

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

КОЛБАСЕНКОВА Александра Евгеньевна

**СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕРМИНОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ
ЯЗЫКЕ**

Специальность 10.02.01 — Русский язык

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

Научный руководитель —
доктор филологических наук,
профессор Д.А. Щукина

Санкт-Петербург
2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ТЕРМИНОЛОГИИ.....	13
1.1. Понятие научной картины мира и её соотношение с терминологией ..	13
1.2. Особенности языка науки и техники	17
1.3. Разграничение понятий «терминология» и «терминосистема»	20
1.4. Принципы формирования и изучения отраслевой терминологии.....	23
1.5. Основные типы специальных лексем	29
1.6. Понятие «термин».....	32
1.7. Обзор основных лексикографических источников по нефтегазовому делу	38
ВЫВОДЫ ПО I ГЛАВЕ	47
Глава II. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕРМИНОВ	50
2.1. Одноязычные специальные словари	50
2.1.1. Терминологический словарь-справочник по нефтегазовому делу Б.М. Сучкова.....	50
2.1.2. Краткий толковый словарь по газу и нефти А.Г. Репина	53
2.1.3. Большой нормативно-технический словарь Ю.И. Фединского.....	56
2.2. Двухязычные специальные словари	63
2.2.1 Новый большой англо-русский словарь по нефти и газу Е.Г. Коваленко.....	64
2.2.2. Англо-русский словарь метафорических терминов нефтегазовой отрасли А.А. Ефремова	67
2.2.3. Русско-английский словарь по нефти и газу А.И. Булатова	77
2.2.4. Нефтегазовый иллюстрированный глоссарий В.С. Белоусова	82

2.2.5. Карманный русско-английский и англо-русский словарь по нефтегазовому делу В.С. Белоусова	88
2.3. Учебные терминологические словари и словники по нефтегазовому делу	91
2.3.1. Учебный терминологический словарь Санкт-Петербургского горного университета Д.С. Тананыхина, И.Г. Герасимовой.....	91
2.3.2. Терминологический словарь «Технологические процессы в нефтегазовой отрасли» Е.М. Насибуллиной, А.Н. Попова, Р.Ф. Хурматуллина	96
2.3.3. Тематико-терминологический словарь сочетаемости. Бурение нефтяных и газовых скважин А.К. Сулеймановой.....	101
ВЫВОДЫ ПО II ГЛАВЕ	105
Глава III. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕРМИНОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ.....	110
3.1. Фиксация нефтегазовых терминов в национальном корпусе русского языка	110
3.2. Анализ результатов анкетирования студентов Санкт-Петербургского горного университета	124
3.3. Особенности функционирования терминов в специальных текстах по нефтегазовому делу	127
3.4. Составление словника по нефтегазовому делу.....	137
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	146
СПИСОК НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	149
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СЛОВАРЕЙ И ИСТОЧНИКОВ.....	155
ПРИЛОЖЕНИЕ I	157
ПРИЛОЖЕНИЕ II	175

ВВЕДЕНИЕ

Научно-технический прогресс играет огромную роль в жизни общества XXI века, оказывая существенное влияние на все аспекты его деятельности. Язык, который является главным инструментом обмена профессиональной информацией, формирует план выражения научной картины мира.

Научно-техническая революция середины XX века явилась причиной «терминологического взрыва», роста числа новых специальных языковых единиц в различных областях знания. С одной стороны, это было связано с возникновением новых задач, требующих решения: в связи с номинацией новых научных и технических объектов, явлений, понятий, устройств.

С другой стороны, как подчёркивают многие лингвисты (Б.Н. Головин, Р.Ю. Кобрин, В.М. Лейчик, С.В. Гринёв-Гриневич и др.), полисемия, сложность семантико-грамматической структуры терминологий, терминологическая неточность привели к увеличению количества специальных единиц в последние десятилетия. При вхождении в лексический состав языка такие единицы подчиняются общеязыковым тенденциям в связи с тем, что по отношению к общей системе языка язык науки и техники является вторичным.

Как отмечает С.В. Гринёв-Гриневич, рост числа терминов опережает рост числа общеупотребительных слов языка, в то же время всё больше терминов проникает в общеупотребительную лексику, так, рассмотрение терминологических проблем и ситуации в области специальной лексики становится всё более актуальным [Гринёв-Гриневич 2008: 5].

Основу лексики специального языка составляет терминологическая лексика, в то время, как *термин* становится важным инструментом профессиональной коммуникации. В лингвистических трудах термин в первую очередь понимается как носитель информации о специальном понятии. Для нашей работы релевантным представляется определение Б.Н. Головина и Р.Ю. Кобрина, которые отмечают, что термин является

результатом и орудием профессионального мышления и специально-профессионального общения.

По В.П. Даниленко, каждая отраслевая терминология как функционально, так и содержательно характеризуется прикреплённостью к узкой сфере общения специалистов той или иной области науки или практики. Термины отраслевых терминологий объединены по экстралингвистическому признаку, распределяясь в отраслевые терминологии в зависимости от близости обозначаемых ими понятий.

Актуальность темы исследования обусловлена особым вниманием языковедов и терминологов к проблемам технической терминологии в русском языке, что связано с теоретическим и практическим аспектами её изучения. Исследование отраслевых терминологий представляет собой перспективное направление современной лингвистики. Упорядочение терминологических единиц играет важнейшую роль в лингвистике в связи со специализацией наук, развитием международных научных и экономических связей, компьютеризацией исследований, разработкой автоматизированных систем и т.д.

Исследованию подвергается терминология нефти и газа в русском языке: отметим необходимость её детального исследования, описания, упорядочения, что позволит осуществить успешное решение профессиональных задач в данной сфере. В диссертационном исследовании рассмотрены особенности нефтегазовых терминов, выявленные на основе анализа терминологических словарей, а также специфика функционирования специальных единиц в научных текстах, как известно, первичной является именно сфера функционирования термина, в то время как сфера его фиксации – вторичной. Наиболее актуальной работой представляется рассмотрение нефтегазовых терминов на основе анализа специальных текстов, а также классификация зафиксированных единиц.

Научная новизна. В работе детальному исследованию подвергается лексический состав корпуса научных текстов нефтегазовой отрасли,

обработаны и проанализированы данные основных словарей и справочников по нефтегазовому делу. Также нами были описаны структурно-семантические особенности нефтегазовых терминов в русском языке, определены их наиболее частотные структурные типы, рассмотрена специфика функционирования терминов в нефтегазовых текстах. Впервые детально исследуются термины с компонентами *нефт'* и *газ*.

Объектом исследования являются единицы русской терминологии нефтегазового дела. **Предметом исследования** являются особенности как семантической, так и структурной организации терминов нефтегазового дела, специфика их фиксации и функционирования в современном русском языке.

Цель и задачи исследования. Целью настоящей работы является анализ и лингвистическое описание нефтегазовых терминов-слов и терминологических словосочетаний, функционирующих в русском языке, выявление их структурно-семантических особенностей на базе данных лексикографических источников (специальных словарей и справочников), а также исследование закономерностей функционирования нефтегазовых терминов в научных текстах XXI века.

Для достижения этой цели решаются следующие **задачи**:

- 1) рассмотреть основные теоретические положения исследования терминов-слов и терминологических словосочетаний в современной лингвистике и терминоведении на базе изученной научно-теоретической литературы по теме диссертационной работы;
- 2) провести отбор и анализ терминов с терминологическими элементами *нефт'* и *газ* на материале лексикографических источников XX – XXI веков;
- 3) проанализировать особенности терминов с терминологическими элементами *нефт'* и *газ* на материале научных текстов по нефтегазовому делу;
- 4) предложить классификации нефтегазовых терминов, раскрывающие особенности их структурной и семантической организации;

5) провести анкетирование для выявления функционирования рассматриваемых терминов в языковом сознании современного носителя русского языка, в данном случае, студентов-нефтяников;

7) составить словник терминов-слов и терминологических словосочетаний с терминологическими элементами *нефт'* и *газ* с целью представления совокупности знаний о веществах, объектах, устройствах рассматриваемой терминологии в многообразии комбинаторики их номинаций.

Материалом исследования послужил корпус единиц, включающий в себя около 1300 терминологических номинаций, отобранных из следующих одноязычных и двуязычных словарей и справочников: Краткого толкового словаря по газу и нефти А.Г. Репина, Терминологического словаря-справочника по нефтепромысловому делу Б.М. Сучкова, Большого нормативно-технического словаря Ю.И. Фединского, Нового большого англо-русского словаря по нефти и газу Е.Г. Коваленко, Русско-английского словаря по нефти и газу А.И. Булатова, Учебного терминологического словаря Санкт-Петербургского горного университета Д.С. Тананыхина, И.Г. Герасимовой и т.д.; а также из около 60 текстов статей из нефтегазовых журналов за 2016 год: «Нефтяное хозяйство», «Территория Нефтегаз», «Neftegaz.ru» общим объемом более 250 страниц.

Материалом для словника послужили как отраслевые словари и справочники, которые, ввиду своей широкой направленности, не могут стать основой для создания терминологического минимума по узким специальностям, так и научные статьи, обзоры по нефтегазовому делу.

С целью обозначения границ исследования нами были отобраны термины с компонентами *нефт'* и *газ* ввиду особой значимости понятий *нефть* и *газ* для изучаемой терминосистемы. В материалах интернет-ресурсов, тематически связанных с нефтегазовым делом, а также в публицистическом материале данные единицы являются высокочастотными, что подтверждает положение об актуальности данной тематики, а также определяющей роли нефтегазовой промышленности в экономике

современной России. Результаты анкетирования, проведённого среди студентов-первокурсников нефтегазового факультета Санкт-Петербургского горного университета, выявили, что сложные слова и словосочетания с терминологическими элементами *нефт'* и *газ*, а также терминологические словосочетания с базовыми терминами *нефть* и *газ* формируют важнейшую часть словарного состава нефтегазовой терминологии в русском языке.

Степень разработанности исследуемого направления

Теоретической основой исследования явились положения российских и зарубежных исследователей лексикологии, общего языкознания, а также терминоведения: К. Я. Авербуха, Г. О. Винокура, Е. Вюстера, А. С. Герда, Б. Н. Головина, Р. Ю. Кобрин, С. В. Гринёва-Гриневица, В. П. Даниленко, П. Н. Денисова, М. Т. Кабре, С. Г. Казариной, Т. Л. Канделаки., Ю.Н. Караулова, Р. Картера, О. А. Корнилова, Л.Л. Кутиной, О. Д. Митрофановой, В. М. Лейчика, Д. С. Лотте, Ф.М. Ордоковой, В.Н. Прохоровой, А. А. Реформатского, М.Ю. Сидоровой, И. А. Стернина, А. В. Суперанской, П. Фабер, М.А. Халлидея, С. Д. Шелова, Д. Н. Шмелёва и др. На наш взгляд, терминология нефтедобычи и нефтегазового дела в русском языке исследована недостаточно, вместе с тем именно она в своём развитии отражает экономические тенденции современного мира.

Следует отметить работы, рассматривающие особенности нефтегазовых терминов в русском языке: диссертацию на соискание ученой степени доктора наук А.К. Сулеймановой (Уфа, 2006), посвящённую функционированию терминосистемы нефтяного дела в профессиональном дискурсе, а также диссертации на соискание ученой степени кандидата наук: работу О.А. Морозовой (Москва, 2006), рассматривающую межъязыковую асимметрию в нефтяном подязыке; диссертацию Е.А. Панкратовой (Москва, 2005), где рассмотрено развитие терминологии «нефть и нефтепродукты» в сопоставительном аспекте; исследование Е.Ш. Думитру (Москва, 2009), в которой анализируются термины нефтедобычи; работа И.Р. Юнусовой (Уфа, 2010), где анализу подвергается явление семантической диффузии,

рассмотренное на материале нефтегазовой терминологии в сопоставительном аспекте и др. Также были изучены работы, объектом исследования которых послужили терминологии нефтегазового дела в других языках: диссертация А.А. Ефремова (Майкоп, 2013), где рассматриваются особенности американских нефтегазовых метафорических терминов; работа Г.И. Миннебаевой (Казань, 2012), в которой описываются особенности нефтегазовой лексики в татарском языке. В большинстве указанных работ терминосистемы нефтегазового дела, нефтедобычи рассматриваются в семантическом аспекте, описаны их структурные особенности, работы Е.Ш. Думитру, И.Р. Юнусовой, Е.А. Панкратовой, носят сопоставительный характер.

Исследование данных работ выявило необходимость в более подробном описании и глубоком анализе терминологии нефтегазового дела в современном русском языке, а также особенностей её структурной организации.

Теоретическая значимость. Работа вносит вклад в исследование терминологии нефтегазовой отрасли современного русского языка: выявленные и описанные закономерности образования и особенности функционирования нефтегазовых терминов позволяют углубить и расширить теоретические знания в сфере общего и отраслевого терминоведения.

Практическая значимость. Анализ и описание терминологических единиц нефтегазового дела на базе лексикографических источников, а также текстов статей нефтегазовых журналов представляются актуальными как для лингвистов, терминоведов, переводчиков, так и для аспирантов, специалистов в сфере нефтегазового дела: результаты исследования могут быть использованы в их методической и научной работе. Полученные результаты могут применяться при составлении словарей, словников, терминологического минимума по нефтегазовым дисциплинам (в том числе по узким специальностям), а также при чтении лекционных спецкурсов по лексикологии, лексикографии, терминоведению.

В качестве иллюстративного и дополнительного материала результаты диссертационного исследования могут быть использованы на семинарах в рамках курса научного стиля речи в вузах технического профиля, при подготовке учебно-методических пособий, в том числе в практике преподавания русского языка как иностранного для специалистов по нефтегазовому делу. Важнейшим практическим результатом исследования послужило составление словника терминов, включающих терминологические элементы *нефт'* и *газ*.

Положения, выносимые на защиту:

1. Термины с компонентами *нефт'* и *газ* составляют ядро терминосистемы нефтегазового дела, а также базу для осуществления профессиональной коммуникации. Частотность их употребления, а также объём зафиксированных единиц свидетельствует об их определяющей роли в рассматриваемой терминосистеме. Примерами таких терминов являются как базовые термины *нефть* и *газ*, так и следующие единицы: *нефтяное месторождение, газонефтяной контакт, нефтегазовая компания, нефтесодержащие породы, сырая нефть, добыча нефти и газа, коэффициент извлечения нефти (КИН), газодобыча, газовый конденсат, газораспределительная станция, закачка газа, сжижение природного газа, природные резервуары нефти и газа, разработка месторождений маловязких нефтей* и т.д.

2. Словосложение как способ словообразования в терминологии нефтегазового дела переживает период активного развития, иллюстрируя важность взаимосвязи и взаимодействия топливно-энергетических ресурсов, их добычи, переработки. Наиболее распространёнными терминами с корнями «нефт'» и «газ» являются *нефтепровод, газопровод, нефтепродукт, нефтепереработка, нефтебаза, нефтегазопровод, нефтенакопление, нефтегазонакопление, газо-/ нефтехранилище, нефтеносный, нефтегазонаосный, нефтеперерабатывающий завод, нефтегазовая залежь, газоконденсат, газонасыщенность, газоотдача, газоснабжение* и т.д.

3. Специфика структуры нефтегазовых терминов заключается в том, что двухкомпонентные терминологические словосочетания являются наиболее частотными элементами терминологии нефтегазового дела. Многокомпонентные терминологические словосочетания (МКТ) не достаточно широко отражены в одноязычных терминологических словарях и справочниках ввиду вариативности комбинаторики их компонентов.

4. Функционирование аббревиатур и терминологических сокращений отражает принцип языковой экономии в терминологии нефтегазового дела. Наиболее продуктивным видом терминологических сокращений являются инициальные терминологические аббревиатуры (*НГК – нефтегазовый комплекс; НПЗ – нефтеперерабатывающий завод; ГПЗ – газоперерабатывающий завод; СПГ – сжиженный природный газ; ГРП – газораспределение* и т.д.) Терминологическая аббревиация также является активно развивающимся способом словообразования нефтегазовой терминологии.

5. Метафоризация играет важную роль в формировании терминосистемы нефтегазового дела. Примерами метафорических терминов служат *газовая шапка, газовый факел, миграция газа, нефтяная ловушка, нефтяная корзина, нефтяной фонтан (фонтан нефти)* и др. Результаты исследования подтверждают положение об антропометричности метафоры, то есть соизмеримости сопоставляемых объектов в человеческом сознании, в данном случае принцип антропоцентризма реализуется на уровне терминологии.

Методология и методы исследования. Цель, поставленная в работе, предполагает применение определённых методов исследования: кроме описательного метода, был использован метод направленной выборки материала из терминологических справочников, словарей, а также научных текстов; метод компонентного и контекстуального анализа, метод анкетирования. При обработке материала использовался метод количественных подсчётов.

Апробация работы. Основные результаты работы обсуждались на заседаниях кафедры русского языка и литературы Санкт-Петербургского горного университета. Положения диссертационного исследования излагались в виде научных докладов на международных научных, научно-методических и научно-практических конференциях «Актуальные проблемы гуманитарного знания в техническом вузе» (Горный университет, 2017), «Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных и гуманитарных дисциплин» (Горный университет, 2017), «Неделя науки СПбПУ» (Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого, 2017, 2018).

По теме диссертационного исследования опубликовано 8 научных работ, 4 – в журналах, входящих в перечень ВАК Российской Федерации.

Структура диссертации обусловлена основными задачами исследования. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка научных работ, а также словарей и источников, приложений.

Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ТЕРМИНОЛОГИИ

1.1. Понятие научной картины мира и её соотношение с терминологией

Обращаясь к исследованию в нашей работе понятия терминологии, представляется необходимым также рассмотреть данное понятие в корреляции с понятиями научной и обыденной картин мира.

Понятие «картины мира» применяется не только в языкознании, но и в ряде других наук, таких, как философия, психология, культурология т.д. Однако отметим, что данное понятие не всегда получает точное определение даже среди специалистов одного профиля, оставаясь своеобразной метафорой.

Языковая картина мира является определённым образом оформленной систематизацией плана содержания языка. Результат осмысления мира разными видами человеческого сознания (индивидуальным, коллективным, научным сознанием) закрепляется в матрицах языка, который обслуживает тот или иной вид сознания, так, существует большое количество языковых картин мира: научная языковая картина мира, языковая картина нации, языковая картина каждого индивида [Корнилов 2003: 3-4].

Как пишут В.С. Стёпин, Л.Ф. Кузнецова, существует два подхода, необходимых для анализа картины мира: исследование её взаимосвязей с философией и мировоззрением, а также изучение связи с конкретным опытом [Стёпин, Кузнецова 1994: 12]. Развитие науки и техники играет столь важную роль в жизни современного человека, что у него формируется особая картина мира, которую сложно назвать «наивной», в её основе лежат различные представления о времени и пространстве, закреплённые посредством особого типа коммуникации.

За счёт схематизации действительности, «картина мира выделяет из бесконечного многообразия реального мира... те его сущностные связи,

познание которых и составляет основную цель науки» на определённом этапе её исторического развития [Стёпин, Кузнецова 1994: 12].

Интерес к пониманию научного знания появился достаточно давно, многие известные ученые проявляли интерес к изучению данного вопроса: А. Эйнштейн, М. Планк, М. Хайдеггер, В.И. Вернадский и другие. Однако в работах А. Эйнштейна не предпринимаются попытки дифференцировать научную картину мира и ненаучное обыденное сознание, отмечаются только общие черты данного концепта. В таких работах под картиной мира понимается созданная человеком замена реального мира придуманным образом мира. По М. Планку, (донаучная) картина мира как непосредственное восприятие действительности отличается от научной картины мира – точного мира науки [Корнилов 2003: 5-6]. Отметим корреляцию данной трактовки с понятием «терминология», рассматриваемым в данной работе. Терминология также является инструментом выражения научного знания. В словаре О.С. Ахмановой терминология рассматривается как «совокупность терминов данной отрасли производства, деятельности, знания, образующая особый сектор (пласт) лексики, наиболее легко поддающийся сознательному регулированию и упорядочению» [Ахманова 1966: 473].

На сегодняшний день понятие «научной картины мира» (НКМ) остается неоднозначным: существуют различные направления в его определении. А.С. Кравец рассматривает научную картину мира как:

- 1) «онтологическую часть философии»;
- 2) «интегративные элементы современной науки»;
- 3) «совокупность стереотипов научного мышления, парадигмы, исследовательские программы, методологические регулятивы» [Кравец 1983: 5].

Научная картина мира (НКМ) рассмотрена как раздел философии, «специфический компонент научного мировоззрения»; как «форма

систематизации научного знания»; а также как исследовательская программа [Шмаков 1990: 150].

НКМ изменяется по мере изменения представлений об окружающем мире, по мере развития цивилизации и науки в современном обществе. Так, НКМ, по О.А. Корнилову, является образом, который представляет научное мировоззрение и изменяется по мере накопления научных знаний о мире [Корнилов 2003].

Как и НКМ, терминология пополняется в связи с необходимостью номинации новых понятий, появляющихся в процессе накопления знаний. Научные знания отражены в языке каждой науки; отметим, что терминология как совокупность выражения научных понятий каждой отрасли науки представляет собой ядро языка науки. В работе О.А. Алимурادова и М.Н. Лату отмечается, что семантика терминологической единицы представляет собой «ментальную репрезентацию результатов научного познания» [Алимуратов, Лату 2010: 6]. НКМ характеризуется тесной связью с терминологией: пока имеет место познание мира, будут появляться новые понятия, а также новые номинации, так, терминосистемы различных наук и отраслей будут пополняться, пока имеет место процесс познания мира.

В философских и лингвистических трудах также стоит вопрос об универсальности научной картины мира: положение об универсальности научных знаний появилось в XX в. Мы также полагаем, что НКМ едина в своих основополагающих принципах для всех языков и народов мира: наука объективна, в то время как язык отражает специфическую картину мира для каждого народа, менталитета, языка.

Имея универсальный содержательный компонент, НКМ получает свою форму выражения, уникальную для каждого языка, каждой культуры, где есть соответствующая научная традиция, в каждом языке НКМ выражается через национальную терминологию данного языка. Особенности национальных терминологий не связаны с изменением содержания

представленных научных знаний, а лишь адаптируют единое знание к особенностям каждой конкретной языковой системы.

Национальное оформление НКМ зависит от того, когда и на каком языке были приняты основные понятия в данной области знания, сформирована ли собственная научная традиция. Обычно в разных языках существует фрагментарное оформление, оно может и совсем отсутствовать, полное оформление НКМ на языке его носителей может иметь место лишь в том случае, если ученые (носители данного языка, менталитета) занимаются исследованиями во всех областях науки [Корнилов 2003: 13]. Результатом освоения научных знаний становится появление терминологического аппарата, позволяющего успешно углублять накопившиеся знания. Следует указать на антропоцентризм как основное направление в современной лингвистике и терминологии: именно человек выражает научные понятия теми или иными средствами языка, носителем которого он является.

Такое качество НКМ, как системность, позволяет говорить о её связи с терминологией. Многие лингвисты, в их числе А.А. Реформатский, писали об этом важном свойстве термина, рассматривая как понятийную системность, связанную с системностью научных понятий, так и лингвистическую системность языковых единиц, которые эти понятия выражают.

В нашей работе мы принимаем позицию О.А. Корнилова, понимая научную картину миру как образ, представляющий научное мировоззрение. Безусловно, для нашего исследования, посвящённого изучению особенностей нефтегазовых терминов в русском языке, представляется важной связь таких понятий, как научная картина мира и терминология.

НКМ, как и терминология, претерпевает глубокие изменения с развитием науки и техники. Множество научных теорий, отражённых в ней, лингвистически оформлены при помощи терминологии: термины, в том числе нефтегазовые, являются репрезентативными единицами научной картины мира.

1.2. Особенности языка науки и техники

Известно, что язык отражает реалии объективной действительности, которые окружают человека. Коммуникативная функция языка, заключающаяся в передаче информации во всех областях деятельности человека, в том числе, в профессиональной области, является одной из основных. Профессиональное общение осуществляется посредством языка науки и техники, специальной формы естественного языка. Возникновение профессионального общения произошло в результате развития человеческого общества, результатом и инструментом данного типа общения является термин [Головин, Кобрин 1987: 4].

Научно-технический прогресс играет значительную роль в жизни современного общества, оказывая огромное влияние на его деятельность. Достижения науки и техники позволяют сделать жизнь человека удобнее, механизация сделала возможным освобождение человека от тяжелого ручного труда, различные приборы помогают решать бытовые задачи разной степени сложности. Новые сведения об окружающем мире оказывают влияние на язык и сознание человека. По Е.С. Кубряковой, каждая новая научная теория влечёт за собой концептуальные преобразования: возникают новые представления о мире [Кубрякова 1992: 17].

В работе Л.М. Лейчика подчеркивается, что научно-техническая революция привела к увеличению количества специальных языковых единиц ввиду появления некоторых задач, требующих решения, например:

- 1) «обозначение массы открытых явлений и закономерностей природы и общества»;
- 2) автоматизированная обработка специальной информации (научной, технической и т.д.), а также передача данной информации;
- 3) существование автоматизированных систем управления, применяющих различные знаковые системы [Лейчик 2006: 7].

Тексты, посвящённые различным наукам и отраслям знания, отражают научное, техническое и производственное знание. Специальное знание является главным фактором формирования специального текста. Знание трансформируется в научно-техническую информацию лишь при его включении в систему профессиональных, общественных и общенаучных коммуникаций [Герд 1996].

В настоящее время в лингвистике и лингводидактике принято понятие «языка для специальных целей» (ЯСЦ), представляющего собой функциональную разновидность литературного языка, которая обслуживает профессиональное общение [Новый словарь.... 2009].

Теория языков для специальных целей берет начало в идеях Пражской лингвистической школы, важного центра структурной лингвистики XX в., в котором структурное описание языка вышло на первый план, язык рассматривался как функциональная система, имеющая определенные цели. ЯСЦ представляются как функциональные подвиды национальных языков, как их подсистемы, применяемые в специальных сферах коммуникации (науки, производственной сферы, экономики, здравоохранения и т.д.), противопоставляемые неспециальной (бытовой) сфере общения, так называемому языку для общих целей.

Согласно мнению В.М. Лейчика, ЯСЦ являются «средством общения в каждой из специальных сфер». Существуют важные различия между ЯСЦ и языком повседневного общения: второй является первичным, в то время, как ЯСЦ всегда вторичен; ЯСЦ, в отличие от неограниченного в области использования языка бытового общения, ограничен специальной областью. ЯСЦ могут обладать «искусственными» элементами. Несмотря на перечисленные различия, обе «разновидности» естественного языка имеют одну основу, таким образом, ЯСЦ может постоянно пополняться за счет языка повседневного общения (и наоборот) на различных уровнях языка.

ЯСЦ могут различаться в зависимости от естественного языка, в пределах которого они функционируют, от мировоззрения носителей

данного языка, в зависимости от конкретной области знаний, а также от концепции, описывающей данную область [Лейчик 2006: 9].

Язык науки и техники, согласно многочисленным исследованиям, обладает специфическими чертами, такими как логичность, информативность, объективность и точность, строгая последовательность изложения, абстрагирующий характер изложения (отвлечённость-обобщённость) и т.д.

Выбор языковых средств происходит в соответствии с коммуникативными потребностями данной области знания. Происходит так называемая «унификация языка», которую можно проследить на разных уровнях: это как унификация терминологии, так и употребление общенаучной лексики и фразеологии [Гредина 2010].

Известны характерные черты текстов научно-технического дискурса: большое количество придаточных предложений, частотность употребления причастных и деепричастных оборотов, вводных слов, параллельных конструкций, второстепенных членов предложения. Всё перечисленное делает научный текст более «тяжелым», «громоздким», затрудняет его восприятие. Особенно важно отметить данную черту в контексте изучения языка науки иностранными учащимися, которые «сталкиваются» с данными особенностями как в курсе культуры речи, так и в курсах специальных дисциплин.

Терминологическая лексика является базой лексики специального языка. Новые понятия, явления, устройства получают наименование, входят в лексический состав языка и начинают подчиняться его тенденциям в связи с тем, что язык науки и техники является частью общей системы языка, функционирует по её законам.

Как отмечает Е.К. Думитру, терминология является подвижным пластом лексики, постоянно подвергающийся изменениям, обогащающийся за счёт таких явлений, как синонимия, полисемия, заимствования и т.д. Научная картина определяется некоторыми характеристиками в изложении

фактов, событий, явлений. Наиболее распространёнными показателями языка науки и техники являются образование терминов и общенаучных слов на основе полисемии, функционирование многозначных языковых единиц в рамках различных областей знания; использование устойчивых глагольно-именных терминологических словосочетаний, а также пассивных глагольных форм, частотное применение многокомпонентных терминологических словосочетаний.

Важной особенностью языка техники является номинативность. П.Н. Денисов, Ф.А. Циткина отмечают тенденцию номинализации стиля научных текстов, что делает научные тексты более абстрактными и «лёгкими». Термины-существительные и субстантивированные словосочетания являются наиболее характерными для языка науки и техники, данная особенность также была отмечена в нашем исследовании на примере терминосистемы нефтегазового дела. Кроме номинативного терминологического пласта, специальный язык включает в себя и другие лексические единицы, представлены другие знаменательные части речи (прилагательные, глаголы, наречия и т.д.) [Денисов 1983, Циткина 1988].

Именно при помощи ЯСЦ осуществляется профессиональная коммуникация. Отметим терминологичность как одну из важнейших особенностей специальных текстов.

1.3. Разграничение понятий «терминология» и «терминосистема»

Как известно, современные исследователи всё чаще обращаются к вопросам терминологии, выступающей в качестве семантического ядра лексики языка науки, «терминоведение занимает одно из приоритетных мест в системе научных дисциплин» [Маджаева 2010].

В лингвистической литературе конца XX в. представлены две точки зрения на формирование терминосистем. Одни языковеды настаивали на их конвенциональности, утверждая, что термины не появляются сами по себе, а

создаются, и данный процесс является осознанной языковой деятельностью [Толикина 1970, 57]. Другие придерживались точки зрения, что терминосистемы формируются так же, как весь словарный состав (естественных языков).

В большинстве трудов по языкознанию и терминоведению излагается положение о том, что термин является частью некой совокупности единиц, которая в различных работах называется терминологией или терминосистемой, что ведет к некоторой путанице при определении данных терминов.

Согласно нормативному подходу к исследованию терминологии, которого придерживаются В.П. Даниленко, Д.С. Лотте, А.В. Суперанская, Т.Л. Канделаки, Б.Н. Головин, Ю.Р. Кобриным, В.М. Лейчик, С.В. Гринёв, Т.С. Борщевская, М.А. Борисова, Н.В. Козловская и др., необходимо дифференцированно рассматривать совокупности языковых единиц.

В работе В.М. Лейчика рассматриваются два главных вида совокупности терминов, различающиеся степенью «стихийности» их формирования: терминологии и терминосистемы.

Совокупности терминов формируются либо сознательно, либо стихийно. Представители данного подхода называют терминологией стихийно складывающуюся совокупность терминов, а терминосистемой – сознательно формируемую совокупность. Данное различие терминологий и терминосистем не является единственным: в связи со стихийностью формирования терминологий они «отражают определенную профессиональную сферу не вполне адекватно» [Лейчик 2006: 107]. Входящие в терминологию термины не обязательно должны обладать признаком системности, во многих терминологиях функционируют устаревшие, неточные элементы. Так, такое понятие, как терминология находится на стыке терминоведения и лингвистики, в то время как понятие терминосистемы является собственным понятием терминоведения [там же].

Терминологии рассматриваются как источники для терминосистем, их изучение представляется необычайно важным, более того, во многих недостаточно развитых областях знаний существуют только терминологии. Мы присоединяемся к положению Н.В. Козловской о том, что «терминология понимается как вербализованный результат деятельности специалиста, связанный с осмыслением и освоением им специального знания», в то время как терминосистема представляет собой отражение того, как специалист-терминовед «концептуализирует и категоризирует изучаемый фрагмент окружающей действительности» [Козловская 2019: 13].

Объектом данной работы является терминология, рассматриваемая как «естественно сложившаяся совокупность терминов определённой области знаний или её фрагмента» [Гринёв-Гриневич 2008: 15], в то время как результат данной работы рассматривается как терминосистема – «упорядоченное множество терминов с зафиксированными отношениями между ними, отражающими отношения между называемыми этими терминами понятиями» [там же]. Постоянное развитие науки и техники ведёт к необходимости в упорядочении и систематизации существующих терминов. После того, как терминология проходит этапы систематизации, анализа, нормализации (выбора из речевой практики наиболее точных и удобных вариантов и утверждение их как предпочтительных), она представляется в виде терминосистемы.

Согласно мнению С.В. Гринёва-Гриневича, на сегодняшний момент существует несколько направлений терминологической работы, такие как инвентаризация терминов, которая происходит в несколько этапов: определение границ области знания, отбор как источников, так и терминов в текстах, лексикографическая работа с терминами (обработка, приведение к одной грамматической форме и т.д.) и, наконец, описание терминов. Результатом инвентаризации терминов как самостоятельной работы является составление словника (списка терминов, организованного, как правило, в алфавитном или систематизированном порядке). Результатом нашего

исследования является составление словника терминов с компонентами *нефт`* и *газ*, используемых в русском языке.

Отметим, что данная точка зрения принята не всеми лингвистами, согласно другому подходу, представленному Б.Н. Головиным, М.Н. Володиной, Л.И. Скворцовым, Е.Н. Толикиной, понятия терминосистема и терминология не разграничиваются, данные термины используются как синонимы в связи с тем, что терминология априори рассматривается как нечто системное: не бывает случайных, системно не организованных совокупностей терминов.

Рассмотрение данных понятий как синонимов представляется нецелесообразным ввиду субъективности описания терминосистем (утверждения антропоцентризма как ведущего принципа), а также стихийного характера терминологий. В настоящее время особое внимание уделяется терминологии в свете антропоцентрической парадигмы. В терминоведении, как и в лингвистике в целом, был утвержден принцип антропоцентризма: появилась «необходимость рассмотрения терминологических процессов во взаимосвязи с человеком, его деятельностью и мышлением» [Мишланова 2002: 3].

В нашем исследовании мы принимаем позицию В.М. Лейчика, рассматривающего терминологию как «языковое образование парадигматического типа, представляющее собой стихийно сложившуюся совокупность лексических единиц, обладающих семантической общностью и сходством формальной структуры, которые совместно функционируют в одном из языков для специальных целей» [Лейчик 2009: 116].

1.4. Принципы формирования и изучения отраслевой терминологии

Как отмечает В.П. Даниленко, «каждая отраслевая терминология содержательно и функционально характеризуется своей прикреплённостью к

узкой сфере общения специалистов данной области науки или практики» [Даниленко 1977: 53].

Согласно мнению ученого, только специалисты предельно точно используют термины и глубоко понимают значение каждого из них. Единицы отраслевых терминологий объединяются по экстралингвистическому признаку, подобно словам лексико-семантических групп в общелитературном языке. Термины определяются в отраслевые терминологии, учитывая близость тех понятий, которые они называют.

В монографии Л.А. Чернышовой подчеркивается, что отраслевые терминологии – это «тематико-понятийная область, объединяющая людей, которые общаются профессионально» [Чернышова 2005: 44]. Также под «отраслевой терминологией» понимается совокупность языковых знаний (номинаций специальных понятий), относящихся к определенной области знаний.

В конце XX – начале XXI вв. отраслевые терминологии стали объектом большого количества исследований, терминологии почти всех отраслей знаний описываются в диссертационных исследованиях по терминоведению и языкознанию. Проблемы исследования отраслевых терминологий приобретают особую актуальность ввиду растущей роли науки в жизни общества, её непрерывного развития, а также роста научного знания. Каждая из этих областей, охватывающих техническое или гуманитарное знание, имеет свою структуру, свои предметы и объекты. В нашем исследовании мы рассматриваем терминологию нефтегазового дела как находящуюся в постоянном развитии перспективную область знания, которая, однако, недостаточно изучена на сегодняшний день.

Отраслевые терминологии формируются на базе структурирования знаний с точки зрения специалистов определённой сферы по мере накопления в ней знаний. Отметим, что они развиваются так же, как развивается язык в целом, однако они более специфичны, так как представляют особенности конкретной специальной области.

Количество отраслей науки и техники постоянно меняется: одни исчезают как псевдонаучные, другие появляются, третьи изменяют теоретическую базу и т.д. В последние десятилетия количество отраслей наук заметно увеличилось, как увеличилось и количество отраслевых терминологий.

Отраслевая терминология в большой степени зависит от отрасли знания, её состояние на определённый момент времени, языковые средства, используемые ей, релевантны. Она имеет прагматический характер, так как адресована определённой части общества, это следует учитывать при подготовке словарей и словников специальной лексики. Отраслевые терминологии являются важной частью лексики ЯСЦ (языков для специальных целей).

Для формирования отраслевой терминологии важно присутствие теории, положенной в основу описания определённой отрасли знания, в противном случае отраслевая терминология считается несложившейся или неполной [Думитру 2009].

Согласно мнению Д.С. Лотте, такая терминология формируется, когда складывается и структурируется, видоизменяется определённая отрасль науки, например, если в ней появляются иерархические отношения: родовые и видовые понятия, появляются термины объектов, процессов и явлений, признаков и т.д. [Лотте 1961: 90-91].

Обычно формирование отраслевой терминологии начинается с выделения отрасли из другой, либо это происходит с появлением основных концептов данной отрасли, с определением специфических понятий данной области, когда основными объектами являются предтермины, терминоиды и т.д. [Гринёв 1993, Лейчик 2006, Борщевская 2011], после периода категоризации происходит процесс их трансформации в термины, а также процессы заимствования терминов, их калькирования из других языков или из других отраслей науки, где они уже успешно функционируют [Лейчик 1989: 154-160]. На третьем этапе развития терминологии начинается

её развитие на базе собственных средств, либо под влиянием внешних факторов.

Согласно мнению В.М. Лейчика, Е.К. Думитру, можно выделить четыре направления развития отраслевой терминологии:

- 1) углубление познания, которое влечёт за собой дробление определённого термина на видовые;
- 2) возникновение новых приборов, объектов, процессов, явлений, исчезновение других явлений, их замена другими, связанная с научно-техническим прогрессом;
- 3) включение в отрасль новых подотраслей;
- 4) научная революция, коренное изменение взглядов в рассматриваемой отрасли знаний.

