.1.1. Общая характеристика метафорических номинаций русского языка в нефтегазовой промышленности.....	43
2.1.2. Структурная и лексическая мотивированность терминов нефтегазовой промышленности в русском языке	44
2.1.3. Анализ метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности в русском языке.....	47
2.2. Мотивированность терминов нефтегазовой промышленности китайского языка.....	61
2.2.1. Общая характеристика метафорических номинаций китайского языка в нефтегазовой промышленности.....	61
2.2.2. Анализ метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности в китайском языке.....	63
2.3. Сравнительный анализ метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности в русском и китайском языках.....	84
Выводы по второй главе.....	91
Заключение.....	92
Список публикаций студентов.....	96
Список используемых источников.....	97
Приложение А. Словарь терминов нефтегазовой промышленности русского языка.....	103
Приложение Б. Словарь терминов нефтегазовой промышленности китайского языка.....	107

Введение

Данная дипломная работа посвящена изучению метафорической мотивированности терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков.

Актуальность темы исследования определяется тем, что на протяжении нескольких десятков лет нефтегазовая промышленность составляет значительную часть в экономике некоторых стран. Россия занимает передовые позиции в данном направлении производства. По данным статьи «Расклад сил на мировом рынке нефти» российской нефтегазовой компании «Роснефть», Россия, начиная с 2000 года, занимает 2 место по добыче нефти и газа [1]. Согласно списку стран по запасам нефти на 2014 год, Китай занимает 14 позицию среди 99 крупнейших нефтедобывающих стран. Крупнейшие компании нефтегазового комплекса Китая занимают ведущие места среди общемировых нефтяных компаний [1]. Таким образом, исследования в данной области являются достаточно актуальными на сегодняшний день.

Нефть, процессы ее добычи, транспортировки – одни из значимых тем, профессиональной, экономической коммуникации. При этом одним из важных ресурсов как специального, так других типов общения является специальная лексика, терминология. Терминосистемы в любом языке занимают ядерное положение в специальной технической коммуникации, в том числе и в нефтегазовой, поэтому исследование их образования и использования необходимо. Способы создания терминов, принципы организации терминосистем являются актуальными проблемами межкультурной коммуникации в специальной, технической сферах. Таким образом, можно говорить о социальном заказе лингвистам для более детального изучения данной научной области.

С середины прошлого столетия изучение терминологии китайского языка является одной из насущных задач, решаемых китайскими

лингвистами. Проблемы терминообразования, функционирования терминов актуализировались вслед за развитием научно-технического процесса, автоматизации общества, а также процессом глобализации китайского общества. Значимость терминологии в общелитературном языке возрастает, а неизученные аспекты формирования, развития и функционирования терминов в современном китайском языке являются одними из наиболее интересных областей исследования. Изучением закономерностей образования терминов в китайском языке, их структуры и семантики занимаются китайские ученые (Чжэн Шупу, Фэн Чживэй и др.) [2, 3] и российские ученые (И.Д. Кленин, В.В. Иванов и др.) [4, 5]. Однако терминологическая база нефтегазовой промышленности в настоящий момент недостаточно исследована, обнаруживается много проблем, которые необходимо решить и с теоретической, и с практической точки зрения.

Все термины существуют в пространстве так называемой «научной картины мира», которая является единой и универсальной для представителей всех народов мира. Однако не стоит забывать, что научная картина мира вписывается в рамки «языковой картины мира», которая обуславливает уникальное мировидение и мышление различных народов. Поэтому одни и те же явления, феномены, объекты научной картины мира трактуются всеми народами по-разному, что может проявляться во внутренней форме слова, которая отражает способ наименования.

Мотивированность является одним из вопросов мировой лингвистики, обсуждение которого было начато еще в 19 в. Несмотря на то, что данная тема хорошо изучена учеными, она все равно вызывает интерес у лингвистов. В данном направлении работали такие ученые, как Т.Л. Канделаки, О.И. Блинова и др. [6, 7]. Возвращаясь к этой проблеме, уже новые ученые раскрывают новые загадки номинации и образования метафорических терминов, а также основные принципы их функционирования.

Одна из дискуссионных проблем теории терминообразования – роль метафорической мотивированности в общей системе организации терминов.

Точки зрения лингвистов колеблются в диапазоне от полного отрицания возможности метафорических терминов, до признания эвристической роли метафорической внутренней формы термина, ее значительной роли в формировании научной картины мира [8]. В данной работе мы обращаемся к характеристике метафорических терминов как значимой части терминосистемы нефтегазовой промышленности.

Объектом исследования являются термины нефтегазовой промышленности в русском и китайском языках.

Предметом исследования является метафорическая мотивированность терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков.

Цель исследования – выявить модели метафорической мотивированности нефтегазовой терминологии русского и китайского языков, определить аспекты общности и различия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- 1) изучить основы терминоведения, мотивологии и метафорологии в качестве теоретической базы исследования;
- 2) на основе данных терминологических словарей нефтегазовой промышленности выявить состав мотивированных терминов в русском и китайском языках;
- 3) в составе мотивированных терминов нефтегазовой промышленности выявить метафорически мотивированные термины;
- 4) выявить типы мотивированности и состав метафорических моделей терминов нефтегазовой промышленности в русском языке;
- 5) выявить типы мотивированности и состав метафорических моделей терминов нефтегазовой промышленности в китайском языке;
- 6) определить особенности понятия «метафора» в русском и китайском языках;

7) провести сравнительный анализ, выявить типы мотивированности и состав метафорических моделей терминов нефтегазовой промышленности в русском и китайском языках, а также выявить аспекты их общности и различия.

Теоретико-методологической базой проведенного исследования послужили труды русских и зарубежных ученых в области терминоведения, мотивологии и метафорологии: Чжэн Шупу, Фэн Чживэя, О.И. Блиновой, В.М. Лейчика, С.В. Гринева, Д.С. Лотте, Дж. Лакоффа, М. Джонсона, З.И. Резановой, Н.А. Мишанкиной, Н.Д. Арутюновой, Г.Н. Складневской и др.

Материалом исследования послужили 60 терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков, представленные в словарях.

Источниками являются: Словарь русского языка в четырех томах под редакцией А.П. Евгеньевой, онлайн-словари «Neftegaz.ru» и «Нефтяники», а также учебники по нефтегазовому делу А.А. Коршак, А.М. Шаммазов «Основы нефтегазового дела» и В.Г. Крец и А.В. Шадрин «Основы нефтегазового дела» [9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16].

Всего было выявлено 1323 термина русского языка нефтегазовой промышленности. В составе данных терминов были выделены метафорически мотивированные термины, в русском языке их общее количество составляет 148, что составляет 11% общего состава. Для изучения было отобрано 30 терминов русского языка, что составляет 2%. Также было выявлено 1323 термина китайского языка нефтегазовой промышленности. В китайском языке общее количество метафорически мотивированных терминов 133, что составляет 10%. Среди китайских терминов было также отобрано 30 терминологических единиц, представляющих интерес для дальнейшего изучения, что составляет 2%.

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 – мотивированность, метафорическая мотивированность. При анализе материала последовательно применялись следующие методы и приемы: на первом этапе частные приемы структурного метода: приемы структурно-формального анализа при выявлении типов мотивированности терминов и структурно-семантического (компонентного) анализа при выявлении метафорически мотивированных терминов в русской и китайской терминологических системах; на втором этапе при определении состава метафорических моделей применялся метод когнитивного моделирования; на третьем этапе для выявления общности и различия метафорического моделирования применялись приемы сравнительно-сопоставительного метода. На всех этапах анализа качественный анализ (анализ формы и семантики терминов) сочетался с приемами количественного анализа – выявлялось количественное соотношение выявленных типов и моделей языковых единиц.

Научная новизна данного исследования заключается в том, что в нем впервые выявлен состав метафорических моделей терминологии нефтегазовой промышленности, определены основания метафорического моделирования семантики терминов, проведен сравнительный анализ моделей мотивированности в русском и китайском языках.

Практическая значимость результатов данного исследования заключается в комплексном исследовании терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков. В ходе исследования выявляются модели метафоризации терминов русского и китайского языков, что помогает лучше понять структуру образования метафорических терминов. Кроме того, изученные термины русского и китайского языков могут быть использованы в процессе переводческой деятельности. Использование изученных терминов ведет к унификации терминосистемы, что может содействовать деятельности переводчиков, работающих в данной сфере.

Реализация и апробация работы отражается в практическом демонстрировании результатов данного исследования. По теме исследования были написаны статьи **Боровская, А.В. Метафорическая мотивированность терминов нефтегазовой промышленности в русском и китайском языках** [Текст] / А.В. Боровская // Коммуникативные аспекты языка и культуры: сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – Томск: Изд-во Томского политех. ун-та, 2014. – Ч. 2. – С. 31-35. и **Боровская, А.В. Метафорическая мотивированность терминов нефтегазовой промышленности в китайском языке** [Текст] / А.В. Боровская // Иностранный язык и межкультурная коммуникация: материалы X международной студенческой научно-практической конференции, посвященной 85-летию факультета иностранных языков ТГПУ (26 февраля 2016 г.). – Томск: Вайар; ТМЛ-Пресс, 2016. – С. 194-198. Результаты исследования «Метафорическая мотивированность терминов нефтегазовой промышленности в русском и китайском языках» были представлены на XIV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Коммуникативные аспекты языка и культуры», проводимой с 21 по 23 мая 2014 года в Томском политехническом университете. Результаты исследования «Метафорическая мотивированность терминов нефтегазовой промышленности в китайском языке» были представлены на X Международной студенческой научно-практической конференции «Иностранный язык и межкультурная коммуникация», которая проводилась 26 февраля 2016 года в Томском государственном педагогическом университете.

Структура дипломной работы обусловлена основными задачами исследования. Данное исследование состоит из введения, двух глав, заключения, списка публикаций студента, списка используемых источников и двух приложений.

1 Метафорическая мотивированность в сфере терминологии. Основные термины.

1.1. Определение понятий «термин», «терминология» и «терминосистема»

Существует много определений термина «термин», в данном исследовании мы будем придерживаться определения В.М. Лейчика: «Термин – лексическая единица определенного языка для специальных целей, обозначающая общее – конкретное или абстрактное – понятие теории определенной специальной области знаний и деятельности» [17, с. 31-32].

Терминология образует целый раздел языкознания, где понятие «терминология» имеет 2 значения, а именно: совокупность всех понятий, выражающих профессиональную ориентированность; а также область языкознания, которая занимается изучением построения и функционирования различных терминов.

В данной работе мы будем использовать термин «терминология» для обозначения области языкознания и совокупности терминов, которые она изучает, а термин «терминосистема» – при обозначении совокупности всех терминов, выражающих профессиональную ориентированность, таким образом, он синонимичен термину «терминология» во втором значении.

Ученые по-разному интерпретируют степень упорядоченности терминологии. Р.Ю. Кобрин отмечает, что терминология – это естественно образованная и свободная система, которая может быть не совершенна, может включать в себя множество синонимов, таким образом, терминология – это язык во всей своей силе [18, с. 174-181]. Другие же исследователи противопоставляют терминологию и терминосистему именно в аспекте степени упорядоченности. Терминосистема – это четко отрегулированная, описанная человеком система терминов определенной научной области; устоявшийся вокабуляр, который признан определенной группой ученых и используется ими, в отличие от терминологии, которая создается стихийно. С.В. Гринев говорит о том, что в теоретических областях, терминосистема

создавалась «искусственно», тогда, как в прикладных возникала «стихийно» [19, с. 78].

Как отмечает И.Р. Юнусова, Д.С. Лотте одним из первых сформулировал признаки термина, которые впоследствии были оспорены. Согласно Д.С. Лотте, признаками термина являются его обусловленность системностью всей терминологии и в то же время независимость термина от его окружения, краткость, однозначность, простота и понятность [20, с. 8].

У разных авторов число требований к свойствам термина значительно варьируется, поэтому возможно говорить только об основных, наиболее существенных и важных свойств термина и его признаках [20, с. 8-9]. На современном этапе большинство ученых предъявляют к термину требования однозначности, системности, точности, краткости, отсутствия модальной и стилистической функций, независимости от контекста, эмоционально-экспрессивной нейтральности, конвенциональности, а также отсутствия синонимов и омонимов в рамках одной терминосистемы и др.

В современном терминоведении существуют различные классификации терминов. Эти системы классификаций будут рассмотрены в следующем разделе.

1.2. Терминология современного русского языка. Аспекты изучения терминосистемы в российском терминоведении

Термины данной системы представлены двумя морфологическими типами: словом и словосочетанием. Русская терминология объективно и конкретно обозначает явление, предмет или процесс, который используется для точного обозначения понятий и знаний в специальных сферах, обозначения техник и технологий, материалов и объектов, а также других имеющих к ним предметов и отношений. Она отображает их конкретные характеристики, формирует определенную терминологическую систему.

С точки зрения структурного содержания терминов, В.М. Лейчик предлагает следующую типологию терминов: термины категорий, термины

общенаучных и общетехнических понятий, межотраслевые термины и специальные термины [17, с. 47]. По мнению Чжу Юй Фу – практикующего китайского русиста, с точки зрения основания терминология русского языка может быть разделена на 4 категории: техническая, научная, искусствоведческая и специальная отраслевая [21, с. 84]. В работе «Эксплицитная подача метаязыка географии» О.Н. Будылева говорит о классификации терминов с точки зрения лингвистического, науковедческого, логического и других принципов. В основе всех классификаций лежат формальные, содержательные, функциональные, внутри- и внеязыковые признаки терминов. Термины могут быть классифицированы с точки зрения содержания, таким образом, термины делятся на термины наблюдения (классы реальных понятий) и теоретические термины (абстрактные понятия, зависящие от определенной теории, концепции). Существуют также классификация терминов с точки зрения содержательной и формальной структуры с точки зрения авторства, стилистической маркированности, сферы употребления, происхождения терминов [22]. Особо следует сказать об иноязычных терминах, которые вошли в лексику русского языка. Огромный пласт заимствованной лексики в русском языке представляют собой интернационализмы – так называемые слова, возникшие в одном языке, а затем перешедшие в большинство языков для обозначения этих новых понятий, объектов [23]. Полонение терминологии может идти разными путями [24, с. 222]. Для современного русского языка основными способами формирования терминосистемы являются морфологический (терминообразование на базе греко-латинских терминоэлементов, заимствование, деривационное терминообразование) и семантический (терминологизация слов общеупотребительного языка, транстерминологизация, калькирование, аббревиация) способы.

Под семантической деривацией или семантическим способом, понимается широкий круг семантических преобразований. Прежде всего, это семантические кальки, различные виды переносов (метафорический,

метонимический, функциональный) и изменение семантического объема слов (специализация, сужение и расширение значений). Семантическая деривация относится к вторичной номинации, к использованию имеющихся номинативных средств в языке в новой для них функции. Существование первичной и вторичной номинации являются фактом языка и не подвергаются сомнению. Образование терминов данным способом «происходит без длительной эволюции». Термины, образованные данным способом, не имеют эмоциональной и экспрессивной окрашенности, что приводит к утрате образности, а затем к распаду слова на омонимы [25, с. 34].

Под морфологической деривацией или морфологическим способом понимаются морфологические преобразования. Наиболее продуктивными способами терминообразования является способ морфологической деривации, что объясняется принадлежностью русского языка к синтетическим языкам. Активность суффиксации обусловлена тем, что она характерна для именного словообразования, а центральное место в терминосистемах занимают именно субстантивные термины [26, с. 26].

Различные типы словообразования терминов обуславливают существование свойства мотивированности. В.М. Лейчик пишет о том, что все термины различаются по следующим видам: 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 [17, с. 41-44].

Подробная характеристика явления мотивированности терминов будет дана далее, в разделе 1.4. Мотивированность терминов.

1.3. Терминология современного китайского языка. Аспекты изучения терминосистемы в китайском терминоведении

Под современным китайским языком понимается язык китайского народа, получивший свое развитие со второй половины прошлого века и по

настоящее время. Терминология современного китайского языка возникла из опыта работ над терминологическими системами и сформировалась на основе лексикографии.

Предметом исследования терминологии китайского языка является изучение словообразования и употребления терминов, выявление их общих черт, поиск оптимальных путей формирования новых терминов и терминосистем, поиск универсальных фактов и закономерностей и, кроме того, обобщение накопленного опыта [27, с. 236].

Терминология современного китайского языка в первую очередь уделяет значительное внимание специальной лексике, а затем – денотации. Отличительной чертой терминов китайского языка и специальной лексики является специфичность связи ее единиц с понятиями и теми объектами, которые они называют. 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 [27, с. 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 сходятся в определении понятия термин: «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» [28, с. 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 [29, с. 58-59]. Свидетельством этого факта может служить следующий пример, который является общеупотребительным в китайском разговорном языке: *BB, bye-bye* – «пока-пока». Существует ряд заимствованных слов, состоящих из букв английского алфавита и китайских иероглифов: *T 足球, T 球* – «футболка». В деловой и официальной речи зачастую встречаются английские аббревиатуры: *WTO, World Trade Organization* – «Всемирная торговая организация» [30, с. 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 [31, с. 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: *芭蕾, bālěi* – «балет». Наибольшее количество звуковых заимствований являются специальными терминами определенных сфер [31, с. 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 [31, с. 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 [32, с. 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» [32, с. 66].

1.4. Мотивированность терминов

И в русском, и китайском языках термины создаются либо путем заимствования, либо на основе лексических и семантических ресурсов собственных языков, образуя целостную подсистему, что позволяет обозначить проблему мотивированности. Но прежде чем определить характер мотивированности терминосистем, дадим определение понятию мотивированности.

1.4.1. Основные термины мотивологии

Согласно О.И. Блиновой, термин «мотивированность» означает структурно-семантическое свойство слова, позволяющее осознать взаимообусловленность его значения (семемы) и звучания (лексемы) на основе соотносительности с языковой или неязыковой действительностью [7,

с. 119]. При анализе мотивированности используют следующие основные термины – «мотивема» и «мотиватор». Мотиватор – это то слово, в соотнесении с которым осознается значение мотивемы, это мотивирующее слово: например, из двух слов – *белый* и *бел-изн-а*, где первое слово – мотиватор. Мотивема – это слово, семантико-смысловая структура которого объясняется соотнесением с другими словами, в паре приведенных ранее слов, где мотивема – *бел-изн-а*.

Различают 2 вида оппозиций мотиваторов: ближний – дальний и лексический – структурный. Мотиватор ближний – это мотивирующее слово того же тематического ряда, что и мотивируемое, с идентичной структурой; например, *мох-ов-ик* – для *бор-ов-ик*. Мотиватор дальний является мотивирующим словом того же тематического ряда, что и мотивируемое, с неидентичной, подобной структурой, содержащей тот же формант; например, *осин-ов-ик* – для *подберёз-ов-ик*. Мотиватор лексический (ЛМ) – мотивирующее слово, выявляющее в мотивируемом им слове лексическую мотивированность, связанную с выражением мотивировочного признака; например, *берёз-а* – ЛМ для *берез-няк*. Мотиватор структурный (СМ) – это мотивирующее слово, выявляющее в мотивируемом им слове структурную мотивированность, связанную с выражением классификационного признака; например, *голуб-ик-а* – СМ для слова *черн-ик-а*, в обеих лексических единицах посредством сегмента *-ик-а* выражена принадлежность обозначаемого ими к классу ягод [7, с.120].

1.4.2. Типы мотивированности. Метафорическая мотивированность

В лексикологии, основываясь на разных критериях, основаниях выделяют следующие типы мотивированности слов.

В зависимости от способа мотивировки – языкового или неязыкового выделяются относительная и абсолютная мотивированность.

Относительная мотивированность слова определяется через отношения или соотношения слов, примерами могут служить: *чай-н-ик* связь со словами *чай*, *кофей-н-ик*. Тип относительной мотивированности характеризует и лексико-семантические варианты слов: *лиса* в значении «о хитром человеке» (связь с животным «лиса»).

Абсолютная мотивированность возникает за счет соотнесения слова с внеязыковой действительностью, прежде всего это различные подражания звукам живой и неживой природы, такие как крик гусей *га-га-га* или лай собаки *гав-гав-гав*, а также шумовые эффекты: *гул*, *скрежет* и другие звуковые эффекты. Степень мотивированности слов с абсолютным типом мотивированности сложно определить, поскольку мотивированность таких слов осознается за счет их соотнесения с реальностью: сложно судить о полноте или неполноте соответствия звучания слов *бах*, *шорох*, *хи-хи-хи* и соотносительным с ними звуковыми явлениями окружающего мира.

