

Санкт-Петербургский государственный университет

Ян Цзымо

Выпускная квалификационная работа

**Специфика составления многоязычных переводческих глоссариев для
нефтегазовой отрасли**

Уровень образования: Магистратура

Направление 45.04.02 «Лингвистика»

Основная образовательная программа

ВМ. 5856.2020

«Межкультурная коммуникация и перевод в нефтегазовом бизнесе»

Научный руководитель:
кандидат философских наук,
доцент кафедры иностранных языков
в сфере экономики и права
Светлана Юрьевна Рубцова

Рецензент:
К.ф.н., доцент, доцент кафедры перевода
РГПУ им. А. И. Герцена
Нечаева Наталья Николаевна

Санкт-Петербург
2022

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ЛЕКСИКОГРАФИИ.....	7
1.1 Анализ основных проблем современной лексикографии	7
1.1.1 Основные проблемы составления словарей	7
1.1.2 Типология лексикографических баз и принципы отбора лексических единиц.....	14
1.1.3 Типология переводческих словарей.....	24
1.2 Специфика лексических баз для переводческих словарей в нефтегазовой отрасли	32
1.2.1 Специфики выбранных лексических единиц в нефтегазовой отрасли	32
1.2.2 Специфики лексических баз для переводческих словарей в нефтегазовой отрасли (На основе сравнения с научным глоссарием AWL)	37
1.3 Специфика и отличие терминологических баз от глоссариев для нефтегазовой отрасли	42
1.3.1 Специфика терминологических баз для нефтегазовой отрасли.....	42
1.3.2 Специфика выбранных терминов для составления терминологических баз и принципы отбора терминов	47
1.3.3 Глоссарий для нефтегазовой отрасли и его отличие от терминологических баз.....	50
ВЫВОДЫ ГЛАВЫ 1.....	52
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ПЕРЕВОДЧЕСКИХ ГЛОССАРИЕВ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ.....	54
2.1 Специфика составления глоссариев в нефтегазовой отрасли для автоматизированных систем перевода	54
2.2 Анализ и опыт составления многоязычных переводческих глоссариев в нефтегазовой отрасли для автоматизированных систем перевода.....	56
ВЫВОДЫ ГЛАВЫ 2.....	60
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	64

ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа посвящена вопросам современной лексикографии и, в частности, специфике современных средств лексикографии. В работе будут рассмотрены основные отличия терминологических словарей от терминологических баз и глоссариев в такой актуальной и быстро развивающейся отрасли как нефте-газодобыча и снабжение.

Актуальность данной работы обусловлена не только бурным ростом самой нефтегазовой отрасли, но и разнонаправленными процессами глобализации и деглобализации, диверсификацией рынков сбыта и быстрым развитием систем искусственного интеллекта, что в свою очередь обуславливает необходимость в разработке актуальных мультязычных глоссариев для систем автоматизированного перевода.

Объектом исследования.

Предмет исследования являются многоязычные переводческие глоссарии для нефтегазовой отрасли.

Целью работы является анализ основных теорией составления словарей и специфики составления многоязычных словарей в нефтегазовой отрасли.

В соответствии с общей целью были поставлены следующие **задачи**:

- Определить основные теории лексикографии;
- Исследовать типы двуязычных глоссариев;
- Сравнить специфики специальных словарей в разных отраслях;
- Выявить специфики специальных лексических баз в нефтегазовой отрасли;

Методы исследования: метод анализа, системного подхода, индукции, классификации.

Научная новизна работы:

Данная работа фокусируется на том, как улучшить органическое единство традиционных теорией с продвинутой практикой Автоматизированного перевода по дисциплине лексикографии, чтобы осуществлять высокоэффективность процессов отбора лексики, составления двуязычных или многоязычных лексикографических и терминологических баз. Кроме того,

работа еще исследует и анализирует текущий опыт и специфики при практике составления многоязычных переводческих глоссариев в нефтегазовой отрасли для автоматизированных систем перевода, чтобы интенсифицировать дисциплину и практику лексикографии в научной отрасли. Данная Работа не только представляет собой как теоретическим исследованием, но и несет практическое значения.

Эмпирический материал. Для получения объективных результатов, анализировались актуальные материалы:

Coxhead A. "A new academic word list". TESOL Quarterly 34/2, 2000. P. 218-230

Англо – русский словарь по нефти и газу / гл. ред. А. И. Булотов. – справочное изд., перераб. и доп. – М.: РУССКО, 2004. – 400 с.

Англо-русский и русско-английский нефтегазопромысловый словарь / гл. ред. А. И. Булотов. – справочное изд., перераб. и доп. – Северо-Кавказское отделение инж. Академии, 2004. – 400 с.

Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 2004. – 835 с.

Большой толковый словарь русского языка: А-Я / РАН. Ин-т лингв. исслед.; Сост., гл. ред. канд. филол. наук С. А. Кузнецов. — СПб.: Норинт, 1998. — 1534 с. — ISBN 5-7711-0015-3.

Большой русско – китайский научно – технический словарь по нефти и нефтехимии / гл. ред.: Моу Шулин.- 1-е изд. Пекин: China petrochemical press Co. Ltd. 2007.

Большой китайско – русский научно – технический словарь по нефти и нефтехимии / гл. ред.: Моу Шулин.- 1-е изд. Пекин: China petrochemical press Co. Ltd. 2007.

Англо – китайский нефтехимический словарь / гл. ред.: Чжан Цзянь.- 1-е изд. Пекин: China petrochemical press Co. Ltd. 2012.

Китайско-английский словарь по нефтяным технологиям / гл. ред.: Чжан Цзянь.- 3-е изд. Пекин: Petroleum Industry Press. 2012.

Методологической базой исследования являются работы таких ученых как Дубичинский В. В., Щерба Л. В., Al-Kasimi, A. M., Haas, M. R., Hartmann R.R.K., Sinclair J., Зарицкая Л.А., Реформатский А. А., Касарес Х., Сарангова Т.А. Софронова Т.М., Malkiel Y., Nation I. S. P., Nesi H., Zgusta, L., Lin Yushan, Huang Jianhua, Chen Chuxiang, Huang Jianhua.

Практическая значимость заключается в том, что результат практики может использоваться при настоящей переводческой деятельности по нефтепродуктам в автоматизированной системе перевода, а также и при проведении работ по упорядочению терминологии, так как упорядоченная терминология не только отражает наиболее адекватную систему понятий, но и служит инструментом для дальнейшего развития соответствующих терминосистем, а также терминоведения в целом.

Структура работы. Данная работа состоит из введения, двух главы, и заключения.

Во **введении** обсуждаются актуальность данной тематики и демонстрируются основные материалы, которые написаны предшественниками в разных исследовательских областях по лексикографии.

В **первой главе** рассматриваются основные теории и проблемы современной лексикографии, стандарты и типология переводческих словарей и терминологических баз в нефтегазовой отрасли.

Во **второй главе** проводится последовательный анализ современных глоссариев в нефтегазовой отрасли, и анализируется опыт составления многоязычных глоссариев в нефтегазовой отрасли для систем автоматизированного перевода.

В **выводах по главам и заключении** резюмируются основные результаты и подводятся итоги работы на основе проведенного исследования.

Библиографический список состоит из списка литературы и списка источников материала исследования.

Глава 1. Основные проблемы современной лексикографии

1.1 Анализ основных проблем современной лексикографии

1.1.1 Основные проблемы составления словарей

Лексикография уже давно превратилась в достаточно самостоятельную область с независимой теоретической базой.

Среди западной и российской научных кругами отношение к лексикографии и определение на лексикографию немножко отличаются друг от друга. В западных странах, лексикография относится не к науке, а более к методу или искусству по составлению словарей: В 1983 году на международной лексикографической конференции в Англии известный немецкий лингвист Herbert Ernst Wiegand в своем докладе «On the structure and contents of a general Theory of Lexicography» так начинал: «Лексикография не была, не является и, возможно, не станет наукой», и он так считал, что «лексикография не является отраслью прикладной лингвистики» и «лексикография не является отраслью лексикологии» [Wiegand, Herbert Ernst. 1983. С. 13]; известным испанский специалист по лексикографии Х. Касарес считал, что «Лексикография - искусство собирать воедино все слова какого - нибудь языка, выясняя и фиксируя значение и употребление каждого из них» [Wiegand, Herbert Ernst. 1983. С. 13]; Ф. Гоув, который является главным редактором третьего издания словаря Уэбстера, в своей статье «Успехи лингвистики и лексикография» отметил, что «Лексикография еще не наука. По-видимому, она никогда не будет наукой. Однако это сложное, топкое и порой всепоглощающее искусство, требующее субъективного анализа, произвольных решений и интуитивных доказательств» [Ф. Гоув. 1993]. А в России, с точки зрения большинства российских ученых, надо исследовать лексикографию и как наукой, и искусством. В энциклопедическом словаре братьев Гранат, который издан в 1916 году, появлялась статья на слово «лексикография», которое определяется как «научные способы обработки словесного материала языка для составления лексикона» [Касарес Х. 1958. С.364]; во – втором и третьем издании «Большой

советской энциклопедии», слово «лексикография» определяется как «раздел языкознания, занимающийся практикой и теорией составления словарей» (и так определяется так же в сегодняшней «Большой российской энциклопедии») [1990]; Во «Введении в языкознание» Б. Н. Головин определяет лексикографию одну из «прикладных (практическое название и применение) наук, входящих а современную лингвистику ... значит, это наука о словарях, о том, как (различные языковые словари) наиболее разумно делать, вместе с тем, это и сама практика составления словарей» [Головин Б. Н. 1977. С. 115], т.е. рассматривает данную отрасль языкознания как некую научную методику и искусство составления словарей, отмечая ее прикладной характер и практическую важность для изучения иностранного и родного языка. В произведении «Лексикография русского языка» В.В. Дубичинский пишет: «...следует принципиально отметить диалектическое двуединство лексикографии как науки. Являясь, с одной стороны, отдельной научной дисциплиной в ряду других лингвистических дисциплин, лексикография, с другой стороны, представляет собой универсальную методологическую науку, необходимую самым разным областям человеческой практики» [Дубичинский В. В. 2009. С. 9].

В настоящий момент лексикография развивается по двум направлениям: практика составления словарей или практическая лексикография, и теория, т. е. теоретическая лексикография. В задачи теоретической лексикографии входит разработка параметров для системного описания лексики и развитие теории лексикографии.

Немецкий лингвист Ф.Й. Хаусман включает в предмет лексикографии теорию и критику, правила практического использования словарей, исследование статуса словаря и маркетинга, историю лексикографии [Hausemann F. J. 1984], тогда как Р. Хартманн и Г. Джеймс в работе «Dictionary of Lexicography» выделяют пять основных разделов лексикографии: историю лексикографии, критику, типологию и применение словарей. Они детально разработали типологию словарей и выделили «феноменологические», «презентационные», «функциональные» и «лингвистические» словари.

Феноменологическая типология описывает словари с точки зрения их размеров, например, карманный словарь, краткий словарь и т. п., или содержания словаря, к примеру, специальный словарь [Hartmann R.R.K. & G. James. 2000]. В презентационной типологии особая важность уделяется способу представления материала и пользователю, выделяя алфавитные словари, классифицированные словари и тематические словари. Согласно функциональной типологии, словари могут разделяться на произносительные словари, орфографические словари и исторические, специальные словари, учебные словари и словари для переводчиков. Согласно лингвистической типологии, словари могут быть одноязычными, двуязычными и т.д.

Проблема лексической типологии затрагивает вопрос критериев классификации для определения типа словаря. Я. Малкиель выдвинул принцип трихотомии типологизации [Malkiel Y. 1962], то по охвату лексики, концепции и представлению лексического материала. Он также учитывал в предлагаемой типологии содержание и количество словарных статей, порядок слов и т. п.

Л. Гибер выделял четыре основных типа словарей: энциклопедия, научный словарь, лингвистический словарь и энциклопедический словарь [Guibert, L. 1969]. Он указывал, что энциклопедия является вспомогательной литературой, которая представляет знания в разных научных отраслях, включающая термины и специальные наименования, и относительно небольшую часть общих слов. В отличие от энциклопедии, научный словарь обращает больше внимания значениям и принципам употребления научных терминов, а энциклопедический словарь имеет признаки энциклопедии и лингвистического словаря: включает и энциклопедические знания, например, научные термины и специальную лексику, и лингвистические, например, информацию о происхождении слов, грамматических принципах и семантике. Лексикографические словари содержат в основном общую лексику и относительно небольшой объем научных терминов. Л. Згуста выделял также диахронический и синхронический словари, общий словарь и специальный словарь, одноязычный и двуязычный словарь, большой и малый словари [Zgusta, L. 1983].

В течение длительного времени проблемам лексикографии не уделялось достаточного внимания и исследования пользовательских словарей не отличались глубиной и систематичностью. В 70 годах 20 века произошел глубинный переворот и появилось большое количество работ, посвященных словарной тематике и, в частности, проблемам использования словарей. Взгляды исследователей обратились к вопросам функциональности. Согласно анкетированию, проведенному Р. Барнхартом, среди 108 преподавателей из 99 высших учебных заведений из 27 стран американского континента в 1962 году, пользователи предъявляли основные требования к семантическому описанию и орфографии. В 1981 году, А. Бежуан провел опрос среди 122 студентов, изучающих английский язык в Лионском университете во Франции, который включал вопросы владения словарем, использования и оценку словаря. Результаты оказались довольно плачевными, потому что многие студенты не владели принципами работы с одноязычными словарями и не понимали информацию, содержащуюся в них.

На основании полученных результатов Я. Халстейн и Б. Аткинс выделили ряд факторов, оказывающих влияние на пользователей, например уровень владения языком, навыки логического вывода и типы языковой информации [Hulstijn J.H. & B. T. S. Atkins. 1998]. Х. Неси также подчеркивала дидактическую функцию словарей и неоднократно указывала на затруднения, испытываемые обучающимися при выборе лексики, что зачастую приводило к недопониманию в процессе общения [Nesi H. 1999]. Другой довольно интересный эксперимент был проведен М. Кубилло. В этом исследовании 85 студентов-химиков должны были использовать соответствующие словари в процессе обучения и создавать собственные глоссарии в соответствии со своими потребностями. Целью исследования было выяснить потребности обучающихся при использовании словарей, а также разработать основные параметры, которые могли бы способствовать улучшению функциональности словарей [Cubillo M. C. S. 2002].

