

## СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА МЕТАФОРИЧЕСКОГО ФРАГМЕНТА НЕФТЕГАЗОВОЙ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РУССКОГО ЯЗЫКА

Рассматривается фрагмент метафорической нефтегазовой терминосистемы русского языка в аспекте метафорического моделирования, предпринимается попытка определить его основные параметры. Рассматриваются метафорические модели, обнаруженные в нефтегазовой терминосистеме, выявляются характерные особенности каждой модели и делается вывод об особенностях когнитивного процесса метафоризации.

**Ключевые слова:** нефтегазовая терминология; терминологические системы; концептуальная сфера-источник; концептуальная сфера-мишень; метафорическая модель; процесс метафоризации.

Настоящая статья отражает результаты исследования метафорической терминологии в русском языке с позиции метафорического моделирования. **Актуальность** предлагаемого исследования обусловлена возросшим интересом к роли метафоры в современной науке, ее миромоделирующему потенциалу, который на сегодняшний день недостаточно раскрыт. Современные исследования в области терминоведения и лингвистики в целом [1–5] показывают, что терминологические системы самых различных научных дисциплин содержат значительное количество метафорических терминов [5–7]. Метафорические термины обнаруживаются и в системе нефтегазовой терминологии.

Нефтегазовая терминология ранее была исследована как в русском, так и в английском языках, был осуществлён структурно-семантический анализ русской терминологии нефтедобычи [8], сравнительно-сопоставительный анализ развития терминологии «нефть и нефтепродукты» в английском и русском языках [9], были рассмотрены характерные особенности терминологического поля в области нефти и газа [10], была изучена терминосистема нефтяного дела и ее функционирование в профессиональном дискурсе специалиста [11], а также была описана семантическая диффузия в английском и русском технических терминах на материале нефтегазовой терминологии [12]. В настоящих исследованиях была затронута проблематика метафорической терминологии, но в аспекте её генезиса. Проблемы концептуального моделирования метафорического термина и метафорической модели не рассматривались.

В настоящей статье мы выделяем структуры знаний из национального языка, вовлеченные в процесс создания терминов. Существует несколько источников для пополнения терминологических систем. Первый источник – это заимствования, второй – переосмысление уже существующих единиц, когда из общенационального языка слово переходит в научную действительность в процессе осуществления *метафорической концептуализации* ряда характеристик и признаков. Многие термины, присутствующие в современной русской нефтегазовой терминосистеме, были калькированы и заимствованы из англоязычной нефтегазовой терминосистемы. Заимствования являются исторически обусловленными, так как даже сегодня многое оборудование для добычи и переработки газа, нефти и нефтяных продуктов закупается в США. Многие из заимствованных терминов являются

метафорическими. В таком случае мы делаем вывод о том, что в процесс создания терминов в двух языковых системах вовлекаются одинаковые структуры знаний. Следовательно, термины-метафоры из двух терминологических систем (русской и английской) определенным образом соотносятся друг с другом [13]. Мы также отмечаем, что ряд терминов, приведённых в настоящей статье, являются общетехническими, т.е. заимствованными из других технических областей.

**Объектом** настоящего исследования является метафорический фрагмент нефтегазовой терминологической системы русского языка. **Предмет исследования** – метафорические модели, составляющие фрагмент нефтегазовой терминологической системы. **Целью** настоящей работы стало выявление особенностей метафорического моделирования метафорического фрагмента нефтегазовой терминологической системы русского языка.

Современные лингвисты интерпретируют метафору как когнитивный механизм, который обуславливает ментальную деятельность. Теоретической основой предлагаемого описания закономерностей метафорического моделирования стала теория концептуальной метафоры, разработанная в США Дж. Лакоффом и М. Джонсоном [14]. Вслед за Дж. Лакоффом и М. Джонсоном под концептуальной метафорой мы понимаем «устойчивые соответствия между областью источника и областью цели, фиксированные в языковой и культурной традиции данного общества» [14. С. 11]. Анализ подязыка науки, и в частности терминосистем, показывает, что здесь присутствует концептуальная метафора. Было установлено, что научные объекты могут трактоваться посредством метафорических моделей, которые устанавливают связь между понятийной сферой-источником (откуда был взят образ для метафорического переноса) и понятийной сферой-мишенью (объектом, на который был осуществлен метафорический перенос); т.е. в области науки объект понимается посредством определенных параметров идентификации, которые задаются по аналогии, на основе ассоциативных связей. Анализ метафорических моделей позволяет обнаружить концептуальную метафору, лежащую в основе гносеологических процессов.

Под метафорическим моделированием мы понимаем механизм соотнесения образов из сферы-источника и сферы-мишени, основанный на аналогии.