Согласно точке зрения Т.Л. Канделаки и Д.С. Лотте, соотношение категорий (концептов), формирующих отраслевую терминологию можно представить в виде следующей схемы, представляющей «часть системы значений, включающую все категории конкретной отраслевой терминологии»:

«категория предметов

категория процессов

категория состояний

категория режимов

категория свойств

категория величин

категория единиц измерений

категория наук и отраслей

категория профессий и занятий» [Канделаки 1977: 27-28].

Такая схема дает возможность проанализировать отдельные отраслевые терминологии, не пропустив важнейшие уровни её структуры.

Как отмечают Ж.Багана, Е.Н. Таранова, классификация возникает на таком этапе развития науки, когда появляется «необходимость оценки

материалов исследования, выявления иерархии научных понятий, взаимоотношения объектов исследования» [Багана, Таранова 2010: 46]. В терминологии классификация имеет двойное значение: она используется как при анализе термилируемых понятий, так и при анализе лексических средств их обозначения.

Основываясь на принципе моделирования логико-понятийной системы А.С. Герда, мы классифицировали нефтегазовые термины следующим образом:

- 1) предметы, устройства, механизмы и их части (*газомер, термогазоанализатор, газосепаратор, калибратор, центратор, вертлюг, эрлифт* и т.д.);
- 2) материалы (*битумы, газолин, винипласт, газосиликат* и т.д.);
- 3) явления и процессы (*газлифт, нефтепереработка, аэрация, дегазация, абсорбция, декарбонизация, ингибирование, ректификация, и др.*)

В представленной классификации наиболее объёмной представляется группа терминов, осуществляющих номинацию предметов, устройств и механизмов: такие единицы имеют огромное значение при изучении терминологии любой специальной области знаний, в том числе области нефтегазового дела, рассматриваемой в нашей работе.

Как было отмечено ранее, лингвистические признаки отраслевых терминологий формируются таким же образом, как формируется и естественный язык в целом.

К изучению лингвистических признаков отраслевых терминологий отнесём и выявление формальной структуры входящих в них терминов. В большинстве случаев терминологические единицы имеют ту же структуру, что и слова и словосочетания естественного языка, но применяются и специфические способы терминообразования. Исследование формальной структуры отраслевых терминов подтверждает положение о том, что большинство единиц отраслевых терминологий являются терминологическими словосочетаниями.

Терминология является языковым образованием парадигматического типа, сформировавшейся совокупностью лексических единиц, обладающих семантической общностью и близостью формальной структуры. Такие единицы совместно функционируют в языке для специальных целей (ЯСЦ) и обозначают специальные понятия определённой области знаний.

Принципы формирования отраслевой терминологии являются комплексными, включая в себя логические, лингвистические, а также собственно терминоведческие аспекты.

Остановимся на рассмотрении трех основных принципах формирования терминологии:

1) принцип перевода терминов (принцип переведённой терминологии). Он применяется в случае, когда новая область знания появляется и развивается в определённой стране, а после её теория, предмет, специальные понятия и термины заимствуются другой страной. В теории перевода терминов рассматриваются основные способы, такие как прямое заимствование, калькирование, перевод описательной конструкцией и др. [Циткина 1988].

2) принцип опоры на собственные средства языка / комплексный принцип (семантические способы, базирующиеся на переосмыслении общеупотребительных лексических единиц и на межсистемном заимствовании терминов; морфологические и словообразовательные способы терминологии; синтаксические способы (создание терминов-словосочетаний) [Даниленко 1977; Головин, Кобрин 1987; Гринёв 1993; Лейчик 1997].

Особое значение имеет факт переосмысления языковых единиц в процессе формирования терминологии. Такое переосмысление, представляющее собой метафоризацию или метонимизацию нетерминов, выдвигание на первый план вторичных значений единиц [Лейчик 1991] даёт возможность этим лексическим единицам стать терминами.

3) третий принцип используется в так называемых комплексных и стыковых областях знания. Соединение достижений нескольких областей

знания в одной области науки, техники, практики ведёт к формированию объединённой совокупности терминов.

Как было отмечено ранее, во многих терминологиях, в том числе в терминологии нефтегазового дела, функционируют не только непосредственно термины, но и другие виды специальных лексем, рассмотренные подробнее в следующем параграфе.

1.5. Основные типы специальных лексем

Основной единицей специальной лексики является термин. Однако существуют и другие типы специальных лексем: терминоиды, предтермины, прототермины, квазитермины, профессионализмы, профессиональные жаргонизмы, которые представляют определённую трудность для лингвистических и терминологических исследований. По С.Г.Гринёву-Гриневичу, такие единицы следует различать как в исследованиях, так и в практической работе. В нефтегазовой терминологии русского языка были зафиксированы различные типы специальных единиц.

Мы принимаем позицию В.М. Лейчика, Т.С. Борщевской, которые отмечают возможность фиксации языковой единицы в процессе терминологизации – её перехода от состояния нетермина в состояние термина: так, «между терминами и нетерминами находится значительное число единиц» [Лейчик 2009: 29], однако представляется трудной задачей выявить их собственно лингвистическими методами.

Разграничение терминов и нетерминов играет существенную роль в терминологической работе, однако данная задача представляется довольно сложной в связи с различными трактовками термина.

Одним из важнейших отличительных признаков термина служит «называние им специального понятия». Именно характер понятия является средством разграничения терминов, номенов, терминоидов и прототерминов.

Например, термины называют общие понятия, в то время как номены обычно дают номинацию единичным понятиям.

Под прототерминами понимают специальные лексемы, появившиеся и использующиеся «в донаучный период развития специальных знаний», так, они дают номинацию специальным представлениям, а не понятиям. Такие единицы в настоящее время существуют в таких областях знания, где отсутствуют (не были сформированы) научно-теоретические основы, либо в виде «народных терминов», которые используются параллельно с научными терминами, но не связаны со сложившейся системой понятий.

В языке наряду с очевидными терминами и нетерминами функционируют также наименования, которые соотносятся с недостаточно определёнными в науке понятиями. Такие специальные наименования называют терминоидами. В терминологии нефтегазового дела нами были зафиксированы некоторые терминоиды (*нефтяная кухня*).

Терминоидами называют специальные лексемы, которые применяют для номинации так называемых натуральных понятий, недостаточно устоявшихся, находящихся на стадии формирования и неоднозначно понимаемых понятий. Терминоиды не имеют как таковых чётких границ, дефиниции, не имеют постоянного устойчивого характера. Обычно такие единицы фиксируются в описательных словарях, точки зрения на их лексическое наполнение могут варьироваться.

Несмотря на то, что терминологические словосочетания являются наиболее частотными терминологическими единицами, и на то, что многие лингвисты, в частности Р.Ю. Кобрин, Б.Н. Головин, пишут о том, что последовательное присоединение к базовому однословному термину уточняющих элементов помогает конкретизировать исходное понятие, и вне зависимости от количества элементов такая единица считается термином.

В нашем исследовании мы придерживаемся позиции С.В. Гринёва-Гриневича, который характеризует специальные лексические единицы, которые используются в качестве терминов для номинации новых понятий,

но не отвечают некоторым основным требованиям, предъявляемым к термину (в частности, требованию краткости), как предтермины [Гринёв-Гриневич 2008: 43-47]. В качестве предтерминов могут рассматриваться:

1. Описательный оборот – многословное номинативное словосочетание, используемое для номинации понятия, но не отвечающее требованию краткости, например: *вязкая загущенная нефть с добавкой закупоривающихся материалов (для временной закупорки пласта при селективной обработке фирм. назв. Selectojel) (7 компонентов); активное вещество, неионное для бурения с очисткой забоя газообразными агентами (8 компонентов); вытеснение нефти нагнетанием жидкостей, смешивающихся с нефтью (6 компонентов); обезвоживание нефти с использованием электрического поля промышленной частоты (7 компонентов); очистка газа от кислых компонентов до уровня требований его транспортирования по газопроводам (8 компонентов); осушка природного газа охлаждением в аммиачных абсорбционных установках (7 компонентов), международное руководство по безопасности нефтяных танкеров и терминалов (6 компонентов) и т.д.*

2. Сочинительное словосочетание, например: *нефть и газ; запасы нефти и газа; коллектор нефти и газа; склады нефти и нефтепродуктов; центральная комиссия по разработке нефтяных и газовых месторождений; система хранения, выдачи и газификации сжиженным природным газом и т.д.*

3. Сочетание, содержащее причастный или деепричастный оборот, например: *газ, закачиваемый в пласт после отбензинивания; газ, поступающий с небольших глубин; ёмкость для сбора и хранения нефти, расположенной на морском дне; объект, использующий сжиженные углеводородные газы и т.д.* [Белоусов 2010, Булатов 2003, Фединский 2007].

В некоторых случаях замена предтермина единицей, более подходящей под терминологические требования, занимает большое количество времени, предтермин закрепляется и превращается в квазитермин.

Как отмечает Т.С. Борщевская, вопрос принадлежности таких специальных единиц определенной терминосистеме остаётся открытым. Для упорядочивания терминосистем необходимо введение определённых требований, позволяющих оценить степень «терминологичности» каждой единицы, однако практически осуществить эту задачу представляется невозможным из-за постоянного развития науки и техники, отраслевых и специальных терминологий [Борщевская 2011: 80-82].

Отметим, что в терминологии нефтегазового дела нами были зафиксированы различные типы специальных лексем: термины, предтермины, терминоиды. Терминологическая работа с такими специальными лексемами представляется актуальной в связи с необходимостью их описания и категоризации.

1.6. Понятие «термин»

Такие понятия как термин, терминология и терминосистема явились темой множества трудов, как лингвистических, так и логических, и собственно научных, более того, термин является объектом множества наук (философии, лингвистики, социологии, логики и т.д.), в каждой из которых термин связан с особыми представлениями и понятиями, что также является одной из причин неоднозначности его понимания.

Многие авторы посвятили свои работы этой теме, предлагая различные дефиниции рассматриваемых понятий, однако единого понимания термина в современной науке нет. Многочисленные исследования различных терминологических школ, затрагивающие вопрос о понятийной сущности термина, привели к появлению в 1960-х – 1970-х годах науки о терминах – терминоведению.

Вопрос о понятийной сущности термина до сих пор остаётся открытым. Интерес к терминоведению в современном мире постоянно растёт в связи с особым местом науки, и, как следствие, языка науки.

Над данной проблемой активно работают специалисты как отечественных, так и зарубежных школ. При этом «термин в терминологической науке понимается, прежде всего, как носитель информации о специальном понятии» [Лопатина 2012: 2]. В работе Б.Н. Головина и Р.Ю. Кобринна отмечается, что «слово-термин – всегда результат и орудие профессионального мышления и специально-профессионального общения» [Головин, Кобрин 1987: 4].

Нам близка позиция В.М. Лейчика, который отмечает, что термин возникает в тексте, в котором «излагается теория, концепция, описывается новый технический объект, а затем фиксируется в тексте словаря, стандарта, классификатора» [Лейчик 2009: 147-148], таким образом, приобретая фиксацию в терминосистеме.

Важнейшим принципом терминоведения является принцип первичности сферы функционирования терминологической единицы и вторичности сферы её фиксации [Лейчик 2009: 148]. Функциональный аспект в изучении терминологии обладает огромным самостоятельным исследовательским значением. Истинные свойства и качества терминологической единицы проявляются при её функционировании в специальных текстах и в устных формах профессиональной коммуникации [Даниленко 1986: 21].

Обращаясь к вопросу о выявлении собственно лингвистических особенностей термина, следует отметить, что он может быть решён лишь при изучении терминов в «первичной» для них среде, то есть в языковой среде, где они используются в «прямом назначении». По В.П. Даниленко, такой естественной средой для них является «самостоятельная функциональная разновидность литературного языка, <...> именуемая языком науки (или языком науки и техники)» [Даниленко 1977: 8].

В нашем исследовании с целью выделения и анализа терминов были изучены письменные источники, такие как статьи из научных журналов по нефтегазовому делу, а также тексты Национального корпуса русского языка.

Анализ терминов, фиксируемых в устных источниках, представляет собой перспективу для дальнейшей работы.

Многие лингвисты, в частности Т.Л. Канделаки, В.П. Даниленко, Д.С. Лотте, Б.Н. Головин, Л.А. Капанадзе, Р.Ю. Кобрин, Т.С. Пристайко, А.А. Реформатский, В.А. Татаринев, О.А. Зяблова, З.У. Хакиева, И.С. Квитко, В.В. Московкин, Д.А. Щукина, Е. Вюстер, Р. Теммерман, М. Т. Кабре и др. рассматривают в своих работах аспекты терминологии, уделяя особое внимание термину как языковому материалу. В.П. Даниленко формулирует важнейшие вопросы, возникающие при изучении терминологии как таковой: её место в структуре современного языка; грамматический и лексико-семантический аспекты терминологии и т.д. Автором составлен перечень из 19 определений «термина», материалом для которого послужили лингвистические, логические, философские словари, а также другие научные источники. Были исследованы дефиниции Д.Н. Ушакова, Д.М. Розенталя и П.Ф. Юдиной, Н.И. Кондакова, О.С. Ахмановой, Р.А. Будагова, Ф.П. Филина, В.В. Виноградова, Г.О. Винокура, Н.А. Баскакова, А.С. Герда, Б.Н. Головина, А.А. Реформатского, А.П. Кожина и других, в которых представлена разница между «термином» и «нетермином», различия в сфере употребления, функции, семантике.

В работе С.Д. Шелова предложена следующая дефиниция, которая обобщает предыдущий опыт и, как отмечает автор, наиболее соответствует понятию:

1. Языковой знак, представляющий понятие определённой области знания и имеющий дефиницию, на которую ориентируются при его применении, является термином.
2. Языковой знак является термином, если он выражает понятие определённой области знания и мотиван языковыми знаками, хотя бы один из которых представляет собой его (лексико-синтаксическую) часть,

осуществляет номинацию специального понятия той же понятийной области и считается термином по п. 1 [Шелов 2010: 796].

А.В. Суперанская пишет о неоднозначном понимании «термина», о различии трактовок в разных науках, а также предлагает своё рабочее определение этого понятия: «Термин – это специальное слово (или словосочетание), принятое в профессиональной деятельности и употребляющееся в особых условиях. Термин – это словесное обозначение понятия, входящего в систему понятий определённой области профессиональных знаний. Термин – это основной понятийный элемент языка для специальных целей» [Суперанская 2012:14].

К термину предъявляют следующие требования, в некоторой степени варьирующиеся в работах различных лингвистов: точность, краткость, однозначность, эмоционально-экспрессивная нейтральность, отсутствие стилистической и модальной функции, системность, отсутствие омонимов и синонимов в пределах терминосистемы и т. д. [Лингвистические проблемы научно-технической терминологии 1970: 114].

На сегодняшний день остается открытым вопрос о существовании особого терминологического образования единиц. Мы принимаем позицию В.М. Лейчика, В.П. Даниленко, Н.В. Буянова и других лингвистов о том, что в области терминообразования функционируют те же закономерности, что и при образовании любых других лексических единиц естественного языка, однако одни способы получают особое распространение в терминообразовании, другие же менее распространены. Термины появляются не только в результате развития науки, многие общеупотребительные слова в профессиональной речи приобретают значения и функции терминов.

Анализ формальной структуры специальной номинации в наибольшей степени связывает терминоведческие методы с языковыми, раскрывая признаки языкового субстрата в специальной номинации. Такой вид анализа позволяет более детально, чем семантический анализ, выявить «зависимость специальных обозначений от естественного языка, в рамках которого

формируется и функционирует тот или иной ЯСЦ» [Лейчик 1990: 62]. Он даёт возможность зафиксировать специфические признаки формальной структуры специальной номинации. Наличие в терминологической единице языкового субстрата позволяет применять весь спектр лингвистических методов для исследования их формальной структуры.

В работе Б.Н. Головина и Р.Ю. Кобрин отмечается, что, исходя из морфолого-синтаксической структуры терминов, обычно выделяют два их типа: термины-слова и термины-словосочетания [Кобрин, Головин: 70].

Термины-слова могут быть классифицированы, базируясь на морфемной структуре слова:

- 1) непроизводные: *нефть, газ* и т.д.
- 2) производные: *газификация, газойль, дегазация, нефтяной, газовый, нефтяник, газовик* и т.д.
- 3) сложные: *нефтеотдача, нефтегазоносный, газонефтепроявление, нефтехранилище, газоанализатор, газопровод, нефтегазоконденсатный, нефтенасыщенность, нефтехимический* и т.д.
- 4) аббревиатуры: *СПГ, СНГ, НПЗ, ГК, ЛУГ* и т.д.

В языке для специальных целей функционируют терминологические словосочетания, часто многословные единицы, называющие конкретные понятия определённой области знания. Последовательное присоединение к первоначальному однословному термину уточняющих элементов помогает конкретизировать исходное понятие, а также образовать его видовые корреляты [Головин, Кобрин: 43-44].

Термины, состоящие из нескольких языковых единиц по-разному определяются в лингвистических исследованиях: многокомпонентные терминологические сочетания, многословные термины, составные термины, полилексемные термины, поливербальные термины, термины-цепочки и др. В нашей работе мы принимаем наиболее универсальную, на наш взгляд, номинацию «терминологическое словосочетание».

Языковая номинация в терминосистеме нефтегазового дела характеризуется большим количеством терминологических словосочетаний, выражающих новые понятия. Вслед за М.Н. Володиной под *терминологической номинацией* мы понимаем «процесс именования специальных понятий, неразрывно связанный с языковой номинацией, зависящий от познавательной способности людей, обусловленный языковым выражением результатов познания» [Володина 2000: 7].

Терминологические словосочетания являются наиболее частотными единицами современных терминосистем, являясь важнейшими текстообразующими элементами, при помощи которых осуществляется передача информации. Как в специальных текстах, так и в лексикографических источниках по нефтегазовому делу именно терминологические словосочетания получили широкое распространение.

Терминологическим является лишь такое словосочетание, которое выражает цельное значение, связанное с конкретным понятием техники, науки или культуры. Существует необходимость включения в терминологические словники, словари, справочники терминов и терминологических словосочетаний, выражающих конкретное профессиональное понятие и функционирующих в рамках данной области знания, даже в случае, если такие словосочетания включают в себя 6 и более слов [Головин, Кобрин 1987: 67].

Как в терминологии в целом, так и в отраслевой терминологии нефтегазового дела среди многокомпонентных терминов преобладают именно двухкомпонентные терминологические словосочетания. В нашем исследовании были рассмотрены в основном номинативные словосочетания. Такие единицы осуществляют номинацию простых и сложных понятий нефтегазового дела, за счёт «наращивания» компонентов термина происходит детализация исходных понятий, позволяющая увеличить точность рассматриваемых определений.

Представляет определённый интерес специфика перевода таких единиц на другой язык: термины русской и английской терминосистем рассматриваются нами в сравнительном аспекте. Как было отмечено Д.С. Лотте, и наше исследование это подтверждает, из всех форм устойчивых словосочетаний в качестве терминов больше всего применяются словосочетания, в состав которых входят определяемый элемент – существительное и определяющий элемент (или элементы) – прилагательное (прилагательные) или причастие (причастия).

1.7. Обзор основных лексикографических источников по нефтегазовому делу

В связи с тем, что первым и одним из основных этапов терминологической работы является отбор специальной лексики, мы обратились к существующим терминологическим словарям и справочникам по нефтегазовому делу.

В ходе исследования была отмечена проблема соотношения дефиниции и толкования термина, выявлена необходимость разграничения этих нетождественных понятий: дефиниция и толкование являются различными видами определения.

Дефиницией называется определение, которое ориентировано на специалиста, границы понятия определены при помощи его дифференциальных признаков, даётся представление о месте термина в рамках сферы научного знания, использования в научном дискурсе. Толкование термина является «характерной для перешедших в общее употребление терминов разновидностью определения, ориентированной на неспециалиста и в упрощённой форме раскрывающей суть сложного понятия посредством признаков, отражающих обыденное понимание явления вне системы научного знания для использования за рамками научного дискурса» [Лату 2017: 61-63].

Терминологические единицы, осуществляющие номинацию узкоспециальных понятий, известные лишь специалистам, зафиксированы исключительно в терминологических словарях и не имеют толкования, не представлены в толковых словарях [Крысин 2008: 125-130].

В данном параграфе представляется целесообразным рассмотреть одноязычные и двуязычные словари и справочники по нефтегазовому делу, наиболее полно описывающие данную терминосистему в русском языке.

Лексикографическое описание терминосистемы нефтегазового дела является важной задачей в связи с рассмотрением нефтегазовых терминов как в сфере их функционирования, так и в сфере фиксации, с актуальностью вопроса о методах, критериях отбора терминов данной предметной области, а также с необходимостью описания особенностей данной терминосистемы.

В терминологических справочниках и словарях, которые используются студентами в ходе самостоятельной работы при изучении языка специальности, представлена дефиниция терминологической единицы, включающая сведения о его структуре, основных характеристиках и назначении.

В специализированной нефтегазовой литературе представлены терминологические словосочетания, не зафиксированные в терминологических словарях. Нами предлагается уделять особое внимание фиксации терминологических единиц, осуществляющих номинацию новых технических объектов, в научных текстах.

Рассмотрим более подробно основные лексикографические источники по нефтегазовому делу, использованные в нашем исследовании:

1. Терминологический словарь-справочник Б.М. Сучкова

Словарь Б.М. Сучкова является «сборником основных терминов и понятий, широко используемых в нефтепромысловом деле». Он представляет собой комплексное информационное пособие в области прикладных знаний технологии и техники нефтепромыслового дела. Данный словарь-справочник

является одним из самых полных одноязычных изданий по нефтегазовому делу.

Словарная статья состоит из заголовочного слова, дефиниции, представлены иллюстрации.

В словарной статье данного издания часто не представлено родовое понятие, дана дефиниция термина в связи с тем, что данный словарь-справочник предназначен для нефтегазовых специалистов.

2. Репин А. Г. Краткий толковый словарь по газу и нефти (Brief gas-oil glossary)

Словарь составлен на основе анализа материалов по газовой и нефтяной тематике. Особое внимание уделено аббревиатурам, применяемым российскими и зарубежными специалистами.

Издание предназначено для предпринимателей, консультантов, финансистов, экономистов, связанных с данной отраслью. Данный словарь является одним из примеров изданий, составленных специально для представителей крупной государственной компании, компании Газпром. Специфика отбора терминов также связана с деятельностью данного предприятия.

Цель словаря – доступно и кратко раскрыть содержание основных терминов, связанных с нефтью и газом.

Термины представлены в алфавитном порядке. Англоязычные термины-аналоги даны лишь в тех случаях, когда есть реальные научные и технические аналоги русских терминов:

НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫЕ ТРУБЫ (НКТ) предназначены для доставки флюида от забоя к устью скважины.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАЛАНСОВЫЙ ПУНКТ (НБП) (National Balancing Point – NBP) – условный пункт поставки газа в газотранспортной системе Великобритании, на котором происходит учет баланса газа высокого давления и заключается большая часть контрактов на продажу газа.

НБП (NBP) – НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАЛАНСОВЫЙ ПУНКТ.

3. Большой нормативно-технический словарь Ю.И. Фединского

Словарь включает более 15 тысяч понятий, имеющих отношение к различным отраслям науки, техники и хозяйственной деятельности. В любой профессиональной сфере деятельности существует дисциплина, которая основывается на положениях официальных нормативных документов, прошедших проверку временем и практикой. Знание этой нормативной базы и её грамотное применение важны для осуществления профессиональной деятельности.

Особенность данного словаря заключается в том, что зафиксированные в нём единицы – заголовки словарных статей – взяты из официальных нормативных документов, толкования терминов являются цитатами из них. Рассмотренный словарь соединяет в себе характеристики научно-технического справочника и толкового терминологического словаря.

Словарь разбит на 34 тематические рубрики, одна из которых «Нефть. Газ. Уголь. Добыча и снабжение». Термины внутри рубрик расположены по алфавиту.

Словарная статья включает заголовочное слово или словосочетание, толкование (цитата из нормативного документа), а также название этого документа.

4. Новый большой англо-русский словарь по нефти и газу Е.Г. Коваленко

Как было отмечено ранее, англо-русские двуязычные словари являются наиболее объёмными и полными изданиями, проанализированными в нашем исследовании, что говорит о высоком уровне развития английской лексикографии.

Словарь Е.Г. Коваленко содержит около 250000 терминов, сочетаний, эквивалентов и значений, а также 2250 сокращений, связанных с нефтегазовой отраслью.

В издании зафиксированы терминологические единицы по некоторым смежным областям: экономике, экологии, охране окружающей среды, транспорту и т.д., а также представлены названия различных организаций.

Словарь предназначен для широкого круга специалистов нефтяной и газовой промышленности, внешнеэкономических и таможенных служб, научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов, переводчиков и редакторов научно-технической литературы, всех, кто работает со специальной литературой на английском языке.

5. Русско-английский словарь по нефти и газу А.И. Булатова

В терминологическом словаре представлены более 35000 терминов и определений относящихся к нефтегазовой промышленности.

Издание предназначено для студентов, аспирантов и инженерно-технических работников нефтегазовой отрасли. Задачей авторов словаря было унифицировать термины, определения, обозначения в нефтегазовых дисциплинах, а также оказать помощь в их освоении студентам и специалистам.

Приведены английские (американские) эквиваленты русских нефтегазовых терминов. Автором подчеркивается важность представления эквивалентов терминов на английском языке в словаре, данная особенность облегчит работу с иностранной литературой, а специалистам-иностранцам поможет расширить терминологический минимум по данному предмету.

Обозначена необходимость владения общефизическими и общехимическими терминами и понятиями, как правило, не имеющими прямого отношения к нефтегазовой терминосистеме. Некоторые трудности при создании словаря вызвало отнесение каждого термина к той или иной тематике, например, в связи с наличием разных функций приборов: нефтегазовое дело связано со множеством наук и отраслей, однако автор старался собрать и классифицировать термины, имеющие отношение к различным аспектам нефтегазового дела.

Введена система сокращений, термины представлены в алфавитном порядке, в скобках после русского термина следует его английский эквивалент, далее дано определение. А.И. Белоусов отмечает, что, кроме нефтегазовых терминов, в словарь были включены также термины из смежных наук.

В состав словаря включено большое количество терминологических словосочетаний, например:

Водородная связь (hydrogenous bond) – это связь, возникающая между положительно поляризованным атомом водорода одной молекулы и отрицательно поляризованным атомом с большей электроотрицательностью другой молекулы; она носит промежуточный характер между межмолекулярным взаимодействием и ковалентной связью.

6. Нефтегазовый иллюстрированный глоссарий В.С. Белоусова

Глоссарий включает 2 тома, более 1000 терминов, наиболее часто употребляемых в нефтегазовой отрасли, более 500 иллюстраций, даны схемы и рисунки оборудования и процессов, что обеспечивает визуальное восприятие терминов.

Издание имеет также обучающий характер: приведены не только термин и перевод, но и объяснение на английском и русском языках.

Словарь предназначен для переводчиков, работающих в сфере нефтегазовой промышленности (авторами подчеркивается необходимость не только переводить, но и понимать смысл терминов, что крайне важно в работе переводчика), сотрудников предприятий нефтегазовой отрасли, самостоятельно изучающих профессиональный английский или русский язык.

7. Учебный терминологический словарь Санкт-Петербургского горного университета Д.С. Тананыхина, И.Г. Герасимовой

Терминологический словарь (разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений) Д.С. Тананыхина, И.Г. Герасимовой предназначен

для студентов, обучающихся по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», одном из старейших и наиболее авторитетных российских вузов данного направления.

В университете учатся около 10 тысяч студентов, обучение ведется по 97 направлениям и специальностям на 8 факультетах. Отметим, что Нефтегазовый факультет, наряду с Горным факультетом, является одним из крупнейших.

Подготовка специалистов данного направления подразумевает преподавание таких дисциплин, как нефтегазовая гидромеханика и гидравлика; химия газа и нефти; квалитметрия, метрология и стандартизация; основы автоматизации технологических процессов в нефтегазовом производстве; технология конструкционных материалов и материаловедение; теплопередача и термодинамика и других.

Терминологический словарь содержит более 200 определений из области добычи нефти и газа. Термины расположены в алфавитном порядке, значение лексем представлено в направлении «от слова к понятию».

Сначала приводятся термины и их дефиниции на английском языке, затем – на русском. Так, словарь имеет две части: англо-русскую и русско-английскую. Данная особенность является особенно актуальной, принимая во внимание важность набирающего обороты процесса интернационализации науки и высшего образования; предоставление образовательных услуг рассматривается в международном контексте: предполагается сотрудничество и обмен опытом студентов, аспирантов, преподавателей из разных вузов мира. Важное место в данном процессе занимает владение терминологией на английском языке, языке международного общения, позволяющее успешно осуществить профессиональную коммуникацию. Терминологический словарь способствует формированию у учащихся, преподавателей и специалистов иноязычной лексической компетенции.

8. Терминологический словарь «Технологические процессы в нефтегазовой отрасли» Насибуллиной Е. М., Попова А. Н., Хурматуллина Р. Ф.

В данном издании, предназначенном для студентов нефтегазовых вузов и факультетов, представлены основные термины, которые используются при освоении дисциплины «Технологические процессы нефтегазовой отрасли», и их определения. Так, главной аудиторией данного терминологического словаря являются студенты-первокурсники. Авторы подчеркивают важность освоения нового для студентов языка – языка данной отрасли знаний, что поможет установить контакт с преподавателями и овладеть основами их будущей специальности.

Словарь содержит 6 разделов: «Геология, поиск и разведка нефти и газа»; «Бурение нефтяных и газовых скважин»; «Добыча нефти и газа»; «Транспортировка нефти и газа»; «Переработка и нефтехимия»; «Безопасность производства и экология», что облегчает пользование изданием так же, как и наличие большого количества иллюстраций.

Термины организованы в алфавитном порядке, представлено большое количество двух- и трехкомпонентных терминологических словосочетаний: *торпедирование скважин, винтовой забойный двигатель, вращательное бурение, индикатор веса, ингибирование в горном деле, искривление скважин, трубные насосы, усадка нефти, устьевая арматура* и т.д.

9. Тематико-терминологический словарь сочетаемости (Бурение нефтяных и газовых скважин) А.К. Сулеймановой

«Учебный тематико-терминологический словарь сочетаемости. Бурение нефтяных и газовых скважин» представляет собой учебное пособие активного типа, включает в себя 451 термин, отобранный из базовых учебников по данной специальности.

Словарь включает в себя пять взаимосвязанных частей: терминологический словарь сочетаемости, синоптическую схему, тематическую классификацию единиц, частотный словарь терминов,

словоуказатель. Словарь составлен с целью осуществления помощи иностранным учащимся в овладении понятийным содержанием важнейших терминологических единиц специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин», а также в освоении и продуцировании научной речи.

Целевой аудиторией словаря являются иностранные учащиеся начального и продвинутого этапов обучения нефтяных вузов страны и преподавателей русского языка как иностранного. Словарь может применяться как на занятиях по русскому языку, так и для самостоятельной работы студентов-нефтяников.

В работе также были рассмотрены структурно-семантические особенности терминов, извлечённых из нескольких других терминологических словарей, их более подробное описание можно найти в главе II данного исследования.

ВЫВОДЫ ПО I ГЛАВЕ

В первой главе были рассмотрены основные понятия терминоведения, такие как термин, терминология, терминосистема, язык науки, язык для специальных целей (ЯСЦ), была рассмотрена научная картина мира в корреляции с терминологией.

Научная картина мира в нашей работе рассматривается как некий образ, представляющий научное мировоззрение и изменяющийся по мере накопления научных знаний о мире, её системность позволяет говорить о тесной связи с терминологией, исследуемой в работе.

Профессиональное общение осуществляется посредством языка науки и техники, специальной формы естественного языка. Возникновение профессионального общения произошло в результате развития человеческого общества, научно-техническая революция привела к увеличению количества специальных языковых единиц ввиду появления некоторых задач, требующих решения. Особое внимание уделяется понятию языка для специальных целей, функциональной разновидности литературного языка, обслуживающей профессиональное общение.

Язык науки и техники, согласно многочисленным исследованиям, обладает специфическими чертами, такими как логичность, информативность, объективность и точность, строгая последовательность изложения и т.д. Выбор языковых средств происходит в соответствии с коммуникативными потребностями данной области знания.

Был рассмотрен вопрос о разграничении понятий «терминология» и «терминосистема». В подавляющем количестве трудов по языкознанию и терминоведению сформулирована мысль о том, что термин является частью некой совокупности единиц, которая в различных работах называется терминологией или терминосистемой, большинство современных лингвистов понимают под терминологией стихийно складывающуюся совокупность

терминов, а под терминосистемой – сознательно формируемую совокупность. В данной работе мы соглашаемся с В.М. Лейчиком, который пишет, что терминология представляет собой языковое образование парадигматического типа, являющееся стихийно сложившейся совокупностью языковых единиц с семантической общностью и сходством формальной структуры.

Было выявлено, что, кроме терминов, в языке функционируют различные типы специальных лексем: терминоиды, предтермины, прототермины, квазитермины, профессионализмы, профессиональные жаргонизмы, которые представляют определенную трудность для лингвистических и терминологических исследований. По С.Г. Гринёву-Гриневичу, такие единицы следует различать как в исследованиях, так и в практической работе. В нефтегазовой терминологии русского языка были зафиксированы различные типы специальных единиц, такие, как, предтермины, терминоиды и сами термины.

Анализ лингвистической литературы показал, что единого определения «термина» не существует, несмотря на множество трудов российских и зарубежных ученых, которые обращались к этому вопросу. В нашем исследовании мы принимаем позицию Б.Н. Головина и Р.Ю. Кобрин, понимающих термин как «результат и орудие профессионального мышления и специально-профессионального общения». В работе рассмотрены как термины-слова, так и терминологические словосочетания, наиболее частотные элементы терминологии нефтегазового дела в русском языке. Подобные единицы обозначают простые и сложные понятия нефтегазового дела, за счёт увеличения компонентов словосочетания происходит детализация исходных понятий, обеспечивающая точность представленных определений.

Наконец, в первой главе были описаны и проанализированы основные лексикографические источники по нефтегазовому делу в русском языке, одноязычные и двуязычные словари, справочники, глоссарии, данные

которых послужили материалом для выборки терминов, рассматриваемых подробно во второй главе. Были зафиксированы их особенности, проанализирована структура изданий, а также структура словарных статей.

Отметим большой объём англо-русских двуязычных изданий по нефтегазовому делу по сравнению с русско-английскими словарями, а также одноязычными и учебными изданиями, что свидетельствует о высоком уровне развития английской лексикографии.

Глава II. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕРМИНОВ

2.1. Одноязычные специальные словари

Наиболее важным типом источника терминологической лексики являются толковые специальные словари [Гринёв-Гриневиц 2008: 20], в большинстве случаев речь идёт об одноязычных терминологических (специальных) словарях, которые более точно (по сравнению с двуязычными словарями) передают значения понятий, объясняя их при помощи описания, примеров; приводятся синонимы и антонимы и т.д.

Мы сознательно ограничили наше исследование работой с лексикографическими источниками (в том числе учебными терминологическими словарями по нефтегазовому делу, результаты анализа которых представлены в параграфе 2.3. диссертационного исследования) и специальными текстами, не осуществляя анализ учебных материалов (учебников, учебных пособий и т.д.). В то же время отметим значимость данного типа источников терминов, в которых система понятий широко и отчетливо представлена в связи с реализацией принципа системного изложения знаний. Работа с учебными материалами по нефтегазовому делу является перспективой для данного исследования.

2.1.1. Терминологический словарь-справочник по нефтегазовому делу

Б.М. Сучкова

Рассмотрим структурно-семантическую организацию терминов нефтегазового дела на примере их представленности в Терминологическом словаре-справочнике по нефтепромысловому делу Б.М. Сучкова, включающем более 1000 терминов и их определений. Из около 1000 терминов, представленных в словаре-справочнике, более 150 терминов и

терминологических словосочетаний (около 15 %) включают в себя терминологические элементы *нефт'* и *газ*, а 47 из них содержат оба терминологических элемента. Ниже представлена таблица, в которой указано количественное соотношение терминов и терминологических словосочетаний (ТС) с рассматриваемыми терминологическими элементами (табл. 1).

табл. 1

Количество терминов и ТС с элементом <i>нефт'</i>	87
Количество терминов и ТС с элементом <i>газ</i>	25
Количество терминов и ТС с элементами <i>нефт'</i> и <i>газ</i> одновременно	47

Большинство единиц в данной выборке (43% в случае терминологического элемента *газ* и 37 % в случае терминологического элемента *нефт'*) представляют собой двухкомпонентные словосочетания, самые частотные единицы в технической терминологии: *газовый фактор*, *нефтегазовая залежь*, *вязкость газа*, *газонапорный режим*, *дегазированная нефть*, «*легкая нефть*», *нефтяная оторочка*, *этаж нефтеносности* и т.д.

Говоря о структуре двухкомпонентных ТС, отметим наличие субстантивных словосочетаний как с именем прилагательным (*водонефтяной фактор*, *природные газы*, *нефтяная скважина*), так и

беспредложные с именем существительным (*стадийность газонефтеобразования, вязкость газа, этаж нефтеносности*).

Трехкомпонентные ТС представлены 27,7 % и 29,1 % соответственно, так, в случае терминов и ТС с термином *газ* они занимают второе место по частотности. Представлены различные модели, самыми распространёнными из которых являются:

- 1) прил. + сущ. + сущ. (*динамическая вязкость нефти, газлифтная эксплуатация скважин, фонтанная добыча нефти*)
- 2) прил. + прил. + сущ. (*морские нефтегазовые промыслы, средняя нефтенасыщенная мощность*)
- 3) сущ. + прил. + сущ. (*пористость нефтесодержащих пород, разведка газовых месторождений*) и др.