Следующая проблема лексикографии, это содержание словарной статьи. Основной функцией словаря является определение и демонстрация значения и

принципов употребления лексики. Значение является наиболее важным признаком слова, поэтому его описание представляет особую проблему. Словарная статья должна быть максимально точной и простой, и в то же самое время емкой. Она также должна учитывать функциональное предназначение словаря и соответствовать определенным критериям. Лексическому значению уделено максимальное внимание, в том числе и принципам и методам его представления в словаре. Р.З. Гинзбург считал, что значение слова складывается из трех основных частей: семантического значения, коннотативного и грамматического значения. Лексическое значение показывает представленные словами вещи и феномены в объективном мире и отношения между ними. В произведении «Руководство по Лексикографии» Л. Згуста подобно исследовал принципы оформления лексики, типы лексических единиц, разницу между словарным определением и логикой, основные принципы и методы представления значения и т. п. Он считал, что при определении лексической единицы, нельзя использовать лексику более высокого порядка, чем толкуемое слово; лексическая единица и слова, используемые для ее определения, не должны далее использоваться в других значениях, а определение должно иметь ту же частеречную принадлежность, что и толкуемое слово. Толкование может осуществляться тремя методами: через анализ семантических признаков, посредством синонимов и через описательное представление [Zgusta, L. 1983].

Исследование проблемы структуры словаря не только является важной частью в исследовании лексикографии, но и играет важную роль в практике составления словаря. Р.З. Гинзбург считает, что, решив проблему содержания словарной статьи, лексикографы должны сосредоточиться на вопросах структуры словаря в целом [Гинзбург Е. Л. 1997]. Несмотря на типологию, все словари должны содержать три основные части: предисловие, приложения и дополнительные материалы. Предисловие должно содержать руководство для пользователей словарем и дать краткое представление о его функционале. В него должна входить краткая информация о структуре словарных статей, специальных обозначениях, аббревиатурах, частях речи и т. д. Приложение и

дополнительные материалы могут содержать самую различную информацию. В дополнительные материалы к словарям китайского языка часто включены карты мира и Китая, хронологическая таблица китайской истории, таблица химических элементов Д. И. Менделеева и таблица международной системы единиц, а в двуязычных словарях часто содержатся названия стран, регионов и информация о валютах, правила словообразования, пословицы и идиомы с переводами, информация о политическом устройстве, номенклатурные названия, и т. д.

Структуру поиска лексических единиц можно разделить на две части: оглавление и (чаще в словарях китайского языка) индекс, причем соотношение между оглавлением и индексом является отношением включения. Оглавление тоже называется общим оглавлением, которое показывает все разделы словаря и страницы. В словарях китайского языка часто не менее двух видов индекса, чтобы пользователи могли воспользоваться наиболее удобной для них системой поиска. Вспомогательную структуру можно разделить на три части: предисловие, правило пользования и приложение. Предисловие включает в себя 1) предназначение словаря, его характеристики, функции словаря, целевую аудиторию, и т. п., 2) основную информацию о словаре, его составителях, принципах составления и т. д., 3) принципы отбора лексических единиц и объем словаря, 4) недостатки или направление словаря, 5) иные вопросы, например, источники, рецензии, и т. д. Правила пользования содержат: 1) принципы, сферу применения, источники выборки, 2) методы и принципы представления лексических единиц, 3) порядок представления, системы и стандарты описания значения лексических единиц, и 4) алгоритмы использования индекса, значения и функции графиков и диаграмм в приложении.

Терминологическая лексикография является разделом лексикографии, поэтому терминологические словари строятся по принципу общих пользовательских словарей. С другой стороны, терминологические словари отличаются от общих словарей, что находит отражение и в их структуре. В одноязычных словарях зачастую представлены только значения слов, а в двуязычных словарях приводятся эквивалентные единицы иностранного языка.

В отдельных терминологических словарях также может быть дополнительно представлена иллюстративная информация, например, произношение, морфология, однако в них мало представлена фразеология. И это лишь малая часть отличий.

Одно из основных отличий – это принцип отбора лексики. Терминологические словари включают специальные слова, которые относятся к конкретной сфере, например в области химии или физики и предназначены для узких специалистов или исследователей; обычные терминологические словари могут включать и более общие термины смежных дисциплин, хотя данный принцип не приветствуется самими составителями; двуязычные терминологические словари довольно часто содержат смежную межотраслевую терминологию, что вызвано реальными потребностями пользователей.

Второе отличие – это толкование лексической единицы в терминологических словарях. Так, определение содержания термина может быть представлено двумя способами. Первый, через предметное содержание, например, некое вещество может быть описано по его свойствам, внешнему виду, количеству, объему, источнику, текущей функции и т.д. Другой способ определения, через концепт. Это означает, что объясняемые слова, являющиеся языковыми названиями объективных веществ, абстрактно отражаются и описываются в сознании людей. Такой способ описания лексики типичен для энциклопедий, тогда как определение посредством предметного содержания характерно для лингвистического, двуязычного терминологического словаря, возможно еще и в силу его емкости и краткости.

1.1.2 Типология лексикографических баз и принципы отбора лексических единиц

1.1.2.1 Типология лексикографических баз

На английском языке, лексикографическая база называется «corpus» или «text corpus», происходящий от латинского языка, на котором имеет значение «текст», «собрание статей», «полное собрание» и т. д., особенно значит полные, содержащиеся собрания текстов. В лингвистической отрасли лексикографическая база определяется как «коллекция естественных образцов языка, которые были собраны и сопоставлены для легкого доступа исследователями и разработчиками материалов, которые хотят знать, как на самом деле используются слова и другие языковые элементы.» [Richards, 2010 С. 137]. Дж. Синклер считает, что «лексикографическая база, это собрание или набор языковых материалов, отобранных и упорядоченных в соответствии с четко определенными лингвистическими критериями и предназначенных для использования в качестве образца языка» [Sinclair, 1986:185-203]. После внедрения компьютерных технологий в лексикографические базы, значение «corpus» несколько изменяется. Оно характеризуется, как «собрание или набор характерных текстов и речей, в том числе книжная и устная речи, и представлена в виде электронных данных» (согласно определению CNCTST (China National Committee for Terms in Sciences and Technologies)), лексикографические базы является «Лингвистическими материалами, собранными для лингвистических исследования и практики и сохраненными в компьютерах. Они, естественно, производятся из книжной или устной речи, и собираются для представления специфических языков или языковых вариантов. При научном отборе и маркировании, лексические базы с подходящим масштабом могут отражать реальные языковые процессы. Кроме этого, лексикографические базы тоже могут помогать наблюдать и регулировать реальностью языка, исследовать и анализировать правила языковой системы. Лексикографические базы могут

использоваться для лингвистических исследований, языковой практики и языковой инженерии» [CNCTST. <https://www.termonline.cn/word/145457/1#s1>].

В качестве инструмента для исследования современных языков, лексикографические базы, особенно глубокообработанные лексикографические базы, обладают слишком сложной структурой, и для их составления и регулирования требуются специальные знания, относящиеся к разным дисциплинам. Они используются для обработки естественных языков, машинного перевода, преподавания языка, лингвистического исследования, составления словарей и так подробного вида исследования и использования. Для разных целей или требований, проектирование структуры лексикографической базы, объем отобранных лексикографических материалов (например, отрасль, стиль, выборочная доля тем и т. д.), метод обработки и уровень обработки могут быть разными. Различные типы лексикографических баз имеют разные требования к размеру корпуса, выбору и обработке, поэтому для проектирования и составления идеальных лексикографических баз необходимо обращать внимание на специфику каждого отдельного вида лексикографических баз. Лексикографические базы могут разделяться на нижеследующие виды:

1) по видам использованных языков. Лексикографические базы могут разделяться на одноязычные лексикографические базы, двуязычные лексикографические базы и многоязычные лексикографические базы. Современные одноязычные лексикографические базы уточняют обработку разных языковых уровней и устройство семантической сети, а двуязычные лексикографические базы и многоязычные лексикографические базы обращают внимание соответствию между двумя или более языками, то есть параллельные двуязычные лексикографические базы и многоязычные лексикографические базы. Части параллельных двуязычных лексикографических баз и многоязычных лексикографических баз включают в себя текстовые выравнивания, фразовые выравнивания (включены выравнивания фраз), лексические выравнивания. Для создания двуязычных параллельных лексикографических баз, нужно сначала определить то, на каком языковом уровне происходит

информационный поиск (на уровне текста, словосочетания или слова), и в случае, если лексикографическая база проектируется для машинного перевода, то особое внимание обращается на соотношение лексических единиц.

2) по способу коммуникации. Они могут подразделяться на разговорные лексикографические базы и письменные лексикографические базы. Письменные лексикографические базы часто являются крупномасштабными общими и специальными лексикографическими базами и представляют собой основную часть лексикографических баз, а разговорные лексикографические базы часто представляют собой дополнительную часть крупномасштабных лексикографических баз, в том числе *Сеть Корпуса Лонгман (Longman Corpus Network)* включает в себя *Британский Национальный Устный Корпус (The BNC Spoken Corpus)*. Кроме того, *Международный Корпус Современного Английского Языка (The Corpus of Contemporary American English)* также включает в себя достаточно большое количество разговорных материалов. Кроме того, имеются отдельные разговорные лексикографические базы, такие как *Лондон - Лундский корпус разговорного английского языка (London - Lund Corpus of Spoken English)*, которые используются для изучения и исследования устной коммуникации, фонетики, фонологических и просодических исследований и составления словарей разговорного языка. Разговорные лексикографические базы часто содержат необработанный языковой материал. По сравнению с разговорными лексикографическими базами, письменные лексикографические базы обработанными, в них обозначены глубинные смыслы и специальные значения, структура изложения более сложная.

Между письменными и разговорными лексикографическими базами наблюдается достаточная диспропорция, Письменные лексикографические базы имеют более широкое употребление, причем существуют сравнительно достаточное количество легко обрабатываемого материала. Устные лексикографические базы имеют более узкий функционал, и работа по сбору такого материала зачастую связана с техническими трудностями, высокой стоимостью сбора и обработки данных.

3) по способу хранения языковых материалов. Лексикографические базы могут разделяться на печатные и электронные лексикографические базы. До появления компьютерные технологии, языковые материалы хранились в напечатанном виде, и даже сейчас в процессе составления некоторых словарей еще используются карточные лексикографические базы, также у некоторых электронных лексикографических баз еще существуют печатные материалы. Например, с 1959 года *Лондон - Лундский корпус английского языка* был устроен в виде карточек, только после 1975 года они были отцифрованы. В 1980 году Я. Свартвик и Р. Квирк создали *Корпус английской разговорной речи (A Corpus Of English Conversation)* в печатной версии. Языковые материалы в современных крупномасштабных лексикографических баз хранятся в виде электронных текстов и обработаны самым компьютером, в том числе включая оцифрованный лексический материал, видеоизображения, аудиоданные и т.д. Огромный объем корпуса хранится в памяти компьютера в виде обычного текста и xml, а программное обеспечение для индексирования корпуса выполняет поиск и обработку для машинной передачи.

У каждого из этих двух видов лексикографических баз есть свои преимущества. У печатных лексикографических баз это длительный срок хранения, неизменность и удобство в использовании. Однако, в связи с ограниченностью самого носителя информации, масштаб печатных лексикографических баз оказывается сравнительно небольшим. По сравнению с печатными, электронные лексикографические базы имеют больше преимуществ: Во – первых, их хранение не ограничивается пространством или объемом, а сами языковые материалы могут дополняться неограниченно. Во-вторых, они дают возможность создавать динамические лексикографические базы и могут быть легко дополнены или изменены. В – третьих, они дают возможность делать примечания к языковым материалам. В – четвертых, легко и быстро получить результаты поиска, пользователи могут найти и вывозить всю необходимую информацию из крупных лексикографических баз с объемом в сотни миллионов единиц за считанные секунды. Наконец, эти электронные лексикографические

базы могут использоваться для автоматического анализа природного языка, машинного перевода, искусственного интеллекта и компьютерной автоматической обработки информации.

4) по временному диапазону. Лексикографические базы могут разделяться на синхронические лексикографические базы и диахронические лексикографические базы. Языковые материалы синхронических лексикографических баз относятся к определенному времени и описывают состояние природного языка в определенное время, они могут использоваться для исследования в конкретный период или для составления синхронических словарей. Диапазон может включать любой период после появления письменных записей, синхроническая лексикографическая база *LIVAC (Linguistic Variation in Chinese Speech Communities)* регулярно собирает языковые материалы основных газет в Пекине, Шанхае, Тайване, Гонконге, Макао и Сингапуре, выпущенных в тот же день, чтобы провести параллельное исследование о китайских лексических и семантических особенностях в разных регионах китайского языка. В отличие от синхронических лексикографических баз, диахронические лексикографические базы состоят из языковых материалов с временным охватом. С точки зрения исторического развития языка они описывают процесс развития природного языка в определенном периоде, и используются для исследования фонетической системы, синтаксиса, семантики естественного языка для составления диахронических словарей. Длительность исследуемого периода может быть более или менее длительным, однако слишком малый временной период не дает возможности отследить развитие языка.

С точки зрения языкового назначения, лексикографические базы могут разделяться на лексикографические базы общего и специального предназначения. Лексикографические базы общего предназначения включают в себя общие знания отдельной языковой системы, которая не только указывает на основные характеристики языковой единицы, такие как произношение, орфографию, морфологию, синтаксис, семантику и т.п., но также предоставляет информацию и знания, связанные с обществом, культурой и т.д.

Лексикографические базы специального назначения составляются для исследования конкретного языка, или для специальной языковой деятельности. Для их составления, собранные языковые материалы должны быть связаны с целями использования, например, деловую, переводческой, тестовой деятельностью, и т.д. Например, если лексикографические базы предназначена для составления словарей для обучающихся, то она должна содержать языковой материал, соотнесенный с изучаемыми дисциплинами и программами. Если же лексикографические базы составляются для переводческой деятельности, то языковой материал должен содержать термины и их определения, а также переведенные материалы и их оригиналы.

Д. Синклер, главный советник лексикографической базы *COBUILD (Collins Birmingham University International Language Database)*, подразделяет лексикографические базы на *sample corpora* и *monitor corpora* [Sinclair J. 1988]. *Sample corpora* являются нединамичными, после того, как языковые материалы поступили в лексикографическую базу, они более не изменяются и к ним ничего более не добавляется. Они используются для статического или синхронного изучения конкретного языка и для составления общих словарей для учащихся. А *monitor corpora* являются динамическими, и постоянно пополняются. В этих лексикографических базах языковые материалы изменяются или пополняются в зависимости от необходимости. Этот вид лексикографических баз используются для языкового мониторинга, динамического исследования языка и составления словарей новых слов, или предоставления справок для пересмотра существующих словарей.