Более того, опираясь на работу Дж. Лакоффа и М. Джонсона, мы говорим о том, что процесс моделирования «сводится, во-первых, к фиксации черт сходства сущностей в модели мира... и, во-вторых, к процедуре поиска черт сходства между различными сущностями, что и позволяет порождать метафоры» [14. С. 19]. Метафорическая модель в нашем исследовании интерпретируется как устойчивая концептуальная схема соотнесения образов из понятийной сферы-источника и понятийной сферы-мишени, основанная на фреймово-слотовой структуре. На сегодняшний день не существует общепризнанной и единственно верной методики описания метафорических моделей: «...возможные пути классификации очень разнообразны и едва ли какая-нибудь из возможных классификаций окажется принятой всеми» [7. С. 74]. Однако одной из востребованных методик является методика систематизации метафорических моделей. Выявив метафорический термин, мы соотносим его с фреймом (конкретизированным фрагментом понятийной области). Фрейм является элементом подмодели, а подмодель – элементом концептуальной метафорической модели.

Анализ проводился по следующей схеме: семантика метафорических терминов, извлеченных методом сплошной выборки, сопоставляется с семантикой общенациональных слов, представленных в толковом словаре. Например, термин *вилка ведущая* в нефтегазовой промышленности обозначает «буровой инструмент, предназначенный для передачи крутящего момента от водила трубоизворота к свинчиваемым или развинчиваемым *свечам*». Согласно МАС вилка – это «столовый прибор, представляющий собой ручку с несколькими длинными зубьями для захвата кусков пищи» [22. Т. 1. С. 175]. Образ столового прибора проецируется на деталь оборудования. Мы делаем вывод о том, что метафорический термин «вилка» репрезентирует фрейм «вид кухонной утвари». На основании проекции образа вилки на оборудование мы делаем вывод о наличии подмодели «деталь оборудования – это кухонная утварь», относящейся к модели «оборудование – это артефакт», данная концептуальная метафора является артефактной.

Эмпирическим материалом исследования послужила метафорическая терминология русской нефтегазовой терминосистемы, извлеченная методом сплошной выборки из терминологических словарей по нефти и газу. Также базу исследования составили профессиональные словари, созданные переводчиками нефтяных компаний для внутреннего пользования. Представление терминов в переводных словарях [16–21] обозначило проблему выявления принципов формирования нефтегазовой терминологической системы. В качестве основного словаря для анализа был выбран толковый словарь русского языка (МАС) под редакцией А.П. Евгеньевой [22]. Стоит отметить, что для настоящего исследования характерно использование словарных статей из промышленных словарей, словарей по нефтегазовому делу и МАС, а не примеры контекстного употребления.

Выстраивая лингвокогнитивные метафорические модели, мы обнаружили следующие понятийные сферы-мишени метафорической концептуализации:

«оборудование», «скважина», «процесс бурения» и «процесс добычи нефти и газа», «нефть» и «газ», а также выявили следующие сферы-источники: «артефакт», «человек», «живой организм», «животное», «вещество», «растение» и «природа». Затем мы выявили концептуальные модели на основе сфер-источников: артефактную, антропоморфную, анималистическую, зооморфную, вещественную, фитоморфную и ландшафтную.

На основании данных семантического и количественного анализа всего массива выделенных нами метафор нами были отобраны базовые и периферийные метафорические модели. Модели, имеющие статус базовых, составляют основу метафоризированной нефтегазовой терминологической системы.

К базовым метафорическим моделям мы относим артефактную, антропоморфную и анималистическую модели, так как подавляющее число метафорических терминов образовано именно на основании этих моделей. К периферийным моделям мы относим зооморфную, вещественную, фитоморфную и ландшафтную; они также представлены в нефтегазовой терминологической системе, но соотносятся с меньшим количеством метафорических терминов.

Процесс метафоризации заключается в концептуализации ряда признаков. В рассмотренном выше образце основополагающим признаком для концептуализации стал признак внешнего вида (форма вилки), в то время как функциональное назначение и металл, из которого изготовлена вилка, не были учтены в процессе метафорической концептуализации. Важно отметить, что фрейм «кухонная утварь» корреспондирует с несколькими метафорическими терминами: *ложка буровая, стакан, чашка, нож труборезки*.

Самая крупная модель – **артефактная** – насчитывает 80 терминов-метафор, что составляет 41,67% от всех выявленных нами терминов. Особенность артефактной модели, функционирующей в русской нефтегазовой терминологической системе, заключается в том, что не только оборудование, но раствор, скважина и газ рассматриваются и интерпретируются как артефакт. Однако больше всего артефактных метафорических терминов используется для номинирования оборудования – 70 (77,78%). Интерес в данном случае представляет то, какие признаки, особенности и характеристики послужили основой метафорической концептуализации.