В зависимости от средства мотивировки выделяются следующие типы мотивированности: фонетический или звуковой, который присущ словам с абсолютным типом мотивированности *барабан*, *колокол*, морфологический *по-дорож-ник*, *лес-н-ой* и семантический *лиса* в значении «мех лисы», *медведь* – «о неповоротливом человеке», свойственные словам с относительным типом мотивированности.

В словах с морфологическим типом мотивированности в зависимости от вида реализованного в слове признака – мотивировочного или классификационного – различают лексическую мотивированность и структурную. Примером лексической мотивированности может служить такие слова как *скворец* – *сквореч-ник*; результатом структурной мотивированности являются слова *глин-ист-ый* – *лес-ист-ый*.

В зависимости от степени мотивированности слова выделяются 2 типа – полная и частичная мотивированность. Данные типы мотивированности относятся к словам с относительным видом мотивированности:

морфологическим, семантическим и морфосемантическим средствами выражения.

Полную мотивированностью обладают слова, имеющие лексическую и структурную мотивированность *мор-ж*, *син-е-ть*. Полной мотивированностью слова является мотивированность лексико-семантических вариантов слов, так как их звучание полностью мотивировано соотносительностью с исходной лексической единицей *ворона* в значении «о нерасторопном, рассеянном человеке». Структурная мотивированность выражается имплицитно из-за соответствующей семантической модели, характеризующей данный тип метафорической связи [7, с. 121].

Слова с частичной мотивированностью имеют либо лексическую, либо структурную мотивированность *снег-ирь*; *брусн-ик-а*.

Согласно «Лингвистическому энциклопедическому словарю», метафора определяется как троп или механизм речи, состоящий в употреблении слова, обозначающего некоторый класс предметов, явлений и т. п. для характеристики или наименования объекта, входящего в другой класс, либо наименования другого класса объектов, аналогичного данному в каком-либо отношении. В расширительном смысле термин «метафора» применяется к любым видам употребления слов в непрямом значении [33, с. 296].

Метафорическая мотивированность – это вид мотивированности, с помощью которого образуются новые значения за счет переноса сходных.

Кажется, совсем не одинаковые явления некоторых научных и ненаучных областей называются одинаково, в чем причина? Причина кроется в том, что лексический состав любого языка ограничен. Люди не могут создавать новые номинации для окружающих явлений, поэтому мотивированность столь прочно укрепила в сознании людей. В результате чего из-за «схожести» явлений, предметов научные области знаний являются достаточно метафоричными.

1.4.3. Свойство метафорической мотивированности термина

Казалось бы, в такой области, как наука не может и не должно быть место образности. Проблема «правомерности» и «возможности» метафор в терминологии долго дискутировалась в науке, однако в настоящее время признано, что метафоричность терминологии – это ее неотъемлемая черта [34, с. 725]. Метафорически мотивированный научный термин рассматривается в рамках системы, как системный объект: «Научная терминология должна представлять собой не простую совокупность слов, а систему слов или словосочетаний, определенным образом между собой организованных» [35, с. 73]. Метафорически мотивированные термины представляют собой неотъемлемый компонент терминологической системы. Термины содержат в себе точное обозначение предмета или явления. Метафорическая терминология, в свою очередь, играет важную роль в формировании нового знания: «Метафора в научном тексте снимает прежнее ограничение на форму описания объекта, а с другой – привносит в описание некую гипотетическую определенность, приписывая объекту одной области ранее не выявленные у них свойства, метафора как бы своеобразно направляет научный поиск на обнаружение новых свойств предметов» [36, с. 128].

Наличие метафорической терминологии в терминосистемах научных знаний объясняется тем, что наука развивается вместе с народом и его языком. Язык науки и общенациональный язык тесно взаимосвязаны и не могут исключать друг друга. Научная картина мира – это универсальная система, которая хранит достижения, знания всех народов мира. Но в тоже время, научная картина мира является вариантом общенациональной картины мира в рамках национального языка, поэтому не способна отображать специфику мировосприятия, характерную определенному менталитету [8, с. 1-21]. В.В. Виноградов говорил, что между национальным языком и научной терминологией есть тесная связь: «Между словарем науки и словарем быта – 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 до сих пор удерживают в своих словарях термины, взятые из общенародного языка *вес, звук* и т. п. Еще большее значение имеет народное мышление и созданная им терминология для наук общественных и политических» [37, с. 164].

1.5. Явление метафоры

В течение двух тысяч лет явление метафоры подвергалось переосмыслению учеными различных областей научных знаний. В лингвистике содержание и объем понятия метафоры может изменяться в зависимости от целей и задач той или иной области языкознания.

Стилистика изучает метафору вместе с другими средствами выразительности, такими как гипербола, синекдоха, метонимия и многими другими (М.Н. Кожина, Л.Р. Дускаева, В.А. Салимовский и др.) [38]. Однако описание метафоры в терминах поэтики и стилистики оказалось недостаточным для постижения её сущности.

В лексикологии явление метафоры противопоставлено синекдохе, метонимии, гиперболе, переносу по функции и другим типам изменения значений. Для метафоры как лексического явления характерны регулярность, т.е. повторяемость, типичность, закономерность связей между лексико-семантическими вариантами одного слова. Типичность связей является основанием для выделения моделей многозначности, которые изучаются теорией регулярной многозначности (Д.Н. Шмелёв, Ю.Д. Апресян и др.) [39, 40]. Однако сосредоточенность структурно-семантических исследований исключительно на языковом аспекте метафоры не давало возможности объективно описать процесс метафоризации.

В структурной лингвистике явление метафоры рассматривается как семантическая структура, как вторичная косвенная номинация с обязательным сохранением двуплановости и образного элемента [41, с. 15].

Однако структурно-семантические исследования не могут в полной мере описать процесс метафоризации.

В последней трети XX века метафора предстала не только как принадлежность языка, но и как сознания, познания и мышления. Не прекращающееся развитие общества, науки и технологии способствовали категоризации и концептуализации знания. В метафоре стал прослеживаться когнитивный процесс, «который выражает и формирует новые понятия и без которого невозможно получение нового знания» [42, с. 55]. Когнитивный подход к метафоре снимает ограничения, наложенные структурно-семантическим подходом: метафора трактуется предельно широко, применяется «к любым видам употребления слов в непрямом значении» [43, с. 296]. Поэтому под когнитивное определение метафоры попадают и «сравнительные обороты, разнообразные перифразы, метонимия и иные образные средства, учитываются не только собственно слова, но и фразеологизмы, составные наименования» [49, с. 38]. В рамках когнитивного направления сложилась теория концептуальной метафоры (Н.Д. Арутюнова, Дж. Лакофф, М. Джонсон, и др.) [43, 45], согласно которой, в понятийной системе человека заложены схемы, по которым он мыслит и действует. Метафора представляет собой схему, в которой взаимосвязанными оказываются 2 понятийные области (сфера-источник и сфера-мишень). При этом сфера-источник, как область, хорошо знакомая, выступает базой для формирования понятий новой, неисследованной области – сферы-мишени. Таким образом, осуществляется моделирование нового знания по аналогии со старым. В аналогии как улавливании сходства между 2 гетерогенными сущностями состоит ценность метафоры для научного познания. Признание моделирующего потенциала метафоры способствовало пересмотру её роли не только в гуманитарных науках, традиционно занимающихся исследованиями образных средств языка, но и в естественных и точных науках. Однако в рамках когнитивного подхода метафора рассматривается,

прежде всего, как механизм сознания, в то время как языковое воплощение метафоры остаётся без должного внимания [46, с. 22-24].

1.5.1. Функции метафоры в терминологии

В науке метафора удовлетворяет потребности познания. Некоторые ученые полагают, что в научном языке процесс терминообразования является метафоричным по своей сути и метафорическая метафоризация является обыденным, универсальным процессом, обусловленный спецификой научного познания самим языком. Данным образом проявляется **номинативная** функция метафоры [47, с. 11].

Кроме того, метафора имеет не только номинативную функцию в научном знании. Более значительная функция метафоры – **когнитивная** проявляется в том, что она «служит тем орудием мысли, при помощи которого нам удается достигнуть самых отдаленных участков нашего концептуального поля. Объекты, к нам близкие, легко постигаемые, открывают мысли, доступ к далеким и ускользающим от нас понятиям. Метафора удлиняет руку «интеллекта»» [48, с. 72]. Метафора является средством образования терминов, в основе которых находятся относящиеся к окружающему миру и человеку понятия, предметы. Изменения в окружающем мире отражаются и в типах метафор в терминологии [43, с. 296].

1.5.2. Метафора в китайском языке

1.5.2.1. Лексические средства китайского языка

Китайский язык располагает широкими словесными ресурсами. Выразительные возможности лексических средств китайского языка широки и многообразны. Лексические средства китайского языка с точки зрения выразительных возможностей и экспрессивного потенциала можно поделить на 2 типа: **собственно выразительные** и **изобразительно-выразительные**.

Нейтральная лексика является основной составляющей лексики китайского языка. Нейтральная лексика – это общепотребительная,

межстилевая лексика, не относящаяся к определенным функциональным стилям языка и не имеющая конативной окраски. Данный вид лексики противостоит специальной, экспрессивно окрашенной лексике, относящейся к тому или иному литературному стилю [49, с. 134].

Как правило, выражение эмоций экспрессивно. Таким образом, между экспрессией и эмоциональностью слова не существует границ. Интонация важна при определении экспрессивно-эмоциональной окраски слова. Однако эмоциональная окраска вовсе не сливается с его значением. Так, язык является не только средством коммуникации, но и инструментом, с помощью которого возможно выразить человеческие эмоции.

Исходное значение слова в словаре редко совпадает с его значением в живой речи. Слово попадает в контекст, который предопределяется не только вербальными факторами (речь), но и невербальными (мимика, жестикация), и паравербальными (темп, скорость речи), все это влияет на коммуникацию и ее успешность.

Контекст влияет на исходное значение семантической единицы, накладываясь сверху и порождая конечное значение, которое получает адресат сообщения. Таким образом, нейтральные слова могут иметь экспрессивную коннотацию.

Но все же нейтральные слова могут сохранять отсутствие коннотации – в словаре или в живом употреблении, где контекст не является значимым или практически отсутствует. Зачастую слова с нейтральной коннотацией приобретают ее при попадании в художественный, публицистический или разговорный стиль речи и становятся стилистически окрашенными словами [49, с. 134].

Слово 小, *xiǎo* – «маленький» является нейтральным и не имеет никаких коннотаций, однако может приобретать разные значения в зависимости от контекста: 管仲之器小哉!, *Guǎn Zhòng zhī qì xiǎo zāi* – «Невелики же таланты Гуань Чжуна!». Здесь 小, *xiǎo* имеет иронический

отенок. Или, например, может выражать чувство осмотрительности, осторожности. 功大, 心转小, *gong dà, xīn zhuǎn xiǎo* – «Заслуги его велики, и душой он стал осмотрительнее» [50].

1.5.2.2. Изобразительно-выразительные средства китайского языка

Изобразительно-выразительные средства китайского языка образуют сложную по стилистическим и экспрессивным возможностям группу тропов.

Изобразительные средства дают предмету мысли конкретную характеристику, вызывают наглядное представление, создают образ и делают речь богатой и выразительной. Изобразительно-выразительные средства связаны с переносным употреблением языковых единиц. Это является одним из наиболее распространенных стилистических приемов. При метафоризации происходит расширение объема слов, т. е. появляются добавочные, эмоционально-оценочные и экспрессивные значения.

Тропы – это лексические изобразительно-выразительные средства, внутри которых слово или словосочетание употребляется в переносном смысле [51, с. 34]. Китайский язык имеет широко разветвленную систему тропов. К числу основных изобразительно-выразительных средств китайского языка относятся: иносказание, основанное на сравнении; замена, основанная на заимствовании; перемещение признака; уподобление человеку и преувеличение [51, с. 35].

1.5.2.3. Опосредованное сравнение или собственно метафора в китайском языке

Опосредованное сравнение является ближайшим аналогом метафоры в китайской стилистике, поскольку метафора по своей образной основе, действительно, схожа со сравнением. Зачастую метафору называют

«укороченным» или «сжатым» сравнением. Метафора является одним из самых часто используемых тропов в китайской стилистике.

Внутренний механизм у метафоры и сравнения одинаковый. Оба тропа основываются на сопоставлении двух предметов, их общности признаков, относящихся к этим предметам. Однако у метафоры и опосредованного сравнения различная внешняя структура. При сравнении сопоставление предметов получает формально-грамматическое выражение, в то время как метафора не обладает формальными средствами и сопоставление происходит за счёт переносного употребления слов [31, с. 27-28].

Иногда образная основа метафоры нуждается в объяснении, поскольку отражает реалии и уникальные явления китайской действительности. Примером может являться выражение 党八股, *dǎngbāgǔ*, которое употребляется в качестве метафоры для выражения негативной оценки косного мышления, следования шаблонным схемам в партийной работе, штампам, которые давно уже не используются. Ранее данное выражение использовали для обозначения 8 строго установленных структурных частей экзаменационного сочинения. Написанные по этой схеме сочинения были однотипными, стандартными и не интересными для чтения.

Современные метафоры китайского языка часто имеют такую образную основу, что и их аналоги в русском языке. Слово 海, *hǎi* - «море» может употребляться для обозначения «бескрайного количества чего-либо», примером может служить следующие выражения: 火海, *huǒhǎi* – «море огня».

Существуют метафоры, в смысловую структуру которых входит олицетворение. Это своего рода метафоры-олицетворения – 这不仅是哀号与狂叫, 这还是生命的呼声, *zhè bù jǐn shì āiháo yǔ kuángjiào, zhè hái shì shēngmìng de hūshēng* – «Это был не только вопль скорби и крик безумия, но это был также и зов жизни» [31, с. 27-28].

Данные процессы образования метафоры выделены в литературном китайском и в русском языках. Терминосистема выявляет особым образом закономерности, свойственные общенародному языку, взаимодействует с другими пластами национального языка. Далее мы рассмотрим аспекты взаимодействия терминосистем и лексических систем национального языка, а также своеобразие преломления общих закономерностей мотивированности и метафорического образования в терминосистемах.

1.5.3. Феномен концептуальной метафоры в китайском языке

В настоящее время материал китайской метафорической системы также начал анализироваться в аспекте концептуальной метафоры. Анализируются модели метафорообразования разных концептуальных сфер, в том числе в аспекте их сопоставления с концептуальными метафорами, репрезентированными в русском языке. Примером такого анализа может служить сопоставительное исследование системы метафорического моделирования образов речи в русском и китайском языках [52, с. 90]. Авторами установлено, что в метафорах речь интерпретируется как некое действие, процесс, динамическая ситуация, при восприятии которой ее двусторонняя, формально-содержательная сущность, как и сам коммуникативный аспект – характеристики воздействия коммуникантов являются чрезвычайно важными. Данный принцип образной интерпретации речи является базовым. Метафорические номинации речи по типу формируемого образного значения делятся на группы единиц, в семантике которых актуализируются следующие аспекты: формы, звучания речи; содержание речи; места речевого действия в структуре коммуникативного акта [52, с. 90].

В основе образного наименования формальных аспектов речи находится принцип звукоподражания: речь характеризуется в аспекте ее акустических признаков на основе уловленного сознанием человека сходства с акустическими признаками звучаний предметного мира. В китайском языке

характеризуется сила звука человеческой речи. Например, номинативное значение иероглифа 叽, *jī* – «щебетать», а метафорическое значение 叽里咕噜, *jīlīgūlū* – «говор или голос, который люди не понимают или плохо слышат, не слышат». Результаты такого рода анализа, проведенные на материале литературных русского и китайского языков, также являются косвенным свидетельством возможности обнаружить значительное сходство моделей метафорической номинации и в терминосистемах.

1.6. Метафорически мотивированная терминология. Проблема метафоры в терминологии

Научные знания закреплены в языке науки, а именно в языках каждой из наук. Ядро языка любой науки составляет используемая терминология данной науки (совокупность обозначений научных понятий и категорий, которыми оперирует данная научная область знания). Можно полагать, что научная картина мира зафиксирована в терминологиях частных научных знаний, которые изучают мир или отдельные его фрагменты под разными углами зрения. Терминологии научных знаний структурируются с помощью разбиения на отдельные терминосистемы лингвистами-терминологами. Работа лингвистов-терминологов заключается в экспликации положения понятий данной области науки в сравнении с другими равнозначными понятиями и с более широкими и узкими понятиями, которые находятся в различной степени подчинения. План содержания отдельного научного знания отражается в плане выражения, а точнее – в структурированности понятий, используемых в данной науке. Структурированность предполагает выделение отдельных терминосистем данной науки и отнесение их к определенной категории понятий, представляющие широкие семантические группы и организующие всю терминологическую лексику [8, с. 11-12].

Условиями употребления метафорических единиц в языке науки являются: принадлежность данного знака к массиву фоновых знаний значительного числа говорящих, что обеспечивает коммуникативную

успешность нового именованя; способность знака адекватно с точки зрения автора выразить новое знание [53, с. 107].

Можно говорить, что XX в. изменил взгляд на существование и использование метафоры в науке. Метафора перестает рассматриваться как атрибут поэтической речи, выявлен феномен номинативной языковой метафоры, функционирующей как регулярная модель смыслообразования в обыденной речи. Философское осмысление данного феномена позволяет говорить о базовом статусе в процессе научного познания. Когнитивная концепция метафоры, обобщая результаты исследований в области метафорологии, предлагает рассматривать метафоризацию как феномен психический, как ментальный механизм, обеспечивающий концептуализацию мира. Данный механизм, лежащий в основе человеческого мышления, не может не реализоваться и в научном познании [53, с. 118].

1.7. Аспекты изучения терминов и терминосистем. Термин как компонент научной картины мира

Существование общеязыковой картины мира является общеизвестным фактом. Общеязыковая картина мира – это абстрактное явление, сформированное определенным народом, отображающее существующую реальность носителя языка.

В российской лингвистике активно используется термин «языковая картина мира», поскольку за данным понятием стоит целостное направление исследований языковых фактов, языков. Данный термин представляет собой результат гносеологической деятельности человека, которая воплощается в языковых фактах, единицах, структурах, а также текстах. В термине «картина мира» отражается не только объект отражения – мир, каким его видит человек, но и сам создатель этого образа – человек. В языковой картине мира фиксируется идеальная модель мира. Человек в ходе моделирования языковой картины мира, отбирает языковые средства выражения, которые

могли бы наиболее четко и ясно отразить создаваемый образ. Но при когнитивной и коммуникативной недостаточности средств выразительности, человек использует другие естественные семиотические системы: знаки, символы, жесты и т. д. Вариативность использования средств изображения образа «картина мира» прослеживается в том, что термин «картина мира» включает в себя частные картины мира: физическую, концептуальную, философскую и физическую.

Термин «картина мира» вписывает в себя человека, язык и созданные человеком образы с помощью средств языка. Человек находится в среде той картины мира, которая создана им, в этом взаимодействии актуальным аспектом соотношения компонентов является динамический, действенный аспект. Картина мира, которая воплощается в структуре языка, предопределяет формы и способы речевого поведения, которые являются важным элементом этнически специфичных культурных сценариев [54; с. 658]. Термин «языковая картина мира» является метафорически мотивированным, что свидетельствует о единстве функционалистских и когнитивистских методологических установок исследователя – человека, его использующего [55, с. 8-11].

У каждого народа своя оригинальная, независимая языковая картина, что представляет собой способ осознания процессов и явлений окружающего мира, которые в свою очередь влияют на образ мышления человека, а уже мышление порождает речь. Ведь речь – это осознанный процесс, происходящий под воздействием различных социальных, психических, психологических, лингвистических и физиологических факторов. Разные народы понимают одни и те же явления по-разному, отсюда и возникает разница в языковом отображении тех или иных фрагментов действительности [8, с. 4]. Язык тесно связан с мышлением, но в тоже время они не полностью совпадают, поскольку различные внешние факторы, такие как история народа, могут оказывать сильное влияние на национальный язык и его развитие [56, с. 3].

Если различие возникает при языковом отражении бытовых реалий, то неужели разные народы по-разному воспринимают и научную картину мира? Научная картина мира сформирована узким кругом людей – учеными, она постоянно изменяется по мере постижения новых научных знаний, но всегда остается единой и универсальной, так как наука – это логическое, точное знание, которое не может быть интерпретировано по-разному. Языковая картина мира влияет на научную, так как посредством языковой картины, происходит формирование терминов научной картины мира. Поэтому термины той или иной области в разных культурах имеют не только различное языковое оформление, но и разную мотивированность, а иногда и даже отличный друг от друга смысл.