5) по содержанию языкового материала. Лексикографические базы могут разделяться на балансирующие лексикографические базы и специальные лексикографические базы. Балансирующие лексикографические базы являются общими, и как таковые, содержат языковые материалы, относящиеся к социальной, культурной жизни, и т.д. Для этого производится отбор наиболее характерных языковых материалов. Этот вид лексикографических баз используется для обработки естественного языка и составлению крупных общих

словарей. Необходимо отметить, что специальные лексикографические базы отличаются от «лексикографические базы специального назначения» потому, что языковые материалы для составления специальных лексикографических баз отбираются из определенной отрасли, а не основываются на цели использования. При отборе языковых материалов для специальных лексикографических баз уделяется внимание специфичности и целостности отрасли. Этот вид лексикографических баз используются для машинного перевода в специальной отрасли и составления специальных словарей.

б) по обработке языковых материалов. Лексикографические базы могут подразделяться на необработанные лексикографические базы (или лексикографические базы без обработки) и аннотированные лексикографические базы (содержащие примечания). Необработанные лексикографические базы содержат естественный язык, без каких-либо примечаний или маркировки. В настоящее время, необработанные лексикографические базы используются для статистического анализа естественного языка или для специального исследований, таких как мониторинг динамических языковых процессов, и т. д. Что касается аннотированных лексикографических баз, то они могут содержать фонетические, морфологические, синтаксические, семантические маркировки, и т. д. Кроме того, примечания еще могут относиться к источнику (например, автор, издательство, дата публикации и т. д.) и формату (абзац, стиль письма, размер шрифта и т. д.), и к информационным свойствам языковых материалов (как форма текста, стиль, область и т. д.). В настоящее время лексикографические базы с примечаниями используются для обработки природного языка, машинного перевода и составления активных словарей для учащихся.

1.1.2.2 Принципы отбора лексических единиц

Для разных типов словарей существуют разные принципы отбора лексических единиц, но при выборке общей лексики необходимо соблюдать следующие принципы:

Во – первых, это принцип реальности. Этот принцип требует от лексикографов объективности в представлении языкового явления. Происхождение и распространение каждого слова имеют свои необходимость и рациональность. Если слово отражает новый объект или новый концепт, или имеет новую прагматическую функцию, стилистическую окраску или стиль по сравнению с существующими словами, лексикографы должны обратить на них внимание. Для некоторых неологизмов и слов с новыми значениями, лексикографы должны обратиться к статистическим отчетам и анализу, чтобы определить необходимость их включения в словари. Кроме того, в связи с функциональной направленностью словаря, лексикографы должны учесть требования целевой аудитории и предназначение словаря, что предполагает также и включение архаизмов, поговорок, сленга, диалектных слов, и сокращений при составлении словаря.

Во – вторых, должно соблюдать принцип всеобщности. Словарь должен включать распространённые слова, которые признает и употребляет конкретное языковое сообщество. Каждое слово является результатом деятельности этого языкового сообщества и обусловлено общностью социально – культурной деятельности, то есть составления и появление какого – то нового слова или нового значения не может быть результатом индивидуального поведения, а является совместным результатом деятельности языкового сообщества.

Третий принцип, это принцип целенаправленности. Этот принцип относится к проблеме типологии словарей. У разных словарей различные цели и пользователи, поэтому объем и специфика лексических единиц будут разными. Например, одноязычный словарь содержит лексические единицы одного языка и культуры, а двуязычный словарь должен учитывать лексическую структуру и специфику иностранного языка. Печатные словари обращают больше внимания на стабильность и нормативность лексики, а включению неологизмов предшествует длительное исследование, тогда как электронные и онлайн словари в полной мере отражают новую лексику и быстрее реагируют на ее изменения.

Следующий принцип, это принцип нормативности. Нормативность представляет собой стандартность языкового выражения, широко принятого языковым обществом в определенный период. Это выражение может не только быть общепринятым, но и может сознательно определяться лингвистическими специалистами согласно языковой практике, например, стандартная терминология. Принцип нормативности требует применения определенных стандартов при отборе лексики, соблюдения норм орфографии, произношения и т.д. С точки зрения формы, слово, это самая маленькая лексическая единица, которая может свободно употребляться. Но словарь содержит не только простые, но и сложные слова, устойчивые словосочетания, идиомы, пословицы и т. д.

Пятый принцип, это принцип мотивированности. Здесь мотивированность в первую очередь касается неологизмов и новых значений. Хотя, согласно традиционной лингвистике, считается, что на начальном этапе формирования языка нет прямой абсолютной связи между выражением и обозначаемым объектом, но в настоящее время мы имеем развитые языки и технологии, поэтому для неологизма существует определенное и научное теоретическое содержание. Слова, способы их образования, их значения, на что они указывают, все эти параметры должны быть учтены. Таким образом, в словарь следует отбирать те слова, которые имеют четкое словообразование и значение, а популярные слова, которые имеют странное словообразование и не имеют научно-теоретического содержания, не следует включать в словари.

Следующий принцип, это принцип частотности. Частотность означает, сколько раз слово встречается за определенный период, и в определенной степени отражает влияние слова на языковую деятельность человека и его место среди всех слов в языке, а значит, отражает уровень употребления. Если в словаре нельзя найти слова с высокой частотностью употребления, но можно найти некоторые слова с низкой, то выборка из этого словаря может быть некачественной. Частотность здесь указывает только на порядок отбора, то есть более часто употребляемые слова должны отбираться преимущественно. Частотность слова определяется посредством объемного анализа лексических

баз данных. В больших лексических базах частота более частотных слов может достигать тысяч раз, поэтому обычные словари часто включают только слова с более высокой частотностью, в то время как большие словари могут включать отдельные слова с низкой частотой употребления.

Седьмой принцип — это принцип стабильности. Стабильность — это скорее вопрос о том, будет ли слово сохранять высокую частотность и жизнеспособность после длительного периода использования. Язык постоянно меняется, поэтому некоторые слова могут часто использоваться в определенный период, а затем выйти из употребления, а другие могут стать стабильными и остаться в системе навсегда. Словари не часто могут определить какие слова будут использоваться в ближайшем будущем, что является скорее правилом, чем недостатком. Если обращать внимание только на частоту употребления в определенный период, а не на стабильность, то ресурс словаря сократится, а если обращать внимание только на стабильность, то словарь может перестать соответствовать требованиям времени. Таким образом, лексикографы должны всегда отслеживать языковое развитие, наблюдать и анализировать различные неологизмы путем динамического наблюдения за лексической базой, научно оценивать и давать прогноз потенциальной стабильности новых слов.

Последний принцип - принцип экономии. Это означает, что больше внимания следует уделять тем неологизмам, которые имеют четкую конструкцию, ясный способ словообразования и понятные значения. С быстрым развитием технологий ускоряется и темп человеческой жизни, а также растет требование к эффективности передачи информации. Для того чтобы соответствовать реальной жизни и этому требованию, необходимо передавать больше лингвистической информации с меньшего количества языков. В ответ на это в 1980-х годах западная молодежь сократила многие длинные слова, такие как холодильник до фриго, экспозиция до экспо и т.д.

Эти принципы являются основными принципами, которые применимы ко всем типам словарей. При составлении специализированных словарей лексикографы должны придерживаться правил в соответствии с требованием

словаря. Например, при составлении нормативных словарей необходимо соблюдать принцип нормативности (включать те слова, которые соответствуют системе языка, и исключать те, которые не соответствуют, например, диалекты и вульгаризмы). Для диалектных словарей, если при составлении словаря лексикограф ставит во главу угла функциональность словаря, он может отобрать диалекты разных областей с яркими особенностями и стандартные слова, часто употребляемые в этих областях, а если для лексикографа важнее разнообразие между стандартными языками и диалектами, районирование и отражение диалектных особенностей, он может отобрать только диалекты, даже если они используются лишь небольшой группой людей.

Исходя из всего вышеизложенного, можно отметить, что словари не могут охватить всю совокупность лексики. Решение о том, сколько слов и какие слова должны быть включены, зависит от цели составления словарей, лингвистического опыта лексикографов, наличия больших лексических баз и т.д. Кроме того, для составления хорошего словаря лексикографы должны уметь учитывать каждый из вышеперечисленных принципов.

1.1.3 Типология переводческих словарей

Р. Хасс считает, что идеальный переводческий словарь должен следовать нижеследующим 12 требованиям [Haas M. R. 1975]:

- 1) Он должен предоставить точный перевод каждой словарной статье;
- 2) Он должен содержать все желательные слова, словосочетания, поговорки, которые ищут пользователи;
- 3) Он должен содержать всю нужную грамматическую информацию;
- 4) Он должен предоставить информацию употребления, особенно ненадлежащую ситуацию употребления;
- 5) Он должен содержать все имени собственные, такие как названия места, произведения и т. д.;
- 6) Он должен содержать все термины и специальные слова, которые затрагивают все отрасли и предоставляют читателям пометки;

- 7) Он должен предоставить правильное написание и варианты слов, и даже общие опечатки;
- 8) Он должен содержать всю информацию о фонетике словарной статьи;
- 9) Он должен служить пользователям и исходного языка, и целевого языка;
- 10) Он должен быть возможно использоваться для машинного перевода и бумажного перевода;
- 11) Он должен быть ясным и кратким;
- 12) Он должен содержать иллюстрации о незнакомых вещах.

Hass считает, что первым восемь требований должны следовать все переводческие словари. На мой взгляд, все эти 12 требований должны быть представлены серии переводческих словарей, а не только одним переводческим словарем. С этой точки зрения, понятие переводческого словаря является коллективным, переводческий словарь включает в себя разные виды переводческих словарей, которые соответствуют этим 12 требованиям. Поэтому в этом разделе обсуждаю типологию этих переводческих словарей.

В связи с тем, что различные словари имеют разные цели, языковые отражения, функции и целевые пользователи, типы словаря могут быть различными.

История исследования типологии словарей может оглянуться до 40-х годов прошлого века, когда ученик прежнего Советского союза Л. В. Щерба предоставила шесть пар словарных рамок с контрастными характеристиками

- А) Словарь академического типа — Словарь – справочник
- Б) Энциклопедический словарь — Общий словарь
- В) Thesaurus — Обычный (толковый или переводный) словарь
- Г) Обычный (толковый или переводный) словарь — Идеологический словарь
- Д) Толковый словарь — Переводный словарь
- Е) Неисторический словарь — Исторический словарь

Хотя можем считать, что Щерба – первый предвестник по типологии словарей, недостаток есть, считается то, что объем затронутых словарей маленький и не может отражать типы словарей полностью, кроме того, отличие словарей не значительное, например, как словарь-справочник отличается от

общего словаря? Как различить общий словарь и обычный словарь? Хотя так, он все – таки дал просвещение поздним ученым. Для определения переводческих словарей Ладислав Згуста давал три проблемы: цель лексикографов, объем словарей и главной идеи словарей. Он считает, самым важным является решить цель лексикографов в помощи понять предложения в оригинальных текстах, или в помощи понять просто значение в оригинальных текстах, или в помощи переводить на целевой язык. Словари с разными объемами подходят к разными целям, при этом словари могут разделяться на маленький словарь, средний словарь и большой словарь. Таким образом, по характеру исходного языка, Згуста считает, что переводческие словари могут разделяться на словарь мёртвого языка и живого языка, и словарь мертвого языка обязательно относится к литературным словаре. По отношению между исходным языком и переведённым языком, переводческие словари могут разделить на следующие четыре типа: 1) словарь, в котором исходный язык близится к переведённому языку 2) словарь, в котором существует совсем разная грамматическая структура между исходным языком и переведенным языком 3) словарь, в котором исходный язык и переведенный язык принадлежат к совсем разным культурам 4) словарь, в котором исходный язык и/или переведенный язык имеют феномен диглоссии. По объектам использования словаря словари могут разделяться на словарь для иностранцев и словарь для народных. По цели составления словаря словари могут разделяться на 1) словарь для понимания оригинальных текстов 2) словарь для понимания описания исходного языка 3) словарь для перевода. По главной идее мловари могут разделяться на 1) Филологический переводческий словарь 2) Словарь речевой этнографии 3) переводческий словарь в цели наименования или стандартизации для не полностью сформированных национальных стандартных языков [Zgusta, L. 1983].

Al Kasimi, профессор из Университет имени Короля Сауда во второй части «Typological Classification Of Bilingual Dictionaries» своего произведения «Linguistics And Bilingual Dictionaries» особенно исследовал способ

классификации переводческих словарей, и с помощью «раздвоения единого» он разделил переводческие словари на семь групп [Al-Kasimi, A. M. 1983]:

- А) Словари для носителей исходного языка & Словари для носителей целевого языка
- Б) Словари для литературного языка & Словари для разговорного языка
- В) Словари для производства & Словари для сравнения
- Г) Словари для человеческого использования & Словари для машинного перевода
- Д) Исторические словари & Дескриптивные словари
- Е) Лексические словари & Энциклопедические словари
- Ё) Общие словари & Специальные словари

Здесь автор указал, что первые четыре типа только относятся к переводческим словарям, а последние три типа относятся и к переводческим, и к одноязычным словарям. Линь Юшань считает, что по отношению между двумя языками, переводческие словари могут разделиться на «Foreign Oriented Bilingual Dictionary», «Omestic Oriented Bilingual Dictionary» и «Idirectional Dictionary». По содержанию словарей, словари могут разделяться на переводческий лингвистический словарь, переводческий специальный словарь и переводческий энциклопедический словарь [林玉山.1995].

Хуань Цзяньхуа в 1982 году попробовал исследовать эту проблему со всех сторон. По исходному языку он разделяет словари на одноязычный словарь и переводческий словарь, переводческий словарь может разделяться на 1) диалектный словарь и словарь древнего языка 2) словарь обозначений, словарь древнего языка и словарь современного языка. По отборным лексическим единицам и объему словаря словари могут разделяться на лингвистический словарь, энциклопедический словарь и смешанный словарь. 3) По целевого пользователя словари (к примеру англиски – китайский словарь и китайски – английский словарь) могут разделяться на англиски – китайский словарь, который составленный для китайцев, для носителей английского языка и для носителей обеих языков, китайски – английский словарь который составленный

для китайцев, для носителей английского языка и для носителей обеих языков, и китайски – английски английски – китайски словарь для китайцев, для носителей английского языка и для носителей обеих языков. 4) По главной идее могут разделяться на словарь только для понимания оригинальных текстов; словарь для объяснения и освоения исходного языка и словарь для перевода.