Очень часто основу метафорической концептуализации составляет комплекс (набор) характеристик, в том числе и внешнее сходство предметов по форме (признак внешнего вида), месторасположение данного предмета. К этому признаку добавляются функциональные характеристики предмета: рассматривается его назначение, принимается в расчет то, как функционирует тот или иной предмет: *лифтовая колонна* (служит для поднятия флюидов), *подсвечник* (держит свечу буровых колонн), *стол бурового ротора* (на столе располагается буровой ротор), *ловушка* (приспособление для извлечения небольших предметов с забоя скважины), *манжета* (кольцо, служащее для герметизации, предохранения перетекания жидкости, газа в поршневых насосов), *стабилизирующий пояс*

(часть бурильной колонны, предназначенная для плотной посадки на нее другой трубы и увеличения герметичности и прочности соединения), *хомут* (массивный стальной механизм для удержания обсадной колонны над забоем), *седло* (деталь какого-либо бурового инструмента для опоры, посадки какой-либо другой детали), *амбар* (пруд для слива грязной нефти) и др. Однако мы также выделяем термины-метафоры, в процессе концептуализации которых был использован только признак внешнего вида, а именно – форма предмета: *купол*, *змеевик*, *свеча*, *стакан*, *тарелка* (радиационной колонны), *колокол* (ловильный), *дудка*, *струна*, *барабан лебедки*, *штилька* (стопорный штифт, второе название – «палец»), *кольцо* (кольцевая прокладка под стяжки фланцев с канавками разного размера), *тика*, *пикообразное долото*, *цит* с измерительными приборами (панель с измерительными приборами) и др. Ни функциональное назначение, ни материал, из которого эти объекты изготовлены, не были учтены в процессе метафоризации.

В данном случае мы наблюдаем две ситуации при осуществлении метафоризации терминов, соотносящихся с артефактной моделью: при осуществлении концептуализации может задействоваться признак внешнего вида (форма), но чаще всего в процесс концептуализации включается комплекс характеристик. Также к особенностям метафорического фрагмента нефтегазовой терминосистемы можно отнести тот факт, что количественно артефактная метафора превосходит антропоморфную.

Ко второй продуктивной модели мы отнесли **антропоморфную модель**, насчитывающую 33 термина – 17,19% от всей терминологической системы. 17 терминов используются для номинации оборудования и его деталей; из них для 8 терминов в качестве сферы-источника были задействованы части тела: *вертлюг* (вращательный механизм, служащий промежуточным звеном между поступательно движущейся талевой системой и бурильными инструментами), *плечо* (устройство для вращения колонны НКТ (насосно-компрессорные трубы)), *пята турбобура* (опорная часть турбин турбобура, передающая на подпятник их осевое усилие), *нога вышки* (выполняет функцию опоры вышки), *сальник* (устройства для герметизации отверстий) и др.

Концептуализации подвергаются такие признаки, как функция (опоры – *нога*, *пята*; вращательная – *вертлюг*, *плечо*). Функция защиты реализуется при создании метафорического термина *сальник*. Форма части тела и ее месторасположение (*щеки цепи*) также является важным признаком в процессе концептуализации – *щеки*, *палец*. В процессе анализа выделенных метафорических терминов стало очевидно, что помимо частей тела переосмыслению подлежат качества человека: *эксцентричное долото* (долото со сдвинутым центром), *пассивный пробосборник* (содержит накопительный узел), *характер* (аварии, дефекта, излома и пр.). Также при описании оборудования подключается гендерный аспект – метафорический термин *баба забивная* (инструмент для аварийных работ на скважине); род деятельности человека – *рыбалка* (процесс извлечения упавшего в скважину оборудования), *заловить* (упавшее в скважину оборудование);

профессия – *кондуктор* (первая деталь обсадной колонны, контролирующая дальнейшее движение инструмента); физическое действие – *шаг*. Именно качества и свойства и поступки человека используются для описания пласта: *продуктивность пласта*, *восстание пласта*, *сопротивление пласта*. Единичными являются примеры использования антропоморфных метафор для описания скважины и нефти: резкое искривление скважины называется *коленцем*, а некоторые выделенные компоненты нефти – *фракцией*. Основной метафорического переноса послужила такая характеристика «фракции», как выделение по признаку: в случае с нефтяной фракцией – один или несколько компонентов, которые также выделяются из нефти по плотности – при гравитационном обогащении, по температуре кипения – при дробной перегонке нефти (так же, как фракция политическая выделяется за счет отличия своих политических взглядов).

Стоит отметить наличие 10 метафорических терминов, обозначающих бытовые действия, совершаемые над скважиной: *консервация*, *вскрытие*, *глушение*, *промывка*, *чистка* и др. Таким образом, метафоризируются характеристики осуществления процесса, а также сам процесс осуществления бытовых действий проецируется на действия, совершаемые над скважиной в процессе добычи нефти газа.