Существование научной картины мира соответствует понятию «общая научная картина мира». Общая научная картина мира – это отражение единства эволюции всего существующего мира и человека как биологического и социального существа. Общая научная картина мира включает в себя естественнонаучную картину мира, которая состоит из частонаучных картин мира: физическая, химическая, биологическая и астрономическая картины мира. Физическая картина мира предстает самой главной из 4 частонаучных картин мира, поскольку физика является основой современного естествознания [8, с. 10]. Идя по этому пути, мы можем говорить о вариантах мировидения, формируемых призмами разных научных и технологических отраслей, к которым принадлежит и терминосистема нефтегазовой промышленности.

1.8. Взаимовлияние терминосистем и лексических систем национального языка

Терминология является частью языка, она взаимодействует с общеупотребительной лексикой, что влияет на ее структуру и лексическую систему в целом. Существуют 3 тенденции взаимодействия лексических пластов терминосистем и общеупотребительной лексики:

детерминологизация специальной лексики научных областей, терминологизация общеупотребительной лексики и транстерминологизация.

Детерминологизация – переход термина в общеупотребительное слово, сопровождающийся утратой связи с научным понятием и приобретением нового – обычно метафорического – значения [20, с. 10].

Так, за счет детерминологизации, из следующих наук пришли термины, которые используются в общенародном языке: военная терминология, геологическая терминология, медицинская терминология, морская терминология, строительная терминология и физическая терминология. Примером может служить следующее выражение: морская терминология: *breeze* – «ветер со скоростью 6-50 км/ч». В разговорной речи термин *breeze* употребляется в значении «лёгкая задача, пустяк». Как в примере: *All in all, the test was a breeze.* – «А вообще-то контрольная оказалась очень лёгкой» [20, с. 10].

Терминологизация – это процесс, когда термин одной области знания, может быть, подвергнут переосмыслению и войти в терминосистему другой области знания [20, с. 11], благодаря терминологизации общенародных слов, происходящей с помощью метафоры и синекдохи. Можно говорить об антропоморфной метафоре, которая включает в себя: бытовую, психическую, соматическую, социальную и физическую метафоры. А также ученые выявляют при терминологизации следующие метафоры: биологическая, военная, геологическая, зоологическая, морская, строительная, транспортная. В качестве примера можно привести выражение социальной метафоры: *behavior* – «поведение; поступки; манеры»; техническое значение – «режим работы (например, машины)» [20, с. 12].

Особенность транстерминологизации заключается в том, что после перехода термина из какой-либо сферы знания в терминологию другой сферы изменяется его понятийное «окружение»: термин начинает входить в другое родо-видовое гнездо [20, с. 13].

Таким образом, проблема метафоры и термина, поставленная при исследовании взаимодействия терминосистем и общенародного языка рассматривается как один из механизмов семантической деривации, один из механизмов пополнения терминологического фонда. С другой стороны, отмечается значимость метафоры как семантического механизма при взаимодействии терминологических систем, и взаимодействия терминологических систем и общенародного языка, как следствие, – взаимодействие этноязыковой и научной картины мира.

Выводы по первой главе

Термин представляет собой устойчивую лексическую единицу или лексический комплекс, который отображает определенное понятие в профессиональной сфере деятельности. Любой термин должен быть краток, однозначен, прост и понятен. С разных точек зрения термины могут быть классифицированы по-разному. В зависимости от происхождения и ряда других системных факторов, термин имеет разную степень мотивированности. В свою очередь, мотивированность может быть внутренней и внешней: внутренне мотивированные термины имеют мотиваторы внутри терминосистемы, внешне мотивированные термины имеют мотиваторы за пределами той терминосистемы, в которой они употребляются. Так, термины «переходят» из одной терминосистемы в другую и приобретают метафорические значения, поскольку используются в несвойственных для них значениях в системе литературного языка.

Явление метафоры является не только тропом и художественным средством речи, который изучается стилистикой, но и неотъемлемым процессом мышления, который изучается в рамках когнитивной теории метафоры. Метафора является частью научного познания, где выполняет 2 функции: номинативную – участвует в номинации процессов, явлений и т. д. и когнитивную – моделирует языковую реальность человека.

Языковая картина мира – это так называемая сформированная реальность носителя языка, через которую он видит окружающий его мир, поэтому у каждого представителя национального языка своя неповторимая картина мира. В отличие от языковой картины мира, которая является достаточно разнообразно трактуемым феноменом, научная картина мира является единым феноменом, которая не может быть изменена и трактована по-разному. Научная картина мира – вторична, а языковая картина мира – первична, что обусловлено процессом развития общества. Таким образом, метафорически мотивированный термин включает в себя 3 вышеперечисленных аспекта, без которых существование метафорически мотивированных терминов не возможно.

2 Мотивированность терминов нефтегазовой промышленности русского и китайского языков

2.1. Мотивированность терминов нефтегазовой промышленности русского языка

2.1.1. Общая характеристика метафорических номинаций русского языка в нефтегазовой промышленности

Степень мотивированности нефтегазовой терминологии определяется соотношением метафорически мотивированных терминов и неметафорических. Общее количество терминов нефтегазовой промышленности русского языка составляет 1323, что составляет 100%. Среди общего числа терминов, метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности насчитывается 148 лексических единиц, что составляет 11%. Онлайн-словарь «Neftegaz.ru» включает в себя 657 лексические единицы, из них 63 термина являются метафорически мотивированными терминами, что составляет 10% от общего числа терминов данного источника [13]. Онлайн-словарь «Нефтяники» содержит 519 терминов, среди которых только 66 терминов являются метафорически мотивированными, т.е. степень метафорической мотивированности данного источника составляет 12,5% [14]. Учебник А.А. Коршак и А.Ш. Шаммазов «Основы нефтегазового дела» содержит 83 термина, среди которых метафорически мотивированными являются 10 единиц, что составляет 12% [15]. Учебник В.Г. Крец и А.В. Шадрин «Основы нефтегазового дела» включает 64 терминологических единиц, из них 9 терминов являются метафорически мотивированными терминами, что равно 14% от общего числа терминов данного источника [16].

Когнитивное понимание метафоры позволяет трактовать метафорические наименования как обширный пласт образных номинаций, характеризующихся разноплановыми структурно-семантическими языковыми признаками.

По способу языковой репрезентации (структурно) метафоры могут быть: однословными (*купол* и др.); многословными (*образование языков обводнения* и др.).

Данные метафорические термины образуются по различным структурным схемам, в составе которых метафоризации могут подвергаться как прилагательное *благородные газы (инертные газы)*, существительное *газовая шапка*.

2.1.2. Структурная и лексическая мотивированность терминов нефтегазовой промышленности в русском языке

Все отобранные термины группируются по базовым понятиям: термины, которые одновременно имеют ЛМ и СМ *кустовое бурение* «сооружение групп скважин с общего основания ограниченной площади, на котором размещается буровая установка и оборудование», которые имеют только ЛМ *башмак* «часть управляемого либо пассивного (пружинного) прижимного устройства скважинного прибора».

В ходе исследования было обнаружено, что встречаются термины, у которых может отсутствовать СМ, но всегда есть ЛМ, а так же было выявлено, что не встретилось ни 1 термина, у которых нет мотиваторов. Можно сделать вывод, что ЛМ являются более частным явлением, а СМ – более сложным.

30 терминов русского языка отобранных для анализа разделены нами на 2 типа: полностью мотивированные и частично мотивированные термины. Степень мотивированности в двух- и более сложных терминов определяется наличием у метафорического мотиватора СМ и ЛМ, например, *благородные газы (инертные газы)* – метафорический мотиватор *благородный* имеет СМ и ЛМ, поэтому данный термин входит в группу полностью мотивированных терминов. Термин *газовая шапка* имеет метафорический мотиватор *шапка*, который имеет только ЛМ в общенациональном языке. Таким образом, термин относится к частично мотивированным терминам.

К полностью мотивированным терминам относятся 19 терминов (*благородные газы (инертные газы), брать на откуп, вдох / выдох, залежь, золотник, кустовое бурение, ловушка, миграция, надежность, ползун, пористость плоской породы, сброс, связанная или погребная вода, сетка скважин, складка, скребок, станок-качалка, устье скважины, фонтанная арматура*).

У данных лексических единиц легко выделяются СМ и ЛМ в терминосистеме и в общенациональном языке. Например, термин *благородные газы (инертные газы)* имеет ТЗ «химические элементы 18-й группы периодической таблицы химических элементов; инертные газы отличаются химической неактивностью». Данный термин состоит из 2 лексических единиц: прилагательного *благородный* и существительного *газы*, и имеет взаимозаменяемое название в терминосистеме – *инертные газы*. Первый компонент *благородный* состоит из морфем: двух корней *благ-* и *-род-*, суффикса *-н-*, окончания *-ый*. СМ в терминосистеме для прилагательного *благородный* является лексическая единица *холод-н-ый*, СМ в литературном языке – *надеж-н-ый*. ЛМ в терминосистеме для данной лексемы отсутствует, однако в литературном языке в качестве ЛМ выделяются такие лексические единицы, как *благ-о-род-ств-о*. Для второго лексического компонента *газы* СМ в терминосистеме и в общелитературном языке отсутствует. Второй компонент *газы* образован из корня *газ-* и окончания множественного числа *-ы*. ЛМ лексемы *газы* в литературном языке выступает прилагательное *газ-ов-ый*, а в терминосистеме существительное *газ-ификатор*.

К частично мотивированным терминам относятся 11 из 30 отобранных терминов (*башмак, газовая шапка, горизонт, диафрагма, купол, мачта, нефтяной амбар, образование языков обводнения, поры, свита пластов, факел*). Отличительной особенностью данной группы терминов является то, что не всегда возможно выделить ЛМ в терминосистеме и общенациональном языке.

Например, ТЗ термина *башмак* является «часть управляемого либо пассивного (пружинного) прижимного устройства скважинного прибора». С точки зрения морфологической структуры данный термин состоит из корня *башмак*. *Башмак* имеет СМ при широком понимании структурной мотивированности, так как фонетически финальная часть слова совпадает с суффиксом *-ак* со значением предметности. СМ в таком случае в литературном языке является лексема *колп-ак*, которая подтверждает принадлежность к классу предметов, однако СМ в терминосистеме выделен быть не может. Если же придерживаться узкого понимания термина, как было нами заявлено ранее, то это слово является структурно немотивированным. *Башмач-ник* может выступать ЛМ в терминосистеме в то время, когда лексическая единица *башмач-ок* выступает в качестве ЛМ в литературном языке.

Отличительной особенностью данной группы терминов является то, что не всегда возможно выделить ЛМ в терминосистеме и общенациональном языке. Все частично мотивированные термины не имеют СМ в терминосистеме и общенациональном языке, однако число частично мотивированных терминов, имеющие ЛМ терминосистеме и общенациональном языке в 2 раза превышает число терминов, которые имеют ЛМ в общенациональном языке. Этот факт подтверждает гипотезу, что научная картина мира формировалась из общеязыковой.

Отобранные термины также можно расклассифицировать на 2 типа имеющие внутрисистемную и межсистемную мотивированность.

Внутрисистемная мотивированность – это явление мотивированности терминов внутри одной терминосистемы, когда 1 термин мотивируется другим на основе одинаковой модели образования, одинаковых ЛМ и СМ *преобразование алгебраическое* и *преобразование цифровое*.

Межсистемная мотивированность – явление перехода терминов из одной научной области в другую, что подтверждают термины *вдох / выдох*, *диафрагма*, *мачта* которые перешли из медицины и морского дела.

Мотиватор межсистемно мотивированных терминов является внешним и относится к другой области знаний. Таким образом, переходя из одной научной области в другую, они приобретают метафорическую мотивированность, поскольку сохраняя фонетический, семантический комплекс терминологической единицы, они соотносятся с новыми явлениями, феноменами, процессами и т. п., уподобляясь по форме, расположению, свойствам и функциям.

2.1.3. Анализ метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности в русском языке

В данном параграфе представлены результаты анализа метафорически мотивированных терминов русского языка. В ходе исследования было проанализировано 30 русских терминов.

Далее перейдём непосредственно к анализу базовых метафорических моделей нефтегазовой промышленности.

На основе проведенного анализа, можно выделить 7 основных моделей метафоризации, выделяемых по типам соотносимых в метафорическом отождествлении концептуальных сфер: «артефакт – артефакт»: искусственный объект именуется на основании соотношения с другим искусственным объектом; «артефакт – натурфакт»: искусственный объект именуется на основании соотношения с природным объектом; «артефакт – человек»: искусственный объект именуется на основании соотношения с человеком; «натурфакт – натурфакт»: природный объект именуется на основании соотношения с природным объектом; «натурфакт – артефакт»: природный объект именуется на основании соотношения с искусственным объектом; «натурфакт – человек»: природный объект именуется на основании соотношения с человеком; «человек – человек»: деятельность человека именуется на основании соотношения с человеком и его деятельностью.

Самыми продуктивными моделями образования метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности русского языка являются модели «**артефакт – артефакт**» и «**натурфакт – человек**», включающие по 9 терминов.

Термины, образованные по модели «**артефакт – артефакт**», называют различные орудия нефтегазового промысла, их части и т. п. и мотивируются словами, называющими в прямом значении **бытовые предметы повседневного использования, специальные приспособления, строения, устройства**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков расположения, формы, функции.

Примером может служить термин *башмак*. В нефтегазовой терминосистеме под *башмаком* понимается «часть управляемого либо пассивного (пружинного) прижимного устройства скважинного прибора». Метафорическим мотиватором выступает слово литературного языка *башмак*, обозначающее «вид закрытой обуви». Общность признака формы является основанием метафорического уподобления.

Примером мотивированности термина на основе установления сходства артефактов нефтегазового промысла с бытовыми предметами повседневного использования является также термин *золотник*. Данный термин имеет ТЗ короткая длина трубы, соединяющей подводный трубопровод и стояк, или трубы и подводные структуры». В то время, когда в литературном языке используется для обозначения «старой русской меры веса, равной 1/96 фунта (около 4,26 г), применявшейся до введения метрической системы».

Слово общелитературного языка *мачта* определяется как «высокий столб или высотное сооружение на кораблях для постановки парусов, наблюдения, сигнализации, боевого управления и т. п.». В терминосистеме данный термин называет «подъёмное устройство, поддерживаемое растяжками, для подвески деталей, используемых для бурения или для капитального ремонта скважин». Метафорическая мотивированность

устанавливается на основе сходства признаков формы и выполняемой функции.

Термин *нефтяной амбар* имеет ТЗ «емкость, оборудованная на расстоянии 1 метра от устья скважины». В общелитературном языке под *амбаром* понимается «холодное строение для хранения зерна, муки и т. п., а также вещей, товаров», которое выступает метафорическим мотиватором. Таким образом, данный термин мотивируется словом общелитературного языка *амбар*. Общность признака выполняемой функции является основанием метафорического уподобления.

В нефтегазовой промышленности термин *сетка скважин* означает «характер взаимного расположения добывающих и нагнетательных скважин на эксплуатационном объекте с указанием расстояний между ними». Метафорическим мотиватором является слово литературного языка *сетка*, обозначающее «приспособление различного назначения из перекрещивающихся нитей, веревок, проволоки». Скважины располагаются по равномерной сетке и неравномерной сетке. Основанием метафорического уподобления является общность признака формы. Таким образом, устанавливаются мотивационные метафорические отношения термина *сетка* и слова литературного языка, называющего бытовой предмет.

Термин *скребок* означает «инструмент, предназначенный для разрушения и удаления глинистой корки со стенки скважины с целью обеспечения более плотного контакта цементного камня с различными горными породами в стволе». Термин мотивируется словом общелитературного языка *скребок* «острая лопатка для соскабливания». Общность признаков формы и функции является основанием метафорического уподобления.

В терминосистеме термин *станок-качалка* означает «тип наземных приводов глубинных штанговых насосов при эксплуатации нефтедобывающих скважин». Метафорическим мотиватором является слово литературного языка *качалка*, используемое для обозначения «легкого

кресла на изогнутых полозьях, на которых оно качается». Метафорическая мотивированность устанавливается на основе сходства признаков формы и выполняемой функции.

Термин *факел* означает «результат сжигания попутного газа на нефтяных месторождениях». В общелитературном языке слово *факел* означает «переносный светильник на рукоятке, обычно в виде палки с намотанной на конце просмоленной паклей». Основанием метафорического уподобления является общность признака формы.

В нефтегазовой промышленности термин *фонтанная арматура* означает «трубная обвязка (головка) и фонтанная елка с запорными и регулирующими устройствами». Слово литературного языка *фонтан* «устройство для подачи воды и ее слива, а также всё сооружение, обрамляющее бьющие струи воды» выступает метафорическим мотиватором. Между лексической единицей *фонтан* и словом общелитературного языка, называющее устройство, устанавливаются мотивационные метафорические отношения.

Термины, образованные по модели «**натурфакт – человек**» являются словами и словосочетаниями, которые называют природные явления, включенные в нефтегазовый промысел – наименования видов природных газов, пород, их конфигураций и т. п., а также их признаки и действия. Данные термины мотивируются словами, называющими в прямом значении **деятельность, качества характера, действия и часть тела человека**. Т. е. в качестве мотиваторов выступают характеристики социального положения человека, его психологические и физические характеристики и процессы. В метафорическом значении термины называют качества, признаки, процессы, протекающие в природе. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков свойства, формы, расположения и выполняемой функции, характера осуществления действий.

Данная модель в нашем исследовании представлена 9 терминами. Например, термин *благородные газы (инертные газы)* означает «химические

элементы 18-й группы периодической таблицы химических элементов; инертные газы отличаются химической неактивностью». Метафорическим мотиватором выступает слово литературного языка *благородный*, использующееся для обозначения «человека, обладающего высокими нравственными качествами; безукоризненно честный, великодушный». Между первым компонентом термина *благородные газы (инертные газы)* и словом общелитературного языка *благородный*, называющий качества характера человека, устанавливаются мотивационные метафорические отношения.

Еще одним свидетельством метафорической мотивированности терминов нефтегазовой промышленности является термин *залежь*. *Залежь* – это «единичное («элементарное») скопление газа и/или нефти в ловушках». Литературным значением данного слова является «нахождение в горизонтальном положении, быть распростертым всем телом на чем-либо». Таким образом, метафорическая мотивированность устанавливается на основе сходства признака действия.

В терминосистеме под *миграцией* подразумевается «движение углеводородов в горной породе». Слово литературного языка *миграция* определяется как «перемещение населения в пределах одной страны или из одной страны в другую». Основанием метафорического уподобления является признак действия «движение чего-либо».

Еще одним термином, подтверждающим метафорическую мотивированность терминов нефтегазовой промышленности, является термин *образование языков обводнения*, означающий «просачивание воды или газа в нефтеносный пласт в ходе добычи». Метафорическим мотиватором выступает слово литературного языка *язык*, обозначающее «орган в полости рта в виде мышечного выроста у позвоночных животных и человека». Метафорическая мотивированность устанавливается на основе сходства признака формы.

Термин *пористость плоской породы* определяется как «наличие в ней [породе] пустот (пор, каверн, трещин), не заполненных твердым веществом». Метафорическим мотиватором выступает слово литературного языка *пористость*. Под словом литературного языка *пористость* понимается «свойство по значению прилагательного пористый (имеющий заметные, бросающиеся в глаза поры)». Таким образом, общность признаков свойства, размера и формы является основанием метафорического уподобления.

В нефтегазовой терминосистеме термин *поры* имеет значение «пустое пространство между отдельными зернами, которые составляют породу-коллектор». В общелитературном языке *поры* – это «мельчайшие отверстия потовых желез на поверхности кожи». Мотивационные метафорические отношения термина *поры* и слова литературного языка, называющего часть тела человека устанавливаются на основе общности признаков формы части предмета и его расположения относительно целого и размера.

Термин нефтегазовой терминосистемы русского языка *сброс* имеет ТЗ «разлом земной коры, сопровождаемый сдвигом одной стороны разлома по отношению к другой». В общелитературном языке слово *сброс* имеет значение действия, осуществляемое человеком «бросить вниз с чего-либо». Таким образом, основанием метафорического уподобления является общность признака способа действия. Процессы, протекающие в природной среде – передвижение пластов пород, уподобляются физическим действиям, осуществляемым человеком.