В 1997 году в произведении «Введение в двуязычный словарь» Хуань Цзяньхуа и Чэнь Чусян получили новую модель по классификации двуязычного словаря [黄建华, 陈楚祥. 1997]. Они разделяли двуязычный словарь на девять групп и получили следующую таблицу:

По языку словарной статьи	Словарь родственного языка	Словарь древнего языка	
		Диалектный словарь	
	Словарь неродственного языка	Словарь древнего языка	
		Словарь современного языка	
		словарь знаков	
По отборной единице в словарях	Словарь языка, в который имеет языковую систему	Современный синхронный словарь	Лингвистический словарь
			Комплексный словарь
			Энциклопедически й (специальный) словарь

		Словарь, у которого синхроничность в определенное время	
	Словарь языка, который не имеет языковую систему	Диахронический словарь	
		Словарь, у которого избирательность	Лингвистический словарь Энциклопедический (специальный) словарь
По объему словаря	Словарь с большим объемом отборной лексики		
	Словарь с нормальным объемом отборной лексики		
	Словарь с ограниченным объемом отборной лексики		
По видам расположения	Расположение по форме	Словарь с расположением по	

словарной статьи	словарных статей	произношению словарных статей	
		Словарь с расположением по способу письма словарных статей	
	Расположение по значению словарных статей	Словарь с расположением по семантической связей словарных статей	
		Словарь с расположением по классификацией словарных статей	
По отношению между исходным языком и переведенным языком	Разница почти не существует		
		Разница нормальная	
		Разница большая	Государственным стандартным языком является оригинальный язык
	Государственным стандартным языком является переводимый язык		
	Государственными стандартными		

		языками являются оба языка		
По объяснению лексики	Графическое изображение			
	Графическое и письменное изображения			
	Письменное изображение	Словарь с переводческим объяснением		
			Словарь с параллельным переводом	Большой
				Нормальный
		Ограниченный		
По показанному примеру в словаре	Без примера			
	Есть примеры	Большой		
		Нормальный		
		Ограниченный		
По ориентировани ю словаря	Ориентировани е на родственный язык	Двунаправленный словарь		
	Ориентировани е на иностранный язык			
По главной идее	Для получения понимания	Для обучения		

	Для усвоения значением и грамматикой		Для перевода
	Для переводческой работы		

Обсуждение типологии двуязычного словаря будет продолжаться в научные круги, но в настоящее время трудность получения всесторонней классификации двуязычного словаря будет повышаться в связи с тем, что кроме мертвых языков, языки всегда развиваются и новые спросы на международные деятельности так же будут чаще появляться, чем сейчас. Таким образом, по этому вопросу еще длинный путь, на котором нам пройти.

1.2 Специфика лексических баз для переводческих словарей в нефтегазовой отрасли

1.2.1 Специфики выбранных лексических единиц в нефтегазовой отрасли

В качестве разветвления науки и техники, кроме основных специфик научной лексики, лексические базы словарей в нефтегазовой отрасли так же имеют особенные специфики, которые проявляются в научности и профессиональности, краткости, абстрактности образности и трансдисциплинарности.

В большинстве словарей в нефтегазовой отрасли лексики показываются достаточными профессиональными или научными, который решает специфика терминов. В переводческих словарях научность и профессиональность играют особенную важную роль в связи с тем, что в переводческих работах потому, что эти термины являются «ключами». При переводе не профессиональные термины в словарях приводят к трудности работы переводчикам и дают размытость заказчикам. Здесь должно отметить, что существуют некоторые особенности

при определении соответственной лексики в нефтегазовой отрасли. Во – первых, это общие лексикона превращают на термины, то есть специализация общей лексики. Во – вторых, это добавлять аффиксы к существующим нефтегазовым терминам и образуются новые термины. В лексических базах словарей в нефтегазовой отрасли часто появляются феномены того, что обычные лексикона используются как термины. При использовании эти слова потеряют несколько своей специфики, но сохраняют свое основное значение и соединяют с понятиями в нефтегазовой отрасли, и таким образом они превращают на нефтегазовые терминологии. Например, в общих лингвистических словарях слово «mud» часто переведено как «грязь», но в переводческих словарях в нефтегазовой отрасли всегда значит «drilling mud», которое переведено как «буровой раствор». Другое слово «art» часто имеет значение о художественных деятельности, но в нефтегазовой отрасли оно относится к слову «технология». Такая лексика еще такие, как bit (немного) – долото, fault (ошибка) – разлом, pay (оплатить) – продуктивный пласт и т. д. При втором методе словообразования, согласно одному термину, могут производиться некоторые новые термины. Часто к этому слову добавляют префиксы, которые показывают значения «удаление» (de-waxing), «повторение» (reheater) и т.к, и суффиксы, которые изменяют принадлежность слова. Кроме того, с глубиной исследования нефтегазовой технологии, количественные исследования и описания ученых точнее и точнее. Таким образом, появляются много лексики, которые образуются префиксами цифр, такие как dodecane – додекан, dodecatylene – додекатилен, tridecane – тридекан, tetradecane – тетрадекан, и т. д.

Краткостью в лексических базах для составления переводческих словарей также является характер выбранной лексики в нефтегазовой отрасли. Эта специфика часто показывается как использование акронима, который является методом лексического оформления, в которой первые буквы основных слов словосочетание (часто показывается себя длинным) составляются и формируются в новое слово. Часто этот феномен может разделяться на три вида. Первый вид, аббревиатуры показывается в виде малых букв, и часть из них уже

используется как обычных слов, такие слова как bau (Basic Assembly Unit) – БСУ (Базовая сборочная установка) и saw (Channel Address Word) – слово адресного канала. Второй вид, это аббревиатуры показываються в виде больших букв и имеют свой основной произносительный слог, например, слово PLUTO (Pipeline Under the Ocean) – океанский подводный трубопровод для нефтепродуктов, FEED (front-end engineering design) – предпроектная работа, HAZOP (hazards and operability study) – исследование опасности и работоспособности, РАПИР (радиационный пирометр) – radiation pyrometer и т. д. Третий вид, это аббревиатуры показываються в виде больших букв, но по сравнению с вторым видом, у них нет произносительного слога, такие слова как FPSO (floating production storage offloading) – ПУХО (плавучая установка для добычи, отгрузки и хранения нефти), MWD (measurement while drilling) – ИПБ (инклинометрия в процессе бурения), PCP (progressing cavity pump) - винтовой насос, VR (vacuum residue) – ВК (вакуумный остаток) и т. д.

Абстрактность лексических единиц в нефтегазовой отрасли показывается в том, что в нефтегазовой отрасли появляются много абстрактных существительных, которые используются для описания сложных процессов, чтобы читатели или соответствующие люди смогли понять эти абстрактные понятия. Таким образом, к выбранной лексике, которые показываються именами существительными и словосочетаниями имен существительных, часто добавляються суффиксы, как -tion (-ция), -мент (-ment), и т. д.

Образность лексических единиц в нефтегазовой отрасли затрагивает намек, которая является самой главной спецификой лексических единиц. В нефтегазовой отрасли намек составляют достаточно много неологизмов и предоставляет им новые значения потому, что большая часть технических терминов произошла из намека и получила новые значения. Главные методы намека могут относиться к людям, в том числе включаются органы людей, такие как зубы – режущий зубок/циклоидальный профиль зуба/предохранительный зуб, ушко – анкерное ушко/ушко тягового прута/натяжное ушко/монтажное ушко, язык – язык обведения, челюсть – челюсть трубного ключа, щеки – щелки

цепи, головка – натяжная головка/сменная голова, затылок – затылок кулачка, рука – ручной насос, плечо – плечо силы/плечо муфты, плечо качалки управления/плечо статической остойчивости, шейка – шатунная шейка, пята – пята турбобура, нога – нока сошки/нока вышки, колено – гнутое колено, ребро – ребро задвижки, скелет – скелет гороной породы, шаг – напряжение шага/шаговое регулирование, такие слова осуществляют намек с помощью подобия функции, места или структуры; Человеческие биологические характеры, к этому числу относятся три главной прилагательной – глухой, слепой и мертвый, например, глухой фланец, глухой блок, глухая доска, глухое гнездо, слепой метод, слепая скважина, мертвый конец каната, мертвый конец, мертвая залежь нефти, мертвый якорь, мертвая зона, мертвая нефть; Человеческие психологические характеры могут включать в себя характеры, чувства и эмоции людей, такие слова относятся к таким, как успокоение, возмущение (пласта), депрессия (породы), возбуждение (пласта), истощение (пласта), эксцентричное долото, усталостная трещина, истощенное месторождение; Человеческие общественные характеры, в этом числе могут включены такие слова, как восстание (пласта), сопротивление (насыщения), падающая баба; Бытовые средства и средства производства, в том числе большая часть лексических единиц составляется из кухонных средств, например, вилка – маятниковая вилка/предохранительная вилка, тарелка – волнистая тарелка/желобчатая тарелка, нож – нож для рубанка/винтовой нож/нож труборезки, плита – распорная плита, чаша – чашечный резец, стакан – гофрированный стакан, ложка – ложка питатель, печь – ванная печь, кроме кухонных средств, намек еще осуществляется с помощью других веществ, например, постель – уплотненная постель, стол – стол бурового ротора/опрокидывающийся стол, ванна – вана промасливания, окно – завалочное окно, дверь – шахтная дверь, крышка – крышка смотрового окна, ключ – ключ управления/универсальный машинный ключ, колокол – ловильный колокол, канал – замкнутый канал; Животные, Растения, Ландшафты, в этом числе существуют такие термины, которые отражают намек, как собачка – сцепная собачка/предохранительная собачка,

кошка – дикая кошка, ласточка – ласточкин хвост, лебедка – складная лебедка, гнездо – запорное гнездо, ствол – ствол скважины, ветка – ветка трубопровода, ветвь – медная ветвь, лист – якорный лист, елка – елка фонтанной арматуры, пруд – очищающий пруд, парк – пековый парк, горизонт – изогнутый горизонт.

Трансдисциплинарность также является основной спецификой лексических единиц в нефтегазовой отрасли. Нефтегазовая техника затрагивает дисциплины разведки, производства, распространения, переработки и т.д., которые относятся к геологии, исследованию нефтегазовой залежи, бурению, каротажу скважин, нефтяной переработке, нефтехимической промышленности, нефтехимической экономике и таким широким дисциплинам.

В связи с этими показываемыми спецификами лексических единиц, при составлении переводческих словарей в нефтегазовой отрасли должно следовать следующим методам: во – первых, это буквальный перевод и вольный перевод. Буквальный перевод означает, что в процессе перевода переводчик соответствует оригинальному тексту по буквальному смыслу, и смысл передается полностью, также является распространенным приемом в переводе, эти лексикемы есть такие, как устьевое оборудование – wellhead device, сборный нефтепровод – gathering pipeline, стабилизирующее давление – stable pressure и т.д., а вольный перевод относится к переводу, в котором исходный текст не может быть напрямую выражен на целевом языке, и его необходимо проанализировать, чтобы сосредоточиться на значении. Во – вторых, это транскрипция, транскрипцию можно разделить на эквивалентную транскрипцию и приблизительную транскрипцию. Поскольку речь является формой языка, которую люди могут воспринимать интуитивно, общение на всех языках воплощает в себе принцип краткости при переводе терминологии. Например, Benzene – бензол, Naphthalene – нафталин, Propylene – пропилен и т.д. Третий метод, это транслитерация, транслитерация относится к методу буквального перевода с использованием целевого языка для воспроизведения письменной формы термина исходного языка, в основном путем прямого применения всей или части морфологии термина исходного языка к целевому языку. Его можно

разделить на два типа: заимствованный перевод и перевод на основе формы термина. Первый можно рассматривать как форму, которая заимствует все термины из исходного языка, например, CH₄ – CH₄, DME – DME HCN – HCN, а второй напрямую использует целевой язык, который похож на форму письма термины исходного языка для выражения, то есть частичное заимствование, например, V-door – V-образные ворота.

1.2.2 Специфики лексических баз для переводческих словарей в нефтегазовой отрасли (На основе сравнения с научным глоссарием AWL)

В качестве специальной лексики, в процессе составления переводческих словарей, составления лексических баз, в которых подходящие термины или лексики играют особую важную роль. Чтобы составить те переводческие словари, которые включают в себя слова, затрагивающие достаточно много отраслей в нефтегазовой отрасли, но не приносят пользователям обузу в процессе чтения и переводческих работ, существует потребность понять и исследовать специфики лексических баз для составления переводческих словарей. В этой секции сравниваю несколько лексических баз для переводческих словарей, к тому числу относятся китайско – русский/ русско – китайский, англо – китайский/ китайско- английский, англо – русский и русско – английский словари по нефти и газу, с AWL (Academic Word List) (на основе Range), который составлялся Coxhead, в том числе включены 570 академических терминов с одними группами этимологически родственных слов и содержатся 3,5 миллионов научных терминов из 28 отраслей (при этом процессе удалены слова, появляющиеся в The General Service List, который составлялся West). Coxhead & Nation разделял все английские слова на четыре группы: высокочастотные лексики, специальные лексики, научные лексики и низкочастотные лексики. Публикация AWL стимулирует исследование академической английской лексики по учебным дисциплинам на основе лексикографических и лексических баз. В сравнительном исследовании дискурсивного охвата академической английской лексики среди предметов, проведенном Hyland & Tse [Hyland, K. and

Tse, P. 1998], уровень дискурсивного охвата академической лексики AWL по специальностям информатики достигает 16%, в то время как уровень охвата дискурсом по специальностям биологии составляет всего 6,2%. Martinez создал лексикографических баз сельскохозяйственных исследовательских работ, состоящий из 826416 слов, и проанализировал его с помощью WordSmith Tools (WST) и обнаружил, что только 1941 из 3107 классификаторов, включенных в AWL, появился в лексикографических базах, в то время как среди них 740 символов класса с наименьшей частотой составляют всего 1,98% от общего количества символов во всем корпусе [Malkiel Y. 2009]. Фактическая граница между академической лексикой и специальной лексикой также размыта: некоторое количество специальной лексики используется в AWL чаще, чем часть общеакадемической лексики, частота использования общеакадемической лексики по разным специальностям также различна. Таким образом, создание малых и средних специальных лексикографических и лексических баз по конкретным специальностям и разработка SAWL (Specialized Academic Word List) поможет пользователям обобщить правила использования специального академического английского языка с точки зрения лексики, лексико-грамматической структуры и риторика [Bergenholtz, H. & S. Trap. 1995]. Кроме того, в AWL еще существуют несколько других недостатков. Лексикографические базы Coxhead состоит из четырех подбиблиотек, а именно гуманитарные науки, бизнеса, права и науки. Показатели охвата AWL в четырех подбиблиотеках (гуманитарные науки, бизнеса, права и науки) составляют 9,3%, 12,0%, 9,4% и 9,1% соответственно. Можно видеть, что охват отрасли науки является самым низким. Во втором AWL, созданном Coxhead (всего 678 000 символов, из них 82 000, 53 000, 143 000 и 400 000 символов для отраслей гуманитарных наук, бизнеса, права и науки соответственно), коэффициент охвата AWL составляет 8,5%. Охват AWL во второй версии ниже, чем в первой версии, отчасти из-за увеличения доли научного контента во второй версии. Из этого можно сделать вывод, что AWL может уменьшить свой охват с увеличением научной содержания. Согласно исследованию, AWL имеет только 8,1% охвата на

английском языке по нефти и газу. Судя по частотному распределению AWL в лексикографических базах по нефти и газу, около 20% слов AWL обычно не используются в нефтегазовой отрасли, а 12% слов вообще не встречаются в нефтегазовой отрасли. При сравнении частотного рейтинга самого AWL и его частотного рейтинга в лексикографических базах по нефти и газу обнаруживается, что степень несходства достигает 85%, кроме того, еще существуют несколько специальных и научных слов, которые не появляются в AWL. Приведенные выше результаты исследования показывают, что, если AWL можно скорректировать на основе лексикографических баз по нефти и газу, работа определения сферы лексики и создания лексической базы при создании специального и переводческого словаря по нефти и газу показывается более целенаправленным. Таким образом, на основе AWL и нескольких текущих переводческой словарей, превращаю их формы и сравниваю их на основе лексической частоты.