Мы делаем вывод о том, что в антропоморфной метафоре концептуализируются характеристики, свойственные человеку: наличие характера и его свойства (*характер*, *пассивный пробосборник*, *эксцентричное долото* и др.), род занятости (*кондуктор*), наименование с учетом гендерного признака (*баба*), физические действия, совершаемые человеком (*шаг*), поступки человека (*восстание*, *сопротивление*, *возмущение пласта*), оценивается труд человека (*продуктивность пласта*), у него есть определённый социальный статус (*холостой ход*). Следовательно, при метафорическом моделировании нефтегазовых терминов человек рассматривается как сложный субъект, испытывающий чувства, имеющий социальный статус, характер, гендерный признак, способный на поступки и трудовую деятельность. Органы и части тела человека также рассматриваются в процессе метафорической концептуализации, однако количество метафорических терминов доказывает, что «человек физический» для нефтегазовой промышленности вторичен. Принято считать, что антропометричность является самой распространенной характеристикой терминологических систем, например геологической терминосистемы [25]. А.П. Чудинов говорит о том, что «создаваемая человеком картина политического мира изначально антропоцентрична: этот мир строится разумом человека, который концептуализирует политические реалии, опираясь на свои представления о соотношении индивида и мира. Метафора реализует представления о человеке как о центре мира» [7. С. 52]. Результаты нашего исследования опровергают этот тезис по отношению к нефтегазовой терминологической системе, так как здесь на первое место по количеству, бесспорно, выходят артефактные метафоры.

**Анималистическая модель** является третьей базовой моделью и соотносится с 22 метафорическими

терминами (11,46%). Мы полагаем, что выделение данной модели – очень важный шаг в анализе метафорических терминов нефтегазовой терминосистемы, так как для создания анималистических терминов-метафор, соотносящихся с настоящей моделью, в качестве сферы-источника были задействованы части тела, состояния и физиологические процессы, свойственные живым существам в целом. Сферой-мишенью анималистической модели стали оборудование (детали оборудования), скважина, нефть и газ.

Особенность анималистической модели состоит в том, что из 22 терминов лишь 6 (29,35%) задействуют части тела в процессе концептуализации, в то время как превалирующее большинство терминов, соотносящихся с анималистической моделью, – 16 (72,73%) – интерпретируют живой организм как сложную систему. 6 терминов основаны на метафоризации двух признаков: признак внешнего вида (*ребро, ушко, шейка*) и месторасположения части тела: *головка* (используется в ряде терминов, в том числе и *колонковая головка*) находится на верху оборудования, *затылок* – тыльная сторона детали оборудования. Приведенные примеры используются для наименования оборудования и его деталей. Иначе выглядят анималистические метафоры, используемые для номинирования или описания нефти, газа и скважины. 16 терминов интерпретируют нефть, газ и скважину и процесс добычи как сложный организм. Для описания скважины используются такие термины, как *пульсация* (сбой в работе скважины), *питание скважины, циркуляция скважины, биение*, у скважины могут быть *усталостные трещины*, сама скважина может быть *истощенной и слепой*, скважина также может совершать *вдох и выдох*. Нефть может быть *мертвой, подвижной и мигрирующей*. Следовательно, нефть осмысливается как живое существо, которому свойственны два состояния – быть живым и двигаться либо быть неподвижным, т.е. мертвым. Газ может быть *свободным*, а бурение может проходить на *депрессии*. Мы отмечаем, что русская нефтегазовая терминологическая система представлена лишь 4 терминами, в которых актуализируется одна и та же сема «мёртвый»: *мёртвый конец* (конец каната оснастки, закрепляемый в элементах талевого системы или буровой вышке), *мёртвая нефть* (неподвижная нефть), *мёртвый якорь* (якорь для морского подводного трубопровода), *мёртвая зона* (территория в планировке скважин, которая не включена в разработку).

Мы можем сделать вывод о том, что особенность анималистических метафор состоит в превалировании метафорических терминов, использующих состояние и физиологические процессы, а также физические способности живого организма чаще, чем образ физического тела.

Кроме базовых моделей, мы выделили четыре периферийные модели.

**Зооморфная модель** соотносится с 17 терминами, которые составляют 8,85% от терминосистемы. Важно отметить, что для данной модели актуально использование признака внешнего вида, характеристика месторасположения части тела, а также способностей животного. Особенность использования зооморфных