Еще одним примером установления мотивационных метафорических отношений между термином нефтегазовой промышленности и словом общелитературного языка со значением социальных отношений является термин *свита пластов*. В терминосистеме данный термин означает «напластование горных пород, образующих единую геологическую структуру». Метафорическим мотиватором является слово общелитературного языка *свита*, означающее «лица, сопровождающие важную, высокопоставленную особу». Скопление пластов горной породы

уподобляется скоплению людей. Основанием метафорического уподобления является общность признака свойства «совокупность чего-либо».

Последним термином, представляющим данную модель, является термин *связанная или погребенная вода*. Данный термин называет «воду, находящуюся в нефтяной и газовой зонах, насыщающую вместе с нефтью и газом продуктивные породы залежей». Метафорическим мотиватором выступают слова литературного языка *связанная* и *погребенная*, которые в общелитературном языке имеют значения «находящийся в несвободном состоянии, соединенный с чем-либо» и «похороненный, закопанный в землю, преданный земле», соответственно. Характеристики расположения воды уподобляются действиям человека – *связывать* и *погребать*. Таким образом, основанием метафорического уподобления является общность признаков действия.

Модель метафорической мотивированности терминов нефтегазовой промышленности «**натурфакт – артефакт**» представлена в нашем материале 4 терминами. Термины, образованные по данной модели, обозначают виды природного газа, породы, их расположение и т. д. и мотивируются словами, называющими в прямом значении **предметы бытового повседневного использования, части строений и результаты действий человека**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков расположения, свойства, функции и формы.

Подтверждением тому является термин *газовая шапка*, который означает «сжатый природный газ в свободном состоянии, содержащийся в породе-коллекторе над более плотной жидкостью, например, сырой нефтью». Метафорическим мотиватором выступает слово литературного языка *шапка*, которое имеет значение «головной убор, преимущественно теплый, мягкий». Таким образом, общность признаков формы и расположения является основанием метафорического уподобления.

Термин *купол* означает «очень короткая антиклиналь, свод которой снижается во всех направлениях, может проходить сквозь вышележащие

пласты». Термин метафорически мотивируется на основе уподобления наименованию верхней части сооружения «сферическая крыша, наружный свод строения». Метафорическая мотивированность устанавливается на основе сходства признаков формы и расположения.

Термин нефтегазовой терминосистемы *ловушка* имеет значение «объем горных пород, в котором изменение проницаемости способствует накоплению и сохранению нефти и газа». В общелитературном языке *ловушка* означает «приспособление для ловли зверей, птиц, рептилий – рыбы». На основе сходства признаков выполняемой функции, натурфакт нефтегазовой промышленности уподобляется артефакту, который используется в качестве предмета бытового использования для ловли зверей, птиц и рыб.

Еще одним примером метафорической мотивированности терминов нефтегазовой промышленности является термин *складка*. В терминосистеме *складка* – это «изгиб, искривление или деформация (вверх или вниз) слоистой горной породы без разлома или сдвига». В литературном языке *складка* определяется как «сложенная вдвое и загнутая полоса на каком-либо изделии из ткани, бумаги и т. п.». На основе сходства признака формы устанавливается метафорическая мотивированность.

Такой же по продуктивности как модель «**натурфакт – артефакт**», является модель «**артефакт – человек**», включающая 4 терминологические единицы. Термины, образованной по данной модели называют устройства, орудия, используемые в нефтегазовом промысле, а также их части. Мотивируются данные термины словами, называющими в прямом значении **части человеческого организма и физиологические процессы человеческого организма**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признака выполняемой функции.

В терминосистеме двойной термин *вдох / выдох* имеет значение «циклическое нагнетание в скважину пара и/или горячей воды с целью стимулирования отдачи нефти». Общелитературное слово *вдох* имеет значение «каждый отдельный впуск воздуха в легкие, каждое отдельное

вдыхание», *выдох* – «каждое отдельное выталкивание воздуха из легких, каждое отдельное выдыхание». Между действием человека, производимым над артефактом нефтегазовой промышленности – скважиной и физиологическим процессом человеческого организма устанавливаются мотивационные метафорические отношения на основе сходства признака способа производимого действия.

В терминосистеме нефтегазовой промышленности *диафрагма* – это «устройство, частично ограничивающее поток в трубе». В общелитературном языке слово *диафрагма* означает «то же, что грудобрюшная преграда (мышечная перегородка, разделяющая грудную и брюшную полости)». Общность признака выполняемой функции является основанием метафорического уподобления.

Еще одним примером мотивированности термина на основе установления сходства натурфактов нефтегазовой промышленности с качествами характера человека является термин *надежность*. Под данным термином понимается «характеристика работы изделия, описываемая одним или несколькими показателями». Слово *надежность* в общелитературном языке используется для обозначения «такой, на которого можно положиться, внушающий полное доверие». Так, основанием метафорического уподобления является общность признака свойства.

Термин *ползун* в терминосистеме нефтегазовой промышленности называет «плавающие производственные подразделения, в том числе плавающие платформы». В общелитературном языке слово *ползун* означает «тот, кто ползет, передвигается ползком». Общность признака выполняемого действия между данным термином и словом общелитературного языка *ползун*, называющего человека, передвигающегося определенным способом, является основанием для установления мотивационных метафорических отношений.

Пятой по продуктивности является модель «**натурфакт – натурфакт**», которая включает 2 термина. Термины, образованные по данной модели,

также называют породы, их части, а также их признаки и процессы, протекающие с их участием. Эти термины мотивируются словами и словосочетаниями, называющими в прямом значении **естественные природные реалии**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков расположения, свойства, формы и функции.

Примером является термин *горизонт*, который имеет значение «слой или несколько слоев породы, которые предположительно образовывались последовательным образом». В общелитературном языке под *горизонтом* понимается «линия, кажущегося соприкосновения неба с земной или водной поверхностью. Метафорическая мотивированность устанавливается на основе сходства признаков.

Термин *устье скважины* имеет ТЗ «верхняя часть скважины». Метафорическим мотиватором выступает слово литературного языка *устье*, обозначающее «место впадения реки (в море, озеро и т. п.), конечный участок нижнего течения реки». Таким образом, на основании общности признаков формы верхняя часть скважины уподобляется месту впадению реки.

Самыми непродуктивными моделями метафорической мотивированности терминов нефтегазовой промышленности являются модели «**артефакт – натурфакт**» и «**человек – человек**».

Модель образования нефтегазовых терминов «**артефакт – натурфакт**», включает 1 термин. Термин, образованный по данной модели, обозначает тип производственного процесса в нефтегазовом производстве, мотивируется словом, называющим в прямом значении **растение**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков расположения и формы.

В нефтегазовой терминосистеме термин *кустовое бурение* называет «сооружение групп скважин с общего основания ограниченной площади, на котором размещается буровая установка и оборудование». Метафорическим мотиватором выступает слово литературного языка *кустовой*.

Прилагательное *кустовой* общелитературного языка определяется как «растущий кустом». Общность признака формы является основанием метафорического уподобления.

Модель «**человек – человек**», так же включает 1 термин. Термин, образованный по данной модели, называет действие человека, осуществляемое как профессиональное в сфере нефтегазового производства, Термин мотивируется словом, называющим в прямом значении **действия человека**. Основанием метафорического уподобления является общность признака действия.

Термин *брать на откуп* означает «ситуация, при которой одна компания приобретает часть лицензии на поиск и разработку, оплачивая часть прошлых или будущих расходов другой компании, которая таким образом отказывается от части своих прав на поиск и разработку». Метафорическим мотиватором выступает слово литературного языка *откуп*. Словарь русского языка под редакцией А.П. Евгеньевой [12] данному понятию дает определение «получать за деньги исключительное право на что-либо». Метафорическая мотивированность устанавливается на основе сходства признака социально значимого действия, который уподобляется действию, протекающему в разных профессиональных сферах.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы.

Модели метафорической мотивированности характеризуются разной степенью продуктивности: наиболее продуктивными моделями являются модели «**артефакт – артефакт**» – 9 терминов (*башмак* и др.) и «**натурфакт – человек**» – 9 терминов (*благородные газы (инертные газы)* и др.). Наименее продуктивными моделями являются модели, включающие по 1 термину: «**артефакт – натурфакт**», (*кустовое бурение*) и «**человек – человек**» (*брать на откуп*). Графически соотношение метафорически мотивированных моделей в терминологии русского языка отражается в рисунке 1.

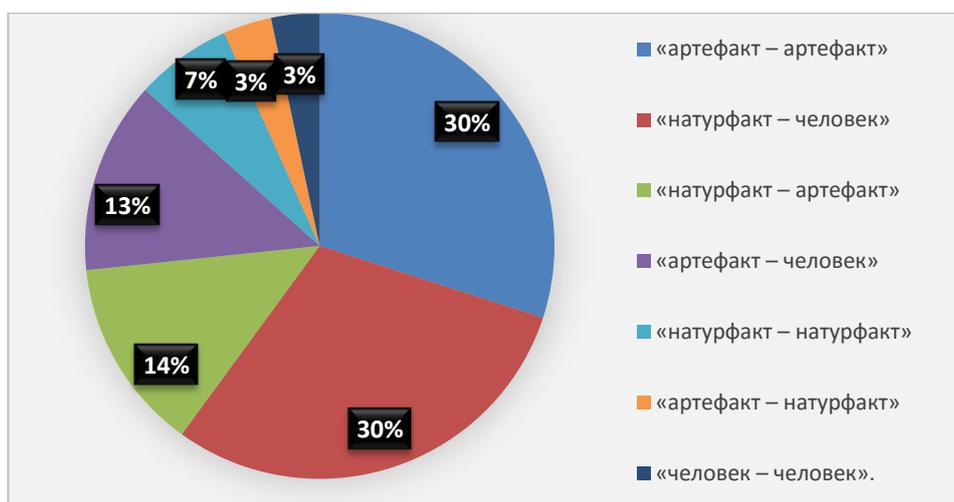


Рисунок 1 – Соотношение метафорических моделей в терминологии русского языка

В составе терминов нефтегазовой промышленности русского языка имеются метафорически мотивированные термины, называющие: добычу и производство газа и нефти – 8 терминов (*благородные газы, кустовое бурение, нефтяной амбар, ползун, сетка скважин, скребок, станок-качалка, фонтанная арматура*); части механизмов – 5 терминов (*башмак, диафрагма, золотник, мачта, устье скважины*); действия и признаки, связанные с добычей и производством газа и нефти – 3 термина (*брать на откуп, вдох / выдох, надежность*); продукты деятельности – 2 термина (*связанная или погребенная вода, факел*); породы – 5 терминов (*горизонт, купол, ловушка, свита пластов, складка*); геологические процессы – 6 терминов (*газовая шапка, залежь, миграция, образование языков обводнения, поры, сброс*); признаки натурфактов – 1 термин (*пористость плоской породы*).

Наиболее продуктивной сферой-мишенью является сфера-мишень «добыча и производство газа и нефти», включающая 8 терминов (*благородные газы* и др.). Наименее продуктивной сферой-мишенью является сфера-мишень «признаки натурфактов», включающая 1 термин (*пористость плоской породы*). Соотношение сфер-мишеней в терминологии русского языка графически представлено в рисунке 2.

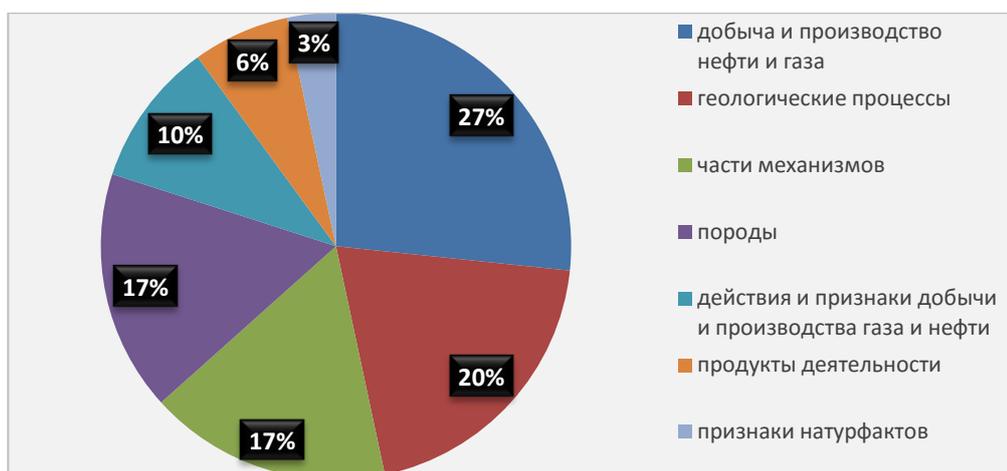


Рисунок 2. Соотношение сфер-мишеней в терминологии русского языка

В качестве основания метафорического уподобления используются слова литературного языка, называющие: бытовые предметы повседневного использования – 8 терминов (*башмак, газовая шапка, золотник, ловушка, сетка скважин, скребок, станок-качалка, факел*); действия человека – 6 терминов (*брать на откуп, залежь, миграция, ползун, сброс, связанная или погребенная вода*); естественные природные реалии – 2 термина (*горизонт, устье скважины*); признаки характера человека – 2 термина (*благородные газы (инертные газы), надежность*); растения – 1 термин (*кустовое бурение*); результат действий человека – 1 термин (*складка*); социальные объединения – 1 термин (*свита пластов*); специальные приспособления – 1 термин (*мачта*); строения и их части – 2 термина (*купол, нефтяной амбар*); устройства – 1 термин (*фонтанная арматура*); физиологические процессы человеческого организма – 1 термин (*вдох / выдох*); части человеческого организма – 1 термин (*диафрагма*); части тела человека – 3 термина (*образование языков обводнения, пористость плоской породы, поры*).

Наиболее продуктивной сферой-источником в русском языке является сфера-источник «бытовые предметы повседневного использования», представленная в нашем исследовании 8 терминами (*башмак* и др.). Наименее продуктивными сферами-источниками в русском языке являются сферы-источники, включающие по 1 термину: «растения» (*кустовое бурение*),

«результат действий человека» (*складка*), «социальные объединения» (*свита пластов*), «специальные приспособления» (*мачта*), «устройства» (*фонтанная арматура*), «физиологические процессы человеческого организма» (*вдох / выдох*), «части человеческого организма» (*диафрагма*). Соотношение тематических групп оснований метафорического моделирования в терминологии русского языка можно проследить в рисунке 3.



Рисунок 3 – Тематические группы оснований метафорического моделирования в терминологии русского языка

Далее характеризуются закономерности соотношения сфер-мишеней и сфер-источников метафорического уподобления. Орудия, инструменты, используемые при добычи и производстве газа и нефти метафорически моделируются на основе уподобления формы – 5 терминов (*кустовое бурение, сетка скважин, скребок, станок-качалка, фонтанная арматура*), функции – 3 термина (*нефтяной амбар, скребок, станок-качалка*), действия – 1 термин (*ползун*), свойства – 1 термин (*благородные газы (инертные газы)*). Части механизмов метафорически моделируются на основе формы – 5 терминов (*башмак, диафрагма, золотник, мачта, устье скважины*), функции – 1 термин (*диафрагма*), размера – 1 термин (*золотник*). Действия

и признаки, связанные с добычей и производством газа и нефти метафорически моделируются на основе действия – 2 термина (*брать на откуп, вдох / выдох*), свойства – 1 термин (*надежность*). Продукты, полученные в результате добычи и обработки нефти и газа, метафорически моделируются на основе уподобления также действия – 1 термин (*связанная или погребенная вода*), расположения – 1 термин (*связанная или погребенная вода*), формы – 1 термин (*факел*). Сфера-мишень «породы» метафорически моделируется на основании уподобления формы – 3 термина (*горизонт, купол, складка*), свойства – 1 термин (*свита пластов*), расположения – 1 термин (*купол*) и функции – 1 термин (*ловушка*). Сфера-мишень «геологические процессы» метафорически моделируется на основе уподобления действия – 3 термина (*залезь, миграция, сброс*), формы – 3 термина (*газовая шапка, образование языков обводнения, поры*), расположения – 1 термин (*газовая шапка*). Признаки натурфактов метафорически моделируются на основе уподобления размера – 1 термин (*пористость плоской породы*), свойства – 1 термин (*пористость плоской породы*), формы – 1 термин (*пористость плоской породы*).

2.2. Мотивированность терминов нефтегазовой промышленности китайского языка

2.2.1. Общая характеристика метафорических номинаций китайского языка в нефтегазовой промышленности

Китайский язык является изолирующим языком с признаками агглютинации. Также китайский язык стремится к инкорпорации, что наблюдается в тех фразах, где препозитивное дополнение сливается с глаголом. Самым продуктивным способом образования слов в китайском языке является словосложение. Значимые морфемы складываются и образуют единый лексический комплекс, тем самым мотивируя слово и объясняя логику его формирования. Минимальной единицей китайского языка является морфема, обладающая фонетическим и смысловым

единством. Все морфемы являются первичными лексемами, которые имеют грамматическую определенность: они могут быть существительными, глаголами, прилагательными и т. п., они произносятся определенным тоном. Такие единицы являются языковой реальностью, что связано с особым типом китайского языка и языкового мышления китайцев. Большинство первичных лексем употребляются в качестве сложных слов, например, 基座, *jīzuò*, *фундамент* + *сиденье* – *башимак* (здесь и далее полужирным шрифтом обозначается русскоязычный эквивалент). Служебные элементы, типа аффиксы, счетные слова и т. д. также относятся к первичным лексемам, которые выделяются в отдельный класс. Такие служебные элементы имеют широкую сочетаемость, они употребляются в определенной позиции в сочетании со знаменательными элементами. Среди исследуемых терминологических единиц в качестве служебных элементов, входящих в состав слово обнаруживается словообразовательная морфема 性, *xìng* – «природа, характер, свойство» (2 термина). Таким образом, выделение СМ и ЛМ терминов, как в русском языке невозможно.

По способу языковой репрезентации (структурно) китайские метафорические термины могут быть: однокомпонентными – следует заметить, что в ходе данного исследования не было выявлено однокомпонентных терминов-метафор; многокомпонентными (游梁抽油机, *yóu liáng chōuyóujī*, *плавать* + *мост* + *тащить* + *масло* + *машина* – *станок-качалка*).

Данные метафорические термины образуются по различным структурным схемам, в составе которых метафоризации могут подвергаться как прилагательное 惰性气体, *duòxìng qìtǐ*, *ленивый* + *качество* + *газ* + *тело* – *благородные газы (инертные газы)*, так и существительное 气帽, *qìmào*, *газ* + *шапка* – *газовая шапка*, и глагол 水指进, *shuǐzhǐjìn*, *вода* + *указывать* + *входить* – *образование языков обводнения*.

2.2.2. Анализ метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности в китайском языке

В данном параграфе представлены результаты анализа метафорически мотивированных терминов китайского языка. В ходе исследования было проанализировано 30 китайских терминов. На основе проведенного анализа, можно выделить 6 основных моделей метафоризации: «артефакт – артефакт»: искусственный объект именуется на основании соотнесения с другим искусственным объектом; «артефакт – человек»: искусственный объект именуется на основании соотнесения с человеком; «натурфакт – натурфакт»: природный объект именуется на основании соотнесения с природным объектом; «натурфакт – артефакт»: природный объект именуется на основании соотнесения с искусственным объектом; «натурфакт – человек»: природный объект именуется на основании соотнесения с человеком; «человек – человек»: деятельность человека именуется на основании соотнесения с человеком и его деятельностью.

Наиболее продуктивной моделью образования метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности в китайском языке является модель «**артефакт – артефакт**», включающая 7 терминов.

Термины, образованные по модели «**артефакт – артефакт**» называют различные орудия нефтегазового промысла, их части и т. п., мотивирующимися компонентами, которые называют в прямом значении **бытовые предметы повседневного использования, устройства, специальные приспособления**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков расположения, свойства, формы, размера и выполняемой функции.

Подтверждением тому может являться термин *基座, jīzuò, фундамент* + *сиденье – башмак*. В терминосистеме данный термин означает «часть управляемого либо пассивного (пружинного) прижимного устройства скважинного прибора». Метафорическими мотиваторами выступают его компоненты *基, jī, фундамент* и *座, zuò, сиденье*. Между данным артефактом

нефтегазовой промышленности и «основанием, служащим опорой для стен здания», которое называется 基, jī, фундамент устанавливаются мотивационные метафорические отношения на основе сходства признаков формы и расположения. Также мотивационные метафорические отношения устанавливаются между выше названным артефактом и артефактом «место, предмет на который садятся», который называется в китайском языке 座, zuò, сиденье. Общность признаков формы и выполняемой функции является основанием метафорического уподобления.