Чтобы справиться и исследовать частоту слов и совпадение лексики, имеет нужность окончить следующие 4 задачи:

- 1) Создать 6 лексические базы по нефти и газу (в данном – Глоссарий в нефтегазовой отрасли) на основе лексикографических баз выбранных словарей;
- 2) Рассмотреть общий охват глоссария в нефтегазовой отрасли в лексикографических баз выбранных словарей, удалить те лексики, которые появляются в GSL (The General Service List);
- 3) Сравнить созданный глоссарий в нефтегазовой отрасли с Coxhead AWL и его подписанием;
- 4) Создать подписание глоссария в нефтегазовой отрасли.

В данной работе выбраны 6 переводческих словарей, в которых включаются «Большой китайско – русский научно – технический словарь по нефти и нефтехимии», «Большой русско – китайский научно – технический словарь по нефти и нефтехимии», «English – Chinese Dictionary of petrochemical technology» (Англо – китайский технический по нефтехимии), «A Chinese - English dictionary

of petroleum» (Китайско – английский словарь по нефти и газу), «Англо - русский и русско-английский нефтегазопромышленный словарь » и «Англо – русский словарь по нефти и газу». Сначала все материалы стандартизированы, то есть удалены все приложения, обложки, введения, методы использования, схемы и такие подробные информации в словарях и только остались лексические единицы, потом эти данные входила в программное обеспечение AntConc, коэффициент охвата и частота лексики рассчитаны по AntConc самостоятельно. При составлении Глоссарий в нефтегазовой отрасли, рассмотрен стандарт Soxhead при составлении AWL: Во - первых, выбраны слова в AWL обязательно не показываются в сфере 2000 слов в GSL; Во – вторых, коэффициент охвата выбранных слов в AWL должен достигает определенного уровня, то есть в каждой подбиблиотеке ее лексикографической базе слова должны появляются более 10 раз, а 28 отрасли должны охватывать не менее 15 (около 50%); В – третьих, частота появления выбранных слов в AWL не менее 100 раз в лексикографической базе. Таким образом, при составлении Глоссария в нефтегазовой отрасли нижеследующие стандарты приняты: выбраны слова должны исключаются из 2000 слов в GSL; Во – вторых, коэффициент охвата выбранных слов в Глоссарии в нефтегазовой отрасли должен достигает определенного уровня, то есть в 5 отрасли (разведка, бурение, производства, транспорт, нефтехимия) должны охватывать не менее 3 (около 50%); В – третьих, частота появления выбранных слов в Глоссария в нефтегазовой отрасли не менее 100 раз в связи с тем, что разница между размерами лексикографических баз AWL и 6 словарей не значительна. При этих стандартах исключены китайские слова.

Сначала входила лексические базы из 6 словарей в ПО AntConc, следуя предыдущим стандартам выбрала 1132 слов, частота появления которых не меньше 100 раз и застрагиваемые отрасли не меньше 3. В том числе то слово, которое занимает первое место, это «process», частота появления слова – 1752 раза, и оно застрагивает все 5 главных отраслей в нефтегазовой отрасли; то слово, которое занимает последнее место, это «литьё», частота появления слова – 100

раз, и оно затрагивает 3 отрасли из 5 определенных отраслей в нефтегазовой отрасли. А такие слова, как «drilling» (1670 раз), «reservoir» (882 раза), «fuel» (742 раза), «corrosion» (662 раза), имеют сравнительно высокие частоты появления и коэффициент охвата, если они вступили бы в Глоссарий, то отдельно занимало бы место 2, 13, 29 и 49, но они не включены в Глоссарий в связи с тем, что они не появляются в Coxhead AWL. Это потому, что лексика в AWL более склоняется к гуманитарным наукам, поэтому эти слова, которые склоняются к технике, не включены. Но при этом, для практикующих, которые не специально занимаются нефтегазовой отраслью, такие слова, как «drilling», «reservoir», показываются в качестве специальной лексики. Но в нефтегазовой отрасли, эти слова (те, которые затрагивают не менее 3 отраслей), уже равно словам, которые между профессиональными и ключевыми словами, они не только употребляются в одной отрасли, поэтому в нефтегазовой отрасли эти слова считаются общими терминами и включаются в словари по нефти и газу, и играют важную роль при работе, связанной с нефтегазовой отраслью.

По сравнению различия и сходства лексических баз в Глоссарии и AWL, показывается то, что только около 30% слов (332) имеют одинаковое значение в AWL и Глоссарии, то есть пригодность AWL к Глоссарию не достигает 30%. Этот результат значит, научные слова, также называемые «sub-specialized» словами, широко затрагивают несколько специальных высокочастотные слова в технических (например, нефтегазовой) отраслях, но по сравнению с лексическими базами AWL, лексические базы переводческих словарей затрагивают более широких специальных отраслей, показываются достаточно целеустремленными и предоставляют основание отбора лексики и цель использования при составлении переводческих словарей в нефтегазовой отрасли.

1.3 Специфика и отличие терминологических баз от глоссариев для нефтегазовой отрасли

1.3.1 Специфика терминологических баз для нефтегазовой отрасли

Термин, это «Слово (или сочетание слов), являющееся точным обозначением определённого понятия какой-л. специальной области науки, техники, искусства, общественной жизни и т.п.». Термин является языковым знаком и носителем передачи и распространения научной и технической информации. Терминологическая база, которая также называется терминологической базой данных, является новым этапом развития терминологических исследований и лексикографии, играет важную роль как инструмент унификации научно-технических языков и ведения международного сотрудничества. Цель и назначение использования терминологической базы очень широкие, в ней существуют различные формы функций поиска и запроса, которые могут запрашивать все записи, определенную часть или определенный аспект.

Терминологическая база по нефтяным наукам и технологиям, как следует из названия, представляет собой профессиональную и целевую одноязычную, двуязычную или многоязычную терминологическую базу данных по нефтяным технологиям, цель которой – облегчить качество повседневного обучения, научного исследования в нефтегазовой отрасли или письменных переводов при работе переводчиков. Работа составления терминологических баз имеет важное значение. Во - первых, нефтяная наука и технология являются узкоспециализированными и актуальными, а объект обслуживания, нефть и природный газ, являются кровью народного хозяйства, важным невозобновляемым источником энергии и глобальным стратегическим резервным материалом, который играет важную роль в развитии мировой экономики. Поэтому для профессионального и технического персонала, занятого в нефтегазовой и других смежных отраслях, необходимо изучить более передовые технологии, оборудование и управленческий опыт, прочитав большое

количество иностранных материалов и документов. В то же время при публикации международных статей высокого уровня автор статьи также должен точно выражать соответствующие профессиональные термины на английском языке. Терминологические базы данных в отрасли нефтяной науки и техники призваны помочь устранить некоторые препятствия при чтении и письме, особенно слова, которые являются слишком специальными или имеют большие различия в китайских и английских названиях и определениях синонимичных терминов, чтобы повысить точность чтения литературы и бумажное письмо. Во – вторых, с ростом интернационализации бизнеса нефтяных предприятий роль профессионального перевода в нефтегазовой отрасли становится все более важной. В качестве вида ESP (английский для специальных целей), английский язык для нефтегазовой отрасли является высокопрофессиональным. В отличие от перевода обычных статей, чтобы высококачественно выполнить переводческие работы в нефтегазовой отрасли, не только требуются овладение исходными и целевыми языками, техника перевода и стратегия перевода, но и требуются профессиональные знания и опыт в нефтегазовой отрасли и высокие языковые навыки переводчиков. Кроме того, построение терминологической базы не только полезно для специалистов в области нефти, чтобы иметь глубокое понимание и овладеть профессиональными знаниями в этой области, но также обеспечивает справку для исследований в других областях, таких как перевод терминологии и семантические исследования, особенно для профессиональных исследователей и изучающих иностранный язык. Например, построенная терминологическая база может предоставить учебные материалы из первых рук по нефтяным наукам и технологиям, предоставить точную двуязычную или многоязычную терминологию по нефтяным специалистам и студентам, помогающим им писать статьи на иностранном языке, может заложить основу для составления двуязычного или многоязычного нефтяного словаря в будущем. В данной работе подчеркнут терминологические базы, которые используются в практической нефтегазовой отрасли.

Проектирование терминологических баз должно обратить внимание на содержание и сферу терминов и классификацию терминов. Термины, которые включены в терминологических базах, затрагивают материалы, оборудование, технологию, название организации и т. д. С точки зрения пользователей, должностные функции пользователя или содержание работы практикующего специалиста могут быть разными, поэтому подчеркнутая нефтехимическая терминология может быть другой. Например, согласно концепции, термины могут разделяются на нижеследующие виды:

1) Термины материалов. Часто заинтересованы специалистами, которые занимаются производством нефтехимических продуктов и сбытом. Такие как:

methane	метан	甲烷
gasoline	бензин	汽油
sulfur	сера	硫磺

2) Термины оборудования. Часто заинтересованы специалистами, которые занимаются производством и сбытом оборудования и технологией нефтехимического оборудования. Такие как:

absorber	абсорбер	吸附器
cooling absorber	холодильный абсорбер	冷却塔
cyclic absorber	возвращающий абсорбер	循环器

3) Технические термины. Часто заинтересованы специалистами, которые занимаются нефтехимическими процессами. Такие как:

reforming hydrogenation	гидрирование	重整加氢
hydrodesulfurization	гидрообессеривание	加氢脱硫
atmospheric distillation	атмосферной перегонки	常压蒸馏

4) Термины, которые показываются описательными. Часто заинтересованы специалистами, которые занимаются проверкой качества, проверкой и тестированием. Такие как:

hygroscopic absorption	гигроскопическая абсорбция	吸湿性
hydrogen ion activity	водородно-ионная активность	氢离子活度
second-order activity	вторичная активность	二阶活度

5) Термины, которые затрагивают названия организации. Часто заинтересованы специалистами, которые занимаются администрированием и переводом в нефтехимической промышленности. Такие как:

American association of petroleum geologists	Американская ассоциация нефтяных геологов	美国石油地质学家协会
American Natural Gas Association	Американская ассоциация по Природному Газу	美国天然气协会
China National Petroleum Corporation	CNPC	中国石油天然气集团

Кроме того, с точки зрения пользователей, термины в терминологических базах должны иметь еще одну специфику – достоверность. Достоверность является самой основной спецификой содержания терминологических баз, и это является предпосылкой для построения терминологических баз. Достоверность терминов затрагивает две стороны: Во – первых, выбранные термины должны принадлежать нефтегазовой химической отрасли, то есть терминологические единицы ограничены в нефтегазовой отрасли, а не затрагивают другие специальности или отрасли; Во – вторых, термины должны выбираться из текущих существующих языковых материалов, а не составители сами выдумывают. Таким образом, при построении лексикографических баз, еще нужно следовать основанию. Например, в терминологических базах должны обозначить источники терминологических единиц, в том числе терминологические единицы выбраны от какого материала, словаря или технической документации.

Согласно запросам терминологических баз при практике, в процессе проектирования терминологических баз можно разделять все данные на две группы: термины и приложения к терминам, и книжные источники терминов. Все связанные пункты показываюся в нижеследующих таблицах:

ПУНКТЫ	ПРИМЕРЫ
термины	термины на китайском, английском, русском.....
источники	ГОСТ, GB, ISO.....
части речи	имя собственное, географическое название, исчисляемое существительное, неисчисляемое существительное.....
классификация концепции	материал, оборудование, техника.....
аббревиатуры	аббревиатуры на китайском, английском, русском.....

(Таблица требования к терминам и приложениям)

ПУНКТЫ	ПРИМЕРЫ
название книги или словаря	«English - Chinese Dictionary of Petrochemical Technology», «Англо - русский и русско-английский нефтегазопромысловый словарь»
автор	Zhang Jian, А. И. булатов
место публикации	Beijing, Москва
дата публикации	2012, 2004.....
издательство	Sinopec – press, «Русско»
язык	Китайский, английский, русский
версия	V1

(Таблица требования к источникам терминов)

1.3.2 Специфика выбранных терминов для составления терминологических баз и принципы отбора терминов

Согласно произведению «Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie» Ойген Вюстер, значения и символы составляют понятия в любой языковой системе [Eugen Wüster. 1991]. Набор общих атрибутов, выражающих понятия отдельных объектов, называется значением, а набор различных фонетических или письменных форм, выражающих значение, называется символом. С его точки зрения, термины для составления терминологических баз имеют нижеследующие специфики:

1) Понятие в нефтегазовой термине не зависит от значения:

В терминологии понятие не зависит от «названия». В настоящее время некоторые лингвисты считают, что слово составляет название слова, а понятие составляет значение слова, а также считают, что форма и содержание слова должны сочетаться, а они составляют неразрывное целое. Но Вюстер считает, что для терминов значение «названия» ограничено значением вещей, и что терминологи хотят изучать или заботиться о значении «понятия», независимо от других присоединенных значений или значения самого слова. Поскольку нефтехимическая терминология является одним из терминов, изучаемых терминологами, указанные выше понятия не зависят от значения слов. Например, при исследовании термина «бензин», терминологи обращают внимание на понятие «горючее вещество», а не на побочные значения «нефть» и «газ».

2) Для нефтегазового термина, кроме свойства «лексика», существует свойство «понятие»:

Вюстер считает, что для терминов рассматривается только понятийное название термина, поэтому изучение «лексики» очень важно в терминологических исследованиях. Он также считает, что изучение терминологии не должно включать в себя изучение слов и изучение понятий. Однако с точки зрения китайского терминолога Фэн Чживэй, точка зрения Вюстера имеет ограничения. Фэн Чживэй считает, что помимо изучения лексики терминология должна также изучать совокупность знаний и понятий [冯志伟.