метафор заключается в том, что концептуализируются внешние признаки, в основном – форма: *бабочка* (передаточное устройство, изменяющее направление движения тяг в горизонтальной плоскости), *паук* (ловильный инструмент для захвата мелких предметов на забое скважины и их извлечения), *гусак* (изогнутая труба, соединяющая устье скважины с подземным коллектором), *лебедка* (составная часть комплекса оборудования и сооружений, предназначенных для бурения скважин), *ёрш* (ловильный инструмент для захватывания и извлечения каната или каротажного кабеля из скважины); месторасположение части тела: *крыло* (деталь вентилятора лопастного типа, который используется в системе сжигания продуктов при пробной эксплуатации), *рыбий хвост* (буровое долото с режущими зубьями (зубом) в форме рыбьего хвоста, бурение которым происходит посредством разрывания и строгания, в особенности в мягких породах), *лапа шарошечного долота* (часть конструкции шарошечного долота, на которой крепится шарошка). Также метафоризации подлежат места обитания животных и места их содержания: *гнездо подшипника* (корпус подшипника), *нора* (неглубокая скважина под буровой площадкой) и *клетка* (сооружение для перевозки инструмента). В одном случае концептуализации подвергается функция внутреннего органа – *храпок*. Под *храпком* в нефтегазовой промышленности понимают приспособление, препятствующее вытеканию промывочной жидкости из всасывающего шланга во время остановки промывочного насоса, *храпок* предохраняет насос от засорения. «Храп» в литературном языке обозначает «громкие звуки, издаваемые спящим», есть однокоренное слово «храповой» – «зубчатый механизм, допускающий передачу вращения только в одном направлении» [22. Т. 4. С. 624]. В просторечии *храпок* – это «нижняя и средняя часть переносья животного – обычно лошади – с расположенными на ней ноздрями и ртом» [26], можно провести аналогию: часть переносья у животных ассоциируется с чем-то, что способно перекрывать поступление воздуха, а *храпок*, как отмечалось ранее, препятствует вытеканию жидкости, т.е. поступлению жидкости, таким образом, *храпок* предохраняет насос. Концептуализации подвергся функциональный признак «храпка». Особенность зооморфных метафор заключается в том, что в превалирующем количестве терминов-метафор метафоризации подлежат признак внешнего вида (форма, месторасположение).

**Вещественная модель**, насчитывающая 18 терминов (9,38%). Особенность данной модели заключается в том, что термины, соотносимые с данной моделью, номинируют нефть, газ, буровые растворы, пар, и 1 термин – скважину. На первый взгляд, мы анализируем модель «вещество – это вещество», и метафорической эта модель не является. Однако веществам приписываются свойства других веществ. Важно заметить, что ни один из терминов из настоящей модели не используется для описания состояния оборудования. Для реализации данной метафорической модели были задействованы такие признаки, как состояние вещества (*сырой пар, сухой пар, сырая нефть, жидкое стекло, шерстяная набивка для масла или смазки,*

пористый цемент, сухая скважина), консистенция вещества (*жирный газ, тощий газ, худой газ, газированная нефть, вязкость бурового раствора*), готовность вещества (*сырец*), вкус вещества (*сладкий газ, кислый газ*), вес вещества (*лёгкая нефть, тяжелая нефть*), цвет вещества (*светлый нефтепродукт*). Следовательно, основная особенность метафоры вещества заключается в том, что проекция осуществляется главным образом на газ и нефть, а также на буровые растворы и добавки к растворам, 1 пример демонстрирует проекцию на скважину. Нет ни одного термина из модели «метафора вещества», который бы демонстрировал проекцию вещества на состояние оборудования. Можно сделать вывод о том, что данные метафоры относятся к разряду «близких», так как качества, положенные в основу метафорической концептуализации для «метафор вещества», относятся к качествам веществ, но они не могут быть свойственны газу и нефти, так как изначально этими качествами обладают съедобные вещества: вкусом (кислый, сладкий), консистенцией (жирный, газированный), а не нефть и газ.

**Фитоморфная модель** соотносится с 7 терминами-метафорами – 3,65% от всех выявленных метафорических терминов. Сферой-мишенью стали оборудование (детали), бурение (вид) и скважина (часть скважины, разновидность скважины и действие, совершаемое над скважиной). Особенность использования данной модели заключается в том, что в равной степени производится проекция на детали оборудования и скважину. У скважины, подобно дереву, есть *ствол*, скважину можно *обсадить*, частое расположение скважин получило название *куст*. Оборудование в фитоморфной модели концептуализируется как плод дерева (*груша*) или дерево (*ёлка*) – используется признак внешнего вида, а именно форма плода дерева и форма дерева, так как ёлка представляет собой конусообразное дерево, как и одноименная деталь оборудования. Также концептуализируется представление о длине и узкой форме трубопровода – *ветка трубопровода*. Вид бурения – *кустовой*. Во всех представленных случаях основу метафорической концептуализации составил лишь признак внешнего вида.

**С ландшафтной моделью** соотносятся 7 различных терминов (3,65%). Особенность использования

данной модели заключается в наборе параметров, признаков, которые послужили основой метафорической концептуализации: признак внешнего вида – размер был использован для номинирования термина *парк нефти* (комплекс взаимосвязанных отдельных или групп резервуаров для хранения или накопления жидких продуктов (нефтепродуктов, жидких углеводородов, химических продуктов и др.)). Другие признаки: местоположение отверстия для выхода воды – термин *устье скважины*, признак внешнего вида (прозрачность) – *туман* (газожидкостная смесь, применяемая при бурении скважин, в которых объем воздуха в 300 раз превышает объем жидкости); движение воды – *приток, фонтанирование скважины, океанская волна*.