Термин 滑阀, huáfá, скользкий + задвижка – **золотник** имеет ТЗ «короткая длина трубы, соединяющая подводный трубопровод и стояк, или трубы и подводные структуры». В качестве метафорического мотиватора данного термина выступают его компоненты 滑, huá, скользкий и 阀, fá, задвижка. Между свойством короткой длины трубы и свойством артефакта «совершенно гладкий, не создающий трения, на котором трудно устоять, удержаться» устанавливаются мотивационные метафорические отношения. Короткая длина трубы уподобляется задвижке. Основанием метафорического уподобления является общность признаков формы и размера.

В нефтегазовой терминосистеме термин 桅杆, wéigān, мачта + палка – **мачта** означает «подъёмное устройство, поддерживаемое растяжками, для подвески деталей, используемых для бурения или для капитального ремонта скважин». Метафорическим мотиватором данного термина выступают одновременно 2 компонента 桅, wéi, мачта и 杆, gān, палка. Основанием метафорического уподобления является общность признака формы данных компонентов, называющих в прямом значении «высокий столб или высотное сооружение на кораблях для постановки парусов, наблюдения, сигнализации, боевого управления и т. п.» и «ветвь или тонкий ствол дерева, срезанные или очищенные от побегов» и артефакта нефтегазовой промышленности.

Термин 滑杆, huágān, скользкий + палка – **ползун** имеет ТЗ «плавучие производственные подразделения, в том числе плавучие платформы». В

качестве метафорического мотиватора данного термина выступает его компоненты 滑, *huá*, *скользящий* и 杆, *gān*, *палка*. Между свойством передвижения артефакта нефтегазового промысла и свойством «совершенно гладкий, не создающий трения, на котором трудно устоять, удержаться», которое именуется в китайском языке, как 滑, *huá*, *скользящий* устанавливаются мотивационные метафорические отношения на основании сходства признаков свойства. Производственное подразделение уподобляется палке на основании схожести признака формы.

Еще одним термином, образованным по модели «**артефакт – артефакт**», является термин 井网, *jǐngwǎng*, *колодец + сетка – сетка скважин*, который имеет ТЗ «характер взаимного расположения добывающих и нагнетательных скважин на эксплуатационном объекте с указанием расстояний между ними». Метафорическим мотиваторами данного термина являются компоненты 井, *jǐng*, *колодец* и 网, *wǎng*, *сетка*. На основе схожести признаков формы и выполняемой функции между скважиной и артефактом «глубокой ямой с отвесными стенками, служащей для добывания воды», именуемой 井, *jǐng*, *колодец* устанавливается метафорическая мотивированность. На основании сходства признака формы, «характер взаимного расположения скважин» уподобляется приспособлению из перекрещивающихся нитей, закрепленных на равных промежутках узлами, употребляемому для ловли рыб, птиц и т. п., которое именуется в китайском языке 网, *wǎng*, *сетка*.

Термин нефтегазовой промышленности китайского языка 刮刀, *guādāo*, *скоблить + нож – скребок* означает «инструмент, предназначенный для разрушения и удаления глинистой корки со стенки скважины с целью обеспечения более плотного контакта цементного камня с различными горными породами в стволе». Метафорическим мотиватором данного термина выступает компонент 刀, *dāo*, *нож*. Приспособление, используемое в нефтегазовом промысле, уподобляется бытовому предмету. Общность

признаков формы и выполняемой функции является основанием метафорического уподобления.

Последним термином, представляющим модель образования терминов «**артефакт – артефакт**» является термин 游梁抽油机, *yóu liáng chōuyóujī*, *плавать + мост + тащить + масло + машина – станок-качалка*. ТЗ данного термина – «тип наземных приводов глубинных штанговых насосов при эксплуатации нефтедобывающих скважин». Компоненты 梁, *liáng*, *мост* и 油, *yóu*, *масло* являются метафорическими мотиваторами данного термина. Часть приспособления для нефтедобычи на основании общности признака формы уподобляется другому предмету-артефакту – мосту. Второе основание метафоризации – объект воздействия – нефть уподобляется артефакту – масло.

Менее продуктивными моделями метафоризации терминов нефтегазовой промышленности являются «**натурфакт – артефакт**» и «**натурфакт – человек**», каждая из которых в нашем исследовании представлена 6 терминами.

Термины, образованные по модели «**натурфакт – артефакт**» называют природные явления, свойственные нефтегазовой промышленности, и мотивируются компонентами, которые называют в прямом значении **бытовые предметы повседневного использования, результаты действий человека, результаты использования орудий человеком и части строений**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков свойства, формы и функции.

Например, термин 气帽, *qìtào*, *газ + шапка – газовая шапка* имеет ТЗ «сжатый природный газ в свободном состоянии, содержащийся в породе-коллекторе над более плотной жидкостью, например, сырой нефтью». Метафорически мотиватором данного термина выступает его компонент 帽, *tào*, *шапка*. Схожесть признаков расположения и формы природного газа в

свободном состоянии и головного убора является основанием метафорического уподобления.

Термин 矿床, *kuàngchuáng*, минерал + кровать – **залежь** имеет ТЗ «единичное («элементарное») скопление газа и/или нефти в ловушках». Компонент 床, *chuáng*, кровать является метафорическим мотиватором данного термина. Скопление газа и/или нефти уподобляется предмету мебели на основании общности признака формы.

Термин 圆屋顶, *yuánwūdǐng*, купол + крыша + верхушка – **купол** в терминосистеме называет «очень короткую антиклиналь, свод которой снижается во всех направлениях, может проходить сквозь вышележащие пласты». Метафорическим мотиватором данного термина одновременно выступают 3 компонента 圆, *yuán*, купол; 屋, *wū*, крыша; 顶, *dǐng*, верхушка. Основанием метафорического уподобления является общность признаков расположения и формы: расположение пластов уподобляется частям здания и их расположению относительно целого.

Термин 圈套, *quāntào*, окружность + ловушка – **ловушка** является подтверждением метафорической мотивированности терминов модели «**натурфакт – артефакт**». ТЗ данного термина является «объем горных пород, в котором изменение проницаемости способствует накоплению и сохранению нефти и газа». В качестве метафорического мотиватора выступает компонент данного термина 套, *tào*, ловушка. Ловушка означает «бытовой предмет, который используется для ловли зверей и птиц, а также рыбы». Таким образом, метафорическая мотивированность устанавливается на основе сходства признака функции.

Еще одним метафорически мотивированным термином в модели «**натурфакт – артефакт**» является термин 细孔, *xìkǒng*, тонкий + отверстие – **поры**. ТЗ данного термина в терминосистеме – это «пустое пространство между отдельными зернами, которые составляют породу-коллектор». Компонент 孔, *kǒng*, отверстие является метафорическим мотиватором.

Между «пустым пространством между отдельными зернами, которые составляют породу-коллектор» и артефактом, которое в китайском языке называется 孔, kǒng, отверстие устанавливаются мотивационные метафорические отношения. Общность признака формы является основанием метафорического уподобления.

ТЗ термина 褶皱, zhězhòu, складка + сгиб – **складка** является «изгиб, искривление или деформация (вверх или вниз) слоистой горной породы без разлома или сдвига». Компонент 褶, zhě, складка данного термина является метафорическим мотиватором. Между изгибом, искривлением или деформацией горной породы и сложенной вдвое, загнутой полосой, которая именуется в китайском языке 褶皱, zhězhòu, складка устанавливаются отношения метафорического уподобления на основании сходства признака формы.

Термины, образованные по модели «**натурфакт – человек**», называют газы и природные явления. Термины мотивируются компонентами, называющими в прямом значении **действия человека, качества характера и части тела человека, части тела человека**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков свойства, способа действия, формы и размера.

Например, термин 惰性气体, duòxìng qìtǐ, ленивый + качество + газ + тело – **благородные газы (инертные газы)**, который имеет ТЗ «химические элементы 18-й группы периодической таблицы химических элементов; инертные газы отличаются химической неактивностью». Метафорическими мотиваторами данного термина выступают его компоненты 惰, duò, ленивый и 体, tǐ, тело. Между свойством химической неактивности газа и свойством человека – ленью устанавливаются метафорические отношения. Химические элементы уподобляются телу человека на основании схожести признака свойства.

Термин 迁移, *qiānyí*, *переселяться* + *двигаться* – **миграция** в нефтегазовой терминосистеме имеет значение «движение углеводородов в горной породе». Метафорическим мотиватором данного термина нефтегазовой промышленности китайского языка является его компонент 迁, *qiān*, *переселяться*. Таким образом, передвижение пластов породы уподобляется передвижению людей. Основанием метафорического уподобления является общность способа действия.

Термин 水指进, *shuǐzhǐjìn*, *вода* + *указывать* + *входить* – **образование языков обводнения** означает «просачивание воды или газа в нефтеносный пласт в ходе добычи». Метафорическим мотиватором выступают его компоненты 指进 *zhǐjìn*, *указывать* и 进, *jìn*, *входить*. Между природным явлением – просачиванием воды в пласт и действиями человека «идя, двигаясь, проникнуть куда-то» и «жестом, вниманием, взглядом и т. п. обратить чье-либо внимание, указать», которые в китайском языке именуются 指进 *zhǐjìn*, *указывать* и 进, *jìn*, *входить*, соответственно, устанавливаются мотивационные метафорические отношения. Основанием установления данных отношений является общность признака действия.

ТЗ термина 平岩孔隙度, *píng yán kǒngxìdù*, *ровный* + *скала* + *пора* + *трещина* + *свойство* – **пористость плоской породы** является «наличие в ней пустот (пор, каверн, трещин), не заполненных твердым веществом». Компонент 孔, *kǒng*, *пора* выступает в качестве метафорического мотиватора. Наличие небольших естественных отверстий уподобляется порам человека на основе общности признаков формы и размера.

Термин 束缚水, *shùfùshuǐ*, *связывать* + *обязывать* + *вода* – **связанная или погребенная вода** служит подтверждением метафорической мотивированности терминосистемы данной отрасли. Вышеуказанный термин имеет ТЗ «вода, находящаяся в нефтяной и газовой зонах, насыщающая вместе с нефтью и газом продуктивные породы залежей». В качестве метафорического мотиватора данного термина выступают его компоненты 束, *shù*, *связывать* и 缚, *fù*, *обязывать*.

shù, связывать и 缚, *fù*, обязывать. Так, метафорическая мотивированность устанавливается на основе сходства признака совершаемого действия. Процесс насыщения жидкости другими составляющими метафорически уподобляется результату физического действия человека по отношению к какому-либо объекту в твердом, не жидком состоянии.

Последним термином, представляющим данную модель, является термин 正断层, *zhèngduàn céng*, *прямой + разламывать + слой – сброс*. ТЗ данного термина – это «разлом земной коры, сопровождаемый сдвигом одной стороны разлома по отношению к другой». Таким образом, разлом земной коры и последующее передвижение пород уподобляется действию человека. Основанием метафорического уподобления является общность признака совершаемого действия.

Менее продуктивными моделями являются модели «**артефакт – человек**» и «**натурфакт – натурфакт**», которые включают по 2 термина.

Термины, образованные по модели «**артефакт – человек**», называют действия, совершаемые человеком над артефактами нефтегазовой промышленности и свойства самих артефактов, и мотивируются компонентами, которые называют **действия человека, физиологические процессы человеческого организма**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков выполняемого действия и свойства.

Двойной термин 吸气, *xīqì*, *вдыхать + газ – вдох* / 呼气, *hūqì*, *выдыхать + газ – выдох* имеет ТЗ «циклическое нагнетание в скважину пара и/или горячей воды с целью стимулирования отдачи нефти». Метафорическим мотиватором двойного термина выступают его компоненты 吸, *xī*, *вдыхать* и 呼, *hū*, *выдыхать*. Между действием, совершаемым человеком – нагнетанием пара и/или горячей воды в скважину и физиологическим процессом человека – вдохом и выдохом устанавливаются

мотивационные метафорические отношения на основе схожести признака способа выполняемого действия.

ТЗ следующего термина 可靠性, kěkàoxìng, мочь + опираться + качество – **надежность** является «характеристика работы изделия, описываемая одним или несколькими показателями». Метафорическим мотиватором термина 可靠性, kěkàoxìng, мочь + опираться + качество – **надежность** является его компонент 靠, kào, опираться. Между характеристикой работы артефакта нефтегазового промысла и действием человека «прислониться к кому-либо, чему-либо, налечь на кого-либо, что-либо, перенося на него часть тяжести своего тела», которое в китайском языке именуется, как 靠, kào, опираться на основе общности признака свойства устанавливаются метафорические отношения.

Термины, образованные по модели «**натурфакт – натурфакт**», называют природные явления, которые происходят с горными породами, и мотивируются компонентами, которые в прямом значении называют **артефактные бытовые реалии и естественные природные реалии**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков функции и формы.

Примером данной модели может являться термин 层位, céngwèi, пласт + место – **горизонт**, который означает «слой или несколько слоев породы, которые предположительно образовывались последовательным образом». В качестве метафорического мотиватора данного термина выступает его компонент 位, wèi, место. Слой породы, который образовывается последовательным образом, уподобляется месту, где собираются пласты породы. Так, основанием метафорического уподобления является общность признака функции.

Еще одним примером образования метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности по модели «**натурфакт – натурфакт**» является термин 岩系, yánxì, скала + система – **свита пластов**,

который имеет ТЗ «напластование горных пород, образующих единую геологическую структуру». Метафорическим мотиватором выступает компонент 岩, yán, скала. Между напластованием горных пород и первым компонентом данного термина 岩, yán, скала, который называет «каменная глыба, утес с крутыми склонами и острыми выступами» устанавливаются метафорические отношения. Основанием метафорического уподобления выступает схожесть признака формы.

Последней моделью образования метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности в китайском языке является модель «человек – человек», которая включает 1 термин. Термин, образованный по данной модели называет ситуацию, создаваемую человеком, и мотивируется компонентами, называемыми в прямом значении **действия человека и часть его тела**. Метафорическая мотивированность устанавливается на основании общности признаков свойства и функции.

Таковым является термин 经手, jīngshǒu *управлять* + рука – **брать на откуп**, который имеет ТЗ «ситуация, при которой одна компания приобретает часть лицензии на поиск и разработку, оплачивая часть прошлых или будущих расходов другой компании, которая таким образом отказывается от части своих прав на поиск и разработку». В качестве метафорического мотиватора выступают компоненты 经, jīng, *управлять* и 手, shǒu, *рука*. Ситуация, создаваемая человеком, уподобляется одновременно действию, которое совершает человек «руководить, направлять деятельность, работу кого-либо, чего-либо, распоряжаться хозяйственными, финансовыми и т. п. делами чего-либо», которое в китайском языке называется 经, jīng, *управлять* и части тела человека «каждая из двух верхних конечностей человека от плечевого сустава до кончиков пальцев», которая в китайском языке называется 手, shǒu, *рука*. Основанием метафорического уподобления является общность признаков действия и функции.

В терминосистеме нефтегазовой промышленности китайского языка прослеживается тенденция образования терминов нефтегазовой промышленности по сложным моделям. Термин китайского языка, состоящий из нескольких компонентов-иероглифов, может иметь несколько метафорических мотиваторов, которые относятся к различным моделям метафоризации терминов. В нашем исследовании насчитывается 6 таких терминов.

Термин 光阑, *guānglán*, *лучи + экран – диафрагма*, образованный по моделям «**артефакт – натурфакт**», «**артефакт – артефакт**» – это термин, который именуют специальное устройство, использующееся в нефтегазовой промышленности. Данный термин мотивируется компонентами, которые называют в прямом значении **естественные природные реалии и специальные устройства**. Общность признаков формы и функции является основанием метафорического уподобления. ТЗ данного термина – «устройство, частично ограничивающее поток в трубе». Метафорические компоненты данного термина – 光, *guāng* *лучи* и 阑, *lán*, *экран*. Поток газа или нефти, который движется по трубе, уподобляется натурфакту – лучам света на основании сходства признака формы. Таким образом, данный термин относится к модели «**артефакт – натурфакт**». Между устройством, которое частично ограничивает поток в трубе и экраном устанавливаются мотивационные метафорические отношения. Основанием установления метафорических отношений является общность признаков формы и функции. На основании чего, возможно отнесение данного термина к модели «**артефакт – артефакт**».

В нефтегазовой терминосистеме китайского языка встречается термин 丛式钻井, *cóng shì zuàn jǐng*, *гроздь + образец + сверлить + колодец – кустовое бурение* образованный одновременно по 3 моделям – «**артефакт – натурфакт**», «**артефакт – человек**» и «**артефакт – артефакт**». Термин, образованный по данным моделям, называет специальное строение,

использующееся в нефтегазовой сфере, и мотивируется компонентами, которые называют в прямом значении **естественные природные реалии, действия человека и строения**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков формы, выполняемого действия и выполняемой функции. Данный термин означает «сооружение групп скважин с общего основания ограниченной площади, на котором размещается буровая установка и оборудование». Метафорическим мотиватором данного термина являются компоненты *㖇, cóng, гроздь, 钻, zuàn, сверлить* и *井, jǐng, колодец*. Способ размещения скважин уподобляется «скоплению плодов или цветов на одной ветке; кисти». Между способом размещения скважин и естественной природной реалией устанавливаются метафорические мотивационные отношения на основе общности признака формы, на основании чего данный термин относится к модели «**артефакт – натурфакт**». Действие, с помощью которого вырыты скважины уподобляется действию человека – сверлить. Основанием для метафорического уподобления является общность признака действия. Таким образом, данный термин также относится к модели «**артефакт – человек**». Между артефактом «скважина» и «глубокой ямой с отвесными стенками, служащей для добывания воды из водоносных слоев земли», которая именуется в китайском языке, как *井, jǐng, колодец* устанавливаются метафорические отношения уподобления. Основанием уподобления служит схожесть признаков формы и выполняемой функции. На основании чего, возможно отнесение данного термина к модели «**артефакт – артефакт**».

Термин *贮油池, zhùyóuchí, собирать + масло + пруд – нефтяной амбар*, образованный по моделям образования терминов «**артефакт – артефакт**» и «**артефакт – натурфакт**», называет специальные строения нефтегазовой промышленности, и мотивируется компонентами, которые называют в прямом значении **артефактные продукты и естественные природные реалии**. Основанием метафорического уподобления является

общность признаков свойства, формы и размера. Данный термин 贮油池, *zhùyóuchí*, *собирать + масло + пруд – нефтяной амбар* имеет ТЗ «емкость, оборудованную на расстоянии 1 метра от устья скважины». Метафорическим мотиватором выступают компоненты 油, *yóu*, *масло* и 池, *chí*, *пруд*. Нефть, которая собирается в специальной емкости, расположенной недалеко от скважины уподобляется артефакту – маслу. Метафорическая мотивированность устанавливается на основе сходства признака свойства. Таким образом, данный термин относится к модели «**артефакт – артефакт**». Емкость, служащая для сбора нефти уподобляется небольшому искусственному водоему на основе общности признаков формы и размера, что делает возможным отнесение данного термина к модели «**артефакт – натурфакт**».

Термин 井口, *jǐngkǒu*, *колодец + рот – устье скважины*, образованный по моделям «**артефакт – артефакт**», «**артефакт – человек**» называет часть специального устройства, которое используется в нефтегазовой промышленности. Данный термин мотивируется компонентами, именуемыми **бытовые строения** и **части тела человека**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков формы и функции. Термин 井口, *jǐngkǒu*, *колодец + рот – устье скважины* имеет ТЗ «верхняя часть скважины». Компоненты 井, *jǐng*, *колодец* и 口, *kǒu*, *рот* являются метафорическими мотиваторами. Между артефактом нефтегазовой промышленности – скважиной и глубокой ямой с отвесными стенками, служащей для добывания воды из водоносных слоев земли устанавливаются метафорические отношения уподобления. Основанием метафорического уподобления является общность признака выполняемой функции. Таким образом, данный термин относится к модели «**артефакт – артефакт**». Между верхней частью скважины и частью тела человека – ртом устанавливаются отношения метафорической мотивированности. Основанием установления отношений метафорической мотивированности

является общность признака формы. Данный термин также относится к модели «**артефакт – человек**».