1991]. Поэтому изучение нефтехимической терминологии также должно содержать свод знаний и понятия. Атрибуты свода знаний и уровень концепций терминологии являются незаменимыми атрибутами при построении базы данных терминологии, распознавании именованных объектов, построении базы знаний языка и создании базы данных понятий.

3) Нефтегазовые термины имеют свойства «синхроничность»:

В терминологических исследованиях приоритет должен отдаваться понятиям, поэтому исследование нефтехимической терминологии должно осуществляться по принципу «синхроничность». Со стороны понятийной системы она устанавливается на основе языка «синхроничность». Синхроническая лингвистика — это изучение логических и психологических отношений, которые соединяют компоненты, которые сосуществуют и составляют систему, воспринимаемую одним и тем же коллективным сознанием. воспринимается коллективным сознанием. Исходя из этой логической связи, изучение нефтехимической терминологии требует изучения синхроничность языка.

Чтобы предоставить пользователям точные и практические терминологические базы, исходя предпосылки объективного и профессионального выражения нефтегазовых понятий и веществ, работа отбора терминов должна руководствоваться такими принципами, как профессионализм, однозначность, научность, мотивированность, лаконичность, производительность, стабильность, системность, точность и глобальность. Ниже приводится подробное описание принципов отбора терминов для составления терминологических баз для нефтегазовой отрасли.

1) Профессионализм в терминологии в нефтегазовой отрасли значит то, что какой – то термин является частью «слово специального языка» в нефтегазовой промышленности, поэтому профессионализм должен является основными стандартом и принципом при отборе термина. Например, термин «drum» в нефтегазовой отрасли значительно отличается от своего значения в общем значений.

2) Однозначность означает то, что по крайней мере в одной области науки, например, по крайней мере в нефтехимической отрасли, лексика выражает только одно понятие, а понятие выражается только одним термином, при этом двусмысленность не разрешается.

3) Научность означает, что термин должен соответствовать научной коннотации и существенным атрибутам понятия, а также должен соответствовать объективным правилам и знаниям в нефтегазовой отрасли.

4) Мотивированность означает, что обоснование, проявляемое словообразованием и фразовым составом словарного запаса, должно быть тесно связано со значением слова.

5) Лаконичность означает, что термин должна быть легким для понимания, запоминания, чтения и использования. Например, в русском языке «Китайская национальная нефтегазовая корпорация» заменяется «CNPC».

6) Продуктивность означает, что слово должно быть получен из исходного термина или лексики, а новые термины или лексики могут быть получены с помощью правил словообразования и правил построения фраз.

7) Стабильность термины в нефтегазовой отрасли означает, что профессиональные термины и лексика не должны легко изменяться. Это необходимо для обеспечения устойчивости связи между понятием и выражением профессиональной лексики, если нет особой необходимости в ее изменении.

8) Системность термина в нефтегазовой отрасли означает, что и профессиональные термины, и лексика являются понятиями одного уровня в нефтегазовой отрасли, и ей должна соответствовать терминологическая лексика или составной термин.

9) Точность нефтегазового профессионального термина относится к точному выражению профессиональных терминов и лексики и отражает основные характеристики концепции.

10) Глобальность нефтегазового профессионального термина соответствует существующим терминам или понятиям, что способствует международному

общению. Например, термин «Американская ассоциация по Природному Газу» и «American Natural Gas Association» употребляется во всем мире.

1.3.3 Глоссарий для нефтегазовой отрасли и его отличие от терминологических баз

Глоссарий определяется как «Собрание глосс - непонятных слов или выражений - с толкованием (толковый глоссарий) или переводом на другой язык (переводной глоссарий)». Глоссарий в нефтегазовой отрасли может состояться из существующих терминологических баз, которые построены из предоставленных языковых материалов и связаны с проектом или работой, и является ясным и кратким листом термина, то есть исключена излишняя информация, как часть речи, автор источника термина и т. д., или суммируется из нескольких технологических словарей, связанные термины отобраны по частоте появления, определенной сфере или конкретной отрасли с целью предоставления глоссария для практической работы. В целях перевода глоссарии содержат ключевую терминологию на исходном языке в дополнение к утвержденным переводам для каждого термина на всех целевых языках. Глоссарий может содержать другие метаданные, такие как определения, контекст, а также дату утверждения/проверки.

Хотя терминологические базы так же представляют себя сбор терминов, но различия между терминологическими базами и глоссарием существуют. Во – первых, при одинаковой переводческой деятельности глоссарий может включены в терминологических базах, терминологические базы можно описать базу данных, содержащую утвержденную терминологию (или термины). Глоссарий можно форматировать и импортировать в терминологическую базу. Во – вторых, эти две базы терминов имеют разные цели в переводческих работах, терминологические базы имеют склонность к терминологическому менеджменту по единству, и это особенно проявляется в крупных письменных переводческих деятельности, а глоссарий более годится в конкретной соответствующей переводческой деятельности, особенно используется в устном

переводе в связи с его нацеленностью. В – третьих, связанные приложения в этих двух базах могут быть разными, в терминологических базах приложения могут относиться к таким частям, как определение, контекст, грамматическая информация, соответствующий предмет, автор составления и т. д., а в глоссарии эти приложения могут вменять специалистам, занимающимся переводческой деятельностью, поэтому они добавляются только по нужности, важно в глоссарии, это показывать точные и единственные эквиваленты на целевой языке и определения терминов. В – четвертых, эти две базы данных играют разную роли в переводческих деятельности, терминологические базы играют роль как переводческий инструмент для единого перевода в связи с тем, что главная цель у них, это управления единством при переводе, а глоссарий играет роль как руководство для перевода специфических терминов в связи с тем, что цель глоссарий имеет больше склонности к практике. В – пятых, в настоящее время, терминологические базы уже связываются с настоящей компьютерной техникой, поэтому они используются и работают в специальных САТ программных обеспечениях, а глоссарий может использоваться и в бумажном виде, и в электронном виде.

Терминологические базы и глоссарий в настоящее время вступают в новый этап и предоставляют достаточно удобства специалистам. В этом разделе обсуждала структуры для составления терминологических баз, специфики выбранных терминов, такие как профессионализм, однозначность, научность, мотивированность, лаконичность, производительность, стабильность, системность и т. д., и принципы отбора терминов для составления терминологических баз. Кроме того, еще показаны специфики глоссария и отличие глоссария от терминологических баз. Конкретные процессы в практических работах по составлению глоссариев для нефтегазовой отрасли буду обсуждать в следующей главе.

Выводы Главы 1

С развитием теоретического исследования и строения науки лексикографии, лексикография уже становится в междисциплинарный предмет с полной теоретической базой, систематической дисциплиной и относительно независимой академической системой, она требует интеграции и применения теоретических методов, таких как лингвистика, терминология, переводоведение, статистика, информатика и т. д., чтобы определить и составить теоретические принципы и методы составления словарей, а также руководствовать практику работы составления словарей. В данной главе обсуждала нижеследующие проблемы: развития истории лексикографии в качестве современной отдельной науки с точки зрения западных и русских специалистов; основные проблемы современной лексикографии со стороны теоретического значения, в том числе включаются определения лексикографии, определение типа словарей, составление словарей под спросом пользователей, работы со словарными статьями под высоким развитием научной специальной лексики и составления микроскопической структуры для общих словарей и специальных словарей. Кроме того, изучала типологию лексикографических баз. При этом согласно спецификам языка, целям составления лексикографических баз, спецификам языковых материалов и спецификам самых лексикографических баз разделяла лексикографические базы на 16 основных типов (8 пар) для выбора идеального вида лексикографических баз и предоставления удобства при работе составлении словарей принципы отбора лексики. В этом разделе еще исследовала и суммировала 8 основных принципов отбора лексики для работы составления общих словарей, такие как реальность, всеобщность, нацеленность, нормативность, мотивированность, высокая частота, стабильность и экономичность. Кроме того, в этом разделе согласно языкам словарных статей, объему словаря, целей словарей, отношения между исходного языка и целевого языка, обсуждала классическую типологию переводческих словарей с точки зрения западных и китайских ученых. Во второй части этой главы, лексикографическое исследование подразделяется на нефтегазовой отрасли,

подробно изучаются специфики лексики и лексических баз в нефтегазовой отрасли на основе построения лексических баз. При этом проводится сравнение Глоссария с AWL с точки зрения частотности слов и профессионального охвата. По сравнению с ними делается вывод, что лексическая база в нефтегазовой отрасли более профессиональная и целенаправленная, и существует потребность составить специальные лексические базы для нефтегазовой отрасли. В последней части данной главы, исследовала специфику основные структуры и составления терминологических баз, принципы отбора терминов и специфики терминов в нефтегазовой отрасли, глоссарий в нефтегазовой отрасли и основные отличия терминологических баз от глоссария. В следующей части буду обсуждать свои практические исследования по составлению переводческого глоссария в нефтегазовой отрасли, работа которого соединяет с компьютерной техникой – система автоматизированного перевода. Используя современные компьютерные техники, точность перевода и эффективность завершения переводческих работ будут повышать.

Глава 2. Анализ переводческих глоссариев для нефтегазовой отрасли

2.1 Специфика составления глоссариев в нефтегазовой отрасли для автоматизированных систем перевода

Автоматизированная система перевода (CAT tool) представляет собой организационно-техническую систему, обеспечивающую выработку решений на основе автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности (управление, проектирование, производство и тому подобное) или их сочетаниях [ГОСТ 34.003-90, 2009]. Она является системой обработки языковой информации, созданную на основе лингвистики, математики и компьютерных технологий для перевода языка на язык с помощью компьютера. Глоссарии для автоматизированных систем перевода могут быть разными по форме, структуре и выбранным терминам, но они должны иметь такие три основной функции, как функция импорта, функция хранения и функция экспорта, и согласно этим функцией, процесс составления глоссариев может разделяться на нижеследующие 4 шага.

1. Проектирование. На данном этапе переводчик должен определить тематику, образ будущего глоссария и его практическую функциональность.
2. Отбор терминов и составление выборки. При этом составителю необходимо четко понимать механизм выделения того или иного пласта лексики в тексте. Также следует выбрать наиболее эффективный способ организации терминов в будущем глоссарии (в алфавитном порядке, по частотности, в порядке употребления в тексте или каком-либо другом).
3. Анализ и описание терминов, включенных в выборку, подбор определений, а также эквивалентов. Кроме того, на данном этапе в графы словаря можно внести пункт о грамматических или других особенностях терминологических единиц глоссария.
4. Оформление глоссария

Иногда при проектировании и анализу выборки глоссариев анализировать и определить частоты появления слова в языковых материалах с помощью программного обеспечения для статистики. При этом процессе должны отметить, что нужно составить минимум частоты и фильтровать те термины с низкой частотой. Кроме того, еще можно проектировать глоссарий согласно количеству слов в словосочетании, то есть при проектировании можно обратить внимание на термины, которые состоят из нескольких слов в связи с тем, что термины в виде словосочетания занимают значительную большую часть в нефтегазовой отрасли. Кроме этих двух видов, еще можно проектировать глоссарий по специальной отрасли, например, глоссарий в нефтегазовой отрасли может разделяться на глоссарий по нефтехимии, нефтепродукту, процессу обработки и т.д.

При моделировании глоссария в нефтегазовой отрасли разумно пользоваться приведенным ниже алгоритмом работы.

1. Проанализировать отобранные для анализа материалы (текстовые или аудиовизуальные).
2. Предварительно определив тематику будущего глоссария, выделить согласно ей необходимые термины и организовать их в алфавитном порядке, по частотности или по другим критериям.
3. Представить точную формулировку термина в начальной форме на исходном языке. Помимо стандартных лексических единиц добавить в выборку при необходимости жаргонизмы или арготизмы, которые могут быть значимыми при работе с конкретным заказом.
4. Указать в графе «Перевод» эквивалент термина на языке перевода, а также его транскрипцию (при необходимости).
5. Далее представить содержательную часть определяемой единицы. При толковании жаргонизмов, арготизмов или какой-либо другой корпоративной лексики кратко и вразумительно раскрыть смысл выражения. Вносить такую информацию, однако, следует на родном или рабочем языке переводчика, стремясь к максимальной точности и достоверности

передачи и одновременно к максимальному упрощению понимания смысла того или иного выражения.

6. Отметить контекст, в котором слово или выражение находилось в исходном тексте.
7. Зачастую слова могут иметь несколько значений или просто разные способы перевода, поэтому следует добавить информацию о других терминах на языке перевода, которыми может быть передано значение определяемой лексической единицы (если таковые существуют и это целесообразно с точки зрения времени или иных ресурсов).
8. Осуществить саморедактирование смоделированного глоссария, а также его итоговое оформление.

Таким образом, при соблюдении приведенных выше шагов и процессов специалист может создать специальный глоссарий в нефтегазовой отрасли, применение которого для решения переводческих задач будет гарантией качественной и основательной работы, а также исключит человеческий фактор при выполнении заказа группой переводчиков.

2.2 Анализ и опыт составления многоязычных переводческих глоссариев в нефтегазовой отрасли для автоматизированных систем перевода

Задача составления многоязычного Глоссария является системной работой, в данной практике может разделяться на две части. Во – первых, это составление многоязычного Глоссария само, в том числе включаются проектирование глоссария, вход терминов в глоссарий и т. д. Во – вторых, это обработка многоязычного глоссария, в том числе включены корректура лексических единиц, классификация значения и т. д.

Согласно основному процессу составления глоссария, работа составления многоязычного Глоссария составляется из 4 части: проектирование, выбор и вход в глоссарий, обработка глоссария и оформления глоссария.

- 1) Проектирование многоязычного глоссария:

В данной практике в многоязычном Глоссарии проектированы несколько главных частей, такие как термины на английском, русском и китайском языках, часть речи терминов, классификация понятия терминов, аббревиатуры терминов (если есть) и употребление терминов в контексте (по нужности).

2) Процесс выбора языковых материалов для составления многоязычного глоссария:

При процессе выбора языковых материалов вступила проблема так, как найти материалы, которые в одно время имеют версии трех языка. Это проблема присутствовала в связи с тем, что согласно общности терминов и разнообразию языков (то есть один термин в определенной отрасли имеет общность по значению и понятию во всем мире, но невозможно употребляется без перевода), переводческий словарь является наилучшим выбором для составления языковых материалов, потому что в то время один из трех языков могут стать мостом для соединения остальных двух языков, но технические словари в нефтегазовой отрасли слишком крупный и в них много терминов, поэтому сравнительно без нацеленности для конкретной переводческой деятельности. Кроме того, работы превращения формы словарей и корректировки являются очень трудными и тяжёлой, и бумажных словарей, и электронных словарей, поэтому хотя термины в словарях авторитетные и могут найти эквиваленты на трех языках, технические словари на разных языках в нефтегазовой отрасли не считаются наилучшим выбором для составления многоязычного глоссария. Согласно недостаткам технических словарей, в данной практике был выбран Стандарт ISO для составления языковых материалов, но в связи с тем, что официальные языки ISO не включают в себя русский язык (иногда пользуется) и китайский язык, и каждая страна устанавливает свои технические стандарты, и это приводит к низкому коэффициенту совпадения по языкам, появлялась большая трудность при поиске документов на трех нужных языках. Здесь выбраны стандарты «EACС. Нефтяная и газовая промышленность. Термины и определения. Часть 1. Сырье и продукты нефтяных скважин» и «GB 4016-2019 石油产品术语. 第五部分. 原

料和产品类术语和定义.» в качестве языковых материалов для составления многоязычного глоссария.