Таким образом, характерная особенность фрагмента метафорической нефтегазовой терминологической системы русского языка раскрывается в структурах знания, образов, задействованных для создания метафорических терминов. Наше исследование подтверждает тезис о том, что процесс метафоризации – это сложная ментальная операция, в процессе осуществления которой привлекается человеческий опыт предыдущих поколений из разных областей знаний. Мы приходим к выводу о том, что в нефтегазовой терминологической системе можно выделить такие концептуальные метафоры, как артефактная, антропоморфная, анималистическая, зооморфная, вещественная, фитоморфная, а также ландшафтная. Артефактная метафора является первостепенной концептуальной метафорой для данной терминологической системы, что опровергает распространенное мнение о первичности антропоморфной концептуальной метафоры. Важным является вывод о том, что для процесса метафорического моделирования в нефтегазовой терминосистеме используется комплекс признаков (внешний вид, функциональное назначение, сходство принципов функционирования) одновременно, а не концептуализация одного признака внешнего вида (форма, месторасположение объекта). Процесс метафорической концептуализации представляет собой не примитивный перенос признаков, но сложный процесс анализа предмета, концептуализация его характеристик, перенесения и присвоения этих качеств новому предмету.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Резанова З.И. Метафора в лингвистическом тексте: типы функционирования // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2007. № 1. С. 18–29.
2. Никитина С.Е. Семантический анализ языка науки: на материале лингвистики. 2-е изд. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010.
3. Прохорова В.Н. Русская терминология (лексико-семантическое образование). М.: Филологический факультет, 1996.
4. Мишанкина Н.А. Метафора в терминологических системах: функции и модели // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2012. № 4 (20). С. 32–46.
5. Овсянникова В.В. Метафорические модели терминообразования научного геологического дискурса (сферы-источники «Артефакт», «Животное», «Растение») // Актуальные проблемы литературоведения и лингвистики: материалы конф. молодых ученых, 2 апреля 2010 г. Томск, 2010. Вып. 11. Т. 1. Лингвистика. С. 160–165.
6. Софронова Т.М., Фельде О.В. Прототип двуязычного электронного глоссария пирологической терминологии. URL: <http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/345/image/345-038.pdf>
7. Чудинов А.П. Россия в метафорическом зеркале: когнитивное исследование политической метафоры. Екатеринбург, 2001. 238 с.
8. Думитру Е.Ш. Структурно-семантический анализ русской терминологии нефтедобычи: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2009.
9. Панкратова Е.А. Сравнительно-сопоставительный анализ развития терминологии «нефть и нефтепродукты» в английском и русском языках: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2005.
10. Смагулова А.С. Специфика терминологического поля в области нефти и газа (на материале английского и казахского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Алматы, 2010.
11. Сулейманова А.К. Терминосистема нефтяного дела и ее функционирование в профессиональном дискурсе специалиста: автореф. дис. ... д-ра филол. наук. Уфа, 2006.

12. Юнусова И.П. Семантическая диффузия в английском и русском технических терминах на материале нефтегазовой терминологии : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Уфа, 2010.
13. Мишанкина Н.А., Деева А.И. Нефтегазовая метафорическая терминология: асимметричность и эквивалентность перевода (на материале русского и английского языков) // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2013. № 6 (26). С. 29–37.
14. Лаккофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем. М. : УРСС, 2004. 256 с.
15. Минский М. Фреймы для представления знаний / пер с англ. ; под ред. Ф.М. Кулакова. М. : Энергия, 1979. 151 с.
16. Белоусов В.С. Нефтегазовая промышленность. Основные процессы и англо-русская терминология. М. : Техинпут, 2006.
17. Булатов А.И. Англо-русский словарь по бурению и заканчиванию скважин. М. : Недра, 1991.
18. Глоссарий геологических терминов по профессиональному английскому языку / сост. Р.Н. Абрамова, А.Ю. Фальк. Томск, 2006.
19. Тимофеев В.А. Краткий геологический словарь (русско-английский). М. : Гвант, 1996.
20. Русско-английский словарь нефтяных и газовых терминов: словарь для внутреннего пользования сотрудниками компании. Международное подразделение нефтяной промышленности компании «Прайс Уотерхауз».
21. Уткин И.А. Англо-русский терминологический словарь по геолого-поисковому бурению. Л. : Гос. научно-техническое издательство нефтяной и горно-топливной литературы, 1963.
22. Словарь русского языка : в 4 т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований ; под ред. А.П. Евгеньевой. 3-е изд., стер. М. : Рус. яз., 1985.
23. Словарь иностранных слов / под ред. И.В. Лехина, С.М. Локшиной, Ф.Н. Петрова. М. : Советская энциклопедия, 1964.
24. URL: [http://www.multitran.ru/c/m.exe?t=4757214\\_1\\_2&s1=%FD%EA%F1%F6%E5%ED%F2%F0%E8%F7%E5%F1%EA%E8%E9](http://www.multitran.ru/c/m.exe?t=4757214_1_2&s1=%FD%EA%F1%F6%E5%ED%F2%F0%E8%F7%E5%F1%EA%E8%E9)
25. Овсянникова В.В. Метафорические модели в научном геологическом дискурсе : автореф. дис. ... д-ра филол. наук. Томск, 2010.
26. Современный толковый словарь русского языка Т.Ф. Ефремовой. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/efremova/264230/%D0%A5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BA>

Статья представлена научной редакцией «Филология» 16 июня 2014 г.

