

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Институт лингвистики и международных коммуникаций
Кафедра лингвистики и перевода

РАБОТА ПРОВЕРЕНА
Рецензент,
ст.преподаватель
_____ /О.С.Вейнгарт/

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой,
д.филол.н., доцент
_____ /Т.Н. Хомутова/

**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В ТЕКСТАХ
ПО ЭНЕРГОРЕСУРСΟΣБЕРЕЖЕНИЮ (НА МАТЕРИАЛЕ
КИТАЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ)**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ – 45.03.03.2017.912.ВКР

Руководитель, к.филол.н., доцент
_____ /М.В. Раевская/
« ____ » _____ 2017 г.

Автор
студент группы ЛМ-437
_____ /Е.В. Морозова/
« ____ » _____ 2017 г.

Нормоконтролер,
к.филол.н., преподаватель
_____ /П.Г. Осминин/
« ____ » _____ 2017 г.

Работа защищена с оценкой

« ____ » _____ 2017 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1 Теоретические вопросы изучения специальной лексики в отечественной и зарубежной лингвистике	6
1.1 Понятие «Специальная лексика»	6
1.2 Специальная лексика, ее строение и функции в текстах	9
1.3 Словообразование в китайском языке. Основные способы словообразования. Словосложение и его типы	13
1.4 Состав текстов по энергоресурсосбережению. Программа AntConc ...	20
Выводы по главе 1.....	24
Глава 2 Семантика и функционирование специальной лексики.....	26
2.1 Программа AntConc. Задачи и функционирование	26
2.2 Семантический анализ единиц текста по энергоресурсосбережению на китайском языке	29
2.3 Семантический анализ единиц текста по энергоресурсосбережению на русском языке	35
2.4 Сопоставительный анализ словообразования специальной лексики в китайском и русском языках.....	41
Выводы по главе 2.....	52
Заключение	53
Библиографический список	55
Список литературы, использованной для анализа	56
Словари, справочники и энциклопедии	58
Приложение.....	61

ВЕДЕНИЕ

Настоящее исследование посвящено функционированию специальной лексики в текстах по энергоресурсосбережению на примере китайского и русского языков. Энергоресурсосбережение является одним из актуальных направлений разных областей знания: естествознания, языкознания, фундаментальной лингвистики, теплоэнергетики, машиностроения, электроснабжения и других, что определяет междисциплинарный характер объекта исследования.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что в настоящее время уровень российско-китайских отношений является более чем высоким. Сближение России и Китая оказывает огромное влияние не только на международную ситуацию, но и, в первую очередь, на торгово-экономические отношения между странами. Проблема энергоресурсосбережения – это комплексная проблема в обеих странах.

Интерес лингвистики направлен на выявление специальной лексики через изучение русскоязычных и китайскоязычных текстов на тему энергоресурсосбережения для корректного устного и письменного переводов.

Объект исследования — специальная лексика в текстах особой тематики, а именно «节约能源 / энергосбережение».

Предмет исследования — семантика и функционирование языковых единиц в составе текстов на тему *энергоресурсосбережение* в китайском и русском языках.

Цель исследования — выявить общие черты и особенности, а также различия лексики «节约能源 / энергосбережение» в китайском и русском языках; составить китайско-русский вокабуляр.

Поставленная цель определяет *задачи исследования*:
раскрыть сущность термина «специальная лексика»;

составить картотеку специальных терминов, функционирующих в текстах по энергоресурсосбережению на примере китайского и русского языков;
описать семантику специальных терминов;
выявить особенности функционирования специальной лексики;

Материалом исследования послужили 200 текстов публицистического и научного стилей, извлеченных методом сплошной выборки. Источниками для сбора языкового материала являются газеты и журналы на китайском и русском языках: «生态学杂志», «危险中的地球», «生态环境学报», «应用生态学报», «植物生态学报», «生态学报», «资源与生态学报», «Международный научно-исследовательский журнал», «Энергосбережение», «Ecology Global Network», «National Geographic Россия», «NationMaster», «National Geographic Китай». Результатом обработки материала являются 260 языковых единиц, описывающих концепт «энергоресурсосбережение» в китайском и в русском языках.