3) Превращение формата документов, распознавание с помощью OCR программные обеспечения и работа обработки выбранных языковых материалов:

В связи с тем, что все эти три документа в формате pdf, есть необходимость превратить их в формат doc с помощью программного обеспечения OCR. При этом мы обратили внимание на то, что OCR программные обеспечения могут хорошо различить китайский и английский языки, но при распознавании русского языка появляется высокий коэффициент ошибок. После многих произведенных попыток, мы заметили, что русское программное обеспечение OCR имеет высокий уровень распознавания русского языка, поэтому в данной работе мы использовали программное обеспечение Abbyy FineReader из русской компании АБВУУ. У него высокий коэффициент опознавания, при различении английского и русского языков, но при использовании появлялись две проблемы. Первая — это структура документа после обработки распознавания не соответствует исходному документу, а во-вторых, инструменту распознавания не хватает коэффициента распознавания знаков препинания. Поскольку документ после процесса распознавания необходимо снова регулировать и изменить пунктуацию. В итоге, после этапа распознавания с помощью OCR, для создания языковых материалов необходимо проводить дальнейшую обработку.

4) Процесс обработки выбранных терминов:

В этом пункте затронуты понятия, темы и аббревиатуры выбранной терминологической лексики для того, чтобы включить в этот многоязычный глоссарий нужную информацию, продуктивную в переводческой деятельности специалистов. Это является важным этапом в работе. По окончании этого этапа, можно считать, что процесс составления многоязычного глоссария завершился. Но для того, чтобы он смог успешно работать в автоматизированной системе, нужно еще произвести перенос глоссария в CAT.

5) Вход многоязычного глоссария в автоматизированную систему перевода:

Для этого нужно сначала удалить всю дополнительную информацию, которая может мешать автоматизированной системе различить формат документа, и изменить название «термины на каком – то языке» на «EN», «RU», «ZH». После этого, следует ввести полученный новый excel в онлайн программу «Memsourse» для автоматизированного перевода в целях переводческой работы онлайн. На данный момент, мы констатируем, что работа по составлению многоязычного глоссария находится в процессе выполнения.

В данной практике составили многоязычный глоссарий на трех языках, следуя принципам отбора термина в предыдущей части. Слова в данном глоссарии не только являются лексикой, но и нужными терминами в автоматизированной системе для перевода в нефтегазовой отрасли.

Выводы Главы 2

Спустя время, с развитием технологии и компьютерной техники, появляется вид переводческой системы - автоматизированная система перевода, или так называется CAT. CAT обращает особое внимание на функцию «помогать переводчикам». С помощью CAT переводчикам не нужно вручную переводить одинаковые или подобные предложения и образцы снова и снова. При переводе переводчики могут употреблять «память переводов» и «базу терминов» CAT для ускорения времени и повышения качества своего перевода. Чтобы снизить трудность, при переводе можно заранее составить глоссарий для избегания растрачивание времени, когда переводческая деятельность затрагивает специальную отрасль, в которой полны сложными терминами. В этой главе я применила теоретические знания из первой главы на практике, исследовала специфики составления глоссариев в нефтегазовой отрасли в автоматизированной системе и производила свою практическую работу по составлению многоязычного глоссария в нефтегазовой отрасли. При составлении многоязычного глоссария присутствовала серия проблем, такие как выбор подходящего языкового материала, поиск стандарта на трёх языках, работа с программным обеспечения OCR для точного распознавания документа в формате pdf и т. д. Согласно предыдущим принципам и спецификам глоссария, построила многоязычный словарь (Приложение), составленный из английского, русского и китайского языков в соответствии с стандартом «ЕАСС. Нефтяная и газовая промышленность. Термины и определения. Часть 1. Сырье и продукты нефтяных скважины». Этот многоязычный глоссарий состоит из 112 терминов, кроме эквивалентов терминов на трех языках, в него добавлена дополнительная информация, такая как аббревиатуры, отраслевые специальности и темы, а также несколько приложений, к тому числу относятся определения терминов и примеры, чтобы предоставить удобство при использовании.

Заключение

Хотя определения лексикографии разные и взгляды на научную независимость дисциплины лексикографии были не едиными, сегодня лексикография уже развивается как независимая наука в лингвистической отрасли в связи с тем, что с точки зрения цели, задачи и сферы исследования, ни прикладная лингвистика, ни лексикология не могут поддержать построение лексикографической теории. В настоящей лексикографии новые точки зрения составления словарей появляются, практическая работа лексикографии показывается от статичного к динамичному, от закрытого к открытому, от авторо-ориентированного к ориентированному на пользователя. Цикл пересмотра словаря постепенно сокращается, а форма и содержание словаря постоянно обновляются. После сочетания традиционной лексикографии и компьютерных технологий некоторые ученые пытаются смоделировать когнитивный процесс человека на естественном языке и реализовать формализацию и модульность лексики для удовлетворения потребностей компьютерной автоматической обработки. В этом процессе, благодаря мощным вычислительным и запоминающим возможностям компьютера, лексикографические базы и лексические базы данных были значительно развиты. Люди избавляются от коллекции языковых материалов карточного типа и вводят лексикографические и лексические базы предыдущих словарей в компьютер, чтобы обеспечить удобство и безопасность для составления словарей, таких как Longman Corpus Network, созданный в 1990-х годах, Corpus of Contemporary American English (COCA), созданный в начале 2000-х годов, WordNet и HowNet. Являясь носителем лексики с той же формой, что и словарь, поскольку они имеют одинаковую цель употребления, их структура и содержание в целом могут найти общность. При определенных условиях глоссарий может рассматриваться как раздел словаря. Составление глоссария также следует принципам составления и методам построения словаря, но поскольку задействованные языковые материалы относительно небольшие и целенаправленные, составление глоссария является более гибким, а создатель глоссария более свободным по

сравнению с создателем словаря. Трудности, возникающие в процессе компиляции, часто являются практическими трудностями, а не теоретическими трудностями как составление словаря. Поскольку глоссарий является целенаправленным, при использовании в профессиональных и специальных областях, таких как нефтегазовая отрасли, лексика часто включает специальную лексику, которая только используется в узкой области, они называются терминами. Так что в некоторой степени глоссарий для специальной отрасли можно рассматривать как краткую и ясную терминологическую базу.

Данная работа фокусируется на том, как улучшить органическое единство традиционных теорией с продвинутой практикой Автоматизированного перевода по дисциплине лексикографии, чтобы осуществлять высокоэффективность процессов отбора лексики, составления двуязычных или многоязычных лексикографических и терминологических баз. Кроме того, работа еще исследует и анализирует текущий опыт и специфики при практике составления многоязычных переводческих глоссариев в нефтегазовой отрасли для автоматизированных систем перевода, чтобы интенсифицировать дисциплину и практику лексикографии в научной отрасли. Данная работа не только представляет собой как теоретическим исследованием, но и несет практическое значения. В данной работе, проходила свое исследование с основных теорий лексикографии до анализа составления многоязычных глоссариев в нефтегазовой отрасли для автоматизированной системы перевода. Я считаю, что в данной работе я органично сочетаю и то, и другое, рассматриваю лексику как особый словарь, строю и анализирую ее на основе основных теоретических проблем лексикографии, а практикую на специальных документах, создаю многоязычный глоссарий, содержащий около пятидесяти терминов, соединяла его с настоящей компьютерной техникой, импортировала полученный многоязычный глоссарий в автоматизированную систему перевода «Memsource» для облегчения задач онлайн переводческой деятельности. При данной практике, преодолевала серии трудности, такие как несовпадение содержания документов в связи с разными странами, нераспознанный,

отсутствующий и неправильный текстовый контент документов после распознавания в программном обеспечении OCR и т. д.

При данной практике, заметила то, что при процессе выбора терминов, должно определить ясную границу по отбору и бросанию слов потому, что лексика в специальной отрасли считается очень сложным, не только со стороны специальности слов или длиной лексики, но также и с точки зрения определения того, является ли слово термином для специалистом в специальной отрасли. В силу специфичности нефтегазовой отрасли, непрофессионалы могут считать, что такие слова, как «бурение», «битуминозный сланец», «буровой раствор» являются специальными словами и словосочетаниями, поскольку они не являются общеупотребительными словами и не часто появляются в общей жизни. Для специалистов, занимающихся переводом в нефтегазовой отрасли, эти термины относятся к общим терминам. Хотя составитель глоссария хочет охватить как можно больше терминов, выбор этих терминов не только не приносит удобства переводчику, но может даже мешать переводчику в процессе перевода.

С развитием нефтегазовых технологий, компьютерных технологий и растущим спросом пользователей глоссария, а также важностью нефти и газа как стратегического ресурса в мире спрос на создание переводческого словаря в нефтегазовой области будет значительно увеличиваться. Таким образом, как соответствующий специалист в области лингвистики, мы должны разработать составление переводческого глоссария в нефтегазовой отрасли, которая больше соответствует потребностям пользователей и специалистов, и создать глоссарий с более инновационным и практическим значением на основе базовой основной теории лексикографии.

Список использованных источников

1. Головин Б. Н. Введение в языкознание. М: Высшая школа, 1977.
2. Гинзбург Е. Л., Цыб Е. А. Глоссарий как жанр словарей // Актуальные проблемы современной лексикографии: материалы научно-практ. конф. (МГУ, 22 мая 1997 г.). М., 1999. С. 210-230.
3. Гинзбург Е. Л. Альтернативы писательской лексикографии. I // Актуальные проблемы современной лексикографии. Материалы научно-методич. конференции. МГУ, 22 мая 1997. М., 1999. С. 240-255.
4. Дубичинский В. В. Лексикография русского языка. М: Издательство «Флинта», Издательство «Наука», 2009.
5. Зарицкая Л.А. Лексикографические критерии составления глоссария англоязычных терминов для будущего дизайнера [Текст] / Л.А. Зарицкая // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2013. – С. 174-180.
6. Реформатский А. А. Введение в языкознание. М: Аспект Пресс, 1996.
7. Касарес Х. Введение в современную лексикографию. М.: Изд-во иностр. литературы, 1958. - 364 с.
8. Сарангова Т.А. Принципы составления словаря терминов Investor Relations [Текст] / Т.А. Сарангова // Russian Journal of Education and Psychology. – 2013. – С. 1-10.
9. Софронова Т.М., Фельде О.М. Прототип двуязычного электронного глоссария пирологической терминологии [Текст] / Т.М. Софронова, О.М. Фельде // Вестник Томского государственного университета. – 2011. - Вестник Томского государственного университета. - С. 38-43
10. Ступин Л.П. Лексикография английского языка. М: Высшая школа, 1985. – С.

- 11.Щерба Л. В. Опыт общей теории лексикографии // Щерба Л. В. Языковая система и речевая деятельность. Л., 1974. С. 285.
- 12.Al-Kasimi, A. M. Linguistics and bilingual dictionaries. Leiden, The Netherlands: E.J. Brill. 1983.
- 13.Bauer L, Nation I S P. Word families. International Journal of Lexicography, 1993/6. 1993. P.253.
- 14.Benson M. “The lexicographic treatment of English compound verbs”. ITL, Review of Applied Linguistics 52/2. 1981.
- 15.Bergenholtz, H. & S. Trap. Manual of Specialized Lexicography. Amsterdam: John Benjamins Publishing House. 1995.
- 16.Coxhead A. “A new academic word list”. TESOL Quarterly 34/2, 2000. P. 218-230
- 17.Cubillo M. C. C. “Dictionary Use and Dictionary Needs of Esp Students: An Experimental Approach”. International Journal of Lexicography. 2002. P. 206–228.
- 18.Guibert, L. Dictionnaires et linguistique: essai de typologie des dictionnaires monolingues français contemporains. 12/3. 1969.
- 19.Hausemann F. J. “The training and professional development of lexicographers in Germany”. In R. Ison. An Emerging International Profession. Manchester: Manchester University Press. 1984.
- 20.Hartmann R.R.K. & G. James. Dictionary of Lexicography. Beijing: Foreign Languages Teaching and Research Press. 2000.
- 21.Hartmann R.R.K. “Lexicography and Translation”. In Chan, S. W. Translation and Bilingual Dictionaries. 2004.

22. Haas, M. R. What belongs in the bilingual dictionary? In F. W. Householder & S. Saporta. *Problems in lexicography*. Bloomington, United States of America: Indiana University. 1975.
23. Hulstijn J. H. & B. T. S. Atkins. "When do foreign language readers look up the meaning of unfamiliar words? The influence of task and learner variables". *The Modern Language Journal* 77/2. 1998.
24. Hyland, K. and Tse, P. Is there an Academic Vocabulary"? *TESOL Quarterly* 41/2.2007. P. 235-253.
25. Malkiel Y. "A typological classification of dictionaries on the basis of distinctive features". In F.W. Householder & S Saporta (eds.). *Problems in Lexicography*. Indiana: Indiana University Press. 1962.
26. Martinez I A. Academic vocabulary in agriculture re-search articles: a corpus-based study. *English for Specific Purposes*, 2009. P. 183-198.
27. Nation I. S. P. *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. P. 13-14.
28. Nesi H. "A user's guide to electronic dictionaries for language learners". *International Journal of Lexicography* 12/ 1. 1999.
29. Richards J.C. *Longman dictionary of Language Teaching & Applied linguistics*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research press. 2000. P. 100
30. Sinclair J. Basic computer processing of long texts. In: Leech, G & Christopher, N. C. *Computers in English language Teaching and Research*. Harlow, Essex: Longman. 1985. P. 185 – 203.
31. Sinclair J. *Looking up, An Account of the Cobuild Project in Lexical Computing and the Development of the Collins COBUILD English Language Dictionary*. London: William Collins Sons & Co Ltd. 1988.
32. WEST M. *A general service list of English words*. London: Longman, Green & Co. 1953.