Многокомпонентные ТС (ТС с более чем тремя компонентами), отличающиеся структурной вариативностью, составили 22,2 % и 30,6 % соответственно, что свидетельствует о широкой распространенности данного типа ТС: *совместная разработка нефтяных пластов, коэффициент растворимости газа в нефти, компрессорная эксплуатация газового месторождения*. Ниже приводится таблица, где представлено количественное соотношение однокомпонентных терминов, а также двух-, трех- и многокомпонентных терминологических словосочетаний с компонентами *нефт'* и *газ* (табл. 2).

табл. 2

	однокомпонентные термины (количество единиц)	двухкомпонентные ТС (количество единиц)	трехкомпонентные ТС (количество единиц)	многокомпонентные ТС (количество единиц)
С термином <i>газ</i>	5	31	20	16

С терминоэлемен том <i>нефт'</i>	4	50	39	41
--	---	----	----	----

Как показало проведенное исследование, среди терминов и ТС, представленных в специальных словарях по нефтегазовому делу, единицы, содержащие терминыэлементы *нефт'* и *газ* составляют более 15 %. Важнейшим конституентом данной терминосистемы являются ТС: они составляют абсолютное большинство (более 90 %). Среди ТС наиболее частотными являются двухкомпонентные ТС (около 40%). Далее по частотности следуют трехкомпонентные (около 28 %) и многокомпонентные (около 26 %) ТС (МКТ). Данная особенность обуславливается емкостью ТС, позволяющих назвать сложнейшие составные технические понятия, уточнить профессиональные понятия по мере их исследования, а также представляет системность рассматриваемой терминосистемы, связь между различными понятиями.

2.1.2. Краткий толковый словарь по газу и нефти А.Г. Репина

В словаре А. Г. Репина представлены терминологические аббревиатуры, применяемые в нефтегазовой терминологии как российскими, так и иностранными специалистами. В словаре зафиксировано 112 аббревиатур с компонентами *нефт'* и *газ*, что подтверждает положение об их частотности в данной области знания. Издание предназначено для сотрудников компании «Газпром», а также предпринимателей, консультантов, финансистов, экономистов, связанных с данной отраслью.

В научной литературе используют большое количество аббревиатур и сокращений. Так называемая громоздкость терминологических словосочетаний и сложных слов, распространённых в технической терминологии, обуславливает необходимость их сокращения: рассмотренные

структурно экономные наименования широко используются в отраслевых терминологиях (в данном случае, в нефтегазовой терминологии).

По О.С. Ахмановой, аббревиатурой является слово, состоящее из сокращённых начальных элементов (морфем) словосочетания (сложносокращённое слово); а также лексическая единица, образованная сложением начальных букв слов или начальных звуков (инициальный тип сложносокращённых слов, акроним).

Терминологическая аббревиация как способ словообразования переживает период активного развития, обладает продуктивностью и отражает тенденции развития терминологического словообразования. Большая часть зафиксированных единиц (70,5 %, 79 единиц) являются трёхкомпонентными аббревиатурами.

В нефтегазовой терминологии большая часть сокращений представлена инициальными терминологическими аббревиатурами. Наиболее распространёнными являются буквенные аббревиатуры, образованные при помощи алфавитных названий начальных букв сложного слова или терминологического словосочетания. В данной группе самыми частотными являются трёхкомпонентные буквенные аббревиатуры; представлены также единицы с другим количеством компонентов:

1) двухкомпонентные:

ГФ – газовый фактор; ДГ – дозатор газа; ГК – газовый конденсат или газоконденсат и т.д.

2) трёхкомпонентные:

НПЗ – нефтеперерабатывающий завод; СПГ – сжиженный природный газ; НКК – нефтегазовый комплекс; ГНК – газонефтяной контакт (в залежи); ГПЗ – газоперерабатывающий завод; ГРП – газораспределение; СНГ – сжиженный нефтяной газ; НГБ – нефтегазоносный бассейн; БПГ – блок подготовки газа; НБШ – нефтяное бурение шельфа; НГД – нефтегазовое дело; ВНК – водонефтяной контакт; ГКФ – газоконденсатный фактор; ПХГ – подземное хранилище газа; и т.д.

3) четырёхкомпонентные:

СНГП – сжиженный нефтяной попутный газ; УППГ – установка предварительной (первичной) подготовки газа; УНТС – установка низкотемпературной сепарации газа; НТРГ – нетрадиционные ресурсы газа; АГРС – автоматическая газораспределительная станция; ГНКМ – газонефтеконденсатное месторождение; УКПН – установка комплексной подготовки нефти; и т.д.

4) пятикомпонентные:

АГНКС – автомобильная газонаполнительная компрессорная станция; УНТРГ – установка низкотемпературного разделения газа; ЛПУ МГ – линейно-производственное управление магистральных газопроводов и т.д.

5) шестикомпонентные:

ЗСНГНП – Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция.

В ходе исследования были зафиксированы звуковые терминологические аббревиатуры, то есть аббревиатуры, образованные начальными буквами компонентов исходного словосочетания, но читаемых как обычное слово, а не по алфавитным названиям букв, например, *КИИ – коэффициент извлечения нефти; ВИНК – вертикально-интегрированная нефтяная компания; УОГ – установка одоризации газа; ЛУГ – лёгкий углеводородный газ; ЦОГ – цех очистки газа* и т.д.

Другой продуктивный способ сокращений, используемый в нефтегазовой терминологии, – сложносокращённые слова, такие, как *Газпром* (имя собственное), название российской энергетической компании. Единица *Газпром* частотна в научных текстах, что обусловлено значимостью компании так в российской, так и в мировой экономике, отметим, что данная лексема была также зафиксирована в нескольких терминологических словарях. *Газпром* представляет собой результат сложения начальных частей слов *газовая* и *промышленность*. В научных текстах также используются названия других энергетических компаний, образованных по схожей схеме – сложением начала слова (части основы) с целым словом: *Роснефть*

(*Российская нефть*), *Башнефть* (*Башкирская нефть*), *Азнефть* (*Азербайджанская нефть*) и др.

Отметим исключительный характер данного краткого словаря: в нём представлено самое большое количество нефтегазовых аббревиатур среди всех проанализированных источников. Более того, имеется английский эквивалент данных единиц, что особенно актуально, учитывая трудности, с которыми сталкиваются специалисты при понимании и переводе сокращений как в устной, так и в письменной речи. Несмотря на то, что в настоящее время аббревиатуры, так же, как и другие типы сложносокращённых слов, не представляют собой наиболее частотные единицы терминологии нефтегазового дела, такие единицы характеризуются высоким словообразовательным потенциалом, демонстрируют стремление к языковой экономии на уровне терминологии.

2.1.3. Большой нормативно-технический словарь Ю.И. Фединского

В Большом нормативно-техническом словаре Ю.И. Фединского представлено более 15 тысяч понятий, применяемых в различных отраслях науки, техники и хозяйственной деятельности. Отметим, что дефиниции являются цитатами из официальных нормативных документов. Владение нормативной базой и её правильное использование играют важную роль в процессе осуществления профессиональной деятельности. Словарь состоит из 34 разделов, нами был рассмотрен раздел «Нефть. Газ. Уголь. Добыча и снабжение», включающий 401 термин.

Проведенное исследование показало, что 96 терминов (около 24 % от общего количества) включают в себя терминологические элементы *газ* и *нефть*: 69 единиц с терминологическим элементом *газ* (71,9 % в выделенной группе, 17,2 % от общего числа терминов в разделе) и 27 терминов с терминологическим элементом *нефть* (28,1 % в выделенной группе, 6,7 % от общего числа терминов в разделе). Результаты исследования представлены в таблице 3.

табл. 3

		с компонентом <i>нефт'</i>		с компонентом <i>газ</i>	
		количество во единиц	%	количество во единиц	%
общее количество терминов		27	28,1	69	71,9
термины-слова		4	14,81	5	7,24
терминологические словосочетания (ТС)	двухкомпонентные	11	40,74	30	43,48
	трёхкомпонентные	5	18,52	17	24,64
	многокомпонентные	7	25,93	17	24,64

Рассмотрим термины с терминологическим элементом *газ*: большинство терминов в словаре – это двухкомпонентные номинативные терминологические словосочетания, составляющие 43,5 % (30 единиц): *газовый затвор, рабочий газ, газотурбинная установка, объект газопотребления* и т.д.

Двухкомпонентные термины также можно классифицировать по структуре и лексико-грамматическому классу слова с компонентом *газ*, так, мы выделяем четыре группы:

1. Первую группу представляют собой терминологические словосочетания (ТС), в которых главным словом является сам базовый термин – существительное *газ* (6,6 %, 2 единицы) (типа прил. + сущ.): *инертный газ, рабочий газ*.
2. Во вторую группу были включены ТС, где одним из слов является прилагательное *газовый*, образованное от базового термина (13,3 %, 4 единицы): *газовый затвор, газовый объект, газовый турбинный агрегат*.

4 единицы) (также типа прил. + сущ.): *газовая турбина, газовое оборудование, газовые котлы, газовый затвор.*

3. К третьей группе относятся ТС, где главное слово – сложное существительное с одним из корней *газ* (40 %, 12 единиц). В данной выборке примером могут служить ТС типа прил. + сущ., где главным словом является слово *газопровод* (6 единиц), так в словаре представлены родовидовые отношения, посредством добавления прилагательного и образования ТС, происходит ограничение, уточнение значения исходного понятия, определяются виды *газопровода*: *вводный газопровод, внеплощадочный газопровод, внутренний газопровод, межпоселковый газопровод, наружный газопровод, распределительный газопровод*; а также типа сущ. + сущ. в косвенном падеже с различными сложными существительными (6 единиц): *источник газораспределения, объект газопотребления, сеть газопотребления, система газоподготовки, участок газопровода, системы газопотребления.*

4. Наконец, к четвертой группе мы относим ТС, где главное слово – сложное прилагательное или причастие с одним из корней *газ* (40 %, 12 единиц) (типа прил. + сущ.):

4.1. Три ТС с термином-прилагательным *газораспределительный*: *газораспределительная организация, газораспределительная сеть, газораспределительная система.*

4.2. Два ТС с термином-прилагательным *газотранспортный*: *газотранспортная организация, газотранспортная система.*

4.3. Два ТС с термином-причастием *газоиспользующий*: *газоиспользующее оборудование, газоиспользующие установки.*

Также представлены ТС с другими компонентами: *газоопасные работы, газовоздушный тракт, газотурбинная установка, парогазовая установка, газорегуляторный пункт (ГРП).*

Самыми многочисленными являются третья и четвёртая группы двухкомпонентных ТС ввиду их структурной вариативности, а также

частотности использования сложных слов, что представляет один из специфических признаков терминологии нефтегазового дела.

Далее были проанализированы трехкомпонентные и многокомпонентные ТС с компонентом *газ*, каждая группа включает в себя по 17 единиц (по 24,6 %).

Среди трехкомпонентных ТС самыми частотными структурными моделями служат:

- 1) прил. + сущ. + сущ. (58,8 %, 10 единиц): *газовое хозяйство организации, охранная зона газопровода, техническое диагностирование газопровода* и т.д.
- 2) прил. + прил. + сущ. (29,4 %, 5 единиц): *сжиженный природный газ (СПГ), шкафной газорегуляторный пункт, газифицированная производственная котельная* и т.д.
- 3) сущ. + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без) (11,8 %, 2 единицы): *срок службы газопровода, факел для сжигания газа*.

Трехкомпонентные ТС, как и двухкомпонентные, можно классифицировать на 4 группы по структуре и лексико-грамматическому классу лексемы с корнем *газ*:

- 1) первую группу представляют собой ТС с существительным *газ* (29,4 %, 5 единиц);
- 2) вторую группу составляют ТС со сложным существительным с одним из корней *газ* (47 %, 8 единиц), семь из восьми ТС – словосочетания со словом *газопровод*;
- 3) в третьей группе представлены ТС с прилагательным *газовый* (5,9 %, 1 единица);
- 4) к четвертой группе мы относим ТС со сложным прилагательным или причастием с одним из корней *газ* (17,6%, 3 единицы), два из трех терминов содержат лексему *газорегуляторный*.

Среди многокомпонентных терминологических словосочетаний (МКТ) самыми частотными в данной группе являются четырехкомпонентные МКТ (47 %, 8 единиц): *комплекс сжиженного природного газа, технологическая норма расхода газа, свободная мощность газотранспортной системы* и т.д.

Далее следуют шестикомпонентные МКТ (29,4 %, 5 единиц): *способ хранения сжиженного природного газа изотермический, газотранспортная система Российского акционерного общества "Газпром"* и т.д.; пяти- (*объект, использующий сжиженные углеводородные газы; установка сбора углеводородных газов и паров*) и семикомпонентные МКТ (*система хранения, выдачи и газификации сжиженным природным газом; склад сжиженного углеводородного газа и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением*) (по 11,8 %, по 2 единицы).

Структурно-семантические особенности некоторых МКТ заключаются в так называемом распространении многокомпонентных терминов, формировании терминологических гнезд, как отмечает Р.Ф. Пронина, ядром гнезда считают гнездообразующий термин, другие компоненты МКТ в свою очередь раскрывают, определяют, характеризуют исходное понятие. В данном случае такими гнездообразующими терминами являются *сжиженный природный газ* (четыре МКТ с данным термином), *сжиженный углеводородный газ* (два МКТ), а также *сжижение природного газа* (один МКТ).

В словаре представлены 5 однокомпонентных терминов с компонентом *газ*, что составляет 7,2 %: *газ, газы, газоанализаторная, газопровод, газопровод-ввод*. Отметим термин *газоанализаторная*, также являющийся сложным существительным с двумя корнями, прошедшим процесс субстантивации. Данная лексема обозначает хозяйственное помещение, где размещены вторичные приборы газоанализаторов (сигнализаторов газа) и представляет сферу хозяйственной деятельности.

В словаре термины *газ* и *газы* имеют разные словарные статьи в соответствие с тем, как эти термины были зафиксированы в официальных нормативных документах.

Кроме частотного термина *газ*, представлена не менее частотная единица *газопровод*. Данное понятие играет важную роль в нефтегазовой промышленности, газопровод – это сооружение, осуществляющее транспортировку газа и его продуктов, как уже было упомянуто, в словаре даны дефиниции также его видовым понятиям и его гиперониму *трубопровод*.

Проанализированные термины с термином элементом *газ* отражают значимость материально-технического обеспечения, безопасности производства, хозяйственной деятельности: среди двухкомпонентных ТС главными словами становятся слова *газопровод* (6 единиц), *установка/установки* (4 единицы), *система* (4 единицы), *сеть* (2 единицы), *организация* (2 единицы), *оборудование* (2 единицы); среди трёхкомпонентных – *котельная, хозяйство, организация, состояние газопровода* (2 единицы), *охранный срок службы газопровода* и т.д.; среди МКТ: *хранение* (3 единицы), *способ* (2 единицы), *система, технологическая норма, эксплуатационная организация, установка* (2 единицы), *оборудование, склад, производственное помещение, цех; охранная зона* и т.д.

Далее рассмотрим термины с термином элементом *нефть*. Как и в предыдущем случае, большинство рассматриваемых единиц являются двухкомпонентными ТС, они составляют более 40 % (11 единиц): *нефтяная шахта, опытный нефтепродукт, нефтешахтное управление, эмульгированные нефтепродукты* и т.д.

Отметим, что подавляющее большинство двухкомпонентных терминов включают компонент *нефтепродукт / нефтепродукты*, 7 из 11 единиц, ещё одно ТС включает сложный термин *нефтепродуктопровод*.

Далее рассмотрим многокомпонентные термины (25,9 %, 7 единиц), во всем семи МКТ гнездообразующим термином является *магистральный*

нефтепродуктовод / магистральные нефтепродуктоводы, большинство (три) образовано по модели прил. + сущ. + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже: охранная зона магистрального нефтепродуктовода, линейная часть магистрального нефтепродуктовода, подводный переход магистрального нефтепродуктовода.

Представлены также другие модели с данным элементом: *замена участка магистрального нефтепродуктовода, охранная зона подводных переходов магистральных нефтепродуктоводов, авария на магистральном нефтепродуктоводе с последствиями 1-ой категории, авария на магистральном нефтепродуктоводе с последствиями 2-ой категории.* МКТ представлены четырех- (57,1 %, 4 единицы) и шестикомпонентными терминами (42,9 %, 3 единицы).

Следующей по частотности выделяемой группой являются трехкомпонентные термины, составляющие 18,5 % (5 единиц). В данном случае также в трёх терминах присутствует компонент *нефтепродуктовод*, в двух из них – *ТС магистральный нефтепродуктовод: авария на магистральном нефтепродуктоводе, дефектный участок нефтепродуктовода, повреждение магистрального нефтепродуктовода.*

Представлены различные структурные модели:

- 1) прил. + сущ. + сущ.: *дефектный участок нефтепродуктовода;*
- 2) сущ. + прил. + сущ. в косвенном падеже: *повреждение магистрального нефтепродуктовода;*
- 3) прил. + прил. + сущ.: *маслонефтедержащие сточные воды;*
- 4) сущ. + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже: *склады нефти и нефтепродуктов и т.д.*

В словарь включено четыре однокомпонентных термина (14,8 %, 4 единицы): *нефтеловушка, нефтепродукт, нефтепродукты, нефть.* Отметим, что все единицы, кроме базового термина *нефть*, представляют собой сложные существительные.

В словаре в отдельных словарных статьях представлены термины *газ и газы, нефтепродукт и нефтепродукты*, что говорит о параллельном употреблении этих терминов как в единственном, так и во множественном числе в русском языке. Фиксация обеих форм в терминологическом словаре свидетельствует о сложившейся языковой норме.

Подводя итог, отметим, что в словаре Ю.И. Фединского термины с терминоподобными *газ* и *нефть* представлены достаточно широко; зафиксированы примеры терминологических гнезд; в отборе лексем отражена специфика нормативного словаря. Большинство исследованных единиц являются двухкомпонентными терминологическими словосочетаниями: они составляют более 40 %.

2.2. Двухязычные специальные словари

Рассмотрим также термины, представленные в двухязычных терминологических словарях по нефтегазовому делу, дающих специалистам, а также учащимся возможность успешно осуществлять работу как с русскими, так и с английскими нефтегазовыми терминами, текстами и публикациями. Использование таких словарей играет существенную роль в процессе преодоления трудностей, возникающих как у российских, так и у иностранных студентов, аспирантов, преподавателей при чтении специальной литературы на неродном языке, что связано с недостаточным уровнем владения иноязычным терминологическим аппаратом определённой области знания.

Как отмечает М.И. Морозова, «важнейшим средством оказания помощи в уяснении семантики иноязычной терминологической лексики являются двухязычные терминологические словари», играющие важнейшую роль в профессиональном межъязыковом общении. Словари такого типа являются «проводниками» в понятийно-терминологический мир рассматриваемой специальности [Морозова 2000].

Ввиду важности процессов интернационализации, стандартизации образования и науки в современном обществе работа с двуязычными словарями представляется особенно актуальной: осуществляется сотрудничество учёных различных стран и континентов, представляющих различные академии, институты, научные школы; международные базы данных включают, в основном, англоязычные научные работы; английский язык является языком международного общения.

Параграф 2.2. посвящён описанию и анализу нефтегазовых терминов, зафиксированных в англо-русских, а также русско-английских двуязычных терминологических словарях. Отметим, что в отличие от англо-русских словарей, русско-английские словари по нефти и газу представлены достаточно скудно, нами были выбраны самые полные из находящихся в широком доступе русско-английских словарей данной специальной области.

2.2.1 Новый большой англо-русский словарь по нефти и газу

Е.Г. Коваленко

В Новом большом англо-русском словаре по нефти и газу, являющимся, по нашему мнению, наиболее полным двуязычным словарём данной тематики (включающим около 250 000 терминов) применяется алфавитно-гнездовая система представления языковых единиц: термины, состоящие из определений и определяемых слов, необходимо искать по ведущим словам. Термины-слова даны в алфавитном порядке, терминологические словосочетания формируют гнездо при ведущем слове.

В нашей работе анализу подвергаются терминологические словосочетания с главным словом *нефть (oil)* и *газ (gas)*. После однословного термина *oil* в анализируемой словарной статье представлено 376 ТС:

1) 291 двухкомпонентное ТС главным словом *oil* (77, 4 %), которое заменено тильдой (~), и их перевод:

gas-cut ~ газированная нефть;

carbon ~ керосин;

secondary ~ нефть, получаемая за счет нагнетания в коллектор воды или газа;

cordage ~ канатная смазка.

2) 77 трехкомпонентных ТС (20,48 %) и их перевод:

admiralty fuel ~ котельное топливо для морских судов; флотский мазут;

petroleum gas ~ газойль;

straight mineral ~ дистиллятное минеральное масло; минеральное масло без присадок.

3) 7 четырехкомпонентных словосочетаний (1,86 %) и их перевод:

pipeline quality crude ~ нефть, соответствующая требованиям транспортирования по трубопроводу (упругость паров по Рейду в подвижном состоянии – 100);

estimated original ~ *in place* оценка начальных запасов нефти (в пласте).

4) 1 пятикомпонентное словосочетание (0,26 %) и его перевод:

original stock tank ~ *in place* первоначальные запасы нефти, приведенные к нормальным условиям.

При анализе ТС с главным словом *gas* обнаруживается та же тенденция: подавляющее большинство ТС являются двухкомпонентными, было проанализировано 272 словосочетания:

1) 216 двухкомпонентных (79,4 %) ТС и их перевод:

flash ~ мгновенно выделяющийся газ;

unstrapped ~ сырой (жирный) газ;

enriched ~ обогащенный газ.

2) 54 трехкомпонентных словосочетания (19,9 %) и их перевод:

liquefied natural ~ сжиженный природный газ, СПГ;

liquefied petroleum ~ сжиженный нефтяной газ, СНГ.

3) 2 четырехкомпонентных словосочетания (0,7 %) и их перевод:

liquid gas cushion ~ буферный газ.

oil gas power ~ генераторный (топливный) газ.

Двухкомпонентные (двухсловные, бинарные) ТС в обеих проанализированных словарных статьях составляют большинство: 77,4 % в статье *oil* и 79,4 в статье *gas*, что позволяет сделать вывод о преобладании данного типа словосочетаний в английской терминологии нефтегазового дела, как и в терминологии в целом. С количественными показателями можно ознакомиться в *таблице 4*.

табл. 4

		с термином <i>oil</i>		с термином <i>gas</i>	
		количест во единиц	%	количест во единиц	%
Терминологиче ские словосочетания (ТС)	двухкомпонентные	291	77,4	216	79,4
	трёхкомпонентные	77	20,48	54	19,9
	четырёхкомпонентные	7	1,86	2	0,7
	пятикомпонентные	1	0,26	-	-

Наше исследование подтверждает положение о частотности использования сложных слов в нефтегазовой терминологии как в русском, так и в английском языке. В английской специальной терминологии при составлении сложных слов традиционно используется дефис: *heavy-cycle gasoil* (тяжелый рецикловый газойл); *gas-cut oil* (газированная нефть); *paraffin-base oil* (масло из нефти парафинового основания); *sulfur-bearing oil* (сернистая нефть); *low-viscosity oil* (маловязкое масло); *butane-enriched water gas* (водяной газ, обогащённый бутаном); *air-free gas* (газ без примеси воздуха); *fume-laden gas* (неочищенный отходящий газ); *high-pressure gas* (газ высокого давления).

В большинстве примеров перевода ТС со сложным словом как одним из элементов, так и в других случаях, при переводе терминологических словосочетаний на русский язык используется так называемый описательный метод перевода, который применяют в случае отсутствия данного понятия, аналогов и эквивалентов в языке перевода, в данном случае при отсутствии устоявшегося термина, что говорит о недостаточной сформированности данной терминосистемы в русском языке по сравнению с её английским аналогом:

flush ~ газ, вышедший из-под контроля;

recirculated ~ газ, закачиваемый в пласт после отбензинивания;

mud-cut ~ нефть, загрязнённая буровым раствором.

При анализе терминов в словаре Е.Г. Коваленко большее внимание было уделено английским нефтегазовым терминам, выделены основные характерные черты английской терминологии: частотность сложных слов, преобладание двухкомпонентных единиц среди ТС, «компактность» английских терминов по сравнению с русскими, зафиксировано минимальное количество МКТ.

2.2.2. Англо-русский словарь метафорических терминов нефтегазовой отрасли А.А. Ефремова

Самым продуктивным способом пополнения терминосистемы нефтегазового дела является семантическое терминообразование, то есть образование терминов «с помощью различных видов изменения значения ранее существовавших в языке слов» [Гринёв-Гриневиц 2008: 124]. Под семантическим терминообразованием понимаются как заимствования из общеупотребительного языка (речь идёт о таких процессах, как терминологизация, расширение и сужение лексического значения, метафорический и метонимический перенос), так и заимствования из других терминологий [там же].

Как отмечает В.П. Даниленко, издавна известно множество номинаций, образованных путём метафорического переноса значений общеупотребительных слов и ставших полноценными терминами, например, *башимак, вилка, бедро, колено, зев, пояс, собачка, ноздри, стакан, лапа, пень, локоть, нога, зеркало, коза, колпак, плечо, лебёдка, гусеница, хобот, кошка, червяк, паук* и др. [Даниленко 1977: 99].

Применение семантического способа образования на раннем этапе формирования терминологических номинаций, в частности метафорического переноса, связано с «общественным, коллективным мышлением создающих термины», сохраняя «черты конкретно-образного мышления, основанного на чисто внешнем сходстве предметов, явлений» [Даниленко 1977: 100].

Такие учёные, как В.П. Даниленко, Л.Н. Алексеева, Е.С. Кубрякова, В. Виванко, В.В. Овсянникова и др. занимались вопросами функционирования метафорических моделей в техническом дискурсе.

Метафоризация представляет собой «расширение основного объема слова за счет возникновения у него переносных значений и усиления его экспрессивных свойств» [Ахманова 2004: 231-232]. В результате процесса концептуализации осуществляется специализация значения лексической единицы. Под концептуализацией Е.С. Кубрякова понимает важнейший процесс познавательной деятельности человека, который состоит в осмыслении поступающей информации и ведёт к формированию концептов, концептуальных структур и концептуальной системы в человеческом мозгу. В каждом акте концептуализации задействованы различные механизмы: механизмы умозаключений, получения выводных данных и другие логические операции [Кубрякова 1997: 93-94].

Описанные процессы являются продуктивным источником для пополнения терминологической лексики. Данный способ образования терминов имеет свои преимущества, например, метафорические термины обычно отличаются краткостью, наряду с ёмкостью содержания, легко запоминаются. Однако, как отмечает Л.Н. Алексеева, в терминоведении до

сих пор остаётся открытым вопрос о том, могут ли понятия «термин» и «метафора» коррелировать в той или иной степени [Алексеева 1998: 16]

Отметим следующие примеры явления метафоризации (термины-слова и терминологические словосочетания), функционирующие в русской терминологии нефтегазового дела: *газовая шапка, газовый пузырь, газовая подушка, нефтяная ловушка, фонтан нефти, миграция газа, кабельные чулки, манжета, муфта, ловильный паук, карман, люлька, птичка, «птичий глаз», «щучья пасть», факел, тарелка ректификационной колонны, тощий газ, «горячая нефть», зрелая нефть* и др.

Некоторые из указанных терминов (*манжета, муфта, люлька, хвостовик* и т.д.) представляют собой общетехнические термины и используются в терминологиях различных отраслевых и узкоспециальных наук, таким образом, такие единицы не принадлежат исключительно нефтегазовой терминологии. Представляется целесообразным включить исследование таких единиц в нашу работу с целью представления наиболее полного описания корпуса русских нефтегазовых терминов.

В ряде случаев метафорическое значение зафиксировано в словарных статьях толковых словарей, что свидетельствует о его достаточно долгом существовании и устойчивой фиксации в языке. Например, в толковом словаре С.И. Ожегова в статье «*люлька*» после первого значения «подвесная колыбель (устар. и обл.)» представлено также значение «небольшой помост для подъёма рабочих, материалов (у строителей, маляров)».

Такая же ситуация отмечена нами в случае единиц *фонтан, фонтанный, фонтанировать*: в словаре С.И. Ожегова в статье «*фонтан*» среди примеров словосочетаний мы находим *нефтяной ф., газовый ф., фонтанная нефть*. Словосочетание *нефтяной фонтан* также представлено в толковом словаре под ред. Д.Н. Ушакова в статье «*фонтан*», в статье *фонтанировать* данного словаря зафиксировано словосочетание *нефть фонтанирует*.

Другим примером может служить фиксация второго значения слова *факел* в словаре С.И. Ожегова – «поток воздуха и горящих частиц, образующийся в топке при сжигании пылевидного, жидкого или газообразного топлива, а также конусообразное пламя (спец.)», соотносящееся с единицей *газовый факел*.

Обратимся к анализу терминов с компонентами *нефт'* и *газ*, а также рассмотрим их в сравнительном аспекте: проанализируем английские терминологические единицы с элементами *gas, oil, crude, petroleum*.

В русской терминологии нами были зафиксированы следующие метафорические термины: *газовый факел, газовая подушка, газовый якорь, газовая шапка, нефтяной фонтан (фонтан нефти), нефтяная ловушка, нефтеносный горизонт, тощий газ, подушечный газ, газовый пузырь, захваченный газ, миграция газа, нефтяная корзина, тяжёлая нефть, сырая нефть, лёгкая нефть, связанная нефть, нефтяная кухня* и др.

Классифицируем зафиксированные английские и русские термины следующим образом:

1) термины в русском и английском языках, образованные при помощи метафорического переноса на основании сходства одного и того же образа:

gas anchor – *газовый якорь*;

dry gas – *сухой газ*;

gas cap – *газовая шапка*;

light crude – *лёгкая нефть*;

hot oil – «горячая» нефть: нефть, добываемая с превышением ограничений, установленных властями штата, или ввозимая в другие штаты в нарушение федеральных правил США;

oil trap (англ. *trap* – капкан, ловушка) – *нефтяная ловушка*;

oil horizon – *нефтеносный горизонт*;

mature oil – *зрелая нефть*: нефть, образовавшаяся на большой глубине в нефтяном окне;

oil kitchen – «нефтяная кухня»: температура и давление, при которых образуется нефть;

blister (англ. *blister* – волдырь, пузырь) – газовый пузырь;

gas lock (англ. *lock* – шлюз, стопор, запор, замок) – газовая пробка: срыв подачи насоса;

oil blob (англ. *blob* – шарик, пузырь) – глобула нефти;

petroleum migration – миграция нефти;

2) термины в русском и английском языках, образованные путем метафорического переноса на основании сходства различных образов:

gas cushion (англ. *cushion* – подушка (диванная, воздушная и т.д.)) – столб газа;

gas blanket (англ. *blanket* – одеяло, покров) – газовая подушка;

lean gas – тощий газ: газ с низким содержанием паров бензина;

lean gas condensate (англ. *lean* – постный, невыгодный) – тощий газоконденсат.

Отметим случаи, когда метафорический термин функционирует лишь в английской терминологии, его русский эквивалент образован не путём метафорического переноса: *gas kick* (англ. *kick* – удар, толчок) – газопроявление; *green gas* (англ. *green* – зелёный) – неочищенный газ; *gas chimney* (англ. *chimney* – труба) – скопление неглубоко залегающего газа; *oil and gas play* (англ. *play* – игра) – нефтегазоносный комплекс; *free gas* (англ. *free* – свободный) – растворённый газ; *oil and gas window* (англ. *window* – окно) – зона нефтегазообразования; *sour crude oil* (англ. *sour* – кислый, резкий) – высокосернистая нефть; *sour gas* – высокосернистый газ; *sweet crude oil* (англ. *sweet* – сладкий, приятный) – малосернистая нефть; *sweet gas* – малосернистый газ; *oil pool* (англ. *pool* – бассейн, объединение) – нефтяная залежь.

Отметим некоторые терминологические единицы, которые говорят о вариативности способов образования терминологических единиц в русском и английском языках. Так, английский метафорический термин

нефтегазового дела *gaslift* (англ. *lift* – *поднимать, подъёмный механизм*; *gas* – *газ*), вошел в русский язык посредством морфологической трансформации, заимствования. Английское терминологическое словосочетание трансформировалось в термин-слово *газлифт*, представляющее способ искусственного *подъёма* при добыче углеводородов. Другим примером различия планов выражения, внешней формы единиц в рассматриваемых языках является термин *протонефть*. В английском языке данное понятие представлено терминологическим словосочетанием *mother oil* (англ. *mother* – *мать, источник*; *oil* – *нефть*), в русском языке данная единица имеет отличную морфологическую структуру: термин-слово *протонефть* был образован при помощи продуктивной приставки греческого происхождения «прото» со значением исконности, первоначальности (от др.-греч. *первый*). В русском языке также функционируют метафорические единицы с корнем «*мат*»: *нефтематеринские отложения, нефтематеринское вещество, нефтегазоматеринские породы, нефтематеринский потенциал*.

Для более полного анализа данного способа образования нефтегазовых терминов мы вышли за пределы рассмотрения лишь терминов в компонентами *нефт'* и *газ*. Обратимся к наиболее частотным и иллюстративным примерам метафорических терминов.

Представляется целесообразным классифицировать метафорические нефтегазовые термины, основываясь на принципах классификации Г.Н. Складневской. По Г.Н. Складневской, что ещё в античные времена Аристотель и Квинтилиан обращались к вопросам метафоры и метонимии. Классификация, предложенная Квинтилианом, основной принцип которой сводится к перенесению свойств одушевлённого предмета на неодушевлённый; неодушевлённого – на неодушевлённый; неодушевлённого – на одушевлённый; одушевлённого – на одушевлённый) [Античные теории 1936: 219], усложняется и детализируется современными учёными.

В настоящее время исследователи рассматривают не только функционирование метафоры в общелитературном языке, но и

метафорические термины, обслуживающие различные области знания. Мы принимаем за основу положения Г.Н. Складневской, о том, что метафоризация функционирует на базе ряда закономерностей, в жёсткой последовательности; путём переноса из одной семантической сферы в другую [Складневская 1993: 80]:

Предмет \Rightarrow предмет

Предмет \Rightarrow человек

Предмет \Rightarrow физический мир

Предмет \Rightarrow психический мир

Предмет \Rightarrow абстракция

Животное \Rightarrow человек

Человек \Rightarrow человек

Животное \Rightarrow предмет и т.д. [Складневская 1993: 100].

В нефтегазовой терминологии наиболее частотными являются термины, образованные по модели Предмет \Rightarrow предмет, также зафиксированы случаи переноса Животное (животный мир) \Rightarrow предмет, например, термин «ловильный паук» (насекомое \Rightarrow предмет (инструмент)) осуществляет номинацию инструмента для удаления из скважины мелких предметов.

Нами предлагается более подробная классификация данных терминов по способу метафорического переноса:

предмет одежды \Rightarrow предмет:

муфта, кабельные чулки, цементировочная манжета, карман;

предмет посуды \Rightarrow предмет:

тарелка (ректификационной колонны);

животный мир \Rightarrow предмет:

ловильный паук, хвостовик, «щучья пасть», птичка, «птичий глаз».

По С.В. Гринёву-Гриневичу, «метафоризация значения общеупотребительных слов ... происходит на основе внешнего сходства, а позже на основе сходства функций» объектов, мы предлагаем также вторую

классификацию нефтегазовых терминов, основанную на следующих признаках: сходство функции, внешнее сходство, сходство функции и внешнего вида, сходство расположения.

Нами была предпринята попытка рассмотрения, описания и анализа словарных статей терминов, образованных путём метафорического переноса, а также соответствующих общелитературных слов с целью разработки их более детальной классификации. Отметим, что далеко не всегда существует возможность нахождения общих схем в определениях таких единиц (например, в случае терминологической единицы *птичка*, «устройства для регулирования глубины погружения морской косы»). Как пишут такие исследователи, как В.Н. Телия, Д.Н. Шмелёв и др., метафора формируется на базе общих ассоциаций, расплывчатых понятий, *представлений*, связанных со словами; такими ассоциациями и представлениями оперирует человеческое сознание [Телия 1988: 15; Шмелёв 1973: 73].

1. На основе **сходства функции** возникли единицы *нефтяная ловушка*, *муфта*, *люлька*, *карман манжета*, и др. Обратимся к некоторым примерам, обращая внимание на те признаки, на основе которых произошёл метафорический перенос.

1.1. ловля, захват ⇒ накопление и сохранение

Нефтяная ловушка (нефт.) – часть коллектора, обеспечивающая возможность накопления и длительного сохранения нефти и (или) газа; *ср.* ловушка (общеуп.) 1. приспособление для поимки, захвата, ловли.

1.2. соединение рук ⇒ соединение труб, канатов и т.д.

Муфта (техн.) – устройство для соединения труб, тяз, канатов, кабелей, валов и т.п.; *ср.* муфта (общеуп.) – предмет одежды для согревания кистей рук в виде короткого и широкого открытого с двух сторон теплого мягкого рукава.

1.3. ограничивает (стягивает) конец/низ рукава/штанины ⇒ ограничивает движение цементного раствора, не позволяет ему опускаться вниз.

Цементировочная манжета (техн.) – агрегат, использующийся при цементировании нефтяных, газовых и других скважин и не позволяющий цементному раствору опускаться ниже места ее установки; *ср.* манжета (общеуп.) 1. пристегивающийся или пришитый отворот на конце рукава. 2. отглаженный отворот штанины, а также пришитая застегивающаяся полоса ткани, стягивающая низ штанины.

1.4. вместилище \Rightarrow углубление, выемка \Rightarrow вогнутость

Карман (нефт.) – вогнутость на дне (ректификационной) колонны *ср.* карман (общеуп.) 1. Вшитая или нашивная деталь в одежде – небольшое обычно четырехугольное вместилище для платка, для мелких нужных под рукой вещей. 2. Вделанное во что-н. особое отделение, например, рюкзака, сумки. 3. Углубление, выемка (спец.).

2. По критерию **внешнего сходства** появились следующие термины: *фонтанная ёлка, тарелка ректификационной колонны, газовый пузырь, фонтан, «птичий глаз», «щучья пасть»* и др. Рассмотрим некоторые примеры.

2.1. форма «ёлки»

Фонтанная елка – часть фонтанной арматуры, устанавливаемая на трубную обвязку и предназначенная для контроля и регулирования потока скважинной среды в скважинном трубопроводе и направления его в промысловый трубопровод.