В ходе исследования использовались следующие *методы*: метод сопоставительного анализа, описательный метод, количественно-симптоматический метод.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что полученные выводы представляют научную ценность для таких направлений в лингвистике, как перевод и переводоведение, фундаментальная лингвистика. Результаты исследования вносят определенный вклад в изучении вопросов лексикологии и семантики в практических курсах китайского языка.

Практическая значимость данного исследования состоит в том, что оно может послужить пособием для разработки практических занятий по переводу и переводоведению, семантике, лексикологии и другим лингвистическим дисциплинам.

Структура работы определяется целью и задачами. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка (37 наименований) и приложения, включающего 260 единиц специальной лексики.

Во введении мотивируется выбор темы и объекта исследования, формулируются цель и задачи работы, описывается методология исследования. В первой главе рассматриваются основные теоретические вопросы: понятие термина «специальная лексика» и определение ее функции в текстах, характеристики словообразования в китайском и русском языках, исследование состава текстов по энергоресурсосбережению. Во второй главе исследуются особенности специальной лексики по теме «Энергоресурсосбережение» в китайских и русских текстах, рассматривается использование программного обеспечения AntConc, проводится сопоставительный анализ специальной лексики в двух языках. В заключении подводятся итоги исследования. Основной текст работы составляет 60 страниц.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

1.1 Понятие «Специальная лексика»

В настоящее время термин «специальная лексика» имеет множество определений. Так, *специальная лексика* - это слова и сочетания слов, обозначающие понятия определенной области знаний или деятельности [Рахманова 1997], а также не являющиеся общеупотребительными [Гаранина 1967].

Например: авуары – («денежные средства, чеки, активы, ценные бумаги»), бизнес – («форма экономической деятельности, подразумевающая частную инициативу с главной целью получения прибыли) – слова, относящиеся к области экономики; апсида («ниша со сводом у алтаря»), аттик («декоративное строение, находящееся над карнизом») – слова, относящиеся к архитектуре; верлибр («стих, который не связан с рифмой или какой-либо метрикой, больше походит на прозу»), литота («стилистическое средство выражения для преуменьшения предмета»), танка («вид пятистрочного стихотворения, имеющее давнюю историю в японской поэзии, которое не имеет рифм или видимого метра, по-другому говоря – короткая песня») – слова, относящиеся к области литературоведения.

Следует также разграничить понятия «термин» и «профессионализм».

Термин – слово или сочетание слов, являющееся официально принятым, узаконенным наименованием какого-либо понятия науки, техники и т.д. Как правило, в системе данной терминологии (т.е. в системе данной научной дисциплины или данной научной школы) термин однозначен, эмоционально и стилистически нейтрален [Рахманова 1997].

Термин — это такая единица наименования в данной области науки и техники, которой приписывается определенное понятие и которая соотнесена

с другими наименованиями в этой области и образует вместе с ними терминологическую систему [Иванов 1973, с. 7].

Характерными признаками термина являются: 1) однозначность, 2) стилистическая и эмоциональная нейтральность. Каждый термин имеет точное, логическое определение, поэтому не нуждается в контексте, как большинство обычных слов. Например: Диез [иэ] – нотный знак, обозначающий повышение тона.

Термины делятся на узкоспециальные и общеупотребительные. Общеупотребительные понимаются и используются не только специалистами. К первой группе можно отнести медицинские термины: центез («тонкий хирургический разрез или прокол»); лингвистические термины: омофоны («слова, совпадающие в своем звучании, но имеющие разное написание: сравните – *плот-плод*, *кот-код*»). Примерами второй группы служат – медицинские термины: анорексия, ишемия, кардиограмма, травма, отит, стенокардия и т.д.; лингвистические термины: синоним, инфинитив, метафора, местоимение, число, звук, безударная гласная, корень и т.д.