## CONTENT-RELATED STRUCTURE OF THE METAPHORICAL FRAGMENT OF OIL AND GAS TERMINOLOGICAL SYSTEM OF THE RUSSIAN LANGUAGE

*Tomsk State University Journal*. No. 385 (2014), 9-15.

**Deeva Anastasia I.** Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: [bondad2005@mail.ru](mailto:bondad2005@mail.ru)

**Keywords:** oil and gas terminology; terminological system; conceptual source domain; conceptual target domain; metaphorical model; process of metaphorization.

The article reflects the results of a research of metaphorical terminology in the Russian language from the perspective of metaphorical modeling. The relevance of the research is due to the world modeling potential of metaphor which is currently not fully investigated. Metaphorical terms are revealed in oil and gas terminology. The object of the research is the metaphorical fragment of oil and gas terminological system of the Russian language. The subject of the research is metaphorical models which comprise the fragment of oil and gas terminological system. The main objective of the article is to show the specificity of metaphorical modeling of the metaphorical fragment of oil and gas terminological system in the Russian language. By metaphorical modeling we should basically mean the mechanism of image correlation from source and target domains. The process is based on analogy. Metaphorical model is a steady conceptual correlation scheme of images from conceptual source and target domains. The process is based on the frame-slot structure. The data for the study are terminological oil and gas dictionaries and also professional dictionaries created by interpreters and translators in different oil and gas companies for internal use only. Reconstructing metaphorical models we have found out the following target domains: "equipment", "well", "drilling process", "extraction process", "oil", "gas". We have discovered such source domains as "artifact", "human", "animal", "living organism", "plant", "nature" and "substance". Therefore we have determined the conceptual models: "artifactual", "anthropomorphical", "animalistic", "zoomorphic", "phitomorphic", "nature metaphor" and "substance metaphor". The specificity of the metaphorical fragment of oil and gas terminological system in the Russian language can be demonstrated in the structures of knowledge and images involved in the creation of metaphorical terms. This research has confirmed the idea that the process of metaphorization is a complicated mental operation which is performed by means of involving human experience of previous generations, experience from different areas. We come to a conclusion that artifactual metaphor is a prime conceptual metaphor for this terminological system. This statement counters the argument that anthropomorphical metaphor is a basic metaphor. It is crucial to note that the process of metaphorical modeling in oil and gas terminology simultaneously involves a complex of features: external appearance, functional purpose, functioning procedure. We note that not only one external appearance feature (shape, location) is conceptualized. The process of conceptualization is not a primitive "feature shift" but is a complex process of subject analysis, conceptualization and feature acquisition.

## REFERENCES

1. Rezanova Z.I. Metaphor in a linguistic text: types of functioning. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya – Tomsk State University Journal of Philology*, 2007, no. 1, pp. 18-29. (In Russian).
2. Nikitina S.E. *Semanticheskij analiz yazyka nauki: na materiale lingvistiki* [Semantic analysis of the language of science: on the material of linguistics]. Moscow: Knizhnyy dom LIBROKOM Publ., 2010. 224 p.
3. Prokhorova V.N. *Russkaya terminologiya (leksiko-semanticheskoe obrazovanie)* [Russian terminology (lexical-semantic education)]. Moscow: Filologicheskij fakul'tet Publ., 1996. 125 p.
4. Mishankina N.A. Metaphor in terminological systems: functions and models. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya – Tomsk State University Journal of Philology*, 2012, no. 4 (20), pp. 32-46. (In Russian).
5. Ovsyannikova V.V. [Metaphorical models of term formation in the scientific geological discourse (sphere-sources "artifact", "animal", "plant")]. *Aktual'nye problemy literaturovedeniya i lingvistiki: Materialy konferentsii molodykh uchenykh* [Topical problems of literary criticism and linguistics: Proceedings of the Conference of Young Scientists]. Tomsk, 2010, issue 11, vol. 1, pp. 160-165. (In Russian).
6. Sofronova T.M., Fel'de O.V. *Prototip dvuyazychnogo elektronnoy glossariya pirologicheskoy terminologii* [Prototype of a bilingual electronic glossary of pyrological terminology]. Available at: <http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/345/image/345-038.pdf>.
7. Chudinov A.P. *Rossiya v metaforycheskom zerkale: kognitivnoe issledovanie politicheskoy metafory* [Russia in the metaphorical mirror: a cognitive study of political metaphors]. Ekaterinburg, 2001. 238 p.
8. Dumitru E.Sh. *Strukturno-semanticheskij analiz russkoy terminologii nefteobychi*. Avtoref. dis. k. filol. nauk [Structural and semantic analysis of Russian oil production terminology. Abstract of Philology Cand. Diss.]. Moscow, 2009. 25 p.