2.2. плоская форма

Тарелки (ректификационной колонны) – плоские, перфорированные полки, расположенные на заданных уровнях ректификационной (дистилляционной) колонны, перед дальнейшей дистилляцией компоненты сырой нефти проходят сквозь них и конденсируются на их поверхности; *ср.* тарелка (общеуп.) – столовая посуда круглой формы с приподнятыми краями и широким плоским дном.

2.3. фонтан – подъём/выброс вверх жидкости/газа под давлением

Нефтяной фонтан (нефт.) – способ подъёма нефти и газа из скважины под воздействием забойного давления, превышающего давление столба смеси, заполняющей скважину; *ср.* фонтан (общеуп.) – струя жидкости, газа, выбрасываемая вверх из трубы или отверстия силой давления.

2.4. глаз ⇒ пятно

«*Птичий глаз*» – пятна кальцита среди известняков и некоторых доломитов.

3. По критерию **сходства функции и внешнего вида** были образованы термины: *кабельные чулки, газовый факел* и др.

3.1. облегает ногу ⇒ захватывает кабель; внешнее сходство

Кабельный чулок – агрегат для временного захвата кабеля при проведении работ по прокладке кабеля в траншеях, колодцах, трубах кабельной канализации, и др.; *ср.* чулок (общеуп.) – предмет одежды – изделие из нитей, мягкого материала, облегающее ногу.

3.2. поток горящих частиц, сжигание

Газовый факел (нефт.) – управляемое или аварийное сжигание сопутствующего газа при добыче или переработке нефти на НПЗ и химических заводах; *ср.* факел (общеуп.) – короткая палка, обмотанная с одного конца просмоленной паклей, служащая для освещения, зажигания.

4. На основе **сходства расположения** появились следующие термины: *хвостовик, газовая шапка* и др.

4.1. верхняя часть

Газовая шапка (нефт.) – скопление свободного газа в наиболее приподнятой части нефтяного пласта, над нефтяной залежью; *ср.* шапка (общеуп.) – головной убор.

4.2. конец, задняя часть

Хвостовик (техн.) – наименование концов деталей машин, инструмента или рабочих приспособлений для их закрепления или присоединения к ним других механизмов или элементов; *ср.* хвост (общеуп.) – придаток на задней части тела животного или вообще задняя суженная часть тела животного.

Проведённый анализ подтверждает положение о том, что наличие метафорических терминов является особенностью не только английской, но и русской терминологии нефтегазового дела. Одни терминологические единицы (*нефтяной фонтан, газовый факел, люлька* и т.д.) зафиксированы в толковых словарях ввиду их продолжительного функционирования в языке, такие единицы не воспринимаются носителями языка как примеры метафорического переноса; другие термины сравнительно недавно вошли в данную терминологию.

Несмотря на небольшой объём проанализированных единиц, мы столкнулись с рядом трудностей при их описании и категоризации, так, нами было предложено два типа классификации. Некоторые термины можно отнести к обеим классификациям, например, «*муфта*» (предмет одежды ⇒ предмет; метафорический перенос на основе сходства функции) или «*тарелка*» (предмет посуды ⇒ предмет; метафорический перенос на основе внешнего сходства); другие могут быть представлены лишь в одной классификации (*птичка, газовый факел, фонтанная ёлка, нефтяная ловушка* и др.). Вопрос классификации нефтегазовых метафорических терминов требует дальнейшего изучения.

Наше исследование доказывает положение о метафорическом переносе как одном из активных средств пополнения русской нефтегазовой терминологии. Мы согласны с положением Л.М. Алексеевой о том, что важнейшим экстралингвистическим обоснованием актуальности исследования терминообразования является антропоцентрическое мировоззрение современной науки: применение метафоризации при создании новых концептов лингвисты связывают с антропоцентричностью науки [Алексеева 1998: 10-11].

2.2.3. Русско-английский словарь по нефти и газу А.И. Булатова

Далее был рассмотрен Русско-английский словарь по нефти и газу А.И. Булатова, содержащий слова и словосочетания, относящиеся к бурению, промывке, креплению и цементированию нефтяных и газовых скважин, разработке нефтяных и газовых месторождений, подземной гидравлике, физике пласта, добыче нефти, методам обработки призабойной зоны скважин; приведены термины по буровому и эксплуатационному оборудованию, а также морская буровая терминология. Словарь включает около 35 000 терминов.

Нами были проанализированы статьи «нефть» и «газ». Сначала рассмотрим статью «нефть», содержащую 17 терминологических словосочетаний:

1) 12 двухкомпонентных словосочетаний (70,6 %) и их перевод:

пластовая ~ oil in place;

дегазированная ~ degassed crude;

тяжелая ~ heavy crude.

2) 3 трехкомпонентных (17,6 %) словосочетания и их перевод:\

парафинового основания light [paraffin-base] crude;

~ местного происхождения lease crude.

3) 1 четырехкомпонентное словосочетание (5,9 %) и его перевод:

~ с высоким содержанием серы sour crude.

4) 1 шестикомпонентное словосочетание (5,9 %) и его перевод:

вязкая загущенная ~ с добавкой закупоривающихся материалов (для временной закупорки пласта при селективной обработке) фирм. назв. Selectojel).

Большинство двухкомпонентных ТС являются ТС типа прил. + сущ., в статье представлено 9 единиц (75 %): *сырая ~, газированная ~, пластовая ~, тяжелая ~ и др.;*

3 единицы представляют собой словосочетания типа сущ. + сущ. с предлогом и без (25 %): *происхождение ~ и, ~ в резервуаре, ~ наливом.*

Трехкомпонентные ТС представлены ТС типа сущ. + прил. + сущ. (2 из 3 словосочетаний, 66, 7 %): ~ *местного происхождения*; ~ *парафинового основания*.

Многокомпонентные словосочетания представлены следующими типами: сущ. + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (с предлогом) + сущ. в косвенном падеже (~ *с высоким содержанием серы*) и прил. + прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже (с предлогом) + прич. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (*вязкая загущенная ~ с добавкой закупоривающихся материалов*).

Статья «газ» содержит 96 терминологических словосочетания:

1) 79 двухкомпонентных словосочетаний (82,3 %) и их перевод:

природный ~ natural gas;

проскальзывание ~ a gas slippage;

инертный ~ inert (noble) gas;

углекислый ~ carbon-dioxide.

2) 13 трехкомпонентных (13,54 %) словосочетаний и их перевод:

~ высокого давления high pressure gas;

мгновенно выделяющийся ~ flash gas;

~, вышедший из-под контроля flush gas.

3) 3 четырехкомпонентных (3,12 %) словосочетания и их перевод:

нефтяной ~ высокого давления high-pressure petroleum gas.

~, закачиваемый в пласт после отбензинивания recirculated gas

4) 1 пятикомпонентное словосочетание (1,04 %) и его перевод:

природный ~, богатый резиновой фракцией gas distillate.

С количественными показателями можно ознакомиться в *таблице 5*.

табл. 5

	В статье «газ»		В статье «нефть»	
	количество о единиц	%	количество во	%

				единиц	
терминологические словосочетания (ТС)	двухкомпонентные	79	82,3	12	70,6
	трёхкомпонентные	13	13,54	3	17,6
	четырёхкомпонентные	3	3,12	1	5,9
	пятикомпонентные	1	1,04	-	-
	шестикомпонентные	-	-	1	5,9

Среди двухкомпонентных словосочетаний в данной словарной статье 97,5% (77 единиц) составляют ТС типа прил. + сущ.: *генераторный ~, болотный ~, дымовой ~, жидкий ~*, и т.д.; лишь 2,5 % (2 единицы) являются ТС типа сущ. + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без): *проскальзование ~а, ~ после отпалки*.

Трёхкомпонентные терминологические словосочетания включаются представлены следующими типами:

1) типа сущ. + прич. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (5 единиц, 38,5 %): *~, нагнетаемый в пласт; ~, подаваемый по трубопроводу и т.д.*

2) типа прил. + прил. + сущ. (4 единицы, 30,8 %): *жирный попутный ~, сжиженный нефтяной ~ и т.д.*

3) типа сущ. + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без) (3 единицы, 23 %): *~ в пластовых условиях, ~ высокого давления, ~ из подземного хранилища;*

4) типа прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже (с предлогом) (1 единица, 7,7 %): *нефтяной ~ в пласте.*

МКТ в анализируемой статье различны по своей структуре, могут быть представлены следующими типами:

1) сущ. + прич. + сущ. в косвенном падеже (с предлогом) + сущ. в косвенном падеже (с предлогом): *~, закачиваемый в пласт после отбензинивания;*

2) прил. + сущ. + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже: *нефтяной ~ высокого давления;*

3) сущ. + прич. + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (с предлогом): *~, поступающий с небольших глубин;*

4) прил. + сущ. + прил. + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже: *природный ~, богатый бензиновой фракцией.*

Как показало проведенное исследование, в двуязычных специальных словарях по нефтегазовому делу кроме однословных терминов представлены двух- трёх-, четырёх-, пятикомпонентные термины.

Так же, как в английской терминологии данной области знания, в русской терминологии нефтегазового дела отметим преобладание двухкомпонентных (бинарных) ТС, составляющих соответственно 70,6% и 82,3% от общего числа словосочетаний в статьях «нефть» и «газ». Отметим также, что большинство ТС являются двухкомпонентными словосочетаниями типа прил. + сущ., образованными от исходного термина и указывающими на его свойства, функции, материал и т.д.

Компонентный состав словосочетаний показал, что наиболее продуктивными моделями являются:

1) прил./прич. + сущ.: *нефтяной газ, жирный газ, непластовый газ, гремучий газ, баллонный газ, рассеянный газ, сырая нефть, чистая нефть, неочищенная нефть, извлекаемая нефть, желатинизированная нефть* и др.

2) сущ. + сущ. в косвенном падеже с предлогом (или сущ. + прил. + сущ. в косвенном падеже с предлогом, или сущ. + прил. + сущ. в косвенном падеже с предлогом + сущ. в косвенном падеже без предлога): *нефть с высокой температурой застывания, газ в пластовых условиях, происхождение нефти, газ для бытовых потребностей* и др.

3) сущ. + сущ. в косвенном падеже без предлога (или сущ. + прил.+ сущ. в косвенном падеже без предлога, или сущ. + прил. + сущ. в косвенном падеже без предлога + сущ. в косвенном падеже без предлога): *газ газовой шапки, газ высокого давления, газ дегазации, газ дальнего транспорта, газ грязевых вулканов, нефть асфальтового основания, нефть ароматического основания, нефть смешанного основания* и др.

4) сущ. + прич. + сущ. в косвенном падеже с предлогом: *газ, выделившийся из раствора; газ, вышедший из-под контроля; газ, нагнетаемый в пласт; газ, поступающий на очистку; нефть, залегающая на некотором расстоянии* и др.

2.2.4. Нефтегазовый иллюстрированный глоссарий В.С. Белоусова

Нефтегазовый иллюстрированный глоссарий включает в себя более 1000 терминов и определений, наиболее часто употребляемых в нефтегазовой отрасли, а также более 500 иллюстраций. Нами были проанализированы термины с терминоэлементами *нефт'* и *газ*, зафиксированные во втором томе словаря, представляющем собой русско-английский глоссарий. Такие термины составляют около 8,5 % от общего объёма словаря (84 единицы); количество терминов с компонентом *нефт'* и терминов с компонентом *газ* практически эквивалентно: 41 единица (48,8 %) и 40 единиц (47,6 %) соответственно: *нефтебаза, нефтяной битум, нефтяной кокс, нефтеперерабатывающий завод, плотность пластовой нефти, газгольдер, газонасыщенность, газовая турбина, газонапорный режим, подготовка газа, очистка газа от сероводорода, компрессионный*

метод отбензинивания газа и т.д. Также отметим сравнительно небольшое количество (по сравнению с данными других словарей) терминов, включающих оба компонента – 3 единицы (3,6 %): *нефтегазовое месторождение, дегазация нефти, танкер для перевозки сжиженного нефтяного газа* (табл. 6).

табл. 6

термины с компонентом <i>нефт'</i>		термины с компонентом <i>газ</i>		термины с обоими компонентами	
количество единиц	%	количество единиц	%	количество единиц	%
41	48,8	40	47,6	3	3,6

Большинство зафиксированных единиц являются двухкомпонентными ТС, составляя более половины от общего числа анализируемых терминов (51,2 %): *нефтяная оторочка, обессоливание нефти, перевалка нефти, газовая шапка, кислый газ, попутный газ, растворимость газа* и т.д. Среди двухкомпонентных терминов наиболее распространенными структурными моделями являются:

1) прил. + сущ. (25 единиц, 58,1 %).

Отметим частность ТС с производными терминами-прилагательными *нефтяной, газовый* (9 единиц): *нефтяная оторочка, нефтяной битум, нефтяной кокс, нефтяной коллектор, нефтяной танкер, газовый каротаж, газовый фактор, газовая турбина, газовая шапка*.

В группе двухкомпонентных ТС, зафиксированных в словаре В.С. Белоусова, отметим ТС со сложными словами (прилагательными) в качестве одного из компонентов: *нефтеналивной терминал, газлифтный клапан, газонапорный режим, газораспределительная станция (ГРС)*.

Представлены сложные слова *нефтегазовый, водонефтяной, газоводный*, характеризующие процессы взаимодействия нефти с другими веществами (газом, водой), а также газа с водой: *нефтегазовое*

месторождение, водонефтяная эмульсия, водонефтяной контакт, газоводный контакт (ГВК).

В ходе исследования выявлены ТС, дающие номинации различным типам нефти и газа, демонстрирующие таким образом реализацию родовых отношений в данной терминосистеме:

кислая нефть, сладкая нефть, сырая нефть, природный газ, попутный газ, кислый газ, насыщенный газ.

Особый интерес представляют антонимы *кислый* и *сладкий*, в данном случае в составе ТС *кислая нефть* и *сладкая нефть*. Как известно, на международном рынке нефть классифицируют на определённые сорта, обычно название нефти связано с географическим расположением. Однако «сырую» нефть делят на *сладкую* и *кислую*, *лёгкую* и *тяжёлую* в зависимости от ее химического состава и физических свойств. Так, специалистам хорошо известно, что *сладкой* или *кислой* (*sweet/sour*) нефть называют в зависимости от низкого или высокого содержания в ней серы, что имеет большое значение для её переработки.

2) сущ. + сущ. в косвенном падеже (15 единиц, 34,9 %).

Подавляющее большинство ТС этой группы (12 единиц) включают в себя формы базовых терминов *нефть*, *газ* в родительном падеже и описывают процессы, происходящие (или осуществляемые человеком) с данными веществами: *транспортировка нефти, усадка нефти, стабилизация нефти, обессоливание нефти, перевалка нефти, перегонка нефти, подготовка нефти, дегазация нефти, аккумулярование газа, отбензинивание газа, подготовка газа*; а также их свойства: *растворимость газа*.

3) прич. + сущ. (3 единицы, 7 %): *нефтеперерабатывающий завод, газодифракционирующая установка (ГФУ), газоперерабатывающий завод (ГПЗ).*

Данные ТС также включают в себя сложные слова, семантика второго корня которых передаёт значение действий, совершаемых с нефтью и газом:

нефтеперерабатывающий – перерабатывать нефть;

газоперерабатывающий – перерабатывать газ;

газофракционирующая установка – фракционировать газ.

Далее по частотности следуют трёхкомпонентные ТС, составляющие 27,4 % от общего числа (23 единицы). Наиболее частными структурными моделями данной группы являются:

1) *сущ. + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без) + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без) (7 единиц, 30,4 %): коэффициент усадки нефти, кривая разгонки нефти, повышение нефтеотдачи пластов, пункт подготовки нефти, резервуар для хранения нефти, установка подготовки нефти (УПН), очистка газа от сероводорода.*

2) *прил. + прил. + сущ. (7 единиц, 30,4 %): промысловый газовый фактор, а также 6 единиц, составляющих так называемое терминологическое гнездо, где гнездообразующим термином является ТС *газосборная сеть*, которое распространяется с помощью присоединения прилагательных, таким образом представляя собой ряд видовых понятий: *групповая газосборная сеть, индивидуальная газосборная сеть, кольцевая газосборная сеть, централизованная газосборная сеть, линейная газосборная сеть, лучевая газосборная сеть.**

3) *сущ. + прил./ прич. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (4 единицы, 17,4 %): плотность пластовой нефти, режим растворенного газа, газгольдер высокого давления, газгольдер низкого давления.*

В ходе анализа были выявлены следующие терминологические цепочки, имеющие иерархический характер (все компоненты связаны подчинительной связью):

нефть → усадка нефти → коэффициент усадки нефти;

нефть → подготовка нефти → установка подготовки нефти (УПН);

газовый фактор → промысловый газовый фактор.

Схожий процесс можем наблюдать и на словообразовательном уровне:
нефтепроявление → нефтегазоводопроявление.

Термины-слова составляют 11,9 %: *нефтебаза, нефтеотдача, нефтепроявление, газгольдер, газлифт, газофракционирование* и т.д. Большинство из них включают в себя два и более корня, являются сложными словами; базовые термины *нефть* и *газ* в словаре не представлены.

Доля МКТ – 9,5 %, зафиксированы четырёх-, пяти-, а также шестикомпонентные ТС, их структура вариативна: *начальные геологические запасы нефти (4), чередование нагнетания пара и добычи нефти (5), танкер для перевозки сжиженного нефтяного газа (5), международное руководство по безопасности нефтяных танкеров и терминалов (6)* и т.д. (табл. 7)

Как и в случае с трёхкомпонентными ТС, среди МКТ было выявлено терминологическое гнездо с гнездообразующим термином *метод отбензинивания газа: компрессионный метод отбензинивания газа, конденсационный метод отбензинивания газа*. Данные МКТ представляют видовые отношения в нефтегазовой терминологии.

табл. 7

		количество единиц	%
термины-слова		10	11,9
терминологические словосочетания	двухкомпонентные	43	51,2
	трёхкомпонентные	23	27,4
	многокомпонентные	8	9,5

Другой тип терминов, термины-аббревиатуры, достаточно широко представлены в глоссарии, составляя 18,6 % от общего числа терминов с компонентами *нефт'* и *газ*. Большинство аббревиатур являются инициальными, включающими три или четыре компонента:

ГПЗ – газоперерабатывающий завод, ГРС – газораспределительная станция, ГФУ – газофракционирующая установка, ГВК – газоводный контакт, УПГ – установка подготовки газа, УПН – установка подготовки нефти, НГВП – нефтегазоводопроявление (НГВП); также зафиксирована одна звуковая четырёхкомпонентная аббревиатура: ЛАРН – ликвидация аварийных разливов нефти.

В результате исследования был сделан вывод о том, что данные русского-английского тома «Нефтегазового иллюстрированного глоссария» В.С. Белоусова отражают актуальные процессы, происходящие в русской терминосистеме нефтегазового дела: преобладание терминологических словосочетаний, в частности, двухкомпонентных (*попутный газ, аккумулярование газа, газлифтный клапан, газовая турбина, нефтяной коллектор, система нефтесбора, сладкая нефть* и т.д.), образование и функционирование терминологических гнезд, а также терминологических цепочек (*групповая газосборная сеть, индивидуальная газосборная сеть, кольцевая газосборная сеть, лучевая газосборная сеть* и т.д.; *нефть → подготовка нефти → установка подготовки нефти (УПН)*); большое количество сложных слов, включающих два, три, а иногда и четыре корня (*нефтегазоводопроявление (НГВП), водонефтяная эмульсия, газофракционирующая установка, поршневого газомотокомпрессор* и т.д.).

2.2.5. Карманный русско-английский и англо-русский словарь по нефтегазовому делу В.С. Белоусова

В ходе анализа заголовочных слов статей Карманного русско-английского словаря В.С. Белоусова было выявлено 74 лексемы с терминологическими элементами *нефт'* и *газ*, из которых:

1) 40 терминов (54 %) содержат терминологический элемент *нефт'*:

нефтепровод, перегонка нефти, сырая нефть, раскручивать нефть, условия образования нефти, пункт подготовки нефти, начальные геологические запасы нефти и т.д.;

2) 30 (40,5 %) включают в себя терминологический элемент *газ*:

газификатор, газопровод, газовый фактор, тяжёлый крекинг-газойл, сжиженный природный газ, газодиффузионная установка, камера для сухого газа, напорный режим газовой шапки и т.д.;

3) 4 (5,5 %) термина включают в себя оба терминологических элемента:

дегазированная нефть, газовый фактор нефти, сжиженный нефтяной газ, отдел добычи нефти и газа (табл. 8).

табл. 8

термины с компонентом <i>нефт'</i>		термины с компонентом <i>газ</i>		термины с обоими компонентами	
количество единиц	%	количество единиц	%	количество единиц	%
40	54	30	40,5	4	5,5

Говоря о структурных особенностях терминов, отметим, что большинство зафиксированных единиц представляют собой двухкомпонентные ТС (37 единиц, 50 %), трёхкомпонентные ТС составляют 33,8 % (25 лексем). Однокомпонентные термины, а также МКТ (четырёхкомпонентные, в данном случае) представлены в словаре достаточно

скудно: термины-слова составляют 9,5 % от общего числа единиц (7 лексем), четырёхкомпонентные ТС – 6,7 % (5 единиц) (табл. 9).

табл. 9

		КОЛИЧЕСТВО ЕДИНИЦ	%
термины-слова		7	9,5
терминологические словосочетания	двухкомпонентные	37	50
	трёхкомпонентные	25	33,8
	многокомпонентные	5	6,7

Наиболее частотными структурными моделями являются:

1) прил. + сущ. (18 единиц, 68,6 % в своей группе):

водонефтяной контакт, дистиллятный нефтепродукт, мертвая нефть, печное нефтетопливо, газлифтный клапан, газовое загрязнение и т.д.

2) сущ. + сущ. в косвенном падеже (10 единиц, 27 % в своей группе): *блок нефтепереработки, залежи нефти, приток нефти, утечка газа, трубки газоанализатора* и т.д.

3) прич. + сущ. (7 единиц, 18,9 % в своей группе):

растворенный газ, рециклирующий газойль, газофракционирующая установка, дегазированная нефть, нефтенесущий пласт и т.д.

4) прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без) (7 единиц, 28 % в своей группе):

естественный подъем нефти, выходное отверстие для нефти, геологические запасы нефти, крупный разлив нефти, газовый фактор нефти, выходное отверстие для газа, геологические запасы газа.

В последней группе терминов все 7 примеров включают в себя третий компонент словосочетания – единицы *нефти* или *газа*, представляющие собой базовый термин в форме родительного падежа.

Особого внимание заслуживает двухкомпонентное ТС *раскручивать нефть*, представляющее собой глагольное словосочетание, что является едва ли не единственным примером фиксации глагольного словосочетания во всех проанализированных специальных словарях по нефтегазовому делу.

Другой особенностью терминов данного словаря является большое количество сложных и производных слов (более 30 %, 23 единицы). Наличие сложных слов является одной из особенностей терминосистемы нефтегазового дела в русском языке. Такие терминологические словосочетания отличаются вариативностью структуры и семантических компонентов: *нефтепровод, нефтебаза, блок нефтепереработки, водонефтяной контакт, дистиллятный нефтепродукт, нефтегазовая залежь, нефтенасыщенная толщина, нефтенесущий пласт, нефтеперерабатывающий завод, печное нефтетопливо, газопровод, крекинг-газ, газлифтный клапан, газофранкционирующая установка, дегазированная нефть, трубки газоанализатора* и т.д. Большинство из зафиксированных терминов со сложными словами (16 единиц, 69,6 %) являются двухкомпонентными ТС.

2.3. Учебные терминологические словари и словники по нефтегазовому делу

2.3.1. Учебный терминологический словарь Санкт-Петербургского горного университета Д.С. Тананыхина, И.Г. Герасимовой

Терминологический словарь (разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений) Д.С. Тананыхина, И.Г. Герасимовой предназначен для студентов, обучающихся по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет». Терминологический словарь содержит более 200 определений из области добычи нефти и газа. Сначала приводятся термины и их дефиниции на английском языке, потом – на русском. Так, словарь имеет две части: англо-русскую и русско-английскую.

Остановимся на анализе русско-английской части словаря, представленности в ней единиц (однокомпонентных терминов и терминологических словосочетаний), содержащих терминыэлементы *газ* и *нефть*'. Нами были рассмотрены только заголовочные слова словарных статей:

Нефть [petroleum] – общее наименование смеси углеводородов, включая сырую нефть, газовый бензин, природный газ и продукты их переработки.

Водонефтяной контакт [oil-water contact] – поверхность, разделяющая нефть и воду в геологическом пласте;

Газоконденсат [natural gas liquids (NGL)] – жидкие углеводороды, встречающиеся в соединении с природным газом.

Отметим, что во многих текстах словарных статей также представлены исследуемые слова/терминыэлементы:

Кислотная обработка (acidizing) – метод интенсификации добычи нефти и газа, при котором кислота нагнетается в малопроницаемый пласт, расширяя размеры пор и увеличивая приток нефти и/или газа;

Механизированный способ добычи (artificial lift) – способ добычи, при котором для извлечения нефти и газа используется специальное оборудование. Включает применение газлифта, штанговых насосов, гидравлических насосов и погружных электроцентробежных насосов.

Всего в словаре было обнаружено 28 терминов, содержащих терминологические элементы *нефт'* и *газ*, что составляет около 14 % от общего числа представленных единиц. Из них с терминологическим элементом *газ* представлено 11 единиц (39,29 %), с терминологическим элементом *нефт'* – 15 единиц (53,57 %), с обоими терминологическими элементами – 2 единицы (7,14 %) (табл. 10).

табл. 10

термины с компонентом <i>нефт'</i>		термины с компонентом <i>газ</i>		термины с обоими компонентами	
количество единиц	%	количество единиц	%	количество единиц	%
15	53,57	11	39,29	2	7,14

Термины-слова составляют 14,3 % от общего числа (4 термина): *газоконденсат*, *газопровод*, *нефть*, *инженер-нефтяник*; терминологические словосочетания (ТС) – 85,7 % (24 термина); аббревиатуры – 7,1 % (2 единицы): *сжиженный нефтяной газ (СНГ)*, *сжиженный природный газ (СПГ)*. Так, данные учебного терминологического словаря иллюстрируют положение о том, что ТС являются самыми частотными элементами терминосистем науки и техники (табл. 11).

табл. 11

	количество единиц	%
термины-слова	4	14,3
терминологические словосочетания	24	85,7

ТС характеризуются вариативностью структуры:

- 1) 16 (66,66 %) являются двухкомпонентными ТС: *водонефтяной контакт, газовая шапка, легкая нефть, нагнетание газа, нефтяное пятно, природный газ, сырая нефть* и т.д.;
- 2) 7 (29,17 %) – трехкомпонентными терминами: *налог на нефтяные доходы, нефтенасыщенная толщина пласта, повышение нефтегазоотдачи пластов, сжиженный природный газ (СПГ)* и т.д.;
- 3) представлен 1 (4,17 %) МКТ: *добыча нефти с искусственным поддержанием пластового давления.*

Говоря о структурных особенностях рассматриваемых ТС, отметим, что наиболее частотными являются следующие модели:

- 1) 14 двухкомпонентных словосочетаний (87,5 % от числа двухкомпонентных ТС, 58,33 % от числа всех ТС) образованы по модели прил. + сущ.: *газовый фактор, лёгкая нефть, малосернистая нефть, попутный газ* и др.
- 2) 3 трехкомпонентных ТС (42,9 % от числа трехкомпонентных ТС, 12,5 % от числа всех ТС) образованы по модели сущ. + прил. + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без): *повышение нефтегазоотдачи пластов, режим растворенного газа, налог на нефтяные доходы.*
- 3) 2 двухкомпонентных словосочетания (12,5 % от числа двухкомпонентных ТС, 12,5 % от числа всех ТС) образованы по модели сущ. + сущ. в косвенном падеже: *коэффициент нефтегазоотдачи, нагнетание газа.*
- 4) 2 трехкомпонентных ТС (28,6 % от числа трехкомпонентных ТС, 12,5 % от числа всех ТС) – по модели прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже: *нефтенасыщенная толщина пласта, первичные методы нефтегазоотдачи.*
- 5) 2 трехкомпонентных ТС (28,6 % от числа трехкомпонентных ТС, 12,5 % от числа всех ТС) – по модели прил. + прил. + сущ.: *сжиженный нефтяной газ (СНГ), сжиженный природный газ (СПГ).*

Анализ словаря позволил выявить наличие большого количество сложных слов (или ТС со сложным словом) с одним из корней *газ* или *нефт'*:

9 – 32, 14 % от общего числа представленных терминов: *водонефтяной контакт, газоконденсат, газонапорный режим, газопровод, коэффициент нефтегазоотдачи, нефтенасыщенная толщина пласта, первичные методы нефтегазоотдачи, повышение нефтегазоотдачи пластов*. Большинство из них (66,66 %) являются двухкомпонентными сложными словами, встречаются и трёхкомпонентные сложные слова (слова с тремя корнями) (33,33 %): представлено 3 терминологических словосочетания с одним компонентом *нефтегазоотдача*: *коэффициент нефтегазоотдачи, первичные методы нефтегазоотдачи, повышение нефтегазоотдачи пластов*.

Также отметим термин, образованный путем метафорического переноса: *газовая шапка*.

В англо-русской части словаря представлено 25 английских терминов с одним из компонентов *oil, petroleum, crude, gas* (12,5 % от общего числа). Разница в количестве терминов с рассматриваемыми компонентами в англо-русской и русско-английской части связана с тем, что английский эквивалент нескольких терминов выражен с помощью разных лексем, не включающих рассматриваемые корни/компоненты (*oil, petroleum, crude*):

recovery factor [*коэффициент нефтеотдачи*];

primary recovery [*первичные методы нефтеотдачи*];

payzone [*нефтенасыщенная толщина пласта*].

Важной чертой английских терминов нефтегазового дела является их «компактность», на последних двух примерах можно убедиться, что в большинстве случаев двухкомпонентные английские термины в русском языке эквивалентны более «громоздким» трехкомпонентным словосочетаниям типа прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже.

Как уже было отмечено, в английском языке русский термин *нефть* может быть переведен несколькими английскими лексемами: *oil, petroleum, crude*, что может вызвать трудности при их переводе у студентов и специалистов нефтегазового дела.

В словаре было выявлено:

- 1) 10 терминов (40 %) с компонентом *gas*: *associated gas, gas field, solution gas drive, gas pipeline* и др.
- 2) 13 терминов с компонентами *oil, petroleum, crude* (52 %): *petroleum, light crude, oil slick, oil-water contact* и др.
- 3) 2 термина с обоими компонентами (8 %): *liquefied petroleum gas (LPG), gas to oil ratio (GOR)*.

Говоря о структурных особенностях анализируемых терминов, отметим, что в англоязычной части словаря:

- 1) 2 термина (8 %) являются однокомпонентными (*oiltrap, petroleum*)
- 2) 14 единиц (56 %) являются двухкомпонентными ТС (*gas cap, crude oil, natural gas, sour crude*)
- 3) 8 единиц (32 %) являются трехкомпонентными ТС (с предлогом и без) (*liquefied natural gas, gas to oil ratio (GOR), natural gas liquids (NGL), solution gas drive*)
- 4) 1 единица (4 %) представляет собой много- (пяти-) компонентное ТС (*enhanced oil recovery or secondary recovery*) (табл. 12)

табл.12

		количество	%
		во	
		единиц	
термины-слова		2	8
терминологические словосочетания	двухкомпонентные	14	56
	трёхкомпонентные	8	32
	многокомпонентные	1	4

Можно сделать вывод о том, что в сфере фиксации как в русской терминологии, так и в английской терминологии нефтегазового дела преобладают бинарные (двухкомпонентные) терминологические словосочетания, в основном представленные структурной моделью прил. + сущ.

2.3.2. Терминологический словарь «Технологические процессы в нефтегазовой отрасли» Е.М. Насибуллиной, А.Н. Попова, Р.Ф. Хурматуллина

Рассмотрим особенности фиксации терминов с терминологическими элементами *нефть* и *газ* в учебном терминологическом словаре «Технологические процессы в нефтегазовой отрасли» Е.М. Насибуллиной, А.Н. Попова, Р.Ф. Хурматуллина. Такие термины составляют почти четверть от общего числа терминов, представленных в заголовочных статьях словаря (24,9 %, 167 единиц), что говорит об их высокой частотности, определяющем значении в описываемой отрасли.

Количество терминов с компонентом *нефть* преобладает, составляя более 46 % от общего числа терминов данной группы, также отметим частотность терминов, включающих оба терминологических элемента (21 %), что отражает связь этих двух важнейших источников энергии: природный газ является частым спутником нефтяных месторождений; известно, что в течение долгого времени газ, содержащийся в нефти в растворённом виде или скапливающийся в верхней части месторождений, был нежелательным элементом, сопровождающим процесс добычи нефти, и лишь в последние десятилетия благодаря техническому и технологическому прогрессу человечество стало пользоваться преимуществами природного газа.

Примерами таких терминологических словосочетаний, содержащих оба терминологических элемента *нефть* и *газ*, могут послужить *нефтегазовая залежь*, *нефтегазовые смеси*, *нефтегазоконденсатная залежь*, *дегазация нефти*,

нефтяной газ (нефтяной попутный газ), разработка морских месторождений нефти и газа, растворимость газов в нефти, разведка газовых и нефтяных месторождений, давление насыщения нефти газом и т.д. С количественными показателями можно ознакомиться в *таблице 13*.

табл. 13

с компонентом <i>нефт'</i>		с компонентом <i>газ</i>		с обоими компонентами	
количество единиц	%	количество единиц	%	количество единиц	%
78	46,7	54	32,3	35	21

Отметим, что, несмотря на то, что словарь имеет узкую направленность, рассматриваемые термины и терминологические словосочетания представлены в нём достаточно широко, что позволяет студентам, являющимся основной целевой аудиторией издания, в полном объёме сформировать профессиональные коммуникативно-речевые компетенции.

Словарь делится на несколько глав в соответствии с последовательностью изложения материала. Отметим, что большинство терминов с терминологическими элементами *нефт'* и *газ* зафиксировано в разделах «добыча нефти и газа» (47,9 %) и «геология, поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений» (31,7 %), что связано в первую очередь с их частотностью в указанных узкоспециализированных областях, а также с большим объёмом данных глав по сравнению с другими (*табл. 14*).

табл. 14

название главы	количество единиц	%
добыча нефти и газа	80	47,9
геология, поиск и разведка нефтяных и	53	31,7

газовых месторождений		
переработка и нефтехимия	17	10,2
транспорт нефти и газа	15	9
бурение нефтяных и газовых скважин	2	1,2
безопасность производства и экология	0	0

Говоря о структурных особенностях анализируемых терминов отметим, что, как показал анализ и других источников, в словаре Е.М. Насибуллиной, А.Н. Попова, Р.Ф. Хурматуллина большинство терминов составляют двухкомпонентные терминологические словосочетания (48,5 %): *месторождение нефти, нефтяная залежь, индексация нефтей, ароматизация нефтепродуктов, нефтеналивной причал, газовая скважина, сепарация газа, газораспределительный пункт* и т.д.; далее по частотности следуют трехкомпонентные ТС (28,1 %): *разработка нефтяных месторождений, автомобильный транспорт нефтепродуктов, головная нефтеперекачивающая станция, газоотдача газового пласта, разработка газовых месторождений, газы природные горючие, сжижение природного газа* и т.д. (табл. 15).

табл. 15

		КОЛИЧЕСТ ВО ЕДИНИЦ	%
термины-слова		7	4,2
терминологические словосочетания	двухкомпонентные	81	48,5
	трёхкомпонентные	47	28,1
	многокомпонентные	32	19,2

Наиболее частотными структурными моделями служат:

1) прил. + сущ. (56 единиц, 69,1 % в своей группе):

нефтегазовая залежь, нефтегазоносный район, нефтяная залежь, нефтегазовый сепаратор, нефтяные воды, нефтехимический синтез, парафинистые нефти, газлифтный цикл, газовая залежь, газовый якорь, свободный газ, газопровод магистральный и т.д.

2) сущ. + сущ. в косвенном падеже (25 единиц, 30,9 % в своей группе)

вытяжка нефти, выход нефти, контур нефтеносности, дегазация нефти, деэмульсация нефти, индексация нефтей, усадка нефти, ароматизация нефтепродуктов, осушка газов, сепарация газа, контур газоносности, газы нефтепереработки и т.д.

3) сущ. + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (17 единиц, 26,2 % в своей группе):

нефть асфальтового основания, оконтуривание нефтяного месторождения, заводнение нефтяного пласта, нефтеотдача нефтяного пласта, режимы нефтяных залежей, газоотдача газового пласта, истощение газовой залежи, разработка газоконденсатных месторождений, сжижение природного газа и т.д.

4) прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже (13 единиц, 27,6 %):

вторичная добыча нефти, забойная (пластовая) проба нефти, фонтанная добыча нефти, шахтная добыча нефти, азотистые соединения нефти, дальний транспорт газа, абсорбционная очистка газа, низкотемпературная сепарация газа (НТС) и т.д.

Большинство многокомпонентных терминов являются четырёхкомпонентными: они составляют более 81 % (26 единиц), также были зафиксированы пяти - (12,5 %, 4 единицы), шести- (3,1%, 1 единица) и семикомпонентные ТС (3,1%, 1 единица): *вторичные методы добычи нефти (4), кислотная обработка нефтяных скважин (4), сбор нефти и газа на промыслах (4), разработка морских месторождений нефти и газа (5), рациональная система разработки нефтяных залежей (5), система*

разработки отдельного нефтяного пласта (5), термические методы добычи нефти (5), метод подсчета запасов газа по падению давления (6), сетки расположения скважин при вторичных методах добычи нефти (7) и т.д.

Отметим вариативность структуры многокомпонентных терминов, она представлена следующими моделями:

1) прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже:

геохимические методы поисков нефти, вулканическая теория происхождения нефти, вторичные методы добычи нефти, термические методы добычи нефти и т.д.