Термин 火舌, *huǒshé*, *огонь + язык – факел*, образованный по моделям «**артефакт – натурфакт**» и «**артефакт – человек**», именуется результатом деятельности человека в сфере нефтегазовой промышленности, и мотивируются компонентами, называемыми **естественные природные реалии** и **части тела человека**. Основанием метафорического уподобления является схожесть признаков формы и свойства. Термин нефтегазовой промышленности 火舌, *huǒshé*, *огонь + язык – факел* означает «результат сжигания попутного газа на нефтяных месторождениях». Компоненты 火, *huǒ*, *огонь* и 舌, *shé*, *язык* выступают в качестве метафорических мотиваторов данного термина. Между результатом сжигания попутного газа и натурфактом «раскаленные светящиеся газы вокруг горящего предмета, пламя» устанавливаются отношения метафорической мотивированности. Основанием метафорического уподобления является общность признака свойства и формы. На основании чего, возможно отнесение данного термина к модели «**артефакт – натурфакт**». Сжигание попутного газа уподобляется части тела человека – языку на основе схожести признака формы. Таким образом, данный термин относится к модели «**артефакт – человек**».

Термин 采油树, *cǎiyóushù*, *добывать + масло + дерево – фонтанная арматура*, образованный по моделям образования терминов «**артефакт – натурфакт**» и «**артефакт – человек**», называет специальные строения нефтегазовой промышленности, и мотивируется компонентами, которые называют в прямом значении **артефактные продукты** и **естественные природные реалии**. Основанием метафорического уподобления является общность признаков свойства и формы. Термин 采油树, *cǎiyóushù*, *добывать + масло + дерево – фонтанная арматура* имеет ТЗ «трубная обвязка (головка) и фонтанная елка с запорными и регулирующими устройствами». В качестве метафорического мотиватора данного термина выступают

компоненты 油, yóu, *масло* и 树, shù, *дерево*. Нефть, которая течет по трубной обвязке, уподобляется маслу на основании сходства признака свойства, что делает возможным отнесение данного термина к модели «**артефакт – артефакт**». Между артефактом нефтегазового промысла трубной обвязкой и многолетним растением с твердым стволом и ветвями, образующими крону, которое называется в китайском языке, как 树, shù, *дерево* устанавливаются метафорические отношения на основании общности признака формы. Таким образом, данный термин относится к модели «**артефакт – натурфакт**».

На основе выше изложенного анализа можно сделать следующие выводы.

Модели метафорической мотивированности китайского языка имеют разную степень продуктивности. Наиболее продуктивной моделью является модель «**артефакт – артефакт**», включающая 7 терминов (基座, jīzuò, *фундамент* + сиденье – баумак и др.). Наименее продуктивной моделью, включающей 1 термин, является «**человек – человек**» (经手, jīngshǒu, *управлять* + рука – *брать на откуп*). Соотношение метафорически мотивированных моделей в китайском языке отражается в рисунке 4.

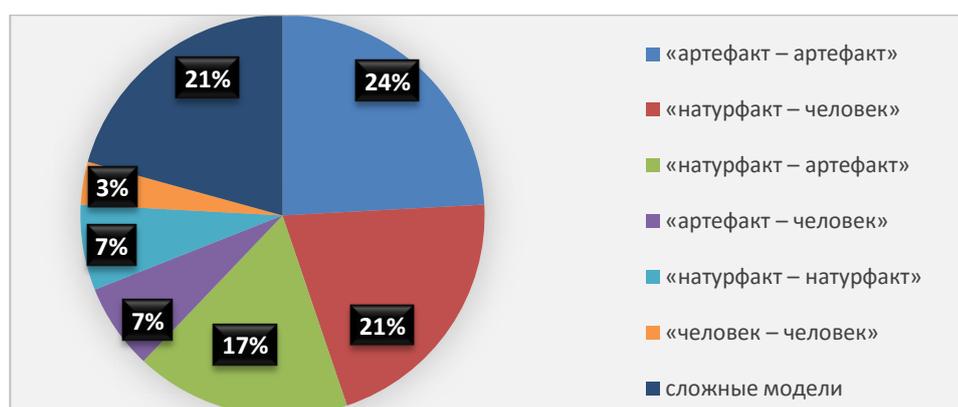


Рисунок 4 – Соотношение метафорических моделей в терминологии китайского языка

В составе терминов нефтегазовой промышленности китайского языка имеются метафорически мотивированные термины, называющие: добычу и производство газа и нефти – 8 терминов (惰性气体, duòxìng qìtǐ, *ленивый* + *качество* + газ + *тело* – *благородные газы (инертные газы)*); 丛式钻井, cóngshì zuānjǐng,

shì zuànjǐng, гроздь + образец + сверлить + колодец – **кустовое бурение**; 贮油池, zhùyóuchí, собирать + масло + пруд – **нефтяной амбар**; 杆, huágān, скользкий + палка – **ползун**; 滑井网, jǐngwǎng, колодец + сетка – **сетка скважин**; 刮刀, guādāo, скоблить + нож – **скребок**; 游梁抽油机, yóu liáng chōuyóujī, плавать + мост + тащить + масло + машина – **станок-качалка**; 采油树, cǎiyóushù, добывать + масло + дерево – **фонтанная арматура**); части механизмов – 5 терминов (基座, jīzuò, фундамент + сиденье – **башмак**; 光阑, guānglán, лучи + экран – **диафрагма**; 滑阀, huáfá, скользкий + задвижка – **золотник**; 桅杆, wéigān, мачта + палка – **мачта**; 井口, jǐngkǒu, колодец + рот – **устье скважины**); действия и признаки, связанные с добычей и производством газа и нефти – 3 термина (经手, jīngshǒu, управлять + рука – **брать на откуп**; 吸气, xīqì, вдыхать + газ – **вдох** / 呼气, hūqì, выдыхать + газ – **выдох**; 可靠性, kěkàoxìng, мочь + опираться + качество – **надежность**); продукты деятельности – 2 термина (束缚水, shùfùshuǐ, связывать + обвязывать + вода – **связанная или погребенная вода**; 火舌, huǒshé, огонь + язык – **факел**); породы – 5 терминов (层位, céngwèi, пласт + место – **горизонт**; 圆屋顶, yuánwūdǐng, купол + крыша + верхушка – **купол**; 圈套, quāntào, окружность + ловушка – **ловушка**; 岩系, yánxì, скала + система – **свита пластов**; 褶皱, zhězhòu, складка + сгиб – **складка**); геологические процессы – 6 терминов (气帽, qìtào, газ + шапка – **газовая шапка**; 矿床, kuàngchuáng, минерал + кровать – **залежь**; 迁移, qiānyí, переселяться + двигаться – **миграция**; 水指进, shuǐzhǐjìn, вода + указывать + входить – **образование языков обводнения**; 细孔, xìkǒng, тонкий + отверстие – **поры**; 正断层, zhèng duàn céng, прямой + разламывать + слой – **сброс**); признаки натурфактов – 1 термин (平岩孔隙度, píng yán kǒngxìdù, ровный + скала + пора + трещина + свойство – **пористость плоской породы**).

Наиболее продуктивной сферой-мишенью является сфера-мишень «добыча и производство газа и нефти», включающая 8 терминов (惰性气体, *duòxìng qìtǐ*, ленивый + качество + газ + тело – **благородные газы (инертные газы)** и др.). Наименее продуктивной сферой-мишенью является сфера-мишень «признаки натурфактов», включающая 1 термин (平岩孔隙度, *píng yán kǒngxìdù*, ровный + скала + пора + трещина + свойство – **пористость плоской породы**).

Соотношение сфер-мишеней в терминологии китайского языка графически представлено в рисунке 5.

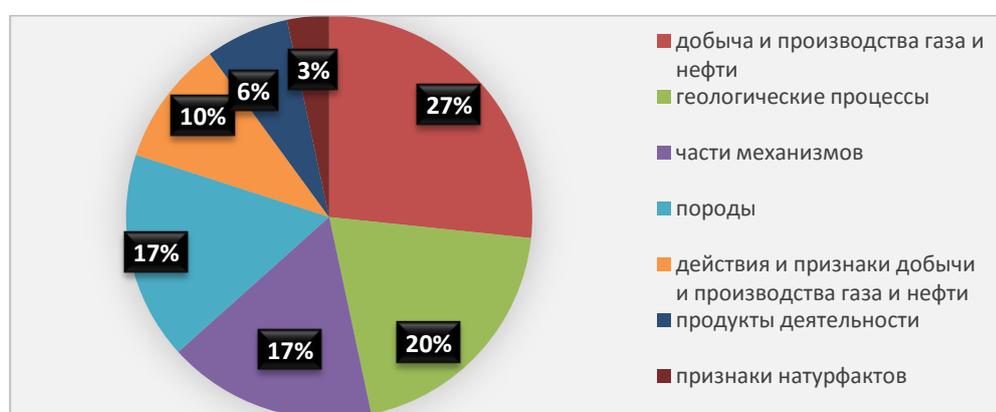


Рисунок 5 – Соотношение сфер-мишеней в терминологии китайского языка

В качестве основания метафорического уподобления используются слова литературного языка, называющие: артефактные продукты и реалии – 4 термина (层位, *céngwèi*, пласт + место – **горизонт**; 游梁抽油机, *yóu liáng chōuyóujī*, плавать + мост + тащить + масло + машина – **станок-качалка**; 贮油池, *zhùyóuchí*, собирать + масло + пруд – **нефтяной амбар**; 采油树, *cǎiyóushù*, добывать + масло + дерево – **фонтанная арматура**); бытовые предметы повседневного использования – 7 терминов (基座, *jīzuò*, фундамент + сиденье – **башимак**; 气帽, *qì mào*, газ + шапка – **газовая шапка**; 矿床, *kuàngchuáng*, минерал + кровать – **залезь**; 圈套, *quāntào*, окружность + ловушка – **ловушка**; 滑杆, *huágān*, скользкий + палка – **ползун**; 井网, *jǐngwǎng*, колодец + сетка – **сетка скважин**; 刮刀, *guādāo*, скоблить + нож

– **скребок**); действия человека – 6 терминов (*经手, jīngshǒu, управлять + рука* – **брать на откуп**; *丛式钻井, cóng shì zuànjǐng, гроздь + образец + сверлить + колодец* – **кустовое бурение**; *迁移, qiānyí, переселяться + двигаться* – **миграция**; *可靠性, kěkào xìng, мочь + опираться + качество* – **надежность**; *水指进, shuǐzhǐjìn, вода + указывать + входить* – **образование языков обводнения**; *正断层, zhèng duàn céng, прямой + разламывать + слой* – **сброс**; *束缚水, shùfùshuǐ, связывать + обвязывать + вода* – **связанная или погребенная вода**); естественные природные реалии – 5 терминов (*层位, céngwèi, пласт + место* – **горизонт**; *光阑, guānglán, лучи + экран* – **диафрагма**; *岩系, yánxì, скала + система* – **свита пластов**; *贮油池, zhùyóuchí, собирать + масло + пруд* – **нефтяной амбар**; *火舌, huǒshé, огонь + язык* – **факел**); признаки характера человека – 1 термин (*惰性气体, duòxìng qìtǐ, ленивый + качество + газ + тело* – **благородные газы (инертные газы)**); растения – 2 термина (*丛式钻井, cóng shì zuànjǐng, гроздь + образец + сверлить + колодец* – **кустовое бурение**; *采油树, cǎiyóushù, добывать + масло + дерево* – **фонтанная арматура**); результат действий человека – 1 термин (*褶皱, zhězhòu, складка + сгиб* – **складка**); результат использования орудий человеком – 1 термин (*细孔, xìkǒng, тонкий + отверстие* – **поры**); специальные приспособления – 3 термина (*光阑, guānglán, лучи + экран* – **диафрагма**; *滑阀, huá fá, скользкий + задвижка* – **золотник**; *桅杆, wéigān, мачта + палка* – **мачта**); строения и их части – 6 терминов (*基座, jīzuò, фундамент + сиденье* – **башмак**; *圆屋顶, yuánwūdǐng, купол + крыша + верхушка* – **купол**; *丛式钻井, cóng shì zuànjǐng, гроздь + образец + сверлить + колодец* – **кустовое бурение**; *井网, jǐngwǎng, колодец + сетка* – **сетка скважин**; *游梁抽油机, yóu liáng chōuyóujī, плавать + мост + тащить + масло + машина* – **станок-качалка**; *井口, jǐngkǒu, колодец + рот* – **устье скважины**); физиологические процессы человеческого организма – 1 термин

(吸气, xīqì, *вдыхать* + газ – **вдох** / 呼气 hūqì, *выдыхать*+газ – **выдох**); части тела человека – 5 терминов (惰性气体, duòxìng qìtǐ, *ленивый* + *качество* + газ + *тело* – **благородные газы (инертные газы)**); 经手, jīngshǒu, *управлять* + *рука* – **брать на откуп**; 平岩孔隙度, píng yán kǒngxìdù, *ровный* + *скала* + *пора* + *трещина* + *свойство* – **пористость плоской породы**; 井口, jǐngkǒu, *колодец* + *рот* – **устье скважины**; 火舌, huǒshé, *огонь* + *язык* – **факел**).

Наиболее продуктивной сферой-источником в китайском языке является сфера-источник «бытовые предметы повседневного использования», представленная в нашем исследовании 7 терминами (基座, jīzuò, *фундамент* + *сиденье* – **башимак** и др.). Наименее продуктивными сферами-источниками в китайском языке являются сферы-источники, включающие по 1 термину: «признаки характера человека» (惰性气体, duòxìng qìtǐ, *ленивый* + *качество* + газ + *тело* – **благородные газы (инертные газы)**), «результат действий человека» (褶皱, zhězhòu, *складка* + *сгиб* – **складка**), «результат использования орудий человеком» (细孔, xìkǒng, *тонкий* + *отверстие* – **поры**), «физиологические процессы человеческого организма» (吸气, xīqì, *вдыхать* + газ – **вдох** / 呼气 hūqì, *выдыхать*+ газ – **выдох**). Соотношение тематических групп оснований метафорического моделирования китайского языка можно проследить в рисунке 6.

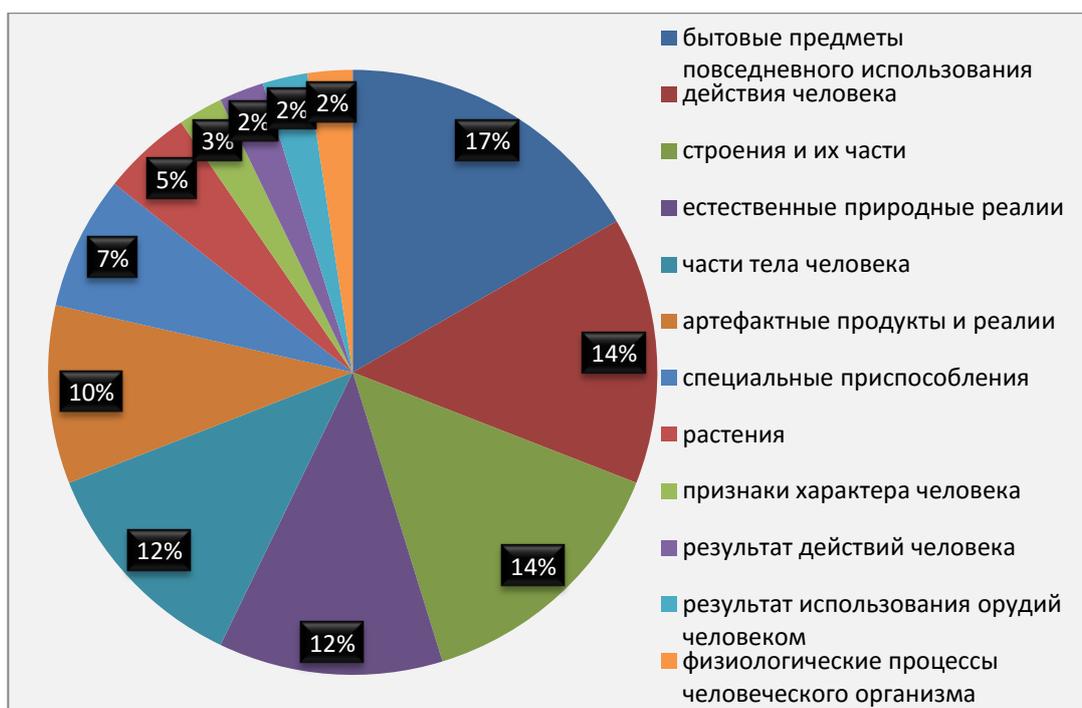


Рисунок 6 – Соотношение тематических групп оснований метафорического моделирования китайского языка

Выявляются закономерности соотношения сфер-мишеней и сфер-мишеней метафорического уподобления: орудия, инструменты, используемые при добычи и производстве газа и нефти метафорически моделируются на основе уподобления формы – 6 терминов (丛式钻井, *cóng shì zuàn jǐng*, гроздь + образец + сверлить + колодец – **кустовое бурение**; 贮油池, *zhùyóuchí*, собирать + масло + пруд – **нефтяной амбар**; 滑杆, *huágǎn*, скользкий + палка – **ползун**; 井网, *jǐngwǎng*, колодец + сетка – **сетка скважин**; 刮刀, *guādāo*, скоблить + нож – **скребок**; 游梁抽油机, *yóu liáng chōuyóujī*, плавать + мост + тащить + масло + машина – **станок-качалка**; 采油树, *cǎiyóushù*, добывать + масло + дерево – **фонтанная арматура**), свойства – 4 термина (惰性气体, *duòxìng qìtǐ*, ленивый + качество + газ + тело – **благородные газы (инертные газы)**; 贮油池, *zhùyóuchí*, собирать + масло + пруд – **нефтяной амбар**; 游梁抽油机, *yóu liáng chōuyóujī*, плавать + мост + тащить + масло + машина – **станок-качалка**; 采油树, *cǎiyóushù*, добывать + масло + дерево – **фонтанная арматура**), функции – 4 термина

(贮油池, zhùyóuchí, собирать + масло + пруд – **нефтяной амбар**; 游梁抽油机井网, yóuliáng chōuyóujiǐngwǎng, колодец + сетка – **сетка скважин**; 刮刀, guādāo, скоблить + нож – **скребок**; 游梁抽油机, yóuliáng chōuyóujī, плавать + мост + тащить + масло + машина – **станок-качалка**), действия – 1 термин (丛式钻井, cóngshì zuànjǐng, гроздь + образец + сверлить + колодец – **кустовое бурение**), размера – 1 термин (贮油池, zhùyóuchí, собирать + масло + пруд – **нефтяной амбар**), функции – 1 термин (丛式钻井, cóngshì zuànjǐng, гроздь + образец + сверлить + колодец – **кустовое бурение**). Части механизмов метафорически моделируются на основе формы – 5 терминов (基座, jīzuò, фундамент + сиденье – **башимак**; 光阑, guānglán, лучи + экран – **диафрагма**; 滑阀, huáfá, скользкий + задвижка – **золотник**; 桅杆, wéigān, мачта + палка – **мачта**; 井口, jǐngkǒu, колодец + рот – **устье скважины**), функции – 3 термина (基座, jīzuò, фундамент + сиденье – **башимак**; 光阑, guānglán, лучи + экран – **диафрагма**; 井口, jǐngkǒu, колодец + рот – **устье скважины**), размера – 1 термин (滑阀, huáfá, скользкий + задвижка – **золотник**). Действия и признаки, связанные с добычей и производством газа и нефти, метафорически моделируются на основе действия – 2 термина (经手, jīngshǒu, управлять + рука – **брать на откуп**; 吸气, xīqì, вдыхать + газ – **вдох** / 呼气, hūqì, выдыхать + газ – **выдох**), свойства – 1 термин (可靠性, kěkào xìng, мочь + опираться + качество – **надежность**), функции – 1 термин (经手, jīngshǒu, управлять + рука – **брать на откуп**). Продукты, полученные в результате добычи и обработки нефти и газа, метафорически моделируются на основе уподобления действия – 1 термин (束缚水, shùfùshuǐ, связывать + обвязывать + вода – **связанная или погребенная вода**), расположения – 1 термин (束缚水, shùfùshuǐ, связывать + обвязывать + вода – **связанная или погребенная вода**), свойства – 1 термин (火舌, huǒshé, огонь + язык – **факел**), формы – 1 термин (火舌, huǒshé, огонь + язык – **факел**). Сфера-мишень

«породы» метафорически моделируется на основании уподобления формы – 3 термина (圆屋顶, yuánwūdǐng, купол + крыша + верхушка – **купол**; 岩系, yánxì, скала + система – **свита пластов**; 褶皱, zhězhòu, складка + сгиб – **складка**), функции – 2 термина (层位, céngwèi, пласт + место – **горизонт**; 圈套, qiāntào, окружность + ловушка – **ловушка**), расположения – 1 термин (圆屋顶, yuánwūdǐng, купол + крыша + верхушка – **купол**). Сфера-мишень «геологические процессы» метафорически моделируется на основе уподобления формы – 3 термина (气帽, qì mào, газ + шапка – **газовая шапка**; 矿床, kuàngchuáng, минерал + кровать – **залежь**; 细孔, xìkǒng, тонкий + отверстие – **поры**), действия – 3 термина (迁移, qiānyí, переселяться + двигаться – **миграция**; 水指进, shuǐzhǐjìn, вода + указывать + входит – **образование языков обводнения**; 正断层, zhèng duàn céng, прямой + разламывать + слой – **сброс**), расположения – 1 термин (气帽, qì mào, газ + шапка – **газовая шапка**). Признаки натурфактов метафорически моделируются на основе уподобления размера – 1 термин (平岩孔隙度, píng yán kǒngxìdù, ровный + скала + пора + трещина + свойство – **пористость плоской породы**), формы – 1 термин (平岩孔隙度, píng yán kǒngxìdù, ровный + скала + пора + трещина + свойство – **пористость плоской породы**).