33. Wiegand, Herbert Ernst. "ON THE STRUCTURE AND CONTENTS OF A GENERAL THEORY OF LEXICOGRAPHY". *LEXeter '83: proceedings: Papers from the International Conference on Lexicography at Exeter, 9–12 September 1983*, edited by Reinhard R. K. Hartmann, Berlin, Boston: Max Niemeyer Verlag, 2017.
34. Eugen Wüster. *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie*. Изд. Romanistischer Verlag, 1991
35. 张金忠, 袁丹, 陈晶. 俄汉 - 汉俄科学技术语词典编纂理论研究, 北京: 中国书籍出版社. 2020. (Zhang Jinzhong, Yuan Dan, Chen Jing. *Theoretical Research on the Compilation of Russian-Chinese Chinese-Russian Scientific and Technological Terminology Dictionary*. Beijing: China Book Press, 2020.)
36. 拉迪斯拉夫·兹古斯塔. 林书武, 宁渠, 冯加方, 卫志强, 周绍珩[译]. 词典学概论. 北京: 商务印书馆, 1983. (Zgusta, L. *Manual of Lexicography*. Translated by Lin Shuwu, Ning Ju, Feng Jiafang, Wei Zhiqiang, Zhou Shaoheng. Beijing: The commercial Press, 1983.)
37. 林玉山. 辞书学概论. 福建: 海峡文艺出版社. 1995. (Lin Yushan. *Manual of Lexicography*. Fujian: The Straits Publishing & Distributing Group. 1995)
38. 黄建华, 陈楚祥. 双语词典学导论. 北京: 商务印书馆, 1997. (Huang Jianhua, Chen Chuxiang. *Introduction to Bilingual Lexicology*. Beijing: The Commercial Press, 1997.)
39. 黄建华. 双语词典学导论. 北京: 商务印书馆, 2001. (Huang Jianhua. *Introduction to Bilingual Lexicology*. Beijing: The commercial Press, 2001.)
40. 冯志伟. 现代术语学引论. 北京: 商务印书馆出版. 2011. (Feng Zhiwei. *Introduction to Modern Terminology*. Beijing: The Commercial Press. 2011.)
41. Англо – русский словарь по нефти и газу / гл. ред. А. И. Булотов. – справочное изд., перераб. и доп. – М.: РУССКО, 2004. – 400 с.

42. Англо-русский и русско-английский нефтегазопромысловый словарь / гл. ред. А. И. Булотов. – справочное изд., перераб. и доп. – Северо-Кавказское отделение инж. Академии, 2004. – 400 с.
43. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 2004. – 835 с.
44. Большой толковый словарь русского языка: А-Я / РАН. Ин-т лингв. исслед.; Сост., гл. ред. канд. филол. наук С. А. Кузнецов. — СПб.: Норинт, 1998. — 1534 с. — ISBN 5-7711-0015-3.
45. 俄汉石油石化科技大词典 / 主编: 牟书令. – 第一版. 北京: 中国石化出版社. 2007. (Большой русско – китайский научно – технический словарь по нефти и нефтехимии / гл. ред.: Моу Шулин.- 1-е изд. Пекин: China petrochemical press Co. Ltd. 2007.)
46. 汉俄石油石化科技大词典 / 主编: 牟书令. – 第一版. 北京: 中国石化出版社. 2007. (Большой китайско – русский научно – технический словарь по нефти и нефтехимии / гл. ред.: Моу Шулин.- 1-е изд. Пекин: China petrochemical press Co. Ltd. 2007.)
47. 英汉石油化工词典 / 主编: 张键. – 第一版. 北京: 中国石化出版社. 2012. (Англо – китайский нефтехимический словарь / гл. ред.: Чжан Цзянь.- 1-е изд. Пекин: China petrochemical press Co. Ltd. 2012.)
48. 汉英石油技术词典 / 主编: 徐建山. – 第三版. 北京: 石油工业出版社. 2013. (Китайско-английский словарь по нефтяным технологиям / гл. ред.: Чжан Цзянь.- 3-е изд. Пекин: Petroleum Industry Press. 2012.)
49. ЕАСС. Нефтяная и газовая промышленность. Термины и определения. Часть 1. Сырье и продукты нефтяных скважин. 2012.
50. GB 4016-2019 石油产品术语. 第五部分. 原料和产品类术语和定义.

Приложения

Составленный многоязычный глоссарий для САТ в нефтегазовой отрасли

EN	РУ	CN	Тематика	Приложение
asphaltenes	асфальтены	沥青质	Битумные продукты	
atmospheric residue	атмосферный нефтяной остаток	常压渣油	Дистилляты и промежуточные продукты	Нефтяной остаток в результате атмосферной перегонки сырой нефти.
condensate	нефтяной конденсат	凝析油	Дистилляты и промежуточные продукты	
cutting oil	смазочно-охлаждающая жидкость	切削液	Дистилляты и промежуточные продукты	
distillate	нефтяной дистиллят	馏分油	Дистилляты и промежуточные продукты	
extreme pressure additive	противозадирная присадка	极压添加剂	Присадки	
feedstock	жидкое углеводородное сырье	原料油	Нефтяное сырьё	
gelling agent	желатинизирующий агент	胶凝剂	Присадки	Продукт, добавляемый в смазочное масло для образования геля и приобретения в результате тиксотропных свойств.

lubricating oil distillate	масляный нефтяной дистиллят	润滑油馏分	Дистилляты и промежуточные продукты	
non-corrosive crude	нефть с низкой коррозионной активностью	低硫原油	Нефтяное сырьё	sweet crude
paraffin melt	парафиновый расплав	熔融蜡	Парафиновые продукты	
petroleum spirit	лаковый бензин	石油溶剂油	Дистилляты и промежуточные продукты	
slack wax	парафиновый гач	蜡膏	Парафиновые продукты	
solvent-precipitated asphalt	осажденный растворителем асфальт	溶剂沉淀沥青	Битумные продукты	
special bitumen	специальный битум	特殊沥青	Битумные продукты	
topped crude	широкая остаточная фракция сырой нефти	拔头原油	Нефтяное сырьё	
vacuum residue	вакуумный нефтяной остаток	减压渣油	Дистилляты и промежуточные продукты	
viscosity index improver	присадка, улучшающая индекс вязкости	黏度指数改进剂	Присадки	
wide cut jet fuel	топливо для реактивных двигателей с широкими	宽馏分喷气燃料	Дистилляты и промежуточные продукты	

	пределами кипения			
additive	присадка к нефтепродукту	添加剂	Присадки	
alkylate	алкилат	烷基化油	Дистилляты и промежуточные продукты	
aromatic crude	нефть ароматического основания	芳香基原 油	Нефтяное сырьё	
asphaltic crude	нефть асфальтового основания	沥青基原 油	Нефтяное сырьё	
asphaltic sands	битуминозные песчаники	沥青砂	Нефтяное сырьё	bituminous sands, oil sands, tar sands
associated gas	попутный газ	伴生气	Газообразный продукт	
atmospheric distillate	атмосферный нефтяной дистиллят	常压馏分 油	Дистилляты и промежуточные продукты	
automotive diesel fuel	дизельное топливо	车用柴油	Дистилляты и промежуточные продукты	automotive diesel fuel
automotive gas-oil	дизельное топливо	车用瓦斯 油	Дистилляты и промежуточные продукты	
aviation gasoline	авиационный бензин	航空汽油	Дистилляты и промежуточные продукты	

aviation kerosine	авиационный керосин	航空煤油	Дистилляты и промежуточные продукты	
binder	связующий компонент смесевго материала	胶结料	Битумные продукты	
bitumen	битум	沥青	Битумные продукты	asphalt
bottled gas	сжиженный углеводородный газ в баллонах	瓶装液化气	Газообразный продукт	
bright stock	брайтсток	光亮油	Дистилляты и промежуточные продукты	Высоковязкое базовое масло селективной очистки, полученное в результате соответствующей очистки нефтяного остатка.
bunker fuels	бункерное топливо	船舱燃料	Дистилляты и промежуточные продукты	
ceresin	церезин	提纯地蜡	Парафиновые продукты	
commercial butane	товарный бутан	商品丙烷	Газообразный продукт	
commercial propane	товарный пропан	商品丁烷	Газообразный продукт	
Commercial Propane Butane Mixtures	Коммерческие пропан-бутановые смеси	商品丙丁烷混合物	Газообразный продукт	

compressed natural gas	сжиженный природный газ	压缩天然气	Газообразный продукт	
Compressed Natural Gas for Vehicles	сжиженный природный газ для транспортных средств	车用压缩天然气	Газообразный продукт	
cracked distillate	крекинг-дистиллят	裂化馏分油	Дистилляты и промежуточные продукты	
crude oil	сырая нефть	原油	Нефтяное сырьё	
detergent additive	моющая присадка к нефтепродукту	清净剂	Присадки	
detergent oil	детергентное нефтяное смазочное масло	清净油	Дистилляты и промежуточные продукты	
dispersant additive	диспергирующая присадка к нефтепродукту	分散剂	Присадки	
domestic kerosine	осветительный керосин	家用煤油	Дистилляты и промежуточные продукты	
dry gas	сухой газ	干气	Газообразный продукт	
extract	экстракт нефтяного дистиллята	抽出物	Дистилляты и промежуточные продукты	
flux	разжижитель битума	稀释剂	Битумные продукты	
flux oil	гудрон	软化油	Битумные продукты	

fluxed bitumen	размягченный битум	油稀释沥青	Битумные продукты	
fuel oil	печное топливо	燃料油	Дистилляты и промежуточные продукты	
gasoline	бензин	汽油	Дистилляты и промежуточные продукты	
heavy distillate	тяжелый нефтяной дистиллят	重馏分油	Дистилляты и промежуточные продукты	
high-flash-point jet fuel	топливо для реактивных двигателей с высокой температурой вспышки	高闪点喷气燃料	Дистилляты и промежуточные продукты	
hydraulic fluid	гидравлическая жидкость	液压液	Дистилляты и промежуточные продукты	
industrial bitumen	промышленный битум	工业沥青	Битумные продукты	
jet fuel	топливо для реактивных двигателей	喷气燃料	Дистилляты и промежуточные продукты	
kerosine	керосин	煤油	Дистилляты и промежуточные продукты	
light distillate	легкий нефтяной дистиллят	轻馏分油	Дистилляты и промежуточные продукты	
liquefied natural gas	сжиженный природный газ	液化天然气	Газообразный продукт	

liquefied petroleum gas	сжиженный нефтяной газ	液化石油气	Газообразный продукт	
marine fuel	топливо для судов	船用油	Дистилляты и промежуточные продукты	
microcrystalline wax	микrokристаллический парафин	微晶蜡	Парафиновые продукты	Микrokристаллический парафин получают из парафинового гача, полученного при очистке брайтстока.
middle distillate	средний нефтяной дистиллят	中间馏分油	Дистилляты и промежуточные продукты	
mineral oil	минеральное масло	矿物油	Дистилляты и промежуточные продукты	
mixed crude	нефть смешанного основания	中间基原油 / 混合基原油	Нефтяное сырьё	intermediate crude
modified bitumen	модифицированный битум	改性沥青	Битумные продукты	
motor gasoline	автомобильный бензин	车用汽油	Дистилляты и промежуточные продукты	
motor gasoline	автомобильный бензин	发动机油	Дистилляты и промежуточные продукты	
naphtha	нафта	挥发油	Дистилляты и промежуточные продукты	

naphthe-nic base crude	нефть нафтенного основания	环烷基油	Нефтяное сырьё	
natural gas	природный газ	天然气	Газообразный продукт	
natural gasoline	газовый бензин	天然汽油	Дистилляты и промежуточные продукты	casing head gasoline
neutral oil	нейтральное нефтяное масло	中性油	Дистилляты и промежуточные продукты	
oilfield gas	нефтяной газ	油田气	Газообразный продукт	
overhead	головной погон	塔顶馏分	Дистилляты и промежуточные продукты	overhead product
oxidized bitumen	окисленный битум	氧化沥青	Битумные продукты	
ozokerite	озокерит	地蜡	Парафиновые продукты	
pale oil	палевое нефтяное масло	浅色油	Дистилляты и промежуточные продукты	Базовое масло, полученное в результате переработки в умеренных условиях нефти нафтенного основания, имеющее палево-янтарный цвет.
paraffin wax	парафин	石蜡	Парафиновые продукты	
paraffinic crude	нефть парафинового основания	石蜡基油	Нефтяное сырьё	

paving bitumen	дорожный битум	道路沥青	Битумные продукты	
petrolatum	петролатум	石油脂	Парафиновые продукты	
petroleum	нефть	石油	Нефтяное сырьё	
petroleum coke	нефтяной кокс	石油焦	Битумные продукты	
pigmentable bitumen	пигментируемый битум	有色沥青	Дистилляты и промежуточные продукты	
polymer-modified bitumen	модифицированный полимером битум	聚合物改性沥青	Битумные продукты	
pour point depressant	депрессорная присадка к нефтепродукту	倾点降低剂	Присадки	
raffinate	рафинат нефтяного дистиллята	抽余物	Дистилляты и промежуточные продукты	
refinery gas	нефтезаводской газ	炼厂气	Газообразный продукт	
Reforming raffinate	Реформинг рафината	重整抽余油	Дистилляты и промежуточные продукты	
shale gas	сланцевый газ	页岩气	Газообразный продукт	
shale oil	сланцевое масло	页岩油	Нефтяное сырьё	
slops	некондиционный нефтепродукт	杂油	Нефтяное сырьё	slop, slop oil
sour crude	нефть с высокой коррозионной активностью	含硫原油	Нефтяное сырьё	

sour crude	нефть с высокой коррозионной активностью	高硫原油	Нефтяное сырьё	
sour gas	серосодержащий природный газ	酸性气	Газообразный продукт	
sour gasoline	неочищенный бензин:	酸性汽油	Дистилляты и промежуточные продукты	
straight-run gasoline	бензин прямой перегонки	直馏汽油	Дистилляты и промежуточные продукты	
straight-run product	нефтепродукт прямой перегонки	直馏产品	Дистилляты и промежуточные продукты	
sweet gasoline	дезодорированный бензин	脱臭汽油	Дистилляты и промежуточные продукты	
synthetic crude	синтетическое нефтяное сырьё	合成原油	Нефтяное сырьё	
tar	деготь	焦油	Битумные продукты	
tar pitch	пек	焦油沥青	Битумные продукты	
thickener	загуститель смазочного материала	稠化剂	Присадки	
vacuum distillate	вакуумный нефтяной дистиллят	减压馏分油	Дистилляты и промежуточные продукты	
vacuum residue	вакуумный нефтяной остаток	减压渣油	Дистилляты и промежуточные продукты	

waxy distillate	парафиновый дистиллят	含蜡馏分 油	Дистилляты и промежуточные продукты	
white spirit	уайт-спирит	白色溶剂 油	Дистилляты и промежуточные продукты	