2) сущ. + сущ. в косвенном падеже + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без): *система разработки нефтяного месторождения, приток воды в нефтяных скважинах.*

3) сущ. + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без): *силы сопротивления движению нефти, движение уровня нефти в скважине.*

4) прил. + сущ. + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже: *подземная газификация нефтяного пласта.*

5) сущ. + прич. + сущ. + сущ. с предлогом: *силы, движущие нефть в пласте.*

Несмотря на то, что обычно к составным терминам относят лишь словосочетания с подчинительной связью компонентов, мы присоединяемся к мнению некоторых ученых, например, Б.Н. Головина, которые рассматривают в качестве терминов сочинительные словосочетания (практически признают их терминами). Данное положение подтверждается фактом фиксации таких словосочетаний в анализируемом словаре, а также в других терминологических справочниках по нефтегазовому делу.

Следует отметить, что такие словосочетания репрезентируют два понятия, в то же время являясь не отдельными терминами, а комбинациями различных терминов. В рассматриваемом терминологическом словаре были зафиксированы подчинительные словосочетания, в которых используются сочинительное словосочетания *нефть и газ, нефти и нефтепродукты* и т.д.;

такие словосочетания с союзом «и» являются достаточно частотными среди МКТ: *балансовые запасы нефти и газа, видимые запасы нефти и газа (категория В), забалансовые запасы нефти и газов, происхождение нефти и природного газа, последовательная перекачка нефтей и нефтепродуктов* и т.д.

Также представлены следующие терминологические гнезда:

- 1) *нефть асфальтового основания, нефть парафинового основания, нефть смешанного основания;*
- 2) *азотистые соединения нефти, кислородные соединения нефти, сернистые соединения нефти*

Было зафиксировано несколько терминов-аббревиатур (*газоперерабатывающий завод (ГПЗ), сепарация газа (НТС), водонефтяной контакт (ВНК), организация стран-экспортеров нефти (ОПЕК)*), а также метафорических терминов (*газовый якорь, фонтанная добыча нефти и т.д.*)

Проанализированный словарь является наиболее полным учебным терминологическим словарём по нефтегазовому делу, хотя он и посвящён лишь терминам отдельной узкой специальности. Отметим, что заметно большее количество терминов с исследуемыми терминологическими элементами зафиксировано в главах «добыча нефти и газа», а также «геология, поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений». Как и по данным других словарей, наиболее распространённой структурной моделью таких терминов являются двухкомпонентные терминологические словосочетания, составляющие почти половину от общего числа единиц, более 48 %.

2.3.3. Тематико-терминологический словарь сочетаемости. Бурение нефтяных и газовых скважин А.К. Сулеймановой

Учебный тематико-терминологический словарь сочетаемости по специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин» является словарём активного, обучающего типа и предназначен для иностранных студентов

начального и продвинутого этапов обучения нефтяных университетов России, что делает его в своём роде уникальным пособием, учитывая малочисленность материалов по нефтегазовому делу для работы именно с иностранными учащимися.

Словарь включает в себя 451 термин, в качестве источников выборки лексики послужили базовые учебники данной тематики.

В ходе нашей работы были отобраны термины с терминологическими элементами *нефт'* и *газ*, в словаре было зафиксировано 19 единиц, что составляет лишь 4,21 % от общего объёма словаря. Такое небольшое количество анализируемых терминов в составе словаря мы связываем с узкой направленностью данного пособия, а также с большим количеством собственных единиц в терминологическом аппарате специальности «Бурение».

Количество терминов с терминологическими элементами *нефт'* и *газ* практически равно: в словаре зафиксировано 8 единиц с компонентом *нефт'* (42,1 %) и 7 единиц с компонентом *газ* (36,85 %): *газ, нефть, нефтеотдача, нефтепродукт, нефтяной фонтан, пластовая нефть, нефтегазодобывающая промышленность, газожидкостная смесь, газоносный объект, газлифтная добыча* и т.д. Также зафиксировано 4 единицы (21,05 %), включающие оба компонента: *нефтегазоводоносность, нефтегазоводопроявление, промышленная нефтегазоносность, нефтяное (газовое) месторождение* (табл. 16).

табл. 16

Термины с компонентом <i>нефт'</i>		Термины с компонентом <i>газ</i>		Термины с обоими компонентами	
количество единиц	%	количество единиц	%	количество единиц	%
8	42,1	7	36,85	4	21,05

Большинство единиц представляют собой ТС, что подтверждает положение о том, что термины с более чем одним компонентом являются наиболее частотными элементами терминосистемы нефтегазового дела в русском языке: они составляют 68,4 % от общего числа (из них 57,9 % являются двухкомпонентными ТС), термины-слова составляют 31,6 %. Количественные показатели представлены в табл. 17.

табл. 17

		количество единиц	%
термины-слова		6	31,58
терминологические словосочетания	двухкомпонентные	11	57,9
	трёхкомпонентные	1	5,26
	многокомпонентные	1	5,26

ТС в данном словаре представлены номинативными словосочетаниями. Наиболее частотной структурной моделью ТС является модель прил. + сущ. (8 единиц, 61,5 %): *газлифтная добыча, газовая промышленность, газоносный объект, газожидкостная смесь, нефтяной фонтан, пластовая нефть, промышленная нефтегазоносность*.

Интерес представляет ТС *нефтяное (газовое) месторождение*, возникает вопрос его категоризации: по формальным признакам его следовало бы включить в группу трёхкомпонентных словосочетаний, однако мы включили его в группу двухкомпонентных ТС типа прил. + сущ. в связи с его структурно-семантическими характеристиками. На наш взгляд, данное ТС представляет собой сочетание двух двухкомпонентных ТС: *нефтяное месторождение* или *газовое месторождение*. На данном примере мы можем

наблюдать реализацию принципа экономии языковых средств: повышается эффективность коммуникации при помощи минимального набора средств.

Также были зафиксированы следующие модели:

- 1) сущ. + сущ. в косвенном падеже (1 единица, 7,7 %): *газирование скважины*;
- 2) причастие + существительное (1 единица, 7,7 %): *нефтегазодобывающая промышленность*;
- 3) сущ. + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (1 единица, 7,7 %): *глушение притока нефти*;
- 4) сущ. + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (1 единица, 7,7 %): *разработка нефтяного месторождения*;
- 5) сущ. + прил. в косвенном падеже + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (1 единица, 7,7 %): *газосодержание буровой промывочной жидкости*.

Небольшой объём анализируемых терминов в корпусе данного словаря объясняется его спецификой: бурение нефтяных и газовых скважин является важнейшей подсистемой терминосистемы нефтегазового дела в русском языке, в связи с чем включает в себя большое количество собственных терминов, выходящих за границы нашего исследования, однако представляющих собой его перспективу. В то же время отметим, что полученные результаты анализа терминов с компонентами *нефт'* и *газ* подтверждают основные положения нашей работы.

ВЫВОДЫ ПО II ГЛАВЕ

Как в терминологии в целом, где двухкомпонентные словосочетания представляют собой наиболее информативный словообразовательный тип, так и в терминологии нефтегазового дела среди терминов-слов и терминологических словосочетаний преобладают именно бинарные ТС как в русском, так и в английском языке.

Наиболее частотными структурными моделями ТС являются:

- 1) *сущ. + сущ. в косвенном падеже (дегазация нефти, вязкость газа, аккумулярование газа; этаж нефтеносности, происхождение нефти, растворимость газа);*
- 2) *прил. + сущ. (сырая нефть, нефтяная ловушка, нефтегазовое месторождение, водонефтяной фактор, природный газ, инертный газ, газотранспортная организация, газонапорный режим);*
- 3) *прич. + сущ. (нефтеперерабатывающий завод, газофракционирующая установка);*
- 4) *сущ. + прил. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (сжижение природного газа, нефть парафинового содержания, газ газовой шапки, газгольдер высокого давления, разведка газовых месторождений);*
- 5) *прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже (газлифтная эксплуатация скважин, охранная зона газопровода, фонтанная добыча нефти, крупный разлив нефти);*
- 6) *прил. + прил. + сущ. (морские нефтегазовые промыслы, промысловый газовый фактор, лучевая газосборная сеть);*
- 7) *сущ. + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без) (факел для сжигания газа, срок службы газопровода, коэффициент усадки нефти, глушение притока нефти).*

Зафиксированные номинативные терминологические словосочетания обозначают простые и сложные понятия нефтегазового дела, за счёт увеличения компонентов термина осуществляется детализация исходных

понятий, обеспечивающая точность определений. Интересна специфика перевода данных элементов на другой язык, термины русской и английской терминосистем были рассмотрены в сравнительном аспекте.

При переводе нефтегазовых текстов с русского языка на английский (и наоборот) следует обращаться к специальным терминологическим словарям, принимать во внимание роль контекста (сфера функционирования терминов является первичной по отношению к сфере фиксации), а также руководствоваться переводческими приемами. Особое внимание следует уделить переводу двух-, трех- и многокомпонентных терминологических словосочетаний в связи с их структурными и морфологическими различиями в рассматриваемых языках: ТС составляют наибольшую трудность при переводе нефтегазовых текстов.

В ходе исследования было выявлено, что русская нефтегазовая терминология характеризуется наличием большого количества сложных слов (*нефтедобыча, нефтенасыщенный коллектор, нефтеотдача пластов, нефтегазонакопление, водонефтяная зона, газогидрат, газопровод, газосодержание, газожидкостная смесь, газопоршневая установка* и др.), функционирующих отдельно, а также в составе ТС.

Термины с компонентами *нефт'* или *газ* (в одном слове или в разных словах в пределах терминологического словосочетания) частотны также среди трёхкомпонентных и многокомпонентных терминов. Возникновение таких единиц свидетельствуют о важности взаимосвязи и взаимодействия топливно-энергетических ресурсов нефти или газа, их добычи, переработки: *плотность дегазированной нефти, давление насыщения нефти газом, нефтяные и газовые месторождения, попутный нефтяной газ (ПНГ)* и т.д.

Структура сложных слов *водонефтяной, нефтегазовая, газогидратный, газопесочный* и др. также представляет описание процессов взаимодействия нефти с другими веществами:

вода + нефть – *водонефтяной контакт*;

газ + вода – *газоводяной контакт*;

газ + гидро- (вода) – *газогидратная залежь*;

нефть + газ или газ + нефть – *нефтегазовая залежь, газонефтяной контакт*;

газ + жидкость – *газожидкостная фаза*;

газ + песок – *газопесочный якорь* и т.д.

Отметим группу терминологических словосочетаний, в которых терминоэлементы *нефт'* и *газ* входят в состав сложного прилагательного или причастия, в котором семантика второго корня передаёт значение действий, совершаемых с нефтью и газом:

нефтенасыщенная толщина – *насыщать(ся) нефтью*;

нефтеперерабатывающий завод – *перерабатывать нефть*;

нефтесодержащие воды – *содержать нефть*;

нефтенесущий пласт – *нести нефть*;

нефтегазоносный бассейн – *нести нефть и газ*;

нефтегазодобывающее оборудование – *добывать нефть и газ*;

газоперекачивающий агрегат – *перекачивать газ*;

газодобывающая скважина – *добывать газ*;

газоочистительная установка – *очищать газ*;

газоотдающий источник – *отдавать газ*;

газосборный резервуар – *собирать газ* и т.д.

Подобный процесс наблюдаем и на примере словосочетаний типа сущ. + сущ. в косвенном падеже:

пункт нефтесбора – *собирать нефть*;

зона нефтегазонакопления – *накапливать нефть и газ*;

источник газовыделения – *выделять газ*;

механизм газораспределения – *распределять газ*.

Отметим также сложные слова, такие, как *нефтетопливо*, *нефтепродукт*, *газогидрат*, *газоконденсат*, *газопровод*, представляющие собой усеченные формы ТС *нефтяное топливо*, *нефтяной продукт*, *газовый гидрат*, *газовый конденсат*, *газовый трубопровод* соответственно. Данные

единицы закрепились в языке нефтегазовой промышленности в качестве устойчивых терминов и наравне со сложносокращёнными словами иллюстрируют принцип языковой экономии на уровне терминологии.

Выявленные в ходе исследования характерные признаки сложных слов с корнями *нефт'* и *газ*, их частотность и структурно-семантическая вариативность дают нам основания определить данные терминологические единицы в качестве базовых элементов терминологии нефтегазового дела.

Данные лексикографических источников подтверждают положение о метафорическом переносе как одном из активных средств пополнения терминологии нефтегазового дела в русском языке, а также об антропометричности метафоры.

Наше исследование показало, что наличие метафорических терминов является русской терминологии нефтегазового дела, были описаны следующие нефтегазовые термины: *газовая шапка, миграция газа, нефтяная ловушка, фонтан нефти, муфта, газовый пузырь, газовая подушка, карман, птичка, люлька, «птичий глаз», «щучья пасть», факел, тарелка ректификационной колонны, «горячая нефть», зрелая нефть, тощий газ* и др.

Другой важной особенностью нефтегазовой терминологии является использование терминов-аббревиатур. Данный способ пополнения терминологии не является самым распространённым, однако находится на этапе активного развития. Таким образом, мы можем наблюдать реализацию принципа языковой экономии в рассматриваемой терминологии. В Кратком толковом словаре по нефти и газу А.Г.Репина было зафиксировано наибольшее количество аббревиатур: *НГК – нефтегазовый комплекс; НПЗ – нефтеперерабатывающий завод; ГПЗ – газоперерабатывающий завод; СПГ – сжиженный природный газ; ГРП – газораспределение и т.д.*

Во второй главе были рассмотрены различные типы специальных словарей по нефтегазовому делу: одноязычные, двуязычные, учебные словари, адресованные как русским, так и иностранным учащимся. Были

выявлены особенности фиксации терминов, а также описаны структурно-семантические особенности терминов с терминологическими элементами *нефт'* и *газ*.

Глава III. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕРМИНОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

3.1. Фиксация нефтегазовых терминов в национальном корпусе русского языка

Мы обратились к данным Национального корпуса русского языка (НКРЯ) общим объемом более 600 миллионов единиц. НКРЯ представляет собой информационно-справочную систему, основанную на собрании русских текстов в электронной форме (за период с середины XVIII до начала XXI века).

НКРЯ характеризуется сбалансированным составом текстов (художественные разных жанров, публицистические, деловые, разговорные тексты, научно-популярная литература, публичные выступления, мемуары и т.д.) и является незаменимым ресурсом для изучения языка.

Несмотря на то, что наше исследование посвящено функционированию и фиксации нефтегазовых терминов в лексикографических источниках и специальных текстах, а НКРЯ не представляет достаточно полную базу таких текстов, нам показалось целесообразным зафиксировать частотность использования базовых терминов в основном корпусе (в котором представлены прозаические письменные тексты XVIII — начала XXI века).

Количество вхождений базовых терминов с компонентами *нефт'* и *газ* в НКРЯ подтверждает частотность использования исследуемых терминов, а также их значимость в современном обществе, науке и технике. Полученные данные позволяют проанализировать функционирование единиц как в обыденном (бытовом) сознании носителей языка, так и в корпусе научных текстов, демонстрируя особенности их фиксации в научном сознании.

Лексемы с исследуемыми терминоэлементами, вводимые в поисковую систему корпуса, были выделены на основе анализа лексикографических

источников по нефтегазовому делу. Наиболее частотными единицами, зафиксированными в основном корпусе НКРЯ, явились следующие: *газ* (6572 документа, 21482 вхождения), *нефть* (3387 документов, 11132 вхождения), *нефтедобыча* (151 документ, 229 вхождений), *Газпром* (250 документа, 2966 вхождения), *газовый* (2138 документов, 4055 вхождений), *нефтяной* (1518 документов, 2993 вхождения), *нефтегазовый* (292 документа, 470 вхождений). Остановимся на анализе и описании особенностей функционирования терминов в данных контекстах.

Базовые термины *нефть* и *газ* представлены в различных видах текстов, включающих тексты научного, официально-делового, художественного и публицистического стилей. Однокоренные термины, так же, как части словосочетаний, включающих исследуемую лексему, были выделены жирным шрифтом и курсивом, сами базовые термины выделены так же, дополнительно обозначены подчеркиванием. Рассмотрим примеры:

1) технические тексты широкой направленности:

1. *«В линейном приближении по амплитуде осцилляций поверхности заряжённого пузырька в идеальной несжимаемой жидкости исследовано влияние конечности скорости выравнивания давления газа в пузырьке на его объёмные и поверхностные осцилляции»* [А. Н. Жаров, А. И. Григорьев. О влиянии движения газа внутри заряженного пузырька в жидкости на параметры его осцилляций // «Журнал технической физики», 2004].

2. *«Оптические исследования рентгеновских двойных систем [8-10] стимулировали развитие надёжных методов определения масс нейтронных звёзд и чёрных дыр [11]. Трёхмерные газодинамические модели течения газа в двойных системах прояснили механизмы формирования аккреционных дисков»* [А. М. Черепашук. Поиски чёрных дыр // «Вестник РАН», 2004].

2) узконаправленные технические тексты (вирусология, геоинформатика и т.д.):

1. *«В литературе встречается описание некоторого непродолжительного снижения активности комплемента в первые 2-4 ч при различных патологических состояниях: отравлении угарным газом, ртутью, острой кровопотере, шоке, а также при иммунизации людей живой коревой или живой полиомиелитной вакцинами»* [Н. М. Зубавичене, А. А. Чепурнов. Динамика гемолитической активности комплемента при экспериментальной инфекции Эбола// «Вопросы вирусологии», 2004.03.08].

2. *«Интерпретация результатов компьютерного моделирования фильтрации воды, нефти и оторочки меченой жидкости для зонально-неоднородного и слоисто-неоднородного нефтяного пласта-коллектора»* [Интерпретация результатов

компьютерного моделирования фильтрации воды, нефти и оторочки меченой жидкости для зонально-не// «Геоинформатика», 2004].

3) тексты официально-делового стиля (заявление):

«Укажите, есть ли в составе экспонируемого имущества радиоактивные материалы, токсические вещества, взрывчатые вещества, жидкости, газы и прочие опасные материалы и/ или агрегаты» [Заявление на страхование гражданской ответственности (2004)].

4) художественные тексты:

«Несмотря на разруху, газ подавали. В ванной была горячая вода, и Колюша три дня лежал в ванне, отмачивая грязь гостеприимную, копоть паровозную, наслаждался покоем, превращался, как он говорил, в недорезанного буржуя» [Даниил Гранин. Зубр (1987)].

5) Наконец, отметим, что большинство анализируемых текстов являются публицистическими текстами экономической и политической тематики:

1. *«Обсуждали ли вы возможное снижение мировых цен на нефть, а также не могли бы Вы рассказать немножко больше о возможном экспорте природного газа в Мексику? Когда можно ожидать конкретных шагов в этом направлении?»*

«Я считаю, что это хорошее начало для полномасштабного сотрудничества в сфере мирного использования атома, в сфере ядерной энергетики. Наконец, по энергосырью — нефть и газ. Как нам сегодня сказали наши партнёры в ходе переговоров, Мексика только на 18% использует свои возможности по добыче нефти»

«Я не говорю об уже возможных и запланированных поставках сжиженного газа с Дальнего Востока Российской Федерации, где в 2007 году планируется ввести в строй крупные предприятия по сжижению природного газа. Уже сейчас ведутся переговоры по поставкам сжиженного газа на побережье США и Мексики» [В. В. Путин. Заявление для прессы по окончании российско-мексиканских переговоров // «Дипломатический вестник», 2004].

2. *« Это объясняется, в первую очередь, структурой нашего экспорта в ЛР, который на 60% состоит, к сожалению, из поставок энергоресурсов (газ, нефть и нефтепродукты, электроэнергия, уголь)»* [И. И. Студенников. Интервью латвийской газете «Телеграф» // «Дипломатический вестник», 2004].

3. *«Во-первых, денежные переводы мигрантов настолько значимы по величине, что зачастую составляют существенную долю от ВВП ряда развивающихся стран и превышают по своим размерам потоки внешнего финансирования в виде иностранных инвестиций и помощи, а в некоторых странах уступают по величине лишь доходам от экспорта нефти»* [Денежные переводы мигрантов -- фактор инновационного развития мировой финансовой инфраструктуры // «Вопросы статистики», 2004].

4. *«Были также затронуты вопросы, связанные с нераспространением оружия массового уничтожения, экологией, представлены конкретные программы сотрудничества США и России в области нефти и газа»* [День за днем // «Дипломатический вестник», 2004].

В ходе анализа было зафиксировано употребление полисемантического слово *газ* в представленных контекстах в различных значениях. В толковом

словаре русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой представлены омонимы, обозначенные цифрами 1 и 2: *газ1* и *газ2*. *Газ2* определяется как *шелковая прозрачная ткань*; остановимся на различных значениях единицы *газ1*. В словаре зафиксировано 4 значения:

1. Вещество в таком состоянии, при котором его частицы движутся свободно и распространяются по всему доступному пространству, равномерно заполняя его.
2. Газообразное топливо.
3. Нагревательное, осветительное или другое устройство, потребляющее такое топливо (разг.)
4. мн. Газообразные выделения желудка и кишок [Ожегов, Шведова].

Для нашего исследования наиболее релевантными являются первые два значения в связи с частностью использования слова в контекстах именно в данных значениях. Рассмотрим подробнее примеры.

Значение 1:

«Методы определения масс чёрных дыр в ядрах галактик основаны на гипотезе о том, что движение газа или звёзд вблизи ядра контролируется гравитационным полем центрального объекта» [А. М. Черепашук. Поиски чёрных дыр / «Вестник РАН», 2004]; *«В линейном приближении по амплитуде осцилляций поверхности заряжённого пузырька в идеальной несжимаемой жидкости исследовано влияние конечности скорости выравнивания давления газа в пузырьке на его объёмные и поверхностные осцилляции»* [А. Н. Жаров, А. И. Григорьев. О влиянии движения газа внутри заряженного пузырька в жидкости на параметры его осцилляций// «Журнал технической физики», 2004]; *«В литературе встречается описание некоторого непродолжительного снижения активности комплемента в первые 2-4 ч при различных патологических состояниях: отравлении угарным газом, ртутью, острой кровопотерей, шоке, а также при иммунизации людей живой коревой или живой полиомиелитной вакцинами»* [Н. М. Зубавичене, А. А. Чепурнов. Динамика гемолитической активности комплемента при экспериментальной инфекции Эбола // «Вопросы вирусологии», 2004.03.08]; *«8. 1. Укажите, есть ли в составе экспонируемого имущества радиоактивные материалы, токсические вещества, взрывчатые вещества, жидкости, газы и прочие опасные материалы и/ или агрегаты...»* [Заявление на страхование гражданской ответственности (2004)]; *«Принцип действия топливных элементов DMFC основан на взаимодействии смеси метанола и воды с кислородом. Химическая реакция, в результате которой образуются углекислый газ и вода, сопровождается выделением энергии»* [Концепция DMFC совершенствуется// «Computerworld», 2004]; *«Миновал её, слонёнок вышел из ущелья в кратер вулкана. Здесь стояла такая жара, что легко было сообразить - вулкан не потух, а только дремлет, горячо посапывая во сне и выпуская время от времени*

ядовитые газы» [Александр Дорофеев. Эле-Фантик // «Мурзилка», 2003]; *«Отдельно следует рассмотреть вопросы разработки приборов и стендовых установок для определения фильтрующих характеристик нетканых полотен для очистки газов, аэрозолей и жидких сред»* [Г. К. Мухамеджанов. Приборы для испытаний нетканых полотен// «Текстиль», 2003]; *«За пять последних лет выбросы закиси азота в выхлопных газах увеличились на 49 процентов и составляют сейчас 7 процентов от всего состава парниковых газов»* [Кто кого// «Знание -- сила», 2003].

Слово *газ* в первом значении часто используется в составе таких устойчивых словосочетаний, как *угарный газ, углекислый газ, усыпляющий газ, отравляющий газ, веселящий газ* и т.д., что свидетельствует о разнообразии веществ в газообразном состоянии в природе, их свойств и форм использования.

Заслуживает особого внимания использование причастий *усыпляющий, отравляющий, веселящий* как компонентов словосочетаний со словом *газ*: их форма указывает на содержание, характеризуя не состав вещества, а его функцию.

Отметим также использования данной лексики как в единственном, так и во множественном числе. Во множественном числе *газ* функционирует в научных текстах как отдельная единица, так и в составе словосочетаний: *ядовитые газы, парниковые газы, выхлопные газы* и т.д.

Анализ данных НКРЯ позволяет сделать вывод о широком разнообразии словосочетаний и контекстов, в которых лексема *газ* в первом значении используется в русском языке, а также фиксируется в бытовом и научном сознании носителя языка.

Значение 2:

«Это объясняется, в первую очередь, структурой нашего экспорта в ЛР, который на 60% состоит, к сожалению, из поставок энергоресурсов (газ, нефть и нефтепродукты, электроэнергия, уголь)» [И. И. Студенников. Интервью латвийской газете «Телеграф»// «Дипломатический вестник», 2004]; *«Прорабатывается проект «Международный консорциум по управлению и развитию газотранспортной системы Украины», реализация которого выгодна для обеих сторон, поскольку позволит увеличить объёмы и надёжность транзита российского природного газа в страны Европы»* [Ответы официального представителя МИД России на вопросы российских СМИ в связи с совместным заседанием коллегий МИД Росс// «Дипломатический вестник», 2004]; *«Сжигать дорогостоящий газ исключительно для приготовления горячей воды крайне невыгодно»* [Ирина Гнатюк. Найден источник горячей воды// «Богатей» (Саратов),

2003.05.22]; «Для экспорта казахстанского газа на запад летом 2002 года образовано предприятие «Казроsgаз» (учредители — «Казмунайгаз» (50%), «Газпром» (30%) и «Роснефть») [Екатерина Григорьева, Елена Загородняя, Игорь Моисеев. Кремлевская мечта. Четыре президента сочинили новый экономический союз / «Известия», 2003.02.24]; «Правда, реформаторы утверждают, что их стратегия не приведёт к самоустранению государства ни от финансирования образования, ни от контроля за его качеством. Хотя бы потому, что оно не может позволить себе потерять контроль над этим не менее важным стратегическим ресурсом, чем нефть или газ» [Ирина Мельникова. Школа выживания// «Итоги», 2003.02.11]; «Андрей Клепач из Центра развития предпрёк устойчивый 4-5-процентный рост экспорта нефти и газа из России в Европу и заметил, что при желании это позволит решить проблему модернизации структуры российской экономики в целом, однако становлению имущего «среднего класса» никак не поможет» [Семен Шацкой. Такой рост нам не нужен // «Время МН», 2003.07.31]; «Ещё одна жертва выборов? Либерализации рынка газа грозит такая же отсрочка, какую получили энергетики Российский газовый монополист — концерн «Газпром» — стремительно теряет капитализацию» [Антон Кузин. Еще одна жертва выборов?// «Финансовая Россия», 2002.09.19] и т.д.

Отметим, что лексема газ, употреблённая в значении 2 в данных контекстах, является в них термином, обладает специальным значением; в некоторых случаях выступает компонентом терминологических словосочетаний: *транзит природного газа, экспорт нефти и газа, рынок газа* и т.д.

Интересны также контексты использования другого значения лексемы газ, не зафиксированного ни в Толковом словаре русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой, ни в Толковом словаре русского языка под ред. Д.Н. Ушакова [Толковый словарь...]. Рассмотрим примеры:

«Вот и все органы управления. На правой «кочерге» — рукоятка газа. Дернул оба рулевых «рычага» на себя — тормозишь, нажал на правый — повернул направо, дёрнул левый — поехал налево. Глухо, как в танке» [Николай Качурин, Денис Литошик. Главное - маневры //«Автопилот», 2002.03.15]; «Резкое нажатие на педаль газа, кратковременное завывание двигателя и автоматической коробки передач и, увы, не следующее за этим ураганное ускорение подсказывают, что автомобиль не создан для быстрой езды» [Андрей Патрикеев. Высокая мода //«Автопилот», 2002.07.15]; «Чтоб тебя!.. Коротин нажал на газ, машина рванулась прочь от старухи, криков её, магазинного крыльца и хутора» [Борис Екимов. Пиночет (1999)]; «А педаль газа в машинах — всего лишь «клавиша», нажимая которую, водитель подаёт команды электронному блоку управления» [Ликбез: Что такое непосредственный впрыск бензина // «Автопилот», 2002.02.15] и т.д.

Данное значение слова зафиксировано в некоторых других лексикографических источниках, например, в *Активном словаре русского языка под ред. Ю.Д. Апресяна*, где оно имеет порядковый номер 6:

педаль газа; рукоятка газа

устройство в транспортном средстве, работающем на энергии сжигаемого топлива, с помощью которого регулируется скорость его перемещения.

[Активный словарь русского языка 2014: 556].

В большинстве анализируемых контекстов НКРЯ исследуемая лексема употребляется в составе словосочетания *рукоятка газа* или *педаль газа* так же, как она зафиксирована в словаре под ред. Ю.Д. Апресяна, что говорит об устойчивом характере данного словосочетания.

Отметим связь данного дополнительного значения лексемы со значением 2, зафиксированном в Толковом словаре русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой, где газ определяется как *газообразное топливо*. В словаре под ред. Ю.Д. Апресяна подчеркнуто, что транспортное средство работает именно на энергии сжигаемого *топлива*.

В словаре русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой зафиксировано однокоренное слово *газовать*, имеющее следующее значение: *газовать - увеличивать скорость движения автомашины* [Ожегов, Шведова].

При введении в поисковой строке НКРЯ слова *газ* также были отображены контексты, в которых *ГАЗ* является аббревиатурой, изначально обозначающей *Горьковский автомобильный завод*, однако также используемой для называния машин, изготовленных на данном предприятии:

«Немцы добрались до «Волги» Автомобилем ГАЗ-3111, серийное производство которого для Горьковского автозавода оказалось невыгодным, заинтересовались германские предприниматели»; «Они собираются продвигать нашу «Волгу» на европейский рынок. С НЕДАВНЕГО времени бизнесмен Хорст Йоше из города Фридберга (ФРГ) гордо владеет невиданным для здешних мест средством передвижения — российским автомобилем ГАЗ-3111» [АвтоПром. Немцы добрались до «Волги» //«Марийская правда» (Йошкар-Ола), 2003.01.14]; «Более того, предприниматель уверен в большом будущем этой машины на этот этап чемпионата может стать решающим для команд, выступающих в классе «ГАЗ 53» [Календарь //«Автопилот», 2002.08.15]; «В армейском «козлике» ГАЗ-69

(с какой пылью, с каким ветерком!) мчал он по горным извилистым дорогам в районный центр, пока не подкатывал наконец к известному зданию с колоннами, куда и входил, не сбавляя шага (и не глядя на умученных ожиданием посетителей и просителей), прямоком в кабинет» [Владимир Маканин. Кавказский пленный (1995)].

В словаре русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой зафиксирована лексема *газик* уже как имя существительное (не аббревиатура) с пометой *разг.*, обозначающая *род вездеходного легкового автомобиля (по марке Горьковского автомобильного завода)*, однако фиксации в толковых словарях самой единицы *ГАЗ* обнаружить не удалось [Ожегов, Шведова].

Далее была рассмотрена фиксация в текстах НКРЯ термина *нефтедобыча*, представляющего собой производное, морфологически сложное слово. Данная единица также встречается в публицистических текстах экономико-политической тематики, в таких журналах, как «Завтра», «Эксперт», «Огонёк» за 2003, 2015 гг. и т.д.:

«Зря горячился «варвар в костюме» — старое прозвище янки-нефтяника. Пик мировой нефтедобычи точно вычислен экспертами — 2005 год. «Угледородный век» на излёте. Что грядёт?»; *«К 2040 году мировая добыча составит лишь 57% к уровню 2000 года. К воистине Судному дню мировой экономики 70% нефтедобычи придётся на мусульманские страны»*. [Владимир Попов. Страсти по «черному золоту». России прочат лидерство в мировой нефтяном экспорте. Но ценой утраты перспектив развития от // «Завтра», 2003.08.13]; *«Налоги на нефтедобычу не являются средством экономической политики»*; *«Для отечественной промышленности — это путь в никуда. С 2005 года в мире наступает чрезвычайный период падающей нефтедобычи»* [Иван-дурак и миллиардер Шахновский // «Завтра», 2003.08.22]; *«К увольнениям приступили и другие нефтяные гиганты: «Коноко-Филлипс», «Шеврон», «Шелл». И потом, нефтедобыча, как и газ, — это, кто учил политэкономии, первичная отрасль, «группа А»* [Александр Аничкин. Brent просит пощады // «Огонек», 2015]; *«Алиев оставил за государством не только все нефтяные промыслы, но и предприятия, связанные с нефтедобычей»* [Алексей Хазбиев, Станислав Чернявский. «Они готовы к партнерству» // «Эксперт», 2015]; *«Повышение цен в 70-е годы прошлого века имело политическую основу, а спровоцированный им ценовой шок привел к диверсификации источников мировой нефтедобычи»* [Игорь Сечин. Есть ли альтернатива сценарию «50-60»? // «Эксперт», 2015] и т.д.

Отметим использование термина в словосочетаниях *пик мировой нефтедобычи*, *налоги на нефтедобычу*, *источники мировой нефтедобычи* и т.д.

Использование имени собственного *Газпром*, усеченной формы, включающей в себя терминологический элемент *газ*, имеет довольно высокий индекс употребления в текстах НКРЯ, что свидетельствует об определяющей роли данной компании в нефтегазовой отрасли в России, а также в экономике страны в целом: «Газпром» является крупнейшим в стране производителем и экспортёром СПГ (сжиженного природного газа); на компанию приходится 68 % добычи газа в России; на внутреннем рынке компания реализует более 50 % продаваемого газа; входит в четверку российских производителей нефти; владеет крупнейшей в мире газотранспортной системой. Основными направлениями деятельности компании являются геологоразведка, добыча, транспортировка, переработка и реализация, хранение газа, нефти, а также газового конденсата, реализация газа в качестве моторного топлива, производство тепло- и электроэнергии и т.д.

В текстах НКРЯ также отражены данные особенности: термин встречается в нескольких текстах выступления В.В. Путина, как в репликах президента РФ, так и в репликах журналиста:

«Не может не вызывать одобрения подписанный сегодня договор между компаниями. Мы надеемся на то, что и другие наши крупные инвесторы, которые уже работают в Узбекистане, например «Газпром», осуществляют имеющиеся у них планы инвестиций в экономику Республики Узбекистан. Один «Газпром» намерен это сделать на сумму более 1 млрд. долларов»;

«Вы отметили, что приветствуете интерес узбекского бизнеса к российскому рынку. Вы упомянули ЛУКОЙЛ и «Газпром» [В. В. Путин. Выступление встречи с И.А. Каримовым // «Дипломатический вестник», 2004];

«На данный момент могу сказать вам точно, что наши основные энергетические компании, в том числе компания «Газпром», которая сейчас установила первичные контакты со своими партнёрами в Мексике, проявляют интерес к развитию этого взаимодействия» [В. В. Путин. Заявление для прессы по окончании российско-мексиканских переговоров // «Дипломатический вестник», 2004].

Термин встречается и в других публицистических текстах начала 2000-х годов, таких, как статьи из журналов «Завтра», «Отечественные записки», «Совершенно секретно», «Итоги» и т.д.:

«Они уже изгрызли дотла Газпром, превратив крупнейшую государственную монополию в банкрота, в вечно должника, погубив гигантскую советскую мегакомпанию» [Александр Проханов. Как Ходорковскому пролезть сквозь игольное ушко// «Завтра»,

2003.08.06]; «Однако сочувствовать НТВ было трудно, поскольку в ходе публичных разбирательств с Газпромом стало очевидно, что «уникальный творческий коллектив» боролся с режимом на деньги режима» [Александр Храмчихин. Комплекс полноценности // «Отечественные записки», 2003]; «Зато после победы Ельцина на выборах мы тотчас мораторий отменили. Вот в этот период «Известия» и перепечатали информацию из французской «Монд», что премьер будто бы владеет пятью миллиардами долларов, что как раз соответствовало пяти процентам акций «Газпрома» [Дмитрий Фролов. Цензура с рыночным лицом // «Совершенно секретно», 2003.04.08]; «На минувшей неделе появилась официальная информация о том, что председатель исполкома и генсовета партии Александр Беспалов возглавит департамент по информационной политике «Газпрома» [Евгений Жеребенков. Учитесь властвовать... // «Итоги», 2003.03.04].

Наконец, описанию и исследованию подверглись производные имена прилагательные, образованные от базовых терминов *газ* и *нефть*: *газовый* (2138 документов, 4055 вхождений), *нефтяной* (1518 документов, 2993 вхождения), *нефтегазовый* (292 документа, 470 вхождений).

Самым частотным из них является термин *газовый*, он был зафиксирован в составе следующих словосочетаний: *газовая отрасль*, *газовая постоянная*, *газовая колонка*, *газовая среда*, *газовый термометр*, *газовый монополист*, *газовый рынок*, *газовая камера*, *газовый состав воздуха*, *газовая плита*, *газовое насыщение природных резервуаров*, *газовое месторождение*, *газовая атака*, *газовая горелка*, *газовый агрегат*, *газовый конденсат*, *газовый контракт*, *газовая зажигалка*, *газовый пистолет*, *газовое освещение*, *газовый рожок*, *газовый завод*, *газовый мастер*, *газовый фонарь*, *газовая турбина*, *газовая труба* и т.д.

Специфика данных словосочетаний соотносится с ранее рассмотренными основными значениями лексемы *газ*. Так, представляется целесообразным разделить словосочетания на три группы в соответствии со значениями единицы *газ* по словарю С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой:

1) Связанное со значением 1 (Газ – вещество, способное распространяться по доступному пространству, равномерно заполняя его): *газовая постоянная*, *газовая среда*, *газовый термометр*, *газовая камера*, *газовый состав воздуха*, *газовая атака* и т.д.

2) Связанное со значением 2 (Газ – газообразное топливо): *газовая отрасль*, *газовый монополист*, *газовый рынок*, *газовое насыщение природных*

резервуаров, газовое месторождение, газовый конденсат, газовый контракт, газовая турбина, газовая труба и т.д.