2.3. Сравнительный анализ метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности в русском и китайском языках

Проведенный анализ метафорически мотивированных терминов нефтегазовой промышленности в русском языке и китайском языках позволяет провести их сравнительный анализ. Данный анализ отражает схожесть и различность двух языковых картин мира.

При сравнении степени общности двух терминосистем можно сделать следующие выводы.

Наиболее продуктивной моделью образования метафорически мотивированных терминов в русском и китайском языках является модель «артефакт – артефакт», которая включает в русский язык 9 терминов (*башмак* и др.) и в китайском языке 7 терминов (*基座, jīzuò, фундамент + сиденье – башмак* и др.). Наименее продуктивной моделью образования метафорически мотивированных терминов в русском и китайском языках является модель «человек – человек», представленная в русском языке и в китайском языках 1 термином (*经手, jīngshǒu, управлять + рука – брать на откуп*). Соотношение метафорических моделей в русском и китайском языках представлено в рисунке 7.

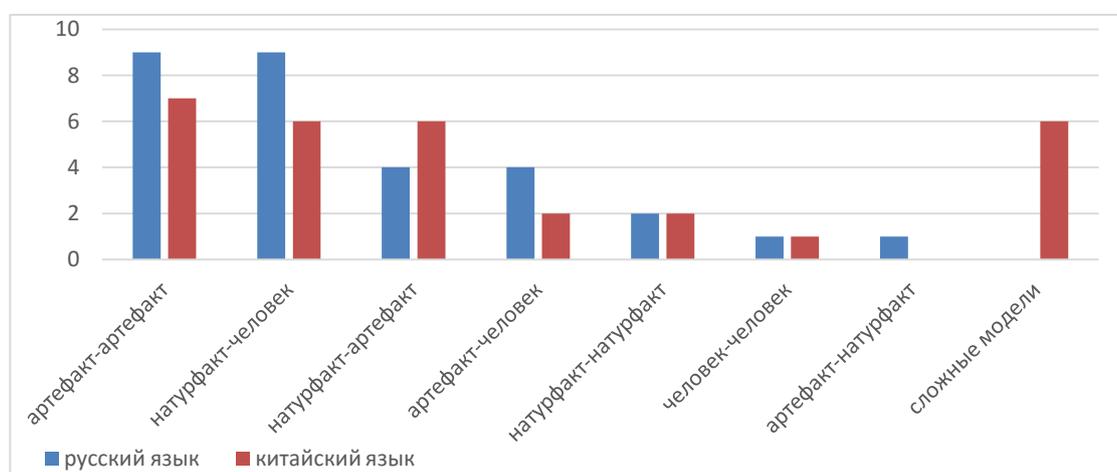


Рисунок 7 – Соотношение метафорических моделей в русском и китайском языках

Таким образом, в русском и китайском языках насчитывается 11 терминов, характеризующихся общностью сферы-источника: бытовые предметы повседневного использования – 3 термина (*气帽, qì mào, газ + шапка – газовая шапка; 圈套, quāntào, окружность + ловушка – ловушка; 刮刀, guādāo, скоблить + нож – скребок*); действия человека – 3 термина (*迁移, qiānyí, переселяться + двигаться – миграция; 正断层, zhèng duàncéng, прямой + разламывать + слой – сброс; 束缚水, shùfùshuǐ, связывать + обвязывать + вода – связанная или погребенная вода*); результат действий человека – 1 термин (*褶皱, zhězhòu, складка + сгиб – складка*); специальные

приспособления – 1 термин (桅杆, wéigān, мачта + палка – **мачта**); физиологические процессы человеческого организма – 1 термин (吸气, xīqì, вдыхать + газ – **вдох** / 呼气 hūqì, выдыхать+газ – **выдох**); строения и их части – 1 термин (圆屋顶, yuánwūdǐng, купол + крыша + верхушка – **купол**); части тела человека – 1 термин (平岩孔隙度, píng yán kǒngxìdù, ровный + скала + пора + трещина + свойство – **пористость плоской породы**).

Выявляются общие закономерности соотнесения сфер-мишеней и сфер-источников метафорического уподобления в двух языках: орудия, инструменты, используемые при добыче и производстве газа и нефти, метафорически моделируются на основе уподобления свойства – 1 термин (惰性气体, duòxìng qìtǐ, ленивый + качество + газ + тело – **благородные газы (инертные газы)**), формы – 1 термин (刮刀, guādāo, скоблить + нож – **скребок**), функции – 1 термин (刮刀, guādāo, скоблить + нож – **скребок**). Части механизмов метафорически моделируются на основе уподобления формы – 2 термина (滑阀, huáfá, скользкий + задвижка – **золотник**; 桅杆, wéigān, мачта + палка – **мачта**), размера – 1 термин (滑阀, huáfá, скользкий + задвижка – **золотник**). Действия и признаки, связанные с добычей и производством газа и нефти метафорически моделируются на основе уподобления действия – 1 термин (吸气, xīqì, вдыхать + газ – **вдох** / 呼气 hūqì, выдыхать+ газ – **выдох**), свойства – 1 термин (可靠性, kěkàoxìng, мочь + опираться + качество – **надежность**). Продукты, полученные в результате добычи и обработки нефти и газа, метафорически моделируются на основе уподобления действия – 1 термин (束缚水, shùfùshuǐ, связывать + обвязывать + вода – **связанная или погребенная вода**), расположения – 1 термин (束缚水, shùfùshuǐ, связывать + обвязывать + вода – **связанная или погребенная вода**). Сфера-мишень «породы» метафорически моделируется на основании уподобления формы – 2 термина (圆屋顶, yuánwūdǐng, купол + крыша + верхушка – **купол**; 褶皱, zhězhòu, складка + сгиб – **складка**),

расположения – 1 термин (圆屋顶, yuánwūdǐng, купол + крыша + верхушка – **купол**), функции – 1 термин (圈套, quāntào, окружность + ловушка – **ловушка**). Сфера-мишень «геологические процессы» метафорически моделируется на основе уподобления действия – 2 термина (迁移, qiānyí, переселяться + двигаться – **миграция**; 正断层, zhèng duàn céng, прямой + разламывать + слой – **сброс**), расположения – 1 термин (气帽, qì mào, газ + шапка – **газовая шапка**), формы – 1 термин (细孔, xìkǒng, тонкий + отверстие – **поры**).

Таким образом, при сравнении общности двух терминосистем выявляется 14 терминов, в основе метафорического уподобления которых лежат одинаковые признаки. Общность метафорического моделирования терминосистем русского и китайского языков подтверждает факт языковой картины мира – существования реалий, которые воспринимаются одинаково разными народами, несмотря на уникальность языковой среды, мировидения и языкового мышления.

Выявляя степень общности двух терминосистем, можно сделать следующие выводы.

Частичной общностью сферы-источника в русском и китайском языках характеризуются 6 терминов: бытовые предметы повседневного использования – бытовые предметы повседневного использования, строения и их части (здесь и далее – первой называется сфера-источник в русском языке, через дефис – сферы-источники в китайском языке) – 1 термин (基座, jīzuò, фундамент + сиденье – **башмак**); бытовые предметы повседневного использования – бытовые предметы повседневного использования, строения и их части – 1 термин (井网, jǐngwǎng, колодец + сетка – **сетка скважин**); действия человека – действия человека, части тела человека – 1 термин (经手, jīngshǒu, управлять + рука – **брать на откуп**); естественные природные реалии – естественные природные реалии, артефактные бытовые реалии – 1 термин (层位, céngwèi, пласт + место – **горизонт**); признаки характера

человека – признаки характера человека, части тела человека – 1 термин (惰性气体, duòxìng qìtǐ, ленивый + качество + газ + тело – **благородные газы (инертные газы)**); растения – растения, действия человека, строения и их части – 1 термин (丛式钻井, cóng shì zuànjǐng, гроздь + образец + сверлить + колодец – **кустовое бурение**).

Выявляются частично совпадающие закономерности соотнесения сфер-мишеней и сфер-источников метафорического уподобления в русском и китайском языках: орудия, инструменты, используемые при добыче и производстве газа и нефти, метафорически моделируются на основе уподобления формы – 4 термина (丛式钻井, cóng shì zuànjǐng, гроздь + образец + сверлить + колодец – **кустовое бурение**; 井网, jǐngwǎng, колодец + сетка – **сетка скважин**; 游梁抽油机, yóu liáng chōuyóujī, плавать + мост + тащить + масло + машина – **станок-качалка**; 采油树, cǎiyóushù, добывать + масло + дерево – **фонтанная арматура**), функции – 1 термин (井网, jǐngwǎng, колодец + сетка – **сетка скважин**). Части механизмов метафорически моделируются на основе уподобления формы – 3 термина (基座, jīzuò, фундамент + сиденье – **башмак**; 光阑, guānglán, лучи + экран – **диафрагма**; 井口, jǐngkǒu, колодец + рот – **устье скважины**), функции – 1 термин (光阑, guānglán, лучи + экран – **диафрагма**). Действия и признаки, связанные с добычей и производством газа и нефти, метафорически моделируются на основе уподобления действия – 1 термин (经手, jīngshǒu, управлять + рука – **брать на откуп**). Продукты, полученные в результате добычи и обработки нефти и газа, метафорически моделируются на основе уподобления формы – 1 термин (火舌, huǒshé, огонь + язык – **факел**). Признаки натурфактов метафорически моделируются на основе уподобления размера – 1 термин (平岩孔隙度, píng yán kǒngxìdù, ровный + скала + пора + трещина + свойство – **пористость плоской породы**), формы – 1 термин (平

岩孔隙度, *ríng yán kǒngxìdù*, ровный + скала + пора + трещина + свойство – **пористость плоской породы**).

Частичной общностью в двух терминосистемах характеризуются 11 терминов. Основанием для частично общего метафорического моделирования в двух языках является частичное совпадение признаков. Данный факт подтверждает влияние языкового мышления на мировидение в разных лингвокультурах и различную интерпретацию одних и тех же реалий в разных языковых условиях.

Сравнивая различия терминосистем нефтегазовой промышленности русского и китайского языков, можно сделать следующие выводы. Различия сферы-источника в русском и китайском языках наблюдаются в 13 терминах: бытовые предметы повседневного использования – специальные приспособления – 1 термин (滑阀, *huáfá*, скользкий + задвижка – **золотник**); бытовые предметы повседневного использования – артефактные продукты и реалии, строения и их части – 1 термин (游梁抽油机, *yóu liáng chōuyóujī*, плавать + мост + тащить + масло + машина – **станок-качалка**); бытовые предметы повседневного использования – естественные природные реалии, части тела человека – 1 термин (火舌, *huǒshé*, огонь + язык – **факел**); действия человека – бытовые предметы повседневного использования – 1 термин (矿床, *kuàngchuáng*, минерал + кровать – **залежь**); действия человека – бытовые предметы повседневного использования – 1 термин (滑杆, *huágān*, скользкий + палка – **ползун**); естественные природные реалии – строения и их части, части тела человека – 1 термин (井口, *jǐngkǒu*, колодец + рот – **устье скважины**); признаки характера человека – действия человека – 1 термин (可靠性, *kěkàoxìng*, мочь + опираться + качество – **надежность**); социальные объединения – естественные природные реалии – 1 термин (岩系, *yánxì*, скала + система – **свита пластов**); строения и их части – артефактные продукты и реалии, естественные природные реалии – 1 термин (贮油池, *zhùyóuchí*, собирать + масло + пруд – **нефтяной амбар**);

устройства – артефактные продукты и реалии, растения – 1 термин (采油树, cǎiyóushù, добывать + масло + дерево – **фонтанная арматура**); части тела человека – действия человека – 1 термин (水指进, shuǐzhǐjìn, вода + указывать + входит – **образование языков обводнения**); части тела человека – результат использования орудий человеком – 1 термин (细孔, xìkǒng, тонкий + отверстие – **поры**); части человеческого организма – естественные природные реалии, специальные приспособления – 1 термин (光阑, guānglán, лучи + экран – **диафрагма**).

Выявляются различные закономерности соотнесения сфер-мишеней и сфер-источников метафорического уподобления в двух языках: орудия, инструменты, используемые при добыче и производстве газа и нефти, метафорически моделируются на основе уподобления действия – формы – 1 термин (滑杆, huágān, скользкий + палка – **ползун**). Сфера-мишень «породы» метафорически моделируется на основании уподобления формы – функции – 1 термин (层位, céngwèi, пласт + место – **горизонт**), свойства – формы – 1 термин (岩系, yánxì, скала + система – **свита пластов**). Сфера-мишень «геологические процессы» метафорически моделируется на основе уподобления – формы – 1 термин (矿床, kuàngchuáng, минерал + кровать – **залежь**), действия – 1 термин (水指进, shuǐzhǐjìn, вода + указывать + входит – **образование языков обводнения**).

Таким образом, мы выделяем 5 терминов, образованных специфическим образом по сравнению с моделями русской терминосистемы. Основанием для различного метафорического моделирования терминов нефтегазовой промышленности в двух языках является различное мировидение, так называя «языковая картина мира», которая находит отражение и оформление в языковой форме слова.

Выводы по второй главе

Различие сфер-источников в русском и китайском языках является причиной различного метафорического моделирования терминов нефтегазовой промышленности двух языков, что подтверждает 13 терминов русского и китайского языков.

Общность закономерностей соотнесения сфер-источников и сфер-мишеней метафорического уподобления в двух языках подтверждает факт целостности научной картины мира и научного знания у представителей разных лингвокультур. Подтверждением этому являются 14 терминов русского и китайского языков.

На основании этого можно говорить о том, что научная картина мира, научное знание и язык науки являются универсальными, несмотря на существенные отличия языкового мышления двух народов, что определяется отнесением русского и китайского языков к типологически различным языкам.

Более того, метафора является неотъемлемым компонентом образования, формирования и построения русской и китайской научных картин мира и языка науки.

Несмотря на универсальность научного знания, научной картины мира, проявление национальных особенностей языкового мышления происходит через метафору и метафорическое моделирование тех или иных объектов научной картины мира.

Таким образом, посредством нахождения общности признаков между объектами научной картины мира и общеязыковой картины мира, происходит метафорическое моделирование терминов, что подтверждает влияние общеязыковой картины мира на научную.

Заключение

Метафора играет существенную роль в формировании научно-технических картин мира двух языков: она моделирует фрагменты картин мира, формируемых в среде нефтегазового производства.

Основными моделями метафорического моделирования терминов нефтегазовой промышленности в русском языке являются «артефакт – артефакт», «артефакт – натурфакт», «артефакт – человек», «натурфакт – натурфакт», «натурфакт – артефакт», «натурфакт – человек» и «человек – человек». Наиболее продуктивными моделями русского языка являются модели «артефакт – артефакт» – 9 терминов и «натурфакт – человек» – 9 терминов. Наименее продуктивными моделями русского являются модели, включающие по 1 термину: «артефакт – натурфакт» и «человек – человек».

Основными моделями метафорического моделирования терминов нефтегазовой промышленности в китайском языке являются «артефакт – артефакт», «артефакт – человек», «натурфакт – натурфакт», «натурфакт – артефакт», «натурфакт – человек» и «человек – человек». Наиболее продуктивной моделью в китайском языке является модель «артефакт – артефакт», включающая 7 терминов. Наименее продуктивной моделью в китайском языке, включающей 1 термин является «человек – человек».

Частичное совпадение моделей метафорического моделирования терминов в двух терминосистемах говорит об частичной общности способа мышления разными народами.

Совпадение наиболее продуктивных моделей «артефакт – артефакт» в двух языках свидетельствуют о том, что в большей степени метафорическому переосмыслению в сфере нефтегазовой промышленности подвержены артефакты, искусственно созданные объекты. Совпадение наименее продуктивных моделей «человек – человек» в русском и китайском языках может говорить о меньшей степени участия человека в данной промышленности.

Сфера-мишень является единым и неизменяющимся понятием в двух языках, поскольку выражает обозначаемое, которое не может изменяться в зависимости от языка. В исследованном фрагменте нефтегазовой научной картины мира сферами-мишенями метафорического моделирования являются «добыча и производство газа и нефти», «части механизмов», «действия и признаки, связанные с добычей и производством газа и нефти», «продукты деятельности», «породы», «геологические процессы», «признаки натурфактов». В сфере-мишени «добыча и производство газа и нефти» актуализированы признаки орудий, инструментов добычи и производства нефти и газа (типы расположения оборудования, инструменты и устройства). В сфере-мишени «части механизмов» метафорическому осмыслению подвергаются устройства составных механизмов, детали и т. д. В сфере-мишени «действия и признаки, связанные с добычей и производством газа и нефти» в область метафорического переосмысления попадают ситуации, процессы, связанные с деятельностью человека, а также действия совершаемые человеком. Метафорическому переосмыслению в области нефтегазовой промышленности подвергаются объекты сферы-мишени «продукты деятельности» (результат сжигания газа, пластовая вода). В сфере-мишени «породы» в область метафорического переосмысления попадают породы, а также естественные природные реалии, связанные с ними. В сфере-мишени «геологические процессы» актуализированы признаки скопления газа и нефти, геологических изменений в пластах и породах. В сфере-мишени «признаки натурфактов» признаки природных объектов подвергаются метафорическому переосмыслению.

Сфера-источник – это компонент общеязыковой картины мира, через который наиболее ярко и четко отражается способ мышления человека. Совпадение сфер-источников метафорического моделирования терминов нефтегазовой промышленности в русском и китайском языках подтверждает общность способа мышления разных народов, и то, что при метафорическом переосмыслении человек неосознанно выбирает то, что его окружает каждый

день и является для него наиболее близким, понятным. Кроме того, совпадение сфер-источников в двух языках может являться причиной влияния английского языка и английской терминологии на другие языки и терминологии других языков, что приводит к заимствованию терминов, а также созданию «калькированных элементов». Различие сфер-источников метафорического моделирования терминов нефтегазовой промышленности в двух языках свидетельствует о различии способа языкового мышления, что проявляется в различии определенных характеристик общезыковой картины мира. Также различие сфер-источников в двух языках является одним из проявлений своеобразия метафорического моделирования в русском и китайском языках. Наиболее продуктивными объектами метафорического уподобления сфер-источников в двух языках выступают бытовые предметы повседневного использования, действия человека, части тела человека. Наименее продуктивными сферами-источниками в двух языках являются наименования физиологических процессов человеческого организма, результатов действий человека. В ходе исследования в русском языке было отмечено в большее разнообразие сфер-мишеней, чем в китайском языке. Это может быть объяснено определенным различием мировидения и «кроения» в русском языке своей собственной, уникальной языковой картины мира. Кроме того, это также объясняется разной структурной принадлежностью двух языков. Термин-метафора в русском языке мотивируется литературным значением данной лексической единицы. В китайском языке в качестве метафорического мотиватора термина может выступать его компонент – иероглиф, таким образом, 1 лексическая единица может одновременно иметь 2 и более метафоры, поэтому один и тот же термин-метафора может относиться к нескольким моделям образования терминов.