Границы между общеупотребительными и узкоспециальными терминами нечеткие. Часто узкоспециальные слова попадают в общеупотребительные, которые остаются терминами в какой-либо специальной области, а также используются в бытовом языке. Подобному передвижению способствует ряд объективных факторов:

1) вследствие повышения образовательного и культурного уровня.

Помимо этого, из-за повышения степени специальной развитости носителей языка. Зачастую это пропаганда тех или иных знаний, знакомство с достижениями в какой-либо области. Средствами передачи знаний являются Литература (художественная, научно-популярная), критика и средства массовой информации (телевидение,

радио, печать). Примером может стать выход узкоспециальной терминологии из космонавтики, так как с ее развитием общественный интерес сильно возрос. К таким терминам можно отнести апогей, перигей, невесомость, мягкую посадку и др.

- 2) вследствие проведения особых экономических реформ правительством России и постоянная публикация в газетах материала, связанного с курсом, рекламы фирм, банков и т.д. большое число специальных терминов вошло в круг общеупотребляемых: ипотека, внутренний валовый продукт, санкции, маркетинг.

Уровень использования и понимания термина, его отношение к общеупотребляемым словам связан с его структурой. Становится легким в понимании и освоении большое количество терминов, которые возникли в результате смены понятия слов (переосмысления). Примерами таких терминов могут быть названия некоторых деталей механизмов, приборов, схожих по внешнему виду и функциям с бытовыми предметами: ложка, лоб, молоточек, вилочка, саркофаг. Возьмем для примера анатомические термины, такие, как лопатка, вилочка, ложка (сосет по ложечкой), дно (глазное), термин кибернетики память или мать.

Профессионализмы также относятся к специальной лексике. *Профессионализмы* – слова и словосочетания, не являющиеся в данный момент официально признанными обозначениями специальных понятий [Суздальцева 1997]. Также это слова, употребляемые в разговорной речи людей, объединённых какой-либо профессией, специальностью [Толковый словарь 2011].

Они появляются в определенных случаях, когда требуется показать варианты понятия или предмета, и присутствуют в виде профессионализмов до тех пор, пока не будут официально признаны (далее будут именоваться

«терминами»). Можно отметить, что на самом деле основная разница между термином и профессионализмом только в неофициальности.

Эту разницу можно легко проследить в приведенных примерах в учебном пособии «Современный русский язык. Лексика. Фразеология. Морфология». Среди профессионализмов одновременно со словами и словосочетаниями «вожжи», «висячая строка», «глазная ошибка», «коридор» были отнесены «шапка» и «марашка» (марашка – вид типографского брака, похожего на квадратик, полоску и т.п., появляющийся, как правило, из-за появившегося на листе пробельного материала; шапка – это заголовок в газете, напечатанный крупным шрифтом и являющийся общим для какого-то числа материалов). В академическом «Словаре русского языка» слово *марашка* представлено как термин, с определенной пометой «типогр.», в свою очередь *шапка* указана без каких-либо специальных помет. В Словаре Ожегова рядом со словом *шапка* стоит специальная помета, которая указывается в этом словаре рядом с терминами). Становится очевидным, что понятие «заголовок» стало часто заменяться специальным (особым) словом – шапка, которым впоследствии называют крупные заголовки в газетах, журналах и даже научных статьях, объединяющие внутри материалы на общую тему. Делаем вывод, что профессионализмы возникают тогда, когда необходимо назвать какое-то специфическое понятие, специальное явление [Былинский 1960].

Таким образом, «профессионализм», являясь обозначением специального предмета или понятием по отношению к некоторым видам деятельности, занятий подходит больше, чем «термин» [Рахманова 1997].

1.2 Специальная лексика, ее строение и функции в текстах

Помимо специальной литературы (учебные пособия, научные труды) профессионально-терминологическая лексика еще используется в

неспециальных текстах: в неотраслевых газетах, художественной литературе, бытовых темах.

В художественной литературе она может