3) Связанное со значением 3 (Газ – нагревательное, осветительное или другое устройство, потребляющее такое топливо (разг.): *газовая колонка, газовая плита, газовая горелка, газовая зажигалка, газовый пистолет, газовый рожок, газовый фонарь,*

Приведем некоторые примеры из различных типов текстов, где была зафиксирована лексема *газовый*:

1) в публицистических текстах экономико-политической тематики 90 гг. XX века, а также начала 2000-х гг.:

«Это касается, повторяю ещё раз, и геологоразведки, и добычи, и поставок необходимого оборудования. Конечная цель этого сотрудничества — создание в Мексике собственной газовой отрасли» [В. В. Путин. Заявление для прессы по окончании российско-мексиканских переговоров // «Дипломатический вестник», 2004]; *«Новому председателю правления газового монополиста Алексею Миллеру пришлось выдержать жёсткую конкурентную схватку с собственными подчиненными, вместе с ним вытеснявшими из компании людей Рема Вяхирева»* [Иосиф Гальперин. Власть «делом» занимается // «Совершенно секретно», 2003.08.09]; *«Курды уверены, что проблемы возникли сразу после визита Черномырдина в Турцию в ноябре прошлого года и подписания многомиллиардного газового контракта»* [Елена Егерева. Курды у русских // «Коммерсантъ-Власть», 1998] и т.д.

2) в художественных текстах как начала и конца XX века, так и в текстах начала XXI века:

«H. Plecher [Plecher H. Beitr. z. Kinderforschung und Heilerziehung, 1909, Heft 63.] рассказывает, как одна 17-летняя девушка, Fanny Schneider из Wilhelmshafen, решила покончить с собою, открывши кран газового рожка» [В. М. Бехтерев. Внушение и воспитание (1911)]; *«Тут она вскочила, подставила под струи таз, что нисколько не помогло, так как дождь расширился и стал заливать и газовую плиту, и стол с посудой»* [М. А. Булгаков. Мастер и Маргарита, часть 2 (1929-1940)]; *«Хотя разница в чинах уже не имела значения, всё же я чувствовал себя младшим как по возрасту, так и по степени литературной известности. Туман, ползущий с вершины Ай-Петри, куда мы впоследствии вскарабкались, напоминал нам газовую атаку...»* [В. П. Катаев. Алмазный мой венец (1975-1977)]; *«На газовой плите в кастрюле мною была замечена сосиска, надо ли уточнять, холодная»* [Сергей Носов. Фигурные скобки (2015)]; *«Ворча: «Когда, наконец, в этом доме появится нормальная плита», дернула красный рычажок на газовой трубе, выбила искру их пьезозажигалки и долго ждала, когда же появится пламя. Пламя пынуло, Вика взвизгнула, шмякнула на конфорку кастрюльку с водой, вскрыла пельмени, встала над кастрюлькой, уперевшись руками в тощие бока»* [Марина Зосимкина. Ты проснешься. Книга первая (2015)] и т.д.

3) в научных текстах начала 2000-х гг. как в узкоспециальных текстах из научных журналов, так и в учебно-научных текстах): «...газовая постоянная при подводе тепла и смешении остаётся неизменной» [Векторная оптимизация в проектировании сложных изделий на примерах выбора вариантов реактивного двигателя // «Информационные технологии», 2004]; «Применение интегрирования данных сейсморазведки и ГИС в связи с переоценкой запасов и лицензированием подготовленных к разработке нефтегазовых объектов — Ново-Уренгойского газового месторождения (резервуар представлен песчано-алевролитовыми телами ачимовских отложений нижнего неокома) и Кынского нефтегазоконденсатного месторождения (резервуар представлен песчаниками верхнеюрского интервала разреза). В качестве примера на рис. 1 представлена карта суммарных эффективных толщин пласта БУ-18 Ново-Уренгойского месторождения, построенная по технологии ИНТЕГРАН» [В. Х. Ахияров, П. Г. Гильберштейн. Роль ВНИИгеосистем в развитии геофизических методов поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений//«Геоинформатика», 2000]; «Возбуждение люминофорных покрытий осуществлялось электронным пучком, который иницируется плоским катодно-сеточным инжектором в инертной газовой среде» [Широкоапертурный катодолюминесцентный источник света на основе открытого разряда // «Журнал технической физики», 2004]; «Предложите схему устройства газового термометра и объясните принцип его действия» [Владимир Лукашик, Елена Иванова. Сборник задач по физике. 7-9 кл. (2003)] и т.д.

Прилагательные *нефтяной* и *нефтегазовый* представлены в составе следующих двухкомпонентных словосочетаний типа прил. + сущ.:

1) *нефтяной пласт, нефтяной бизнес, нефтяная компания, нефтяная рента, нефтяная промышленность, нефтяной магнат, нефтяной гигант, нефтяная сфера, «нефтяной» город, нефтяной сектор, нефтяная элита, нефтяная республика, нефтяной экспорт, нефтяная индустрия, нефтяной концерн, нефтяное месторождение, нефтяная скважина* и т.д.;

2) *нефтегазовый сектор, нефтегазовый рынок, нефтегазовый комплекс, нефтегазовая промышленность, нефтегазовое месторождение, нефтегазовая компания, нефтегазовый потенциал, нефтегазовая корпорация, нефтегазовая добыча, нефтегазовая страна, нефтегазовый город, нефтегазовое сырье, нефтегазовый гигант, нефтегазовый бизнес* и т.д.

Следует отметить употребление этих терминов в:

1) публицистических текстах экономической тематики XXI века: «В Шатойском районе обошлось без жертв — федеральные войска нанесли удар по подпольному нефтяному бизнесу, разбомбив несколько мини-заводиков» [Евгений Чубаров. Взрывы под совещание. В Чечне продолжились теракты и заседания //

«Известия», 2001.07.02]; «Это не просто «ананасы в шампанском», но и недвижимость, и скупка в промышленности всего, что плохо лежит и просто мотовство, какое только можно списать на затраты нефтяного бизнеса. Наша нефть словно источает попутно веселящий газ, от которого угорают не только владельцы промыслов, но и сановники, думские старшины, экономисты и просто беспечные обыватели, которым перепадают крохи нефтяной ренты», «От имени нефтяной промышленности США Большой союз заключила «Стандарт Ойл», от имени России... Ротшильды и Нобели» [Владимир Попов. Страсти по «черному золоту». России прочат лидерство в мировой нефтяном экспорте. Но ценой утраты перспектив развития от // «Завтра», 2003.08.13]; «Так, руководство крупнейшей независимой нефтяной компании Continental Resources, работающей на месторождении Баккен в Северной Дакоте, объявило, что не будет инвестировать в новое бурение в 2015 году, если ОПЕК не сократит квоты и не наступит устойчивая тенденция повышения цен» [Нодари Симония. Момент истины для сланцевой революции // «Эксперт», 2015]; «Повышение рекомендации также связано с предстоящим аукционом по продаже лицензии на крупное Талаканское нефтегазовое месторождение, который намечен на 26 декабря» [Выкладки аналитиков // «Финансовая Россия», 2002.09.19]; «РАО ЕЭС России владеет несколькими угольными разрезами в стране и ведёт переговоры с властями страны о создании СП на Экибастузской ГРЭС. Достаточно скромно, но присутствует российский капитал в нефтегазовом секторе» [Екатерина Григорьева, Елена Загородняя, Игорь Моисеев. Кремлевская мечта. Четыре президента сочинили новый экономический союз// «Известия», 2003.02.24]; «При этом роль регулятора сводится к обеспечению доступности инфраструктуры и справедливого ценообразования на транспортировку углеводородов. Необходимо отказаться от одностороннего субсидирования за счет нефтегазовой отрасли, более тщательно осуществлять контроль за банковским сектором с целью недопущения развития «пузырей» и манипулирования в ценообразовании» [Игорь Сечин. Есть ли альтернатива сценарию «50-60»? // «Эксперт», 2015] и т.д.

2) в различных типах научных текстов: «В данной работе основным объектом изучения является фильтрационная неоднородность межскважинного пространства нефтяного пласта, некий обобщённый показатель геологической и технологической неоднородностей. Известно, что при исследовании динамики фильтрационных потоков с помощью меченых жидкостей, порцию меченой каким-либо искусственным индикатором воды закачивают в нефтяной пласт через нагнетательную скважину, а затем фиксируют с течением времени поступление индикатора на поверхность через добывающие скважины» [Интерпретация результатов компьютерного моделирования фильтрации воды, нефти и оторочки меченой жидкости для зонально-не// «Геоинформатика»]; «Я бы ещё отметил доклад академика А. И. Конторовича, который был представлен на заседании Отделения наук о Земле, — реалистичный, правдивый доклад о перспективах российского нефтегазового сектора"»[Р. И. Нигматулин. Выступление на научной сессии общего собрания РАН (2008) // «Вестник РАН», 2009]; «Тот же Север возьмём. Если всё там будет опираться на нефтегазовый комплекс, то ничего хорошего не выйдет. Следовательно, необходимо развитие других отраслей, но каких именно? Как развитие промышленности повлияет на жизнь местных народов, как они будут развиваться в новых условиях?» [Владимир Губарев, Владимир Котляков. Академик Владимир Котляков: «Когда от любви тают льды...» // «Наука и жизнь», 2008];

«Аналог такого прибора в нефтегазовой отрасли России отсутствует» [А. А. Бочкарева. Выставка-смотр дочерних предприятий ОАО «Газпром» // «Газовая промышленность», 2004.08.25] и т.д.

3) художественных текстах начала XXI века:

«Выйдя из бара-таверны, наполненного нефтяным рембрандовским сумраком, я уставился в подсвеченную стену дома напротив", "Углеводороды — нефть и газ суть поставщики водорода этим микроорганизмам, и в каждой нефтяной скважине отыскиваются те или иные метаногенные микроорганизмы» [Александр Иличевский. Перс (2009)]; «Пример шахтеров, добившихся хотя бы декларативного перераспределения в свою пользу товаров народного потребления, не мог не сказаться на положении в других отраслях, жизненно важных для функционирования советской экономики, в первую очередь нефтегазовой» [Егор Гайдар. Гибель империи (2006)] и т.д.

Отдельного внимания заслуживают словосочетания *нефтяной город*, *нефтяная столица*, *нефтегазовая республика*, *нефтегазовая страна*, *нефтегазовая Россия*, *нефтегазовый город* и т.д., зафиксированные в контекстах газет «Аргументы и факты», «Эксперт», «Русский репортёр» XXI века: «Людей, которые учатся в Москве, наверное, с трудом заманишь на работу в «нефтяной» город Стрежевой» [Елена Семенова. Олигарх без галстука // «Аргументы и факты», 2003.01.]; «Беспокойных изобретателей новых форм музейного дела авторы телецикла обнаруживают повсюду, где им довелось побывать: и на далёком Севере, в нефтяной столице Салехарде, и в тихом верхневолжском Рыбинске» [Второе пришествие Рюрика // «Культура», 2002.04.01]; «Но, разумеется, если говорить об объективных факторах, то нынешний Азербайджан — это в первую очередь нефтегазовая страна, занимающая стратегическое положение в регионе Большого Ближнего Востока» [Алексей Хазбиев, Станислав Чернявский. «Они готовы к партнерству» // «Эксперт», 2015]; «В то же время нефтегазовая и в целом сырьевая Россия нужна многим, а некоторым просто необходима» [Как преодолеть бессмысленность // «Русский репортер», 2013] и т.д.

Такие примеры использования лексем *нефтяной*, *нефтегазовый* свидетельствуют о расширении их значений, создании языковых единиц, в которых новым является именно сочетание слов: они являются своеобразными ключевыми словами, которые объединяют новые словосочетания в единое семантическое поле. В эту же группу следует включить такие словосочетания, как *нефтяной магнат*, *нефтяная элита*, *нефтяной министр*, включающих в себя, кроме анализируемого термина, одушевлённое существительное: «Некоторый оптимизм в отечественных инвесторов вселяет заявление нефтяного министра одной из стран — участниц ОПЕК о том, что картель не примет решения о повышении квот на добычу нефти ввиду её переизбытка на рынке» [Оптимизм ушел не попрощавшись // «Финансовая Россия», 2002.09.19]; «Истинное лицемерие, как догадывался Коломнин, начнется завтра, когда в Томильск съедется нефтяная элита» [Семен Данилюк. Бизнес-класс (2003)] и т.д.

Подводя итоги исследования, отметим, что как базовые единицы *нефть* и *газ*, так и лексемы с компонентами (корнями) *нефт'* и *газ* (*нефтедобыча, Газпром, газовый, нефтяной, нефтегазовый* и др.) выступают в разнообразных текстах НКРЯ как в качестве терминов, так и в качестве общеупотребительных слов, что позволяет говорить об их репрезентации как в обыденном, так и в научном сознании носителя русского языка. Анализируемые лексемы играют особенно важную роль в научных и публицистических текстах экономической тематики начала XXI века, что подтверждает количество зафиксированных единиц в данных типах текстов. Большой объём контекстов свидетельствует о принадлежности данных терминов к информационно-приоритетному полю, об актуальности нефтегазовой тематики в современной науке и технике, в политической и экономической сферах, иллюстрируя положение о значительной роли нефтегазовой промышленности в экономике современной России.

3.2. Анализ результатов анкетирования студентов Санкт-Петербургского горного университета

Метод анкетирования позволяет сформировать статические статистические представления на определённую тему, при анкетировании в качестве средства сбора информации от респондента применяется специальный список вопросов – анкета. В декабре 2018 г. нами было проведено аудиторное анкетирование 50 студентов первого курса нефтегазового факультета Санкт-Петербургского горного университета с целью выявить особенности репрезентации нефтегазовых терминов в картине мира студентов-нефтяников.

Отметим, что студенты первого курса лишь начинают изучать специальные дисциплины и в полной мере не обладают терминологической базой специалиста-нефтяника, однако нам показалось интересным количество и состав полученных в результате анкетирования лексических

единиц в виду того, что молодые люди, обучающиеся на первом курсе, уже являются профессионально ориентированными, а «Нефтегазовое дело», «Нефтегазовые техника и технологии», «Технология и техника разведочного бурения», «Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» – их будущими специальностями / направлениями подготовки.

Респондентам было предъявлено три вопроса, сформулированных следующим образом:

1. Напишите сложные слова с корнями *нефт'* и *газ*;
2. Напишите терминологические словосочетания со словами *нефть* и *газ*, а также со сложными словами, включающими компоненты *нефт'* и *газ* (см. слова из задания 1);
3. Напишите известные Вам аббревиатуры со словами *нефть* и *газ* или со сложными словами с соответствующими компонентами.

К каждому заданию были даны примеры, а также приведены определения терминов «сложное слово», «словосочетание», «терминологическое словосочетание», «аббревиатура»; пояснялось, что можно указывать единицы различных частей речи и что задачей является указать как можно больше знакомых им единиц.

Многие студенты приняли активное участие в анкетировании, отвечая достаточно развёрнуто, указывая 3-4 и более единиц, однако в определённой части анкет было зафиксировано недостаточно материала для обработки.

Результатом обработки первого задания является фиксация наиболее частотных ответов (терминов в корнях *нефт'* и *газ*): *газопровод*, *нефтепровод*, *нефтедобыча*, *нефтепереработка*, *нефтепродукт*, *нефтегазовый*, *нефтепромысел*, *газификация* и т.д. (порядок соответствует частотности; первые слова – наиболее часто указанные).

Во втором задании наиболее распространёнными ответами явились *природный газ*, *нефтяное месторождение*, *нефтяной пласт*, *газовое месторождение*, *нефтеперерабатывающий завод*, *нефтяная скважина*,

лёгкая нефть, тяжёлая нефть, сланцевый газ и т.д. (порядок соответствует частотности; первые слова – наиболее часто указанные). Отметим, что абсолютное большинство терминологических словосочетаний являются двухкомпонентными, что подтверждает положение о таких словосочетаниях как наиболее частотных элементов нефтегазовой терминосистемы, а также указывает на их значительную роль в языковой картине мира студентов-нефтяников.

Наконец, в третьем задании, наиболее частотными ответами послужили *НГД (нефтегазовое дело), НГФ (нефтегазовый факультет), НПЗ (нефтеперерабатывающий завод), НБШ (нефтяное бурение шельфа), Газпром* (несмотря на то, что лексема «Газпром» не является аббревиатурой, однако представляет собой сложносокращённое слово), *СПГ (сжиженный природный газ), ПМГФ (Петербургский международный газовый форум)* и т.д. (порядок соответствует частотности; первые слова – наиболее часто указанные).

Отметим некоторые лексемы, не являющиеся нефтегазовыми терминами, однако, в связи с тем, что они включают в себя рассматриваемые терминологические элементы, такие единицы также были зафиксированы в ответах респондентов: *нефтяной кризис, нефтяной магнат, угарный газ, газотехник, газобаллон, противогаз, газообразность, ГазМяс*. Данные примеры связаны с частотностью использования данных элементов в других областях наук (экономике, физике), а также их представленностью среди общенаучных терминов и единиц, не обладающих терминологичностью.

Анализ результатов анкетирования подтверждает положение об определяющем значении терминов с рассматриваемыми терминологическими элементами в русской нефтегазовой терминологии, а также позволил выявить наиболее частотные лексемы в сознании студентов-первокурсников нефтегазового факультета: *газопровод, нефтепровод, нефтедобыча, нефтепереработка, нефтепродукт, природный газ, нефтяное месторождение, нефтяной пласт, газовое месторождение, нефтеперерабатывающий завод*.

3.3. Особенности функционирования терминов в специальных текстах по нефтегазовому делу

Как отмечает В.М. Лейчик, важнейшим принципом терминоведения является первичность сферы функционирования термина и вторичность сферы его фиксации [Лейчик 2012: 148]. Сферу функционирования терминов составляют научные тексты, адресованные ограниченному кругу читателей. Такие тексты представлены в монографиях, докладах, учебных пособиях и в статьях научно-технических журналов, в данном случае, научных журналов по нефтегазовому делу. В научных текстах термины являются наиболее частотными лексическими элементами, в среднем составляя около 15-20 % лексики научного стиля.

Мы рассматриваем функционирование терминов нефтегазового дела в научных статьях; именно терминология является «продуктом» концептуализации научных понятий и позволяет специалистам осуществлять профессиональную коммуникацию.

Материал исследования был отобран методом направленной выборки в текстах научных статей из журналов «*Нефтяное хозяйство*», «*Neftegaz.ru*», «*Территория «НЕФТЕГАЗ»* за 2016 год. Журнал «*Нефтяное хозяйство*» является самым авторитетным научным журналом рассматриваемой отрасли, выходит с 1920 года, включён в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), а также в международную систему цитирования Scopus. Среди учредителей журнала – Министерство энергетики Российской Федерации, Научно-техническое общество нефтяников и газовиков им. акад. И. М. Губкина, ОАО «Татнефть», ОАО НК «Роснефть» и т.д. Журнал «*Территория «НЕФТЕГАЗ»* является ведущим изданием по оборудованию и технологиям для нефтегазового комплекса, выходящим при поддержке РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина. Журналы «*Neftegaz.ru*» и «*Территория «НЕФТЕГАЗ»* также входят в перечень журналов, рецензируемых ВАК.

Всего было проанализировано 58 статей общим объемом более 250 страниц. В работе В.М. Лейчика, С.Д. Шелова предлагается классифицировать термины по следующим критериям: формальная структура, содержательная структура, мотивированность, язык-источник, принадлежность к части речи, частота встречаемости в тексте, нормативность, отношение к современности [Лейчик, Шелов 1990: 34].

Ограничиваясь представлением лишь классификаций лингвистического характера, в первую очередь рассмотрим происхождение базовых терминов (и терминополов) *нефть* и *газ*, то есть классификацию по языку-источнику. По данным Этимологического словаря русского языка Макса Фасмера, одного из самых авторитетных этимологических словарей, обе лексемы являются заимствованными; они функционируют в системе русского языка уже несколько веков:

– лексема *нефть*, из турецкого *neft*, ранее из персидского نفت *naft*, по другой версии, единица обладает семитским происхождением. В русский язык слово пришло через турецкий язык (*neft*), в западноевропейские языки – посредством греческого языка (*naphtha*);

– лексема *газ* заимствована из французского, либо из немецкого, голландского языка. Слово является «искусственным новообразованием брюссельского химика И. Б. Ван Гельмонта (1577 — 1644 гг.) на основании слова «chaos» «хаос», найденного им у Парацельса» [Фасмер].

Оба термина являются заимствованными, однако *газ* с большей вероятностью можно включить также в группу интернациональных терминов, базируясь на функционировании данного заимствования во многих европейских языках (англ. *gas*, франц. *gaz*, нем. *gas*, исп. *gas*), в то время как при переводе термина *нефть* в западноевропейских языках применяются производные от латинского *petrol*, *petroleum* и др. (англ. *oil*, *petrol*, *petroleum*, *naphtha*; франц. *naphte*, *pétrole*, нем. *Öl*, *erdöl*, *naphtha*, исп. *aceite*, *nafta*, *petróleo*).

Формальная структура термина также является важнейшим критерием для классификации: выделяют термины-слова, терминологические словосочетания, термины-аббревиатуры и т.д. Обратимся к анализу структурно-семантических особенностей нефтегазовых терминов на материале выборки из научных статей, включающей 442 единицы.

Определение степени терминологичности словосочетания явилось одним из затруднительных моментов, остановимся на нём более подробно. Главным критерием в данном вопросе является семантический: «если слово или словосочетание выражает профессиональное понятие, а его сфера функционирования ограничена рамками знания, оно должно быть включено в терминологический словарь, даже если оно состоит из 5,6 и более слов» [Головин, Кобрин 1987: 67]. Однако семантический подход не всегда позволяет сделать однозначные выводы. Словосочетания, включающие термины, а также терминологические словосочетания в специальных текстах представлены необычайным разнообразием моделей. Важнейшими критериями терминологичности словосочетания мы считаем их воспроизводимость в специальных текстах, а также устойчивость.

В научных текстах представлены однословные термины (термины-слова) с компонентами *газ* и *нефть*:

1) 9,42 % однокомпонентных терминов (с компонентом *газ*): *газ, газогидрат, газопровод, газонасыщенность, газопроницаемость, теплогазоснабжение, газохимия, газгольдер, газогенератор* и т.д.

2) 11,4 % однокомпонентных терминов (с компонентом *нефть*): *нефть, нефтеотдача, нефтепереработка, нефтехимия, нефтепровод, нефтепроявление, нефтеносность, нефтешахта* и т.д.

Можно сделать вывод о том, что наличие большого количества сложных слов является одной из отличительных черт терминологии нефтегазового дела в русском языке: *нефтегазонасыщенность, нефтепродукты, нефтепереработка, газопровод, газогенератор,*

газоподготовка, нефтегазовый, нефтегазоносный, нефтегазохимический и т.д.

Терминологические словосочетания, являющиеся важнейшими текстообразующими элементами, – наиболее частотные единицы современных терминосистем. Как и в технической терминологии в целом, двухкомпонентные терминологические словосочетания являются самыми распространёнными элементами:

1) 49,64 % двухкомпонентных терминов (с компонентом *газ*): *прорыв газа, газовая смесь, очищаемый газ, газоперерабатывающие производства, топливный газ, нефтегазовое оборудование, газовая скважина, газовый пузырь, газогидратосодержащая порода* и т.д.

2) 46,6 % двухкомпонентных терминов (с компонентом *нефт'*): *нефтяное месторождение, сырая нефть, разлив нефти, нефтедобывающая компания, синтетическая нефть, водонефтяная зона, нефтенасыщенный коллектор, навеска нефти, нефтяной пласт* и т.д.

Проанализированные двухкомпонентные ТС можно разделить на несколько групп по другим критериям:

1) главное слово – базовый термин (*газ, нефть*): *разлив нефти, добыча нефти, вязкость нефти, сырая нефть, синтетическая нефть, конус газа, прорыв газа, свободный газ, источник газа, закачка газа* и т.д.;

2) главное слово – прилагательное, образованное от базового термина (*газовый, нефтяной*): *газовая скважина, газовый фактор, газовая шапка, газовый конденсат, нефтяные залежи, нефтяная отрасль, нефтяной газ, нефтяная оторочка* и др.;

3) главное слово – сложное слово с одним из корней (компонентов) *нефт'* или *газ*: *продукты нефтехимии, нефтедобывающая отрасль, зона нефтеносности, газоперерабатывающие производства, газогидратная залежь, нефтевытесняющий состав, газожидкостная смесь, газоконденсатное месторождение, переменная нефтеводонасыщенность* и т.д.;

4) главное слово образовано от сложного слова с одним из корней (компонентов) *нефт'*» или «*газ*»: *газлифтный эффект, газлифтный газ* и т.д.

Самой многочисленной оказалась третья группа ТС (главное слово – сложное слово с одним из корней (компонентов) *нефт'* или *газ*) ввиду ее структурной и семантической вариативности.

Трехкомпонентные словосочетания составляют:

1) 22,46 % трехкомпонентных терминов (с компонентом *газ*): *газы высокого давления, продувка трубопровода газом, нефтяные и газовые месторождения, запасы нефти и газ, вертикальная газовая скважина, коэффициент сжимаемости газа* и т.д.;

2) 25, 1 % трехкомпонентных терминов (с компонентом *нефт'*): *сырьевые нефтяные смеси, показатели качества нефти, промышленный приток нефти, выработка запасов нефти, нефтяные и газовые месторождения, переходная водонефтяная зона (ПВНЗ), коэффициент обводнённости нефти* и т.д.

Многокомпонентные (четырёх-, пяти-, шести-, семикомпонентные) ТС составляют:

1) 18,48 % МКТ (с компонентом *газ*): *давление насыщения нефти газом, объемный коэффициент нефти и газа, малые газовые компрессорные установки (МГКУ), скважина газовых и газоконденсатных месторождений* и т.д.;

2) 16,9 % МКТ (с компонентом *нефт'*): *угол смачиваемости нефть-вода, трудноизвлекаемые и нетрадиционные запасы нефти, коэффициент извлечения «тяжелой» нефти, разработка месторождений нефти и газа, нефтенасыщение залежи продуктивного пласта* и т.д.

В *таблице 18* представлено количественное соотношение терминов-слов и терминов-словосочетаний (двухкомпонентных, трехкомпонентных и многокомпонентных ТС) в научных текстах.

табл. 18

		с компонентом <i>нефт'</i>		с компонентом <i>газ</i>	
		количество единиц	%	количество единиц	%
термины-слова		25	11,4	26	9,42
терминологиче- ские словосочетания (ТС)	двухкомпо- нентные	102	46,6	137	49,64
	трёхкомпо- нентные	56	25,6	62	22,46
	многокомпо- нентные	36	16,4	51	18,48

В анализируемых текстах зафиксированы аббревиатуры, осуществляющие процесс компрессии терминов-словосочетаний с помощью такого перспективного для терминологии способа, как аббревиация. Отметим, что в нашей выборке аббревиатуры не являются частотными элементами терминологии, составляя лишь около 2,5 %:

КИН (коэффициент извлечения нефти), ВНК (водонефтяной контакт), форма относительной фазовой проницаемости ОФП для нефти, коэффициент извлечения нефти КИН на месторождениях, подземное хранилище газа (ПХГ), газотурбинный привод (ГТП) и другие.

В текстах достаточно широко представлены термины и ТС, включающие оба компонента *нефт'* и *газ*, составляя около 12 % от всех

проанализированных единиц: *нефтяные и газовые толщины, газонефтяной контакт, нефтегазовый трубопровод, давление насыщения нефти газом, нефтегазоносный район, газонефтяная смесь, нефтегазовое месторождение, плотность дегазированной нефти, объемный коэффициент нефти и газа* и т.д.

Абсолютное большинство терминологических словосочетаний (ТС) являются субстантивными: главный член выражен именем существительным. Анализ компонентного состава ТС показал, что наиболее продуктивными моделями являются:

1) прил. + сущ.: *газовая смесь, газовая скважина, газоперерабатывающие производства, газовый режим, газлифтный газ, газонефтяная смесь, высоковязкая нефть, нефтедобывающие платформы, водонефтяной контент, нефтегазоносная провинция* и т.д. Среди двухкомпонентных ТС такие ТС составляют абсолютное большинство – 67,8 %.

2) сущ. + прил. + сущ. в косвенном падеже: *плотность дегазированной нефти, газы высокого давления, добыча высоковязкой нефти, зона предельного нефтенасыщения, сжижение природного газа, разработка газовых месторождений* и т.д. Среди трехкомпонентных ТС такие ТС составляют 29,6 %.

3) прил. + прил. + сущ.: *газотурбинные и газопоршневые электростанции, нефтяные и газовые месторождения, сырьевые нефтяные смеси, нефтесодержащие продуктивные образования* и т.д. Среди трехкомпонентных ТС такие ТС составляют 28,7 %.

4) сущ. + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже: *коэффициент извлечения нефти, добыча нефти и газа, выработка запасов нефти, продувка трубопровода газом, область водонефтяного контакта, объект транспорта газа* и т.д. Среди трехкомпонентных ТС такие ТС составляют 27,8 %.

5) сущ. + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без): *прорыв газа, конус газа, резерв газа, источник газа, вязкость нефти, разлив нефти, залежи*

нефти, зона нефтеносности, фонтан нефти, проницаемость для газа и т.д. Среди двухкомпонентных ТС единицы такого типа составляют 23,85 %.

б) прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без): *объемный коэффициент нефти, подземная добыча нефти, карбонатный коллектор нефти, газовая часть залежи, перспективные на нефть отложения, модульная установка газоподготовки* и т.д. Среди трехкомпонентных ТС такие ТС составляют 16,7 %.

7) сущ. + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без): *давление насыщения нефти газом, угол смачиваемости нефть-вода, метод повышения нефтеотдачи пластов* и т.д.

8) прил. + прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже: *трудноизвлекаемые и нетрадиционные запасы нефти* и другие модели.

Особенностью терминологии нефтегазового дела на словообразовательном уровне является наличие метафорических терминов, образованных путём метафорического переноса. В случае рассматриваемой терминологии такие новые термины также становятся компонентами терминологических словосочетаний: *газовый пузырь, газовая подушка, газовая шапка, миграция газа, глобула нефти, выход нефти, нефтяная ловушка, фонтан нефти* и т.д.

В результате исследования мы можем заключить, что в специальных текстах по нефтегазовому делу самыми частотными элементами являются двухкомпонентные терминологические словосочетания, составляющие около 48 % от общего числа терминов. Самыми продуктивными структурными моделями в данной терминологии являются следующие: прил. + сущ., прил. + сущ. + сущ. в косвенном падеже (с предлогом и без), прил. + прил. + сущ., сущ. + сущ. в косвенном падеже + сущ. в косвенном падеже.

Терминология нефтегазового дела в русском языке характеризуется наличием большого количества сложных слов (*нефтедобыча, нефтегазонакопление, водонефтяная зона, нефтенасыщенный коллектор,*

нефтеотдача пластов, газогидрат, газопровод, газосодержание, газопоршневая установка, газожидкостная смесь, газотурбинное оборудование и др.), функционирующих как отдельно, так и в составе ТС. Кроме терминов-слов и ТС, в терминосистеме нефтегазового дела представлены термины-аббревиатуры (*ПВНЗ, ГПА, ПХГ, ЕСГ, ЛЧМГ, ОФП, ВНК* и др.). Говоря о словообразовательном уровне, следует отметить такую особенность терминологии нефтегазового дела, как наличие метафорических терминов, образованных путём метафорического переноса, что дает возможность выделить антропоцентрическую параметризацию исследуемой терминологии.

В специальных текстах был зафиксирован ряд терминов, не представленных в рассмотренных терминологических словарях по нефтегазовому делу, они были классифицированы нами следующим образом по количеству компонентов:

- 1) *нефтесервис, газодобыча, газохимия, теплогазоснабжение, газоподготовка* и т.д.;
- 2) *нефтедобывающая платформа, сверхвязкие нефти, промышленная нефтеносность, нефтедобывающее предприятие, прорыв газа, конус газа, сырьевые нефтяные смеси, нефтяные парафины, прямогонный нефтяной дистилят, саморазогрев нефти, генерация газа, синтетическая нефть, перекачиваемый газ* и т.д.;
- 3) *карбонатный коллектор нефти, плотность дегазированной нефти, объёмный коэффициент нефти, продувка трубопровода газом, подвижные запасы нефти, объём реагирующей нефти, самовоспламенение нефти в пласте, окисление нефтяных парафинов, перспективные на нефть отложения, безводная дегазированная нефть, притоки безводной нефти, внутренняя эрозия газопроводов* и т.д.;
- 4) *угол смачиваемости нефть-вода, давление насыщения нефти газом, пути освоения нефтегазовых ресурсов, технико-технологический комплекс термогазового и водогазового воздействия для разработки*

трудноизвлекаемых запасов, методы моделирования содержания пластовой нефти, межфазное натяжение на границе вода-нефть, скорость дрейфа газовой фазы, мобильная компрессорная установка для перекачки газа и т.д.

Частотность использования активных и пассивных причастий (*нефтедобывающая, дегазированная, реагирующая, трудноизвлекаемые, перекачиваемый* и т.д.), сложных слов (*терминогазовый, водогазовый, трудноизвлекаемый, нефтегазовый, нефтедобывающий* и т.д.), зафиксированные термины (*нефть, насыщенная газом*), большое количество трёх-, а также многокомпонентных терминологических словосочетаний (22,5 % и почти 19 % от общего числа), представляющих собой различные комбинации одно- и двухкомпонентных единиц, доказывают положение о терминологии нефтегазового дела как о молодой формирующейся терминосистеме, находящейся на стадии активного развития и пополнения. В свою очередь одной из причин данной особенности является активное развитие нефтегазовой промышленности в последние десятилетия.

В корпусе текстов также было выявлено большое количество терминологических словосочетаний, включающих в себя топонимы: *реиндустриализация нефтегазового комплекса России, Западно-сибирский нефтегазовый проект, Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение, нефти Мыльджинское газоконденсатное месторождение, Красноленинский нефтегазоносный район, нефти западной Сибири, образцы керн Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения (ОНГКМ), залежи палеозойских нефтей Томской области, газы юго-востока Западной Сибири, Хабаровский НПЗ, АНПЗ (Антипинский нефтеперерабатывающий завод), Сахалинская нефтяная компания (СНК), Омский НПЗ, Уфимский НПЗ, Тюменский нефтяной научный центр (ТННЦ), Среднеобская нефтегазоносная область и т.д. Такие словосочетания несут в себе информацию о крупнейших нефтегазоносных бассейнах России (Западно-Сибирская нефтяная база), а также о регионах-лидерах по добыче нефти в*

России: Ямало-Ненецкий АО (в составе Тюменской области), Сахалин, Татарстан, Башкирия и т.д.

3.4. Составление словника по нефтегазовому делу

Как отмечает С.В. Гринёв-Гриневич, одним из важнейших направлений терминологической работы является инвентаризация терминов – «сбор и описание всех терминов, принадлежащих выбранной предметной области или её фрагменту» [Гринёв-Гриневич 2008: 14].

В нашем исследовании рассматривается фрагмент русской нефтегазовой терминологии, лексическая группа, включающая слова, содержащие терминологические элементы *нефт'* и *газ*. Учитывая большое количество сложных и производных слов, функционирующих в нефтегазовой терминологии (в том числе включающих данные элементы), выборка представляется также достаточно объемной: содержит около 1300 лексических единиц.

В ходе исследования были пройдены все основные этапы, сопутствующие работе по составлению терминологического словаря или словника:

- 1) были установлены границы фрагмента выбранной области знания;
- 2) был проведён отбор источников (специальных текстов по нефтегазовому делу, а также терминологических словарей и справочников);
- 3) была осуществлена лексикографическая обработка единиц (в данном случае работа ограничилась приведением терминов в единообразную грамматическую форму, а также уточнением их формы);
- 4) была зафиксирована доступная информация о терминах, которая может быть полезна при составлении словника: об особенностях их использования, значении, происхождении, вариантах и т.д.

Инвентаризация терминологии может быть самостоятельной работой, результатом которой становится описательный терминологический словарь.

Однако часто она является предварительным этапом работы по упорядочению терминологии, которая, кроме этапа инвентаризации, также включает такие виды работы, как систематизацию понятий, анализ терминологии, нормализацию терминов, кодификацию (стандартизацию терминов) и т.д. [Гринёв-Гриневич 2008: 14-19].

Несмотря на то, что критерии включения в словник специальных единиц рассматривались такими лингвистами, как В.П. Даниленко, А.С. Герд, С.В. Гринёв и т.д., данный вопрос до сих пор остаётся дискуссионным. Основными критериями являются семантическая ценность термина, его частотность, тематическая принадлежность, сочетаемость и т.д.

Результатом нашей работы является словник терминов с терминологическими элементами *нефт'* и *газ* – собрание терминов, упорядоченных по определенному признаку, в данном случае по алфавитному порядку. Важность работы обусловлена постоянным развитием науки и техники, что ведет к появлению новых понятий, изменению содержания существующих понятий и т.д.

Отметим, что единицы, включённые в словник, обладают различной степенью терминологичности: некоторые из них находятся на этапе вхождения в рассматриваемую терминосистему. Как было отмечено в предыдущих параграфах, терминология нефтегазового дела в русском языке находится на этапе активного развития, отражая изменения в данной промышленности, а также в общественной жизни страны.

Многие термины, включённые в наш словник и извлечённые из текстов журналов по нефтегазовому делу, ещё не зафиксированы в больших терминологических отраслевых или специальных словарях, так как они осуществляют номинацию новых явлений, процессов и устройств. Описанные процессы приводят к проблемам при коммуникации специалистов данной области, а также при международном сотрудничестве, обмене информацией.

Разработанный нами словник предназначен российским студентам первых курсов нефтегазовых специальностей, а также иностранным студентам, начинающим свою работу с терминосистемой нефтегазового дела.

С количественными показателями можно ознакомиться в *табл. 19*. Отметим, что более 50 % представленных терминов являются двухкомпонентными терминологическими словосочетаниями, термины-слова, напротив, являются самой малочисленной группой, представленной лишь 9 % от общего числа.

табл. 19

		количество единиц	%
термины-слова		116	9,36
терминологические словосочетания	двухкомпонентные	679	54,8
	трёхкомпонентные	223	18
	многокомпонентные	221	17,84

С количественными данными, отражающими представленность терминов с термином элементом *нефт'*, с термином элементом *газ*, а также с обоими элементами в словнике можно ознакомиться в *табл. 20*.