В двух терминосистемах выявляются общие и различные закономерности соотнесения сфер-источников и сфер-мишеней метафорического уподобления. Общность закономерностей соотнесения

сфер-мишеней и сфер-источников в двух языках напрямую зависит от сферы-источника. Общность сфер-источников в двух языках ведет к выявлению одинаковых закономерностей метафорического моделирования в русском и китайском языках, что также выявляет общность способа мышления, однообразность языка науки и влияние английского языка. Наиболее общие закономерности соотнесения сфер-мишеней и сфер-источников при метафорическом моделировании терминов в русском и китайском языках – соотнесение признака формы. Различие сфер-источников в русском и китайском языках является причиной выявления особенностей метафорического моделирования, причиной чего является влияние общеязыковой картины мира на научную языковую картину. Наибольшие различия в соотнесении сфер-мишеней и сфер-источников в русском и китайском языках проявляются в выборе в качестве основания признаков размера, расположения.

Перспективы исследования видятся в дальнейшем изучении терминосистем двух языков нефтегазовой промышленности, увеличение объема терминов в словарях нефтегазовой промышленности русского и китайского языков.

Список публикаций студента

1. **Боровская, А.В. Метафорическая мотивированность терминов нефтегазовой промышленности в русском и китайском языках [Текст] / А.В. Боровская // Коммуникативные аспекты языка и культуры: сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – Томск: Изд-во Томского политех. ун-та, 2014. – Ч. 2. – С. 31-35.**
2. **Боровская, А.В. Метафорическая мотивированность терминов нефтегазовой промышленности в китайском языке [Текст] / А.В. Боровская // Иностранный язык и межкультурная коммуникация: материалы X международной студенческой научно-практической конференции, посвященной 85-летию факультета иностранных языков ТГПУ (26 февраля 2016 г.). – Томск: Вайар; ТМЛ-Пресс, 2016. – С. 194-198.**

Список используемых источников

1. **Расклад сил на мировом рынке нефти** [Электронный ресурс]: статья / Российская нефтегазовая компания «Роснефть». – (<http://www.mirnefti.ru/index.php?id=3>).
2. **郑述谱著, 词典·词汇·术语** [文]: 专题论文 / 郑述谱著. – 哈尔滨: 黑龙江人民出版社, 2004. – 259 页. (**Чжэн Шупу. Лексикография. Лексикология. Терминоведение.** [Текст]: монография / Чжэн Шупу. – Харбин: Изд-во Хэйлунцзян Жэньминь Чубаньшэ, 2004. – 529 с. (на кит.яз.)).
3. **冯志伟, 现代术语学引论** [文] 专题论文 / 冯志伟– 北京: 语言出版社, 1997. – 225 页. (**Фэн Чживэй. Введение в современную терминологию** [Текст] монография / Фэн Чживэй. – Пекин: Изд-во Юйянь, 1997. – 225 с. (на кит. яз.)).
4. **Кленин, И.Д. Лексикология китайского языка** [Текст]: учеб. пособие / И.Д. Кленин, В.Ф. Щичко. – М.: Восточная книга, 2013. – 272 с.
5. **Иванов, В.В. Терминология и заимствования в современном китайском языке** [Текст]: монография / В.В. Иванов. – М.: Наука, 1973. – 173 с.
6. **Канделаки, Т.Л. Семантика и мотивированность терминов** [Текст]: монография / Т.Л. Канделаки. – М.: Наука, 1977. – 167 с.
7. **Блинова, О.И. Мотивология и ее аспекты** [Текст]: монография / О.И. Блинова. – М.: Эдиториал УРСС, 2010. – 204 с.
8. **Корнилов, О.А. Языковые картины мира как производные национальных менталитетов** [Текст]: монография / О.А. Корнилов. – М.: ЧеРо, 2003. – 349 с.
9. **Словарь русского языка: словарь в 4 т.** / Под ред. А.П. Евгеньевой. – М.: Русский язык, 1981. – Т.1. – 703 с.
10. **Словарь русского языка: словарь в 4 т.** / Под ред. А.П. Евгеньевой. – М.: Русский язык, 1986. – Т.2. – 736 с.

11. **Словарь русского языка**: словарь в 4 т. / Под ред. А.П. Евгеньевой. – М.: Русский язык, 1987. – Т.3. – 751 с.
12. **Словарь русского языка**: словарь в 4 т. / Под ред. А.П. Евгеньевой. – М.: Русский язык, 1988. – Т.4. – 797 с.
13. **Neftegaz.ru** [Электронный ресурс]: словарь по нефтегазовому комплексу / Деловой журнал Neftegaz.RU, 2000 – 2016. – (<http://neftegaz.ru/dictionary/ctg/ngk/>).
14. **Нефтяники** [Электронный ресурс]: нефтяной словарь / «Нефтяники», 2006 – 2016.– (<http://www.neftepedia.ru/>).
15. **Коршак, А.А. Основы нефтегазового дела** [Текст]: учебник для вузов / А.А. Коршак, А.М. Шаммазов. – Уфа: ООО ДизайнПолиграфСервис, 2005. – 582 с.
16. **Крец, В.Г. Основы нефтегазового дела** [Текст]: учеб. пособие / В.Г.Крец, А.В. Шадрин – Томск: Изд-во Томского политех. ун-та, 2010. – 182 с.
17. **Лейчик, В.М. Терминоведение: Предмет, методы, структура** [Текст]: монография / В.М. Лейчик. – М.: Книжный дом, 2009. – 256 с.
18. **Кобрин, Р.Ю. О формальных критериях терминологичности и методологическом обосновании работ по унификации и стандартизации терминологии** [Текст] / Р.Ю. Кобрин // Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л.: Наука, 1976. – С. 174-181.
19. **Гринев, С.В. Введение в терминоведение** [Текст]: монография / С.В. Гринев. – М.: Московский лицей, 1993. – 309 с.
20. **Юнусова, И.Р. Семантическая диффузия в английских и русских технических терминах (на материале нефтегазовой терминологии)** [Текст]: автореф. дис... канд. филолог. Наук / И.Р. Юнусова. – Уфа: Башкирский гос. ун-т, 2010. – 28 с.

21. **Чжу Юй Фу, О языковых особенностях русской терминологии и ее переводе на китайский язык** [Текст] / Чжу Юй Фу // Вестник Тюменского гос. ун-та. – 2014. – № 1. – С. 82-90.
22. **Будылева, О.Н. Эксплицитная подача метаязыка географии** [Электронный ресурс]: проект / Самарский областной центр новых информационных технологий при аэрокосмическом университете (ЦНИТ СГАУ), 1996 – 2013. – (<http://cnit.ssau.ru/iatp/work/budileva/>).
23. **Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов** [Электронный ресурс]: статья / Лесная, 2012-2016. – (<http://lesnaya.nethouse.ru/articles/38151>).
24. **Суперанская, А.В., Подольская, Н.В., Васильева, Н.В. Общая терминология: Вопросы теории** [Текст]: монография / А.В. Суперанская, Н.В. Подольская, Н.В. Васильева. – М.: ЛИБРОКОМ, 2012. – 248 с.
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. **Куприянова, М. Е. Становление и функционирование терминосистемы высшего образования в условиях глобализации (на материале русского и английского языков)** [Текст]: автореф. дис... канд. филолог. наук / М. Е. Куприянова. – М., РУДН, 2014. – 18 с.
27. **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.
28. **Григорьева, А.А. Терминообразование в китайском языке (на примере экономических терминов)** [Текст] / А.А. Григорьева // Социосфера. – 2013. – №1. – С. 44-47.
29. **Жданова, К.А. Влияние китайского языка на английский** [Текст] / К.А. Жданова // Язык и культура. – 2015. – № 17. – С. 55-60.

30. **Жукаускене, Т. С., Заимствования в китайском языке: влияние английского языка в условиях глобализации** [Текст] / Т.С. Жукаускене, И.С. Холдаенко // Текст. Книга. Книгоиздание. – 2015. - № 1 (8). – С. 31-40.
31. **Горелов, В.И. Стилистика современного китайского языка** [Текст]: учеб. пособие / В.И. Горелов. – М.: Просвещение, 1979. – 192 с.
32. **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)
33. **Лингвистический энциклопедический словарь** / Гл. ред В.Н. Ярцева. – М.: Советская энциклопедия, 1990. – 592 с.
34. **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.
35. **Лотте, Д.С. Некоторые принципиальные вопросы отбора и построения научно-технических терминов** [Текст]: монография / Д.С. Лотте – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 160 с.
36. **Гусев, С.С. Наука и метафора** [Текст]: монография/ С.С. Гусев. – Л.: ЛГУ, 1984. – 152 с.
37. **Виноградов, В.В. Основные типы лексических значений слова** [Текст] / В.В. Виноградов // Избранные труды. Лексикология и лексикография. – М., 1977. - С. 162-189.
38. **Кожина, М.Н. Стилистика русского языка** [Текст]: учебник / М.Н. Кожина, Л.Р. Дускаева, В.А. Салимовский. – М.: Флинта: Наука, 2008. – 464 с.
39. **Шмелев, Д. Н. Очерки по семасиологии русского языка** [Текст]: монография / Д. Н. Шмелев. – М.: Просвещение, 1964. – 248 с.

40. **Апресян, Ю.Д. Избранные труды. Том I. Лексическая семантика (синонимические средства языка)** [Текст]: монография / Ю.Д. Апресян. – М.: Языки русской культуры, 1995. – 464 с.
41. **Скляревская, Г. Н. Метафора в системе языка** [Текст]: монография / Г.Н. Скляревская. – С.-Петербург: Наука, 1993. – 152 с.
42. **Краткий словарь когнитивных терминов** / Под ред. Е.С. Кубрякова [Текст]: словарь / Е.С. Кубряковой. – М.: Филол. ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 1997. – 245 с.
43. **Арутюнова, Н. Д. Метафора** // Языкознание. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. В.Н. Ярцева. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – С. 296–297.
44. **Чудинов, А. П. Россия в метафорическом зеркале: Когнитивное исследование политической метафоры (1991–2000)** [Текст]: монография / А.П. Чудинов. – Екатеринбург: УрГПУ, 2001. – 238 с.
45. **Лакофф, Дж. Метафоры, которыми мы живем** [Текст]: монография / Дж. Лакофф, М. Джонсон. – М.: УРСС Эдиториал, 2004. – 256 с.
46. **Овсянникова, В.В. Метафорические модели в научном геологическом дискурсе** [Текст]: дис... канд. филолог. наук: 10.02.01: защищена: 20.10.2010 / В.В. Овсянникова. – Томск, ТПУ, 2010. – 262 с.
47. **Харченко, В.К. Функции метафоры** [Текст]: учебное пособие / В.К. Харченко. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1991. – 88 с.
48. **Ортега-и-Гассет, Х. Две великие метафоры** [Текст] / Х. Ортега-и-Гассет // Теория метафоры. Сборник. – М.: Прогресс, 1990. – С. 68-81.
49. **Гаврилюк, М.А. Зооморфная метафора в китайском и русском языках: межъязыковые реалии и языковая специфика** [Текст] / М.А. Гаврилюк // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. – 2012. – №2 (19). – С. 131-137.
50. **大 БКРС** [Электронный ресурс]: словарь / Открытый редактируемый большой китайско-русско-китайский словарь. – (<http://www.bkrs.info/>).

51. **Никитенко, В.В. Стилистика первого иностранного языка (китайский язык)** [Текст]: Учебная программа дисциплины 031200 «Лингвистика и межкультурная коммуникация» / В.В. Никитенко, А.С. Медведева, Ян Минбо. – Красноярск: ИПК СибФУ, 2007. – 101 с.
52. **Дай Инли, Резанова, З.И. Метафорическое моделирование формальных и содержательных аспектов речи в русском и китайском языках** [Текст] / Дай Инли, З.И. Резанова // Язык и культура. – 2011. – № 2 (14). – С.89-102.
53. **Мишанкина, Н.А. Метафора в науке: парадокс или норма?** [Текст]: монография / Н.А. Мишанкина. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2010. – 282 с.
54. **Вежбицкая, А. Семантические универсалии и описание языков** [Текст]: монография / А. Вежбицкая. – М.: Языки славянской культуры, 1999. – 776 с.
55. **Резанова, З.И. Метафора в лингвистическом тексте: типы функционирования** [Текст] / З.И. Резанова // Вестник Томского государственного университета. Филология. – 2007. – №1. – С. 18-29.
56. **Серебренников, Б.А. Роль человеческого фактора в языке: Язык и мышление** [Текст]: монография / Б.А. Серебренников. – М.: Наука, 1988. – 242 с.

Приложение А
(справочное)

Словарь терминов нефтегазовой промышленности русского языка

Башмак	基座, jīzuò	Часть управляемого либо пассивного (пружинного) прижимного устройства скважинного прибора
Благородные газы (инертные газы)	惰性气体, duòxìng qìtǐ	Химические элементы 18-й группы периодической таблицы химических элементов; инертные газы отличаются химической неактивностью
Брат на откуп	经手, jīngshǒu	Ситуация, при которой одна компания приобретает часть лицензии на поиск и разработку, оплачивая часть прошлых или будущих расходов другой компании, которая таким образом отказывается от части своих прав на поиск и разработку
Вдох / выдох	吸气, xīqì / 呼气 hūqì	Циклическое нагнетание в скважину пара и/или горячей воды с целью стимулирования отдачи нефти
Газовая шапка	气帽, qìmào	Сжатый природный газ в свободном состоянии, содержащийся в породоколлекторе над более плотной жидкостью, например, сырой нефтью
Горизонт	层位, céngwèi	Слой или несколько слоев породы, которые предположительно образовывались последовательным образом
Залежь	矿床, kuàngchuáng	Единичное («элементарное») скопление газа и/или нефти в ловушках
Золотник	滑阀, huá fá	Короткая длина трубы, соединяющая

		подводный трубопровод и стояк, или трубы и подводные структуры
Диафрагма	光阑, guānglán	Устройство, частично ограничивающее поток в трубе
Купол	圆屋顶, yuánwūdǐng	Очень короткая антиклиналь, свод которой снижается во всех направлениях, может проходить сквозь вышележащие пласты
Кустовое бурение	丛式钻井, cóng shì zuànjǐng	Сооружение групп скважин с общего основания ограниченной площади, на котором размещается буровая установка и оборудование
Ловушка	圈套, quāntào	Объем горных пород, в котором изменение проницаемости способствует накоплению и сохранению нефти и газа
Мачта	桅杆, wéigān	Подъёмное устройство, поддерживаемое растяжками, для подвески деталей, используемых для бурения или для капитального ремонта скважин
Миграция	迁移, qiānyí	Движение углеводородов в горной породе
Надежность	可靠性, kěkàoxìng	Характеристика работы изделия, описываемая одним или несколькими показателями
Нефтяной амбар	贮油池, zhùyóuchí	Емкость, оборудованную на расстоянии 1 метра от устья скважины
Образование языков обводнения	水指进, shuǐzhǐjìn	Просачивание воды или газа в нефтеносный пласт в ходе добычи

Ползун	滑杆, huágán	Плавающие производственные подразделения, в том числе плавающие платформы
Пористость плоской породы	平岩孔隙度, píng yán kǒngxìdù	Наличие в ней пустот (пор, каверн, трещин), не заполненных твердым веществом
Поры	细孔, xìkǒng	Пустое пространство между отдельными зернами, которые составляют породу-коллектор
Сброс	正断层, zhèng duàn céng	Разлом земной коры, сопровождаемый сдвигом одной стороны разлома по отношению к другой
Свита пластов	岩系, yánxì	Напластование горных пород, образующих единую геологическую структуру
Связанная или погребенная вода	束缚水, shùfùshuǐ	Вода, находящаяся в нефтяной и газовой зонах, насыщающая вместе с нефтью и газом продуктивные породы залежей
Сетка скважин	井网, jǐngwǎng	Характер взаимного расположения добывающих и нагнетательных скважин на эксплуатационном объекте с указанием расстояний между ними
Складка	褶皱, zhězhòu	Изгиб, искривление или деформация (вверх или вниз) слоистой горной породы без разлома или сдвига
Скребок	刮刀, guādāo	Инструмент, предназначенный для разрушения и удаления глинистой корки со стенки скважины с целью обеспечения

		более плотного контакта цементного камня с различными горными породами в стволе
Станок-качалка	游梁抽油机, yóu liáng chōuyóujī	Тип наземных приводов глубинных штанговых насосов при эксплуатации нефтедобывающих скважин
Устье скважины	井口, jǐngkǒu	Верхняя часть скважины
Факел	火舌, huǒshé	Результат сжигания попутного газа на нефтяных месторождениях
Фонтанная арматура	采油树, cǎiyóushù	Трубная обвязка (головка) и фонтанная елка с запорными и регулирующими устройствами

Приложение Б
(справочное)

Словарь терминов нефтегазовой промышленности китайского языка

采油树, cǎiyóushù	Фонтанная арматура	Трубная обвязка (головка) и фонтанная елка с запорными и регулируемыми устройствами
层位, céngwèi	Горизонт	Слой или несколько слоев породы, которые предположительно образывались последовательным образом
丛式钻井, cóng shì zuàn jǐng	Кустовое бурение	Сооружение групп скважин с общего основания ограниченной площади, на котором размещается буровая установка и оборудование
惰性气体, duò xìng qì tǐ	Благородные газы (инертные газы)	Химические элементы 18-й группы периодической таблицы химических элементов; инертные газы отличаются химической неактивностью
刮刀, guā dāo	Скребок	Инструмент, предназначенный для разрушения и удаления глинистой корки со стенки скважины с целью обеспечения более плотного контакта цементного камня с различными горными породами в стволе
光阑, guāng lán	Диафрагма	Устройство, частично ограничивающее поток в трубе
滑阀, huá fá	Золотник	Короткая длина трубы, соединяющая подводный трубопровод и стояк, или трубы и подводные структуры
滑杆, huá gān	Ползун	Плавучие производственные подразделения, в том числе плавучие платформы

火舌, huǒshé	Факел	Результат сжигания попутного газа на нефтяных месторождениях
井口, jǐngkǒu	Устье скважины	Верхняя часть скважины
经手, jīngshǒu	Брать на откуп	Ситуация, при которой одна компания приобретает часть лицензии на поиск и разработку, оплачивая часть прошлых или будущих расходов другой компании, которая таким образом отказывается от части своих прав на поиск и разработку
井网, jǐngwǎng	Сетка скважин	Характер взаимного расположения добывающих и нагнетательных скважин на эксплуатационном объекте с указанием расстояний между ними
基座, jīzuò	Башмак	Часть управляемого либо пассивного (пружинного) прижимного устройства скважинного прибора
可靠性, kěkàoxìng	Надежность	Характеристика работы изделия, описываемая одним или несколькими показателями
矿床, kuàngchuáng	Залежь	Единичное («элементарное») скопление газа и/или нефти в ловушках
平岩孔隙度, píng yán kǒngxìdù	Пористость плоской породы	Наличие в ней пустот (пор, каверн, трещин), не заполненных твердым веществом
气帽, qì mào	Газовая шапка	Сжатый природный газ в свободном состоянии, содержащийся в породе-коллекторе над более плотной жидкостью, например, сырой нефтью
迁移, qiānyí	Миграция	Движение углеводородов в горной породе

圈套, quāntào	Ловушка	Объем горных пород, в котором изменение проницаемости способствует накоплению и сохранению нефти и газа
束缚水, shùfùshuǐ	Связанная или погребенная вода	Вода, находящаяся в нефтяной и газовой зонах, насыщающая вместе с нефтью и газом продуктивные породы залежей
水指进, shuǐzhǐjìn	Образование языков обводнения	Просачивание воды или газа в нефтеносный пласт в ходе добычи
桅杆, wéigān	Мачта	Подъемное устройство, поддерживаемое растяжками, для подвески деталей, используемых для бурения или для капитального ремонта скважин
细孔, xìkǒng	Поры	Пустое пространство между отдельными зернами, которые составляют породу-коллектор
吸气, xīqì, / 呼气 hūqì	Вдох / выдох	Циклическое нагнетание в скважину пара и/или горячей воды с целью стимулирования отдачи нефти
岩系, yánxì	Свита пластов	Напластование горных пород, образующих единую геологическую структуру
游梁抽油机, yóu liáng chōuyóujī	Станок-качалка	Тип наземных приводов глубинных штанговых насосов при эксплуатации нефтедобывающих скважин
圆屋顶, yuánwūdǐng	Купол	Очень короткая антиклиналь, свод которой снижается во всех направлениях, может проходить сквозь вышележащие пласты

正断层, zhèng duàncéng	Сброс	Разлом земной коры, сопровождаемый сдвигом одной стороны разлома по отношению к другой
褶皱, zhězhòu	Складка	Изгиб, искривление или деформация (вверх или вниз) слоистой горной породы без разлома или сдвига
贮油池, zhùyóuchí	Нефтяной амбар	Емкость, оборудованную на расстоянии 1 метра от устья скважины