9. Pankratova E.A. *Sravnitel'no-sopostavitel'nyy analiz razvitiya terminologii "nefti i nefteprodukty" v angliyskom i russkom yazykakh*. Avtoref. dis. k. filol. nauk [Comparative analysis of the terminology of "oil and petroleum products" in the English and Russian languages. Abstract of Philology Cand. Diss.]. Moscow, 2005.
10. Smagulova A.S. *Spetsifika terminologicheskogo polya v oblasti nefti i gaza (na materiale angliyskogo i kazakhskogo yazykov)*. Avtoref. dis. k. filol. nauk [The specificity of the terminological field of oil and gas (in the English and Kazakh languages). Abstract of Philology Cand. Diss.]. Almaty, 2010.
11. Suleymanova A.K. *Terminosistema neftyanogo dela i ee funkcionirovanie v professional'nom diskurse spetsialista*. Avtoref. dis. dokt. filol. nauk [Terminology of oil business and its operation in the professional discourse of the expert. Abstract of Philology Dr. Diss.]. Ufa, 2006.
12. Yunusova I.R. *Semanticheskaya diffuziya v angliyskom i russkom tekhnicheskikh terminakh na materiale neftegazovoy terminologii*. Avtoref. dis. k. filol. nauk [Semantic diffusion in English and Russian technical terms in oil and gas terminology. Abstract of Philology Cand. Diss.]. Ufa, 2010.
13. Mishankina N.A., Deeva A.I. Oil and gas metaphorical terminology: equivalence and asymmetry of translation (based on Russian and English languages). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya – Tomsk State University Journal of Philology*, 2013, no. 6 (26), pp. 29-37. (In Russian).
14. Lakoff G., Johnson M. *Metaforiy, kotorymi my zhivem* [Metaphors We Live By]. Translated from English. Moscow: URSS Publ., 2004. 256 p.
15. Minsky M. *Freymy dlya predstavleniya znaniy* [Frames for knowledge representation]. Translated from English. Moscow: Energiya Publ., 1979. 151 p.
16. Belousov V.S. *Neftegazovaya promyshlennost'. Osnovnye protsessy i anglo-russkaya terminologiya* [Oil and Gas Industry. Basic processes and the English-Russian terminology]. Moscow: OOO "Tekhinput" Publ., 2006. 207 p.
17. Bulatov A.I. *Anglo-russkiy slovar' po bureniyu i zakanchivaniyu skvazhin* [English-Russian Dictionary on Well Drilling and Completion]. Moscow: Nedra Publ., 1991. 384 p.
18. Abramova R.N., Fal'k A.Yu. *Glossariy geologicheskikh terminov po professional'nomu angliyskomu yazyku* [Glossary of Geological Terms for Professional English]. Tomsk: Tomsk Polytechnic University Publ., 2006.
19. Timofeev V.A. *Kratkiy geologicheskii slovar' (russko-angliyskiy)* [Concise Geological Dictionary (Russian-English)]. Moscow: AO "Tvant" Publ., 1996. 96 p.
20. Price Waterhouse International Division of Oil Industry. *Russko-angliyskiy slovar' neftnykh i gazovykh terminov: slovar' dlya vnutrennego pol'zovaniya sotrudnikami kompanii* [Russian-English Dictionary of oil and gas terms: a dictionary for internal use by employees].
21. Utkin I.A. *Anglo-russkiy terminologicheskii slovar' po geologo-poiskovomu bureniyu* [English-Russian Dictionary on Geological Exploration Drilling]. Leningrad: Gos. Nauchno-tekhnicheskoe izdatel'stvo neftyanoy i gorno-toplivnoy literatury Publ., 1963.
22. Evgenyeva A.P. (ed.) *Slovar' russkogo yazyka: V 4-kh t.* [Dictionary of the Russian Language. In 4 vols.]. Moscow, Russkiy yazyk Publ., 1985.
23. Lekhin I.V., Lokshina S.M., Petrov F.N. (eds.) *Slovar' inostrannykh slov* [Dictionary of Foreign Words]. Moscow: "Sovetskaya Entsiklopediya" Publ., 1964. 784 p.
24. Available at: [http://www.multitran.ru/c/m.exe?t=4757214\\_1\\_2&s1=%FD%EA%F1%F6%E5%ED%F2%F0%E8%F7%E5%F1%EA%E8%E9](http://www.multitran.ru/c/m.exe?t=4757214_1_2&s1=%FD%EA%F1%F6%E5%ED%F2%F0%E8%F7%E5%F1%EA%E8%E9).
25. Ovsyannikova V.V. *Metaforicheskie modeli v nauchnom geologicheskom diskurse*. Avtoref. dis. kand. filol. nauk [Metaphorical models in scientific geological discourse. Abstract of Philology Cand. Diss.]. Tomsk, 2010. 23 p.
26. Efremova T.V. *Sovremennyy tolkovyy slovar' russkogo yazyka* [Modern Dictionary of the Russian language]. Available at: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/efremova/264230/%D0%A5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BA>.

Received: 16 June 2014