табл. 20

Термины с компонентом <i>нефт'</i>		Термины с компонентом <i>газ</i>		Термины с обоими компонентами	
количество единиц	%	количество единиц	%	количество единиц	%
460	37,1	639	51,6	140	11,3

Более подробно количественные показатели представлены в *табл. 21*. Отметим преобладание терминов с компонентом *газ* среди терминов-слов и двухкомпонентных словосочетаний: они составляют более 50 % от общего числа терминов в своей группе: 71,6 % и 54,6 % соответственно. Как уже было отмечено ранее, многокомпонентные термины отличаются вариативностью комбинаторики компонентов, так, именно среди МКТ нами была зафиксирована наибольшая представленность терминов с обоими компонентами (*нефт'* и *газ*): они составляют 25,8 % (сравним с намного более низкими показателями в остальных группах: 6 %, 8 %, 9,87 %).

табл. 21

	Термины с компонентом <i>нефт'</i>		Термины с компонентом <i>газ</i>		Термины с обоими компонентами	
	количество единиц	%	количество единиц	%	количество единиц	%
термины- слова	26	22,4	83	71,6	7	6
двухкомпо- нентные ТС	254	37,4	371	54,6	54	8
трёхкомпо- нентные ТС	92	41,25	109	48,88	22	9,87

МКТ	88	39,8	76	34,4	57	25,8
-----	----	------	----	------	----	------

Также были зафиксированы единицы, в которых один и тот же терминологический элемент повторяется дважды в различных компонентах (словах) словосочетания, отметим двух-, трёхкомпонентные ТС такого типа: *газифицированный газ, нефтеотдача нефтяного пласта, переработка нефти и нефтепродуктов, склады нефти и нефтепродуктов, экспорт нефти и нефтепродуктов*. Логичным представляется тот факт, что большинство таких терминов являются многокомпонентными словосочетаниями: *скважина газовых и газоконденсатных месторождений* (4 компонента); *металлоконструкции для хранения нефти и нефтепродуктов* (4 компонента); *нефтедобывающий, нефтеперерабатывающий и природоохранный сектор* (4 компонента); *последовательная перекачка нефтей и нефтепродуктов* (4 компонента); *техническо-технологический комплекс термогазового и водогазового воздействия* (5 компонентов); *хроматографический анализ дегазированной нефти и газа* (5 компонентов); *влияние вязкопластичных свойств нефти на нефтеотдачу* (5 компонентов); *система сбора и транспорта нефти и нефтяного газа* (6 компонентов); *развитие газодобывающих, газотранспортных, газоперерабатывающих и газохимических мощностей* (6 компонентов); *система хранения, выдачи и газификация сжиженным природным газом* (7 компонентов); *эксплуатация и обслуживание оборудования участка отгрузки темных нефтепродуктов и приема нефти* (9 компонентов).

Планируется продолжить работу в данном направлении, использовать материалы словника для создания русско-английского терминологического словаря, включающего как английские эквиваленты представленных терминов, так и их толкование.

Мы присоединяемся к положению Ж. Дансетт и М.-К. Л'Омм о перспективности создания более полных по сравнению с бумажными словарями и словниками электронных баз данных, отражающих в полной

мере семантические связи, существующие между единицами одной терминосистемы, а также в более удобной форме представить иноязычные эквиваленты; данная работа также является перспективой нашего исследования.

ВЫВОДЫ ПО III ГЛАВЕ

Третья глава исследования посвящена функционированию нефтегазовых терминов в русском языке, в первую очередь, в специальных текстах по нефтегазовому делу.

На первом этапе был произведён анализ контекстов Национального корпуса русского языка, который позволил рассмотреть репрезентацию наиболее частотных терминов как в быденном, так и в научном сознании. Лексемы с анализируемыми терминоэлементами представлены в различных типах контекстов: в научных, публицистических, художественных текстах XX и XXI веков.

Особенно частотное их использование было зафиксировано в экономических текстах, что свидетельствует об актуальности нефтегазовой тематики в современной науке и технике.

Во втором параграфе представлены результаты аудиторного анкетирования студентов первого курса нефтегазового факультета Санкт-Петербургского горного университета, проведённого с целью определить особенности репрезентации нефтегазовых терминов в картине мира студентов-нефтяников. Анализ результатов анкетирования подтверждает положение о том, что термины с компонентами *нефт'* и *газ* являются ядерными составляющими терминосистемы нефтегазового дела, а также составляют базу для осуществления профессиональной коммуникации. Были выявлены наиболее частотные лексемы в сознании студентов-первокурсников нефтегазового факультета: *газопровод, нефтепровод, нефтедобыча, нефтепереработка, нефтепродукт, природный газ, нефтяное месторождение, нефтяной пласт, газовое месторождение, нефтеперерабатывающий завод*.

В третьем параграфе главы мы обратились к текстам из научных журналов по нефтегазовому делу: журналов «*Нефтяное хозяйство*»,

«Neftegaz.ru», «Территория «НЕФТЕГАЗ» за 2016 год. Нами было описано и проанализировано 58 научных статей общим объемом более 250 страниц.

Как и по данным терминологических словарей, в специальных текстах было зафиксировано большое количество терминологических словосочетаний, самыми частотными элементами среди всех терминов явились двухкомпонентные ТС, далее следуют ТС с тремя компонентами. Отметим вариативность структуры как данных типов ТС, а также МКТ.

Двухкомпонентные ТС были классифицированы нами следующим образом: главное слово – базовый термин (*газ, нефть*); главное слово – прилагательное, образованное от базового термина (*газовый, нефтяной*); главное слово – сложное слово с одним из корней (компонентов) *нефт'* или *газ*; главное слово образовано от сложного слова с одним из корней (компонентов) *нефт'* или *газ*.

Самой многочисленной оказалась последняя группа ТС, подтверждая таким образом положение о значительной роли сложных слов в терминологии нефтегазового дела.

Особенностью функционирования ТС в научных текстах является большее количество зафиксированных МКТ по сравнению с данными лексикографических источников. В то же время они не являются наиболее частотными элементами, представляется целесообразным объяснить данное явление трудностями в классификации МКТ, а также спецификой их структуры: многие МКТ представляются комбинациями двух- и трехкомпонентных ТС.

Наконец, в четвертом параграфе главы представлено описание составленного нами словника терминов с компонентами *нефт'* и *газ*, включающего около 1300 единиц, а также отмечены некоторые особенности составления терминологического словника, словаря, лексического минимума. Наш словник предназначен как российским студентам, так и иностранным студентам нефтегазовых специальностей, осуществляющим работу с терминосистемой нефтегазового дела. Отметим, что более 50 % (680 единиц)

зафиксированных единиц представляют собой двухкомпонентные терминологические словосочетания.

Полученные данные могут быть использованы при подготовке курсов по научному стилю речи, культуре речи и т.д., могут служить материалом для составления двуязычного учебного терминологического словаря по нефтегазовому делу, а также других пособий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время изучение отраслевых терминологий, соотносящихся с узкими сферами общения специалистов определённой области и помогающих осуществлять передачу и обмен научной информацией, представляется особенно актуальным. Развитие любой отраслевой терминологии тесно связано с областью знания, которую она представляет. Нефтегазовая сфера является одной из важнейших отраслей экономики Российской Федерации; термины, функционирующие в данной терминосистеме, такие, как базовые термины *нефть* и *газ*, а также их производные, играют важную роль в репрезентации страны за границей, формируется положительный образ данной сферы в языковом сознании.

Нефть и газ являются национальным достоянием России, их добыча и эксплуатация имеют большое значение для развития российской экономики и политики.. В свою очередь носители русского языка не воспринимают данные единицы как термины в связи с их широким использованием в СМИ: в газетах, по телевидению, в социальной рекламе (компании «Газпром», например) и т.д. Данные термины находят применение как в политических, экономических контекстах, являясь понятными на уровне обывателя, так и в текстах технической направленности (где они функционируют строго как термины).

Исследование нефтегазовой терминологии в русском языке представляется нам перспективным исследованием. Терминосистема нефтегазового дела является относительно молодой, но уже достаточно сформированной системой, имеющей все словообразовательные, семантические и синтаксические ресурсы для последующего развития. Терминосистема нефтегазового дела представляет собой иерархическую систему лексических единиц.

Материалы словарных статей специальных словарей и словарей-справочников по нефтегазовому делу, а также научных текстов данной

тематики позволили описать и проанализировать термины данной системы, выявить их структурно-семантические особенности, а также специфику их функционирования в современном русском языке.

В ходе исследования было зафиксировано около 1300 единиц с терминоэлементами *нефт'* и *газ*, что позволяет говорить о том, что термины с данными компонентами составляют ядро терминосистемы нефтегазового дела, играя важнейшую роль в реализации профессиональной коммуникации. Отметим функционирование в русском языке базовых терминов *нефть* и *газ*, производных однокомпонентных терминов, а также большое количество терминологических словосочетаний.

Терминологические словосочетания являются наиболее употребительными единицами данной системы. Как и в терминологии в целом, для которой двухкомпонентные ТС являются наиболее частотным словообразовательным типом, так и в терминологии нефтегазового дела двухкомпонентные термины преобладают.

Многокомпонентные терминологические словосочетания также распространены в научных текстах, однако ввиду их структурной вариативности они недостаточно широко представлены в одноязычных терминологических словарях и справочниках. В то же время двухкомпонентные и многокомпонентные словосочетания зафиксированы в двуязычных нефтепромысловых словарях, например, в «Русско-английском словаре по нефти и газу» А.И. Булатова. Данная особенность связана с отсутствием в русской лексикографии достаточного количества одноязычных нефтегазовых словарей и с небольшим объёмом корпуса имеющихся на данный момент словарей.

Терминология нефтегазового дела в русском языке характеризуется наличием большого количества сложных слов, функционирующих как отдельно, так и в составе терминологических словосочетаний: *нефтепровод*, *нефтепродукт*, *нефтепереработка*, *нефтегазовая залежь*, *нефтеперерабатывающий завод*, *газонасыщенность*, *газохранилище*, *зона*

нефтегазонакопления и др. Их частотность, а также вариативность структуры свидетельствуют о продуктивности данной группы в нефтегазовой терминологии.

Анализ нефтегазовых терминов позволяет сделать вывод о том, что функционирование аббревиатур и терминологических сокращений отражает принцип языковой экономии в терминологии нефтегазового дела. Наиболее продуктивным видом терминологических сокращений являются инициальные терминологические аббревиатуры (*КИН, ГПЗ, НПЗ, СПГ, СНГ, ГРК, ГРС, ГВК, НГФ* и т.д.)

Результаты работы также подтверждают положение о том, что метафоризация играет важную роль в формировании терминосистемы нефтегазового дела (*газовая шапка, газовый пузырь, газовый факел, фонтан нефти, миграция газа, нефтяная ловушка, газовая подушка, муфта, манжета, хвостовик* и т.д.), так, мы говорим о реализации принципа антропоцентризма на уровне отраслевой терминологии.

Результатом работы является составленный в ходе исследования словарь терминов с компонентами *нефт'* и *газ*, включающий около 1300 единиц, извлечённых из различных типов источников: терминологических словарей, а также специальных текстов. Словник может быть использован на семинарах по научному стилю речи, при обучении русских и иностранных студентов специальным дисциплинам, а также при составлении пособий по языку специальности.

СПИСОК НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авербух К. Я. Общая теория термина: комплексно-вариологический подход Дис. ... д-ра филол. наук: Иваново, 2005. — 324 с.
2. Авербух К. Я. Терминологическая вариантность: теоретический и прикладной аспекты // Вопросы языкознания. - М., 1986, № 9. — С. 38-49
3. Алексеева Л.М. Термин и метафора. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1998. — 250 с.
4. Аликаев Р. С. Язык науки в парадигме современной лингвистики — Пальчик: Эль-Фа, 1999. — 318 с.
5. Алимуратов О. А., Лату М. Н. Динамика и структура термина как отражение закономерностей научного и обыденного познания: к постановке проблемы/ О.А. Алимуратов, М.Н. Лату // Филология, дидактика: теория и методика исследований. — Екатеринбург, 2010. — С. 6-12
6. Античные теории языка и стиля. М.: Л., 1936. — 341 с.
7. Апресян Ю. Д. Избранные труды. Том II. Интегральное описание языка и системная лексикография. М.: Языки русской культуры, 1995. - 767 с.
8. Багана Ж., Таранова Е. Н. Роль тематической классификации в терминологических исследованиях // Вестник РУДН. Серия "Лингвистика". — 2010, №3. — С. 46-49
9. Багиян А. Ю. Особенности процесса детерминологизации в научно-популярном дискурсе// European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). – М.: Изд-во МИИ «Наука», 2014. – № 6, т. 3. – С. 199-206
10. Баскаков Н. А. Современное состояние терминологии в языках народов СССР / Институт языкознания АН СССР. — М.: Тип. Изд. Вост. лит., 1959. — 28 с.
11. Борисова М. А. Терминология и терминосистема: аспекты корреляции [Электронный ресурс] URL: https://pglu.ru/upload/iblock/d0d/ch_05_sim_1_sektsii_11_14-m.k.-borisova-28.pdf (дата обращения 02.09.18)
12. Борщевская Т. С. Термины и терминоиды в лексико-семантическом поле «Менеджмент» Дис. ... к-та филол. наук: Санкт-Петербург, 2011. — 205 с.
13. Буянов Н.В. Функциональность терминов и понятий терминосферы «Налоги и налоговое право» Дис. ... к-та филол. наук: Краснодар, 2001. — 138 с.
14. Винокур Г. О. О некоторых явлениях словообразования русской технической терминологии // Труды Московского института истории, философии и литературы. Т. 5. — М.: МИФЛИ, 1939. — С. 3-54.
15. Володина М. Н. Когнитивно-информационная природа термина (на материале терминологии средств массовой информации). М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000. — 128 с.
16. Володина М. Н. Термин как средство специальной информации. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1996. — 76 с.
17. Герд А. С. Основы научно-технической лексикографии. Л.: Изд-во ЛГУ, 1986. — 73 с.
18. Герд А. С. Факторы эволюции специального текста// Актуальные проблемы стилистики и терминоведения. Нижний Новгород, 1996
19. Головин Б. Н. Введение в языкознание. — М.: Наука, 1977. — 314 с.
20. Головин Б.Н., Кобрин Р.Ю. Лингвистические основы учения о терминах. М.: Высшая школа, 1987. — 105 с.

21. Гредина И. В. Перевод в научно-технической деятельности – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. — 121 с.
22. Гринев С. В. Введение в терминоведение. – М.: Изд-во МГУ, 1993. — 309 с.
23. Гринев-Гриневи́ч С. В. Терминоведение. Учебное пособие. — М.: Академия, 2008. — 304 с.
24. Даниленко В. П. Актуальные проблемы лингвистического исследования русской терминологии /В. П. Даниленко // Современные проблемы русской терминологии / Под ред. В. П. Даниленко. – М., 1986. — С. 5-23
25. Даниленко В. П. Русская терминология: опыт лингвистического описания. М.: Наука, 1977. — 246 с.
26. Даниленко В. П. Терминологизация разных частей речи (термины-глаголы // Проблемы языка науки и техники. — М.: Наука, 1970. — С. 40 - 51
27. Даниленко В. П., Скворцов Л. И. Лингвистические проблемы упорядочения научно-технической терминологии // Вопросы языкознания, 1981. №1. — С. 7-16
28. Денисов П. Н. Терминология и различные аспекты языка науки / П. Н. Денисов // Проблемы разработки и упорядочения терминологии в АН союзных республик. М. : Наука, 1983. — С. 66 - 81
29. Денисов П. Н. О некоторых общих аспектах изучения языков науки / /Современные проблемы терминологии в науке и технике. М.: Наука, 1969. — С. 62-90.
30. Денисов П. Н. Очерки по русской лексикологии и учебной лексикографии. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1974. — 254 с.
31. Думитру Е. Ш. Структурно-семантический анализ русской терминологии нефтедобычи: диссертация ... кандидата филологических наук: 10.02.01 — Москва, 2009. — 164 с.
32. Ефремов А. А. Когнитивные и структурно-семантические особенности метафорических терминов: на материале терминологии американской нефтегазовой отрасли : диссертация ... кандидата филологических наук : 10.02.19 / — Майкоп, 2013. — 211 с.
33. Зяблова О. А. Определение термина в когнитивно-дискурсивной парадигме знания // Проблемы и методы современной лингвистики : сборник науч. трудов. Вып. 1. / Рос.акад.наук ; Ин-т языкознания ; Совет молодых ученых ; Отв. ред. Е.Р. Ионесян. – М. : Институт языкознания РАН, 2005. — С. 43 - 54
34. Казарина С. Г. Типологические исследования в терминоведении// Филологические науки. М., 1998. № 2. — С. 66 - 73
35. Казарина С. Г. Типологические характеристики отраслевых терминологий. — Краснодар: Изд-во Кубанск. гос. мед. академии, 1998. — 272 с.
36. Как работать над терминологией: Основы и методы. М.: Наука, 1968. — 76 с.
37. Канделаки Т. Л. Семантика и мотивированность терминов. М.: Наука, 1977. — 167 с.
38. Канделаки Т. Л. Системы научных понятий и системы терминов // Вопросы разработки механизированной информационно-поисковой системы. — М., 1965.
39. Караулов Ю. Н. Лингвистическое конструирование и тезаурус литературного языка. М.: Наука, 1981. — 367 с.
40. Капанадзе Л. А. О понятиях «термин» и «терминология» // Развитие лексики современного русского языка. - М.: Наука, 1965. — С. 75 - 85
41. Квитко И. С. Термин в научном документе. Львов: Вища школа, 1976. — 127 с.

42. Кобрин Р. Ю. Лингвистическое описание терминологии как база концептуального моделирования в информационных системах. Автореф. дис. ... д-ра филол. наук. - Л., 1989. — 42 с.
43. Кобрин Р. Ю. О понятиях «терминология» и «терминологическая система» // Научно-техническая информация. Сер. 2. 1981. № 8. — С. 7-10
44. Кожина М. Н. К основаниям функциональной стилистики [Текст] / М.Н. Кожина. - Пермь: Книжное изд-во, 1968. — 251 с.
45. Козловская Н. В. Философская терминология в сочинениях русских мыслителей второй половины XIX века — начала XX века Автореф. дис. ... д-ра филол. наук. — СПб, 2019
46. Козырев В. А., Черняк В. Д. Лексикография русского языка: век нынешний и век минувший. 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2015. — 631 с.
47. Колбасенкова А.Е., Щукина Д.А. Проблемы лингвистического описания терминологической системы нефтедобычи // Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных и гуманитарных дисциплин: Сборник научных трудов IV Международной научно-методической конференции 11-12 апреля 2017 г. / Санкт-Петербургский горный университет. - Санкт-Петербург, 2017. – С. 1049 – 1054.
48. Костомаров В. Г. Языковой вкус эпохи: Из наблюдений над речевой практикой масс-медиа. М.: Педагогика-Пресс, 1994. — 247 с.
49. Корнилов О. А. Языковые картины мира как производные национальных менталитетов. М.: ЧеРо, 2003. — 349 с.
50. Коршак А. А., Шаммазов А. М. Основы нефтегазового дела. Учебник для ВУЗов. Уфа: ООО «ДизайнПолиграфСервис», 2002. — 544 с.
51. Кравец А.С. О статусе научной картины мира // Научная картина мира как компонент современного мировоззрения. - М.; Обнинск, 1983.
52. Крысин Л. П. Слово в современных текстах и словарях. Очерки о русской лексике и лексикографии. М.: Знак, 2008. — 320 с.
53. Кубрякова Е.С. Номинативный аспект речевой деятельности — М., 1986. — 157 с.
54. Кутина Л. Л. Языковые процессы, возникающие при становлении научных терминологических систем // Лингвистические проблемы научно-технических терминологий. - М.: Наука, 1970. - С. 82-94.
55. Лату М. Н. Некоторые особенности дефиниции и толкования термина// Известия РАН. Серия литературы и языка, 2017, том 76, №1. — С. 60 - 68
56. Лейчик В. М. Терминоведение: предмет, методы, структура. — М.: Либроком, 2012.
57. Лейчик В. М. Культура термина // Речевое общение (Теоретические и прикладные аспекты речевого общения). Специализированный вестник Вып.8-9 (16-17) – Красноярск: Изд-во КрасГУ, 2006 г. — С. 163-167.
58. Лейчик В. М., Шелов С. Д. Лингвистические проблемы терминологии и научно-технический перевод / Серия «Теория и практика научно-технического перевода»: Обзор информации. Вып. 18. Часть II. М.: Всесоюзный центр переводов научно-технической информации и документации, 1990. — 80 с.
59. Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М., 1970. — 230 с.
60. Лопатина Е. В. Особенности терминологических единиц [Электронный ресурс] URL:// http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2012/2/filologiya/lopatina.pdf (дата обращения: 30.05.17)
61. Лотте Д. С. Краткие формы научно-технических терминов. М.: Наука, 1971. — 82 с.

62. Лотте Д. С. Основы построения научно-технической терминологии. М., 1961. — 160 с.
63. Лотте Д. С. Образование и правописание трехэлементных научно-технических терминов. Москва: «Наука», 1969. — 119 с.
64. Маджаева С. И. Перспективы развития терминологии, 2010. — 17 с.
65. Манерко Л. А. Язык современной техники: ядро и периферия. Монография. Рязань: РГПУ им. Есенина, 2000. — 140 с.
66. Мельников Г. П. Основы терминоведения. М.: Изд-во УДЫ, 1991. — 115 с.
67. Метафора в языке и тексте. Отв. ред. В.Н. Телия. М.: Наука, 1988. — 176 с.
68. Миннебаева Г. И. Лексика нефтяной промышленности в современном татарском языке: диссертация ... канд-та филол. наук: 10.02.02 — Казань, 2012. — 167 с.
69. Митрофанова О. Д. Профильность в обучении языку и культуре русской речи // Известия ТулГУ. Серия «Язык и литература в мировом сообществе». Вып. 10. Методика преподавания русского языка и литературы. Тула: Изд-во ТулГУ, 2006. — С. 72-82.
70. Митрофанова О. Д. Язык научно-технической литературы. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1973. — 147 с.
71. Мишланова С.Л. Конитивный аспект медицинской коммуникации. Сборник научных трудов "Теория коммуникации & прикладная коммуникация". Вестник Российской коммуникативной ассоциации, выпуск 1 / Под общей редакцией И.Н. Розиной. — Ростов н/Д: ИУБиП, 2002. — 200 с. С. 91-98
72. Морковкин В. В. Термины и возможный способ их описания в словаре активного типа// Проблемы разработки и упорядочения терминологии в АН Союзных Республик. — М.: Наука, 1983. — С. 150-158
73. Морозова М. И. Двухязычный терминологический словарь как опора для извлечения информации из текстов по проблемам теории обучения иностранным языкам (Французский язык, языковой вуз): Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 : Москва, 2000. — 281 с.
74. Морозова Л. В. Опыт дефиниционного описания терминополья: на базе терминов ядерной физики и техники: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Калинин, 1970. — 18 с.
75. Немченко В. Н. Полисемия научных терминов и ее отражение в терминологическом словаре // Термины в языке и речи: межвуз. сб. науч. тр. — Горький: Изд-во ГГУ, 1984. — С. 16-24
76. Овсянникова В. В. Метафорические модели в научном геологическом дискурсе : Дис. ... канд. фил. наук : 10.02.01 : Томск, 2010 — 261 с.
77. Ордокова Ф. М. Основные принципы формирования отраслевой терминологии// Актуальные проблемы английской лингвистики и лингводидактики. Сб. науч. трудов. Вып. 2. М.: Прометей, 2003. — С. 102 -116
78. Отраслевая терминология и ее структурно-типологическое описание. Воронеж: Изд-во Воронежск. ун-та, 1988. — 168 с.
79. Панкратова Е. А. Сравнительно-сопоставительный анализ развития терминологии «нефть и нефтепродукты» в английском и русском языках тема. Дис. ... к-та филол. наук: Москва, 2005. — 192 с.
80. Пристайко Т.С. Лексико-номинативная организация специального текста: монография Днепропетровск: УкО ІМА-прес, 1996

81. Пронина Р.Ф. Пособие по переводу английской научно-технической литературы / Под ред. А.Е. Чернухина. - Москва : Высш. школа, 1965. — 216 с.
82. Прохорова В. Н. Русская терминология (лексико-семантическое образование).— М.: МГУ, 1996. — 126 с.
83. Реформатский А. А. Что такое термин и терминология. Вопросы терминологии. — М.: АН СССР, 1961. — 14 с.
84. Реформатский А. А. Введение в языковедение. — М.: Просвещение, 1967. — 542 с.
85. Реформатский А. А. О некоторых вопросах терминологии [Текст] / А.А. Реформатский // Сб. докл. и сообщ. лингв. об-ва. - Калинин: Изд-во КГУ, 1974. — Вып. IV. — С. 142-157
86. Сидорова М.Ю. К проблеме функционирования русского языка как средства «горизонтальной» и «вертикальной» передачи научного знания // Новая экономика и региональная наука. 2016, том 1, № 2. С. 101-108.
87. Сидорова М.Ю., Захраи Х.З. Лингвистическая компетенция преподавателя специальных дисциплин при обучении на русском языке как L2 // Язык: история и современность. 2017, № 4
88. Сидорова М.Ю., Шматко А.С. От «лексического минимума» к «лексико-грамматической основе»: новый подход к представлению языка предметной области // Мир русского слова. 2019, № 3. С. 36-41
89. Силантьева М.В., Сидорова М.Ю. Замечая лексику, изучая лексику, измеряя лексику: идеи Н. Шмитта в области освоения словаря неродного языка // Мир русского слова. 2016, № 4. С. 14-26
90. Скворцов Л. И., Коготкова Т. С. (отв. ред.) Терминология и культура речи. Москва: Наука, 1981. — 271 с.
91. Складаревская Г. Н. Метафора в системе языка. Санкт-Петербург: Наука, 1993. — 152 с.
92. Стернин И. А. Лексическое значение слова в речи Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1985. — 138 с.
93. Стёпин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. — М., 1994. — 274 с.
94. Сулейманова А. К. Классификация терминологических единиц инженерного подъязыка науки // Обучение языку специальности. - Уфа: БашГУ, 1998. — С. 12 - 14.
95. Сулейманова А. К. Терминосистема нефтяного дела и ее функционирование в профессиональном дискурсе специалиста : дис. ... д-ра филол. наук : 10.02.01 Уфа, 2006 — 459 с.
96. Суперанская А. В., Подольская Н. В., Васильева Н. В. Общая терминология: Вопросы теории М.: ЛИБРОКОМ, 2012. — 248 с.
97. Суперанская А. В. Терминология и номенклатура// Проблематика определения терминов в словарях разных типов. – Л.: Наука, 1976. — С. 73 - 83
98. Татаринев В.А. Категориальная многозначность терминов как языковой способ систематизации и структурирования научного мира. Alma mater. Вестник высшей школы, издательство РУДН (М.), № 8, С. 84-87
99. Толикина Е. Н. Некоторые лингвистические проблемы изучения термина// Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М., 1970. — С. 53 - 67.

100. Хакиева З. У. Термин. Терминосистема. Терминология: Структура, семантика и динамика развития. (На материале англоязычной строительной терминологии). Монография. - Грозный, 2015. — 156 с.
101. Циткина Ф. А. Терминология и перевод : (К основам сопоставит.терминоведения) . - Львов : Вища шк. : Изд-во при Львов. гос. ун-те, 1988. — 162 с.
102. Чернышова Л. А. Отраслевая терминология в свете антропоцентрической парадигмы. Монография. — М.: Изд-во МГОУ, 2010. — 206 с.
103. Шаклеин В. М. Лингвокультурная ситуация: структура и вопросы исторической реконструкции: Автореф. дис. ... док. филол. наук / Российский университет дружбы народов. — М., 1997. — 17 с.
104. Шелов С. Д. Еще раз об определении понятия термин // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2010, № 4 (2) — С. 795 - 799
105. Шелов С. Д. Родовидовые определения и родовидовая иерархия терминологических понятий (на материале определений лингвистических терминов) // Вопросы языкознания, 1996. №6. — С. 72-83
106. Шелов С. Д. Термин. Терминологичность. Терминологические определения. – СПб.: Фил. фак. СПбГУ, 2003. — 279 с.
107. Шмаков В. С. Структура исторического знания и картина мира. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1990. — 187 с.
108. Шмелёв Д. Н. Очерки по семасиологии русского языка. — М.: Просвещение, 1964. — 243 с.
109. Шмелёв Д. Н. Проблемы семантического анализа лексики: на материале русского языка – Москва: Наука, 1973. — 280 с.
110. Шмелёв Д. Н. Русский язык в его функциональных разновидностях. Монография. — М.: Наука, 1977. — С. 80-168
111. Эккерт Х. Терминологические словосочетания в русской терминологии нефти и газа. Дисс ... канд. филолог, наук. — Л., 1979.
112. Юнусова И. Р. Семантическая диффузия в английских и русских технических терминах: на материале нефтегазовой терминологии. Дис. ... к-та филол. наук: 10.02.20 / Уфа, 2010
113. Языковая номинация: Общие вопросы. М.: Наука, 1977. — 358 с.
114. Byron Janet. Borrowing as a Process in the Standardization of Language ERIC, 1974. — 32 p.
115. Cabré M. Teresa. Terminology: Theory, methods and applications. John Benjamins, 1999. — xii, 247 p.
116. Carter Ronald. Vocabulary: Applied Linguistic Perspectives Routledge. 2012. — 320 p.
117. Dancette Jeanne, L'Homme Marie-Claude. Building Specialized Dictionaries using Lexical Functions .Université de Montréal, 2004. — 16 p.
118. Faber Pamela. A Cognitive Linguistics View of Terminology and Specialized Language. Monograph. — De Gruyter Mouton, 2012. — 307 p.
119. Halliday M.A. K., Teubert Wolfgang, Yallop Colin, Čermáková Anna. Lexicology and Corpus Linguistics: An Introduction. Continuum, 2004. — 184 p.
120. Hogben Lancelot. The Vocabulary of Science. Stein and Day, 1971. — vi, 184 p.

121. Temmerman Rita, Van Campenhoudt Marc (Editors). Dynamics and Terminology: An interdisciplinary perspective on monolingual and multilingual culture-bound communication. John Benjamins, 2014. — 305 p.
122. Temmerman R. Towards new ways of terminology description. The sociocognitive approach. John Benjamins Publishing Company, 2000. — 276 p.
123. Vivanco Veronica. Lexico Técnico Español E Inglés: Lingüística y Humanismo (Spanish/English Lexicon: Linguistics and Humanism).ERIC, 2001. — 277 p.
124. Wuster E. E etude scientifique generate de la terminologie, zone frontaliere entre la linguistique, la logique, l'ontologie, rinfbnnatique et la science des choses. Dans Rondeau G. et Felber H., ed. // Textes choisis de terminologie. Vol. I.: Fondements theoriques de la terminologie. Quebec, Universite Laval, GIRSTERM. 1981. p. 55 – 133.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СЛОВАРЕЙ И ИСТОЧНИКОВ

125. Активный словарь русского языка. Т. 2. В—Г / Отв. ред. акад. Ю. Д. Апресян. — М.: Языки славянской культуры, 2014. — Т. 2. — 736 с.
126. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М.: Советская энциклопедия, 1969 — 608 с.
127. Белоусов В. С. Нефтегазовый иллюстрированный глоссарий = Oil and gas illustrated glossary : в 2 т. - Москва: Р. Валент, 2010.
128. Булатов А. И. Русско-английский словарь по нефти и газу = Russian-english dictionary on oil and gas : Ок. 35000 терминов - 3-е изд., стер. - М.: РУССО, 2003. — 420 с.
129. Горная энциклопедия [Электронный ресурс] URL: <http://www.mining-enc.ru/> (дата обращения 15.03.19)
130. Ефремов А. А. Англо-русский словарь метафорических терминов нефтегазовой отрасли: более 2000 терминов. - Майкоп: Магарин О.Г., 2013. — 118 с.
131. Коваленко Е. Г. Новый большой англо-русский словарь по нефти и газу = New great english-russian dictionary on oil and gas: около 250000 терминов, сочетаний, эквивалентов и значений : в 2 т. Москва : Живой язык, 2010. — 1136 с.
132. Краткий словарь когнитивных терминов. Под общей редакцией Е. С. Кубряковой. — М.: Филол. ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 1997. — 245 с.
133. Насибуллина Е. М., Попов А. Н., Хурматуллин Р. Ф. Технологические процессы в нефтегазовой отрасли: терминологический словарь. — Уфа: Изд-во УГНТУ, 2012. — 117 с.
134. Национальный корпус русского языка. [Электронный ресурс] URL: <http://www.ruscorpora.ru> (дата обращения 25.09.19).
135. Нефтяное хозяйство: Произв.-техн. журн. : Орган Нар. ком. нефт. пром-сти СССР. 2016, вып. 3 (1109)
136. Нефтяное хозяйство: Произв.-техн. журн. : Орган Нар. ком. нефт. пром-сти СССР. 2016, вып. 4 (1110)
137. Нефтяное хозяйство: Произв.-техн. журн. : Орган Нар. ком. нефт. пром-сти СССР. 2016, вып. 11 (1117)
138. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). — М.: Издательство ИКАР. Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. 2009.

139. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Большой толковый словарь [Электронный ресурс] URL: <http://www.ozhegov.org/> (дата обращения 15.03.19)
140. Репин А. Г. Краткий толковый словарь по газу и нефти = Brief gas-oil glossary. Под общ. ред. Р. О. Самсонова. Москва: ВНИИГАЗ, 2008. — 152 с.
141. Сулейманова А. К. Тематико-терминологический словарь сочетаемости. Бурение нефтяных и газовых скважин. Уфа: УГНТУ, 1999. — 221 с.
142. Сучков Б. М. Терминологический словарь-справочник по нефтепромысловому делу. Москва-Ижевск, 2007. — 704 с.
143. Тананыхин Д. С., Герасимова И. Г. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений: англо-русский и русско-английский терминологический словарь — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2018. — 47 с.
144. Территория Нефтегаз 2016 №05 М.: Камелот Пабблишинг. — 95 с.
145. Толковый словарь русского языка. Под ред. Д. Н. Ушакова. Электронный ресурс] URL: <https://dic.academic.ru/contents.nsf/ushakov/> (дата обращения 15.03.19)
146. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. [Электронный ресурс] URL: <https://vasmer.lexicography.online/> (дата обращения: 15.12. 2018)
147. Фединский Ю. И. (сост.) Большой нормативно-технический словарь. М.: Астрель: АСТ, 2007. —926 с.
148. Neftegaz.RU 2016 № 07-08. М., МЕДИАКОЛОП, 2016. — 134 с.
149. Vladimir S. Belousov English – Russian and Russian English Phrase-Book for Oil and Gas Industry Specialists. Moscow, 2005. — 172 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

СЛОВНИК ТЕРМИНОВ С ТЕРМИНОЭЛЕМЕНТАМИ *НЕФТЬ* И *ГАЗ*

ОДНОКОМПОНЕНТНЫЕ ТЕРМИНЫ

автомобиль-нефтевоз	газоносный
газ	газообильность
газгольдер	газообмен
газирование	газообразование
газированный	газоотвод
газировать	газоотдача
газификатор	газоотделитель
газификация	газоохладитель
газлифт	газоочиститель
газоанализатор	газоочистка
газоанализаторная	газопереработка
газобетон	газопоглотитель
газовоз	газопоглощение
газовоздухопровод	газоподготовка
газовыделение	газоподогреватель
газовый	газоприёмник
газогеохимия	газопровод
газогенератор	газопровод-ввод
газогидрат / газогидраты	газопроизводительность
газойль	газопроницаемость
газоёмкость	газопроницаемый
газоконденсат (ГК)	газопроявления
газолин	газораспределение
газомер	газорезчик
газометр	газосборник
газометрия	газосепаратор
газомотокомпрессор (ГМК)	газосигнализатор
газонакопление	газосиликат
газонаполненный	газоснабжение
газонасыщенный	газосодержание
газонасыщенность	газосодержащий
газонепроницаемый	газотурбокомпрессор
газонепроницаемость	газофракционирование
газонефтепроявление	газоуловитель
газонефтехимия	газоупорный
газоносность	газохимия

газохранилище	
газы	
геолог-нефтяник	
дегазатор	
дегазация	
дегазировать	
загазованный	
загазованность	
инженер-нефтяник	
каверна-газохранилище	
каверна-нефтехранилище	
камера-дегазатор	
крекинг-газ	
нефтегаз	
нефтегазоводопроявление (НГВП)	
нефтегазонакопление /	
нефтегазонакопления (НГН)	
нефтегазонасыщенность	
нефтегазопроявления	
нефтебаза	
нефтевоз	
нефтеловушка	
нефтенасыщенность	
нефтеносность	
нефтенепродуктивный	
нефтеотдача	
нефтепереработка	
нефтепровод	
нефтепродукт	
нефтепродукты	
нефтепромысел	
нефтепроявление	
нефтесервис	
нефтехимия	
нефтехранилище	
нефтешахта	
нефтешлам	
нефть	
нефтяник	
нефтяной	
рабочий-нефтяник	
сингаз	
синтез-газ	
теплогазоснабжение	
термогазоанализатор	

ДВУХКОМПОНЕНТНЫЕ ТЕРМИНЫ

адсорбционный газоанализатор	вытеснение нефти
активный газ	вытяжка нефти
ароматизация нефтепродуктов	выход нефти
баланс нефти	выход газа
баланс газа	выцвет нефти
безгазовый дебит	вязкость газа
бескомпрессорный газлифт	вязкость нефти
биодegradация нефти	газгольдер Виггинса
блок нефтепереработки	газированная вода
бочка для нефтепродуктов	газированная жидкость
бурение на газ	газированный источник
бурное газообразование	газлифтная скважина
бурение на нефть	газлифтное оборудование
бытовой газ	газлифтный газ
вакуумная газойль-очистка	газлифтный клапан
вакуумный газоанализатор	газлифтный цикл
ваккумный газойль	газлифтный эффект
величина нефтенасыщения	газоабразивное изнашивание
величина нефтеотдачи	газоанализатор с термоэлементом
включение нефти	газовая арматура
влажносодержание газа	газовая головка
влажносодержание нефти	газовая дезинфекция
внутрискваженный газлифт	газовая залежь
водонефтяная зона	газовая каверна
водонефтяная эмульсия	газовая константа
водонефтяное отношение	газовая ловушка
водонефтяной контакт (ВНК)	газовая оболочка
водонефтяной контент	газовая отрасль
водонефтяной фактор	газовая подушка
водорастворённые газы (ВРГ)	газовая постоянная
воздушный газоанализатор	газовая пробка
возраст газа	газовая скважина
воспламенение нефти	газовая смесь
вторичнонефтеносная свита	газовая составляющая
выброс газа	газовая струя
выделение газа	газовая сфера
выделять газ	газовая съёмка
выпуск газа	газовая фаза
выработка газа	газовая фракция
высоковязкая нефть	газовая шапка
высокосернистая нефть	газовая электростанция
высокосмолистая нефть	газоводяной контакт (ГВК)

газоводяной фактор	газовый электрод
газовое загрязнение	газовый якорь
газовое месторождение	газогенераторная установка
газовое сырьё	газогенераторный агрегат
газовое топливо	газогидратная залежь
газовое хозяйство	газогидратное состояние
газовое хранилище	газогидратосодержащая порода
газовоздушный нагреватель (ГВН)	газогидродинамические исследования (ГДИ)
газовые гидраты / газогидраты	газодобывающая скважина
газовые параметры	газодобывающий район
газовые ресурсы	газодожимное оборудование
газовый бензин	газобензиновый завод
газовый вентиль	газодинамический параметр
газовый водоподогреватель	газожидкостная смесь
газовый грифон	газожидкостная фаза
газовый двигатель	газожидкостный поток
газовый детектор	газоиспользующее оборудование
газовый завод	газокомпрессорная станция (ГКС)
газовый карман	газокомпрессорная установка
газовый картаж (ГК)	газоконденсатная залежь
газовый клапан	газоконденсатная смесь
газовый компрессор	газоконденсатная характеристика (ГКХ)
газовый конденсат (ГК) / газоконденсат	газоконденсатное месторождение
газовый лазер	газоконденсатно-нефтяная залежь
газовый манифольд	газоконденсатные жидкости
газовый ореол	газоконденсатные исследования (ГКИ)
газовый поток	газоконденсатный фактор (ГФК)
газовый промысел	газоматеринская свита
газовый пузырь	газомоторное топливо (ГМТ)
газовый пузырь	газонагнетательная скважина
газовый редуктор	газонаполненный кабель
газовый режим	газонапорный режим
газовый резак	газонасыщенная мощность
газовый сепаратор (ГС)	газонепроницаемая переборка
газовая скважина	газонепроницаемая резина
газовое сопло	газонепроницаемое соединение
газовый термометр	газонефтеконденсатное месторождение (ГНКМ)
газовый трап	газонефтяная залежь
газовый факел	газонефтяная смесь
газовый фактор (ГФ)	газонефтяное месторождение
газовый фильтр	газонефтяное отношение
газовый флюид	газонефтяной сепаратор
газовый фонтан	газонефтяной контакт (ГНК)
газовый холодильник	
газовый эквивалент	

газоносная зона	газостойкая резина
газоносная свита	газотранспортная инфраструктура
газоносный бассейн	газотранспортная организация
газоносный горизонт	газотранспортная система (ГТС)
газоносный район	газотурбинная установка (ГТУ)
газообразная изоляция	газотурбинная электростанция (ГТЭС)
газообразная среда	газотурбинное оборудование
газообразное вещество	газотурбинный привод (ГТП)
газообразный агент	газоуравнительная линия
газообразный хладагент	газоуравнительная система
газообразующая добавка	газофакельная установка (ГФУ)
газоотводная линия	газофракционирующая установка
газоотбензинивающая установка (ГОУ)	газохимическая продукция
газоотдающий источник	газохимические технологии
газоочистительная установка	газохимический комбинат
газоперекачивающая установка	газохимический комплекс (ГХК)
газоперекачивающий агрегат (ГПА)	газохимическое производство
газоперерабатывающее производство	газохимическое сырье
газоперерабатывающий завод (ГПЗ)	газы нефтепереработки
газопесочный якорь	генерация газа
газопламенная обработка (ГПО)	геология нефти
газопоршневая установка	горючие газы
газоприёмная линия	градиент газонасыщенности
газопроводная магистраль	давать нефть
газопроводный транспорт	давление газа
газопромывочная установка	давление газлифта
газоразрядный индикатор	движение газа
газораспределительная будка	двухниточный газопровод
газораспределительная организация (ГРО)	дебит газа
газораспределительная сеть	дебит нефти
газораспределительная система	дегазационная автоцистерна
газораспределительная станция (ГРС)	дегазационная установка
газораспределительные сети	дегазационный элемент
газораспределительный манифольд	дегазация нефти
газораспределительный пункт (ГРП)	дегазированная нефть
газорегуляторный пункт (ГРП)	дегазированная продукция
газосборная линия	дегазированный резервуар
газосборная сеть	дегазирующее вещество
газосборная система (ГСС)	дегидрогенизация нефтепродуктов
газосборный коллектор	денситометрический газоанализатор
газосборный манифольд	десорбция газа
газосборный пункт (ГСП)	деэмульсация нефти
газосборный резервуар	диафрагменный газометр
газосборный трубопровод	динамика газов
газосепараторная установка	диспергирование нефти

дистиллятный нефтепродукт	конденсатогазовый фактор (КГФ)
дистилляты нефти	конечная газоотдача
дифференциальная дегазация	контур газоносности
добыча газа	контур нефтеносности
добыча нефти	конус газа
дозатор газа (ДГ)	коэффициент нефтегазонасыщенности
долевая газоотдача	коэффициент нефтенасыщения
доля нефти	коэффициент нефтеотдачи
доставка нефти	крахмально-нефтяная эмульсия
дымовые газы	крыльчатый газометр
естественный газлифт	лазерный газоанализатор (ЛГА)
ёмкость газопровода	лёгкая нефть
жирный газ	магистральный газопровод (МГ)
«загазование» скважины	магистральный нефтепровод
загазованная атмосфера	магистральный нефтепродуктопровод (МНПП)
закачивание (закачка) газа	магнитовискосиметрический
залежь газа / залежи газа	газоанализатор
замерный газосепаратор	маловязкая нефть
запасы газа	малопарафинистая нефть
запасы нефти	малосернистая нефть
затворный газ	марка нефти
затрубные газопроницаемость	массовое газосодержание
захват нефти	мертвая нефть
загрязнение нефтепродуктами	месторождение газа / газовое
залегание нефти	месторождение
залежь нефти / залежи нефти	месторождение газогидратов
захваченный газ	месторождение нефти / нефтяное
зона нефтегазонакопления (ЗНГН)	месторождение
зона нефтеобразования	метанизация нефти
зрелая нефть	механизм газораспределения
идеальные газы	миграция газа
извлечение нефти	миграция нефти
индексация нефтей	мини-нефтеперерабатывающий завод (мини-НПЗ)
индикатор газа	модернизированный нефтепродукт
искусственный газлифт	мокрый газгольдер
источник газовыделения	мокрый газоочиститель
испарение нефти	навеска нефти
истечение газа	наземный газопровод
источник газа	недостаток нефти
качальное газосодержание	непрерывный газлифт
кольцевой газопровод	насыщенный газ
комбинированный газлифт	нетрадиционный газ / нетрадиционные газы
комплексная газоподготовка	нефтевытесняющие свойства
компрессорный газлифт	
компримированный газ	

нефтевытесняющий состав	нефтезадерживающий бон
нефтегазовая залежь	нефтезамерная установка
нефтегазовая индустрия	нефтезащитные рукавицы
нефтегазовая компания	нефтекислотная эмульсия
нефтегазовая отрасль	нефтематеринская порода
нефтегазовое месторождение (НГМ)	нефтематеринская свита
нефтегазовое оборудование	нефтеналивная баржа
нефтегазовое сырьё	нефтеналивная установка
нефтегазовые отходы	нефтеналивное судно
нефтегазовые ресурсы	нефтеналивной причал
нефтегазовые смеси	нефтенасыщенная мощность
нефтегазовый комплекс	нефтенасыщенная толщина
нефтегазовый сектор	нефтенасыщенность пласта
нефтегазовый сепаратор	нефтенасыщенный пласт
нефтегазовый субъект	нефтенасыщенный прослой
нефтегазодобывающее оборудование	нефтенесущий пласт
нефтегазодобывающее управление	нефтеносная антиклиналь
нефтегазоконденсатная залежь	нефтеносная зона
нефтегазоконденсатное месторождение (НГКМ)	нефтеносная каверна
нефтегазоносная впадина	нефтеносная толща
нефтегазоносная область (НГО)	нефтеносность месторождения
нефтегазоносная провинция (НГП)	нефтеносный горизонт
нефтегазоносная свита	нефтеносный песчаник
нефтегазоносное отложение	нефтеносный район
нефтегазоносный бассейн (НГБ)	нефтеносный сланец
нефтегазоносный комплекс (НГК)	нефтеносные породы
нефтегазоносный пласт	нефтеотдача пласта
нефтегазоносный район (НГР)	нефтеперегонный завод (НПЗ)
нефтегазопроизводящие породы (НГПП)	нефтеперекачивающая станция (НПС)
нефтегазопромысловая геология	нефтеперерабатывающая промышленность
нефтегазопромысловая гидрогеология	нефтеперерабатывающий завод (НПЗ)
нефтегазосборная установка	нефтепродукты наливом
нефтегазохимическая индустрия	нефтепромысловая вода
нефтегазохимическая продукция	нефтепромысловая геология
нефтегазохимическое производство	нефтепромысловая гидрогеология
нефтегазохимическое сырьё	нефтепромысловая установка
нефтегазохимический кластер	нефтепромысловое оборудование
нефтегазохимический комплекс	нефтепромысловое хозяйство
нефтегазохимический продукт	нефтепромысловый газосепаратор
нефтегеологическое районирование	нефтепромысловый дебитомер
нефтедобывающая компания	нефтепромысловый объект
нефтедобывающая организация	нефтепроизводящая свита
нефтедобывающая платформа	нефтепромысловый склад
нефтедобывающий район	нефтепроницаемая переборка
	нефтерастворимое мыло

нефтесборная линия	нефтяной грифон
нефтесборная сеть	нефтяной источник
нефтесборная система	нефтяной кокс
нефтесборный резервуар	нефтяной остаток
нефтесборный трубопровод	нефтяной парафин
нефтесодержащие воды	нефтяной пирс
нефтесодержащая порода	нефтяной промысел
нефтетоварная база	нефтяной резервуар
нефтехимический завод	нефтяной сепаратор
нефтехимический синтез	нефтяной увлажнитель
нефтехимическое предприятие	нефтяной фонтан
нефтецементный раствор	нефтяные воды
нефтешахтное управление	нефтяные ресурсы
нефтеэмульсионный цемент	низконапорный газ
нефтяная ванна	обезвоживание нефти
нефтяная геология	обессеривание нефти
нефтяная залежь	обессоливание нефти
нефтяная зона	обнаружение нефти
нефтяная кислота	оборудование нефтебазы
нефтяная компания	обработка нефти
нефтяная корзина	образование нефти
«нефтяная кухня»	объём нефти
нефтяная ловушка / ловушка для нефти	обработка газа
нефтяная оторочка	объём газа
нефтяная отрасль	объёмное газосодержание
нефтяная плёнка	одорирование газа
нефтяная промышленность	остаточная нефтенасыщенность
нефтяная серия	отбензинивание газа
нефтяная система	отбор газа
нефтяная скважина	отвод газа
нефтяная фаза	отвод газометра
нефтяная формация	отравление газом
нефтяная форсунка	отсечка газа
нефтяная эмульсия	очистка газа
нефтяная цистерна	определение нефтенасыщенности
нефтяная шахта	опрессовка нефтью
нефтяное месторождение	опытный нефтепродукт
нефтяное оборудование	осадок нефти
«нефтяное окно»	остаточная газонасыщенность
нефтяное сырьё	остаточная нефтенасыщенность
нефтяное топливо	осушка газов
нефтяной баррель	отбор нефти
нефтяной битум	оценка нефтеотдачи
нефтяной вал	очистка газа
нефтяной газ	парафинизация нефтепровода

парафинизация нефтепромысла	пункт нефтесбора
парафинистая (парафиновая) нефть /	равновесная газонасыщенность
парафинистые нефти	разведка на газ
парниковые газы	разведка на нефть
парогазовая установка (ПГУ)	разгазирование нефти
перегонка (разгонка) нефти	разлив нефти
переменная нефтеводонасыщенность	район нефтегазонакопления
перемежающийся (периодический) газлифт	раскручивать нефть
перекачка нефти	распределительный газопровод
перемещение нефти	растворённые нефтепродукты
переработка газа	растворённый газ
переработка нефти	расход газа
печное нефтетопливо	расходное газосодержание
пластовая нефть	расходная газонасыщенность
пластовый газ	расходомер газа
плотность нефти	расширяемость нефти
плёночные нефтепродукты	резерв газа
подача газа	резервуар нефти (газа)
подвижная нефтенасыщенность	сбор газа
подвижность нефти	сбор нефти
подгазовая оторочка	сборный газопровод
подземная газификация	сверхвязкая нефть / сверхвязкие нефти
подземное газохранилище	сверхтяжёлая нефть
подземный газопровод	свободнопоршневой газогенератор
подогреватель газа (ПГ)	расходомер нефти
подушечный газ	расширение газа
поиск нефти	расширение нефти
попутный газ	свободный газ
поставка газа	связанная нефть
потеря газа	сепарация газа
поток газа	сепарация нефти
потребление газа	сернистая нефть
потребитель газа	сеть газоснабжения
природный газ / природные газы	сжатый газ
приток газа	сжиженный газ / сжиженные газы
приток нефти	сжимаемость газа
продукты нефтехимии	сжимаемость нефти
производитель газа	синтетическая нефть
производство нефтепродуктов	система газоснабжения
промышленная газификация	скопление газа
промышленная газоотдача	скорость газа
промышленная нефтеносность	сланцевая нефть
проницаемость для газа	слив нефти
прорыв газа / газов	смесь газа
прорыв нефти	смолистые нефти

<p> состав нефти спрос на нефть средний газойль секционный газгольдер скопление нефти смолистая нефть стабилизация нефти стадийность газонефтеобразования структура нефти сухой газ сухой газгольдер сырая нефть сырой газ сферический газгольдер термовакuumная дегазация течение газа течение нефти типы нефтей товарный газ топливный газ тощий газ традиционный газ транзит газа транспорт (транспортировка) газа транспорт нефтепродуктов транспорт нефти трёхниточный газопровод трубки газоанализатора трубопроводный газ тупиковый газопровод тяжёлая нефть тяжёлый газойль тяжелый крекинг-газойль угарный газ углеводородный газ / углеводородные газы углекислый газ (углекислота) удалять газ улавливание газа улавливание нефти уравнительный газгольдер уровень нефти усадка нефти утечка газа фильтрация газа фитинг для газопровода </p>	<p> флуоресценция нефти фонтан нефти / нефтяной фонтан фотоколориметрический газоанализатор хранение газа хранение нефти хранение нефтепродуктов центробежный газоочиститель целик нефти циркуляция газа электрогазоперекачивающие агрегаты (ЭГПА) электростатический газоочиститель эмиссия газа эмульгирование нефти эмульгированные нефтепродукты этансодержащий («жирный») газ этаж нефтеносности эффективная газопроницаемость </p>
--	--

ТРЁХКОМПОНЕНТНЫЕ ТЕРМИНЫ

автомат газового контроля (АГК)	коэффициент остаточной нефтенасыщенности
автоматическая газораспределительная станция (АГРС)	коэффициент отдачи нефти
автомобильная газозаправочная станция (АГЗС)	коэффициент разгазирования нефти
активный объем газа	коэффициент сверхсжимаемости газа
баррель нефтяного эквивалента (БНЭ)	коэффициент сжимаемости нефти
блок подготовки газа (БПГ)	коэффициент усадки нефти
буферный объём газа	кривая разгонки нефти
вертикально-интегрированная нефтяная компания (ВИНК)	крупный разлив нефти
выделенная из эмульсии нефть	куст газовых скважин (КГС)
выходное отверстие для газа	легкий углеводородный газ / лёгкие углеводородные газы
выходное отверстие для нефти	лёгкий газойль коксования
газовый фактор нефти	ликвидация разлива нефти
газонасыщенность горных пород	линейная газосборная сеть
газонефтяной контакт в залежи	ловушка нефти и газа / ловушка нефтяная или газовая
газотурбинный газоперекачивающий агрегат (ГТПА)	локализация разлива нефти
геологические запасы газа	лучевая газосборная сеть
геологические запасы нефти	магистральный транспорт газа
горючий природный газ	«масло – газ» - уплотнение
единая система газоснабжения (ЕСГ)	мероприятия по выработке газа
емкость для эмульгированной нефти	месторождение лёгкой нефти
естественный подъем нефти	месторождение нефти и газа
жидкий природный газ (ЖПГ)	месторождение природного газа (МПГ)
закачка горячей нефти	месторождение сланцевой нефти
камера для сухого газа	миграция нефти и газа
карбонатный коллектор нефти	мировой нефтяной рынок
кислотные соединения нефти	мировые нефтяные цены / цены на нефть
коллектор нефти и газа	мобильные газоперекачивающие агрегаты (МППА)
кольцевая газосборная сеть	модульная установка газоподготовки
компримированный (сжатый – СГ)	морские нефтегазовые промыслы
природный газ (КПГ)	накопленная добыча нефти
конверсия газа в жидкости (КГЖ)	налог на нефтяные доходы
коэффициент вытеснения нефти	напряжённо-деформированное состояние газопровода
коэффициент извлечения газа	насос товарной нефти
коэффициент извлечения нефти (КИН)	насыщенный газом грунт
коэффициент начальной нефтенасыщенности	начальное содержание нефти
коэффициент обводнённости нефти	нетрадиционные ресурсы газа (НТРГ)

<p> нефте(газо)насыщенная мощность нефтенасыщенная толщина пласта нефтеотдача нефтяного пласта нефтеотмывающие свойства воды нефтепромышленные залежи нефтей нефтерастворимый ингибитор коррозии нефтесодержащие продуктивные образования нефть асфальтного основания нефть, насыщенная газом нефть парафинового основания нефть смешанного основания нефтяной сборный пункт нефтяные и газовые месторождения нефтяные и газовые толщины низкотемпературная сепарация газа (НТС) обводнение нефтяного горизонта (пласта) обводнённое газовое месторождение обеспечение подачи газа область высокого газосодержания область добычи газа образование нефтегазой залежи объект транспорта газа объект хранения газа объём дегазированной нефти объёмная начальная нефтенасыщенность объёмная остаточная нефтенасыщенность объёмный коэффициент нефти оконтуривание нефтяного месторождения опасная концентрация газа организация стран-экспортёров нефти (ОПЕК) освоение ресурсов нефти остаточные запасы нефти охранная зона газопровода очистка газа от сероводорода первичные методы газонефтеотдачи переработка нефти и нефтепродуктов переходная водонефтяная зона (ПВНЗ) плотность газовой смеси плотность газонасыщенной нефти плотность дегазированной нефти плотность нефти и газа плотность пластового газа (ППГ) плотность пластовой нефти (ППН) </p>	<p> повреждение магистрального нефтепродуктопровода повышение нефтегазоотдачи пластов повышение нефтеотдачи пластов подготовка нефти к транспорту подземная добыча нефти подземное хранение газа подземное хранилище газа (ПХГ) показатели качества нефти покрышка нефтяных месторождений попутный нефтяной газ (ПНГ) пористость нефтесодержащих пород поршневое вытеснение нефти потери добычи нефти предельное состояние газопровода природные углеводородные газы природный газоносный резервуар природный горючий газ / природные горючие газы природный сжатый газ природный сжиженный газ проводить анализ нефти продувка трубопровода газом промысловый газовый фактор промышленный приток нефти пространство высвобождения газов прямогонный нефтяной дистиллят пункт подготовки нефти разведка газовых месторождений разведка нефтяных месторождений разработка газовых месторождений / месторождений газа разработка газоконденсатных месторождений разработка нефтяного месторождения / нефтяных месторождений «разрезание» нефтяной залежи растворённый свободный газ растворимость воды в нефти растворимость газов в нефти раствор на нефтяной основе (РНО) расход жидкости или газа (подземный расход) расход природного газа региональная система газоснабжения </p>
---	--

<p>режим газированной жидкости режим растворённого газа режимы нефтеносного пласта режимы нефтяных залежей резервуар для хранения нефти ресурсы матричной нефти рынок природного газа сбросные газы и пары (сбросы) себестоимость добычи газа себестоимость добычи нефти сепарация газонефтяной смеси сернистые соединения нефти средняя нефтенасыщенная мощность сжатый природный газ (СГ, КПП) сжижение природного газа сжиженный нефтяной газ (СНГ) сжиженный природный газ (СПГ) сжиженный углеводородный газ (СУГ) / сжиженные углеводородные газы система вода – газ система вода – нефть / нефть – вода система газоснабжения (газораспределения) города / посёлка система улавливания газов склады нефти и нефтепродуктов скорость газовой фазы состав нефти и газа состав (качество) нефтяного сырья состав пластовой нефти способы добычи нефти среднее объёмное газосодержание срок службы газопровода станции охлаждения газа (подготовка) (СОГ) суммарный газовый фактор сухой отбензиненный газ (СОГ) сухой охлажденный газ (СОГ) сырьевые нефтяные смеси темп добычи нефти теплотехнические характеристики газа течение газового потока / потока газа техническое диагностирование газопровода техническое состояние газопровода тонна нефтяного эквивалента (ТНЭ) традиционные ресурсы газа (ТРГ)</p>	<p>трубопровод для транспортировки газа трубы нефтяного сортамента тяжёлый газойль коксования универсальная газовая постоянная углеводородные природные газы узел редуцирования газа (УРГ) условия образования нефти установка одоризации газа (УОГ) установка подготовки газа (УПГ) установка подготовки нефти (УПН) фаза активного нефтеобразования факел для сжигания газа фонтанная добыча нефти формирование залежи нефтей цех очистки газа (ЦОГ) шахтная добыча нефти шкафной газорегуляторный пункт централизованная газосборная сеть эксплуатация магистральных газопроводов (ЭМГ) экспорт нефти и нефтепродуктов экспортная поставка газа электронный детектор газа эффективная нефте(газо)насыщенная мощность</p>
---	---

МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ ТЕРМИНЫ

авария на автомагистральном нефтепродуктопроводе с последствиями 1ой категории	газовое оборудование административных, общественных и жилых зданий
авария на автомагистральном нефтепродуктопроводе с последствиями 2ой категории	газовоздушный тракт газотурбинной установки (ГТУ)
автоматическая станция одорирования природного газа (АСОПГ)	газовые, газоконденсатные и газонефтяные залежи
автомобильная газонаполнительная компрессорная станция (АГНКС)	газодинамическая нестабильность режимов работы приводов
акустическое воздействие на коллектор нефтяного пласта	газотранспортная система Российского акционерного общества «Газпром»
балансовые запасы нефти и газа	газы близкого ИСУ и компонентного состава
биологические методы очистки почвы от нефтяных загрязнений	геохимические методы поисков нефти
видимые запасы нефти и газа (категория В)	гидродинамическая модель газожидкостного потока
виды основных нарушений законодательства о недрах, правил и требований ведения работ на нефть и газ (составы правонарушений)	давление насыщения нефти газом
геологические запасы нефти и газов (категория С2)	движение уровня нефти в скважине
геолого-экономическая оценка (ГЭО) запасов и ресурсов нефти и газа	дегазация масла из «масло-газ»-уплотнений
виды пластовой энергии и механизм нефтеотдачи	диапазон начальных геологических запасов нефти на месторождении
влияние вязкопластических свойств нефти на нефтеотдачу	добыча и транспортировка нефти и газа
вскрытие продуктивного пласта нефтяной скважины	добыча нефти из карбонатных коллекторов с применением оксидата
вторичные методы добычи нефти	добыча нефти с искусственным поддержанием пластового давления
вторичные процессы преобразования нефтяных залежей	добыча сланцевого газа и сланцевой нефти
вытеснение нефти из пласта теплоциклическим воздействием	добыча сырой нефти и природного газа
вулканическая теория происхождения нефти	дополнительный выход лёгкой нефти и углеводородного газа
высокомаржинальные продукты нефтехимического синтеза	забалансовые запасы нефти и газов
вытеснение нефти нагретой водой (физические процессы)	закачка газа в нефтяной пласт
	замена участка магистрального нефтепродуктопровода
	запасы и ресурсы нефти и газа
	запасы месторождений высоковязкой нефти
	запасы нефти и природного газа
	землепользование при строительстве и эксплуатации систем газоснабжения
	измерение расходов жидкости и газа в скважине
	история развития мировой нефтедобычи
	карбидная теория происхождения нефти

<p>кислотная обработка нефтяных скважин</p> <p>классификация нефти по физическим параметрам</p> <p>классификация нефти по химическому составу</p> <p>комплекс по производству сжиженного природного газа</p> <p>комплекс сжиженного природного газа</p> <p>компонентный состав и ИСУ газов</p> <p>компрессионный метод отбензинивания газа</p> <p>компрессорная станция магистрального газопровода (КС МГ)</p> <p>компрессорная эксплуатация газового месторождения</p> <p>конденсационный метод отбензинивания газа</p> <p>линейная часть магистрального нефтепродуктопровода</p> <p>линейно-производственное управление магистральных газопроводов (ЛПУ МГ)</p> <p>малые газовые компрессорные установки (МГКУ)</p> <p>матричная нефть газоконденсатных месторождений</p> <p>международное руководство по безопасности нефтяных танкеров и терминалов</p> <p>металлоконструкции для хранения нефти и нефтепродуктов</p> <p>метод оценки коэффициента остаточной нефтенасыщенности</p> <p>метод повышения нефтеотдачи пластов</p> <p>метод подсчета запасов газа по падению давления</p> <p>метод подсчета запасов растворенного газа</p> <p>методы и технологические приемы очистки воды и грунта от нефтяных загрязнений</p> <p>методы моделирования газосодержания пластовой нефти</p> <p>методы разработки нефтяных залежей</p> <p>методы смешивающегося вытеснения нефти</p> <p>межфазное натяжение на границе вода-нефть</p>	<p>межфазное натяжение на границе нефть - вытесняющая жидкость</p> <p>мобильная компрессорная установка для перекачки газа</p> <p>моделирование процессов извлечения нефти и газа</p> <p>модернизация и реконструкция оборудования для ПХГ</p> <p>напорный режим газовой шапки</p> <p>начальные геологические запасы нефти</p> <p>начальные геологические потенциальные ресурсы нефти и газа</p> <p>неоднородность пласта в нефтегазопромысловой геологии</p> <p>неорганические гипотезы происхождения нефти и газа</p> <p>нефтедобывающий, нефтеперерабатывающий и природоохранный сектор</p> <p>нефтенасыщение залежи продуктивного пласта</p> <p>нефтяные газы залежей нефтей тогурского типа</p> <p>низкопроницаемый карбонатный коллектор легкой нефти</p> <p>оборудования для очистки газа от сероводорода</p> <p>образование жидких и газообразных углеводородов (из керогена)</p> <p>объект, использующий сжиженные углеводородные газы</p> <p>объекты нефтегазовой отрасли и электроэнергетики</p> <p>окисление нефти, адсорбированной на породе</p> <p>организация системы Российского акционерного общества «Газпром»</p> <p>основные принципы проектирования объектов нефтегазосборных систем</p> <p>особенности освоения нагнетательных скважин, пробуренных в нефтенасыщенной части залежи</p> <p>отдел добычи нефти и газа</p> <p>охрана недр нефтяных и газовых месторождений</p>
---	---

<p>охранная зона газораспределительной сети</p> <p>охранная зона магистрального нефтепродуктовода</p> <p>охранная зона объектов системы газоснабжения</p> <p>охранная зона подводных переходов магистральных нефтепродуктоводов</p> <p>переходные нефтегазовые зоны пластов</p> <p>перспективная площадь на нефть и газ</p> <p>перспективный район разведки нефти</p> <p>перспективные на нефть отложения</p> <p>перспективные ресурсы нефти, газа и конденсата</p> <p>поверхностные пробы нефти и газа</p> <p>подводный переход магистрального нефтепродуктовода</p> <p>подготовка газа к дальнему транспорту</p> <p>подготовка нефти к дальнейшему транспорту</p> <p>подземная газификация нефтяного пласта</p> <p>подземное хранение или утилизация газа</p> <p>подземное хранение природного газа</p> <p>подогреватель топливного и пускового газа (ПТПГ)</p> <p>подсчет запасов нефти, горючих газов, конденсата и сопутствующих компонентов</p> <p>подсчет извлекаемых запасов нефти</p> <p>поиск новых объектов для целей ПХГ</p> <p>полимерно-дисперсные системы, применяемые для повышения нефтеотдачи пласта</p> <p>полимерное и мицеллярно-полимерное заводнение нефтяных пластов</p> <p>поля скоростей потока газа</p> <p>попеременное нагнетание воды и нефти</p> <p>последовательная перекачка нефтей и нефтепродуктов</p> <p>природные резервуары нефти и газа</p> <p>приток воды в нефтяных скважинах</p> <p>продукция газовой и нефтяной промышленности</p> <p>происхождение нефти и природного газа</p> <p>промышленное освоение технологий добычи сланцевого газа и сланцевой нефти</p>	<p>промышленные (балансовые) запасы нефти и газа</p> <p>процесс образования залежей нефти и газа</p> <p>процессы вторичной переработки нефти</p> <p>пути освоения нефтегазовых ресурсов</p> <p>разведанные запасы нефти и газов (категория А2)</p> <p>разведка газовых и нефтяных месторождений</p> <p>развитие газодобывающих, газотранспортных,газоперерабатывающих и газохимических мощностей</p> <p>разработка и внедрение методов регулирования формирования газовой залежи ПХГ в водоносных пластах</p> <p>разработка залежей с трудноизвлекаемыми запасами нефти</p> <p>разработка месторождений маловязких нефтей</p> <p>разработка морских месторождений нефти и газа</p> <p>разработка нефтяного (газового) месторождения / разработка месторождений нефти и газа</p> <p>разработка нетрадиционных, трудноизвлекаемых запасов нефти и газа</p> <p>разработка технологий хранения неуглеводородных газов</p> <p>раннее газообразование гумусовым ОБ покурской свиты</p> <p>распределение жидкостей и газа в недрах</p> <p>расчёт коэффициента остаточной нефтенасыщенности</p> <p>расчётная модель пластовой нефти</p> <p>рациональная система разработки нефтяных залежей</p> <p>реакции нефтеобразования и последующего гидроразрыва пород</p> <p>режим залежи нефти, газа</p> <p>режим потока газожидкостной смеси</p> <p>реиндустриализация нефтегазового комплекса России</p> <p>сбор и транспортировка попутного нефтяного газа</p> <p>сбор нефти и газа на промыслах</p>
--	--

<p>свободная мощность газотранспортной системы</p> <p>сетки расположения скважин при вторичных методах добычи нефти</p> <p>сжиженный нефтяной попутный газ (СНГП)</p> <p>сжиженный углеводородный газ коксования</p> <p>силы, движущие нефть в пласте</p> <p>силы сопротивления движению нефти</p> <p>синхронизация развития ПХГ с расширением и реконструкцией ЕСГ</p> <p>система подземного хранения газа</p> <p>система разработки нефтяного месторождения</p> <p>система разработки отдельного нефтяного пласта</p> <p>система сбора и транспорта нефти и нефтяного газа</p> <p>система хранения, выдачи и газификации сжиженным природным газом</p> <p>скважина газовых и газоконденсатных месторождений</p> <p>склад сжиженного углеводородного газа и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением</p> <p>скорость дрейфа газовой фазы</p> <p>совершенствование системы надзора за созданием и эксплуатацией ПХГ</p> <p>совершенствование технологии заканчивания и капитального ремонта скважин ПХГ</p> <p>совершенствование технологии эксплуатации ПХГ</p> <p>совместная разработка нефтяных пластов</p> <p>способ хранения сжиженного природного газа изотермический</p> <p>способ хранения сжиженного природного газа полуизотермический</p> <p>средняя величина добычи нефти в мире на душу населения</p> <p>средняя объемная концентрация газа</p> <p>средства по увеличению степени извлечения нефти из пласта</p> <p>станция подземного хранения газа (СПХГ)</p> <p>строительство новых объектов ПХГ</p> <p>сырая нефть малой вязкости</p>	<p>танкер для перевозки сжиженного нефтяного газа</p> <p>тарифы на услуги газораспределительных организаций</p> <p>температура воспламенения нефти в пласте</p> <p>температура насыщения пластовой нефти парафином</p> <p>темп отбора нефти и газа</p> <p>термические методы добычи нефти</p> <p>техничко-технологический комплекс термогазового и водогазового воздействия для разработки трудноизвлекаемых запасов</p> <p>технологии добычи и переработки высоковязкой нефти</p> <p>технологии интенсификации газоотдачи пластов</p> <p>технологическая норма расхода газа</p> <p>технология по переработке попутного нефтяного газа</p> <p>товарный автомобильный сжиженный газ</p> <p>трудноизвлекаемые и нетрадиционные запасы нефти</p> <p>трудноизвлекаемые запасы нефти и газа</p> <p>турбодетандерная установка для утилизации энергии редуцированного на ГРС магистрального газа</p> <p>угол смачиваемости нефть-вода</p> <p>удельная теплоемкость газовой смеси</p> <p>улавливание и подача газа на СТН</p> <p>условия осадконакопления нефтематеринской породы (НМП)</p> <p>установка автоматического коммерческого учета нефти</p> <p>установка комплексной подготовки газа (УКПГ)</p> <p>установка комплексной подготовки нефти (УКПН)</p> <p>установка низкотемпературного разделения газа (УНТРГ)</p> <p>установка низкотемпературной сепарации газа (УНТС)</p> <p>установка предварительной (первичной) подготовки газа (УППГ)</p> <p>установка сбора углеводородных газов и паров</p>
---	---

<p>установка сжижения природного газа фазовое состояние пластовой нефти физико-химические характеристики дегазированной нефти физическая ликвидность эталонного сорта нефти форма относительной фазовой проницаемости ОФП для нефти формирование залежей нефти и газа формирование новых кластеров нефтедобычи хроматографический анализ дегазированной нефти и газа центральная комиссия по разработке нефтяных и газовых месторождений (ЦКРЗ) цены на газ и тарифы на услуги по транспортировке чередование нагнетания пара и добычи нефти экологическая безопасность на объектах подготовки нефти экологическая безопасность при добыче и транспортировке нефти эксплуатационная организация газораспределительной сети эксплуатация и обслуживание оборудования участка отгрузки темных нефтепродуктов и приема нефти эксплуатация нефтяных и газовых месторождений этапы генерации, миграции, аккумуляции нефти и разрушения ее скоплений</p>	
--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ II ОБРАЗЕЦ АНКЕТЫ

Уважаемые студенты!

Предлагаем Вам задания, ответы на которые послужат материалом для параграфа диссертационного исследования, посвященного структурно-семантическим особенностям нефтегазовых терминов и специфике их функционирования в русском языке.

Напишите сложные слова* с корнями *НЕФТ'* и *ГАЗ*. Постарайтесь написать как можно больше слов (существительных, прилагательных, глаголов и т.д.)

* *Сложные слова* – слова, имеющие в своем составе два (и более) корня

НАПРИМЕР, *электромагнит, дальномер, теплоэнергетика, космохимия, графитопласты, рентгеноструктурный, электронодонорный, геолого-технический, трещинно-поровый и т.д.*

Сложные слова с корнем <i>НЕФТ'</i>	Сложные слова с корнем <i>ГАЗ</i>

Напишите терминологические словосочетания* со словами *НЕФТЬ* и *ГАЗ*, а также со сложными словами, включающими компоненты *НЕФТ'* и *ГАЗ* (см. слова из задания 1).

Можно писать двухкомпонентные, трехкомпонентные, четырех-, пяти- и т.д. словосочетания, которые используются в терминологии нефтегазового дела. Постарайтесь написать как можно больше слов.

* *Словосочетание* – сочетание двух или нескольких слов, объединенных грамматически и по смыслу

* *Терминологическое словосочетание* - семантически целостное сочетание двух или большего числа слов, связанных с помощью предлога или беспредложным способом

НАПРИМЕР,

1) *прилагательное + существительное:*

магнитное поле, компрессорная установка, электрический инклинометр, спонтанная дегазация, трещинно-поровый коллектор, геолого-техническая информация и т.д.

2) *существительное + существительное:*

дефект массы, сила тяготения, гидроразрыв пласта, водонасыщенность породы и т.д.

3) *прилагательное + прилагательное + существительное:*

блочная угольная котельная, морская буровая установка, вертикальное сейсмическое профилирование, комплексный сборный пункт и т.д.

4) *прилагательное+ существительное+ существительное:*

атомная единица массы, геофизические исследования скважины, одноколонная конструкция скважины, глубинное уплотнение пород и т.д.

5) *существительное+ прилагательное+ существительное:*

залегание угольных пластов, водонасыщенность горных пород, скорость химической реакции, установка с вибрационным бурением и т.д.

6) *другие:* аномально высокое пластовое давление, корреляционный метод преломленных волн, начальные суммарные ресурсы углеводородов и др.

со словом НЕФТЬ или с компонентом НЕФТ'	со словом или компонентом ГАЗ

Напишите известные Вам аббревиатуры* со словами «нефть» и «газ» или со сложными словами с этими компонентами.

* **Аббревиатура** - слово, образованное сокращением слова или словосочетания и читаемое по алфавитному названию начальных букв или по начальным звукам слов, входящих в него. НАПРИМЕР, НДЭГ – насыщенный диэтиленгликоль, ОАО – открытое акционерное общество, НИР – научно-исследовательская работа, ММ – молекулярная масса и др.

со словом <i>НЕФТЬ</i> или с компонентом <i>НЕФТ'</i>	со словом или компонентом <i>ГАЗ</i>

Спасибо за Ваши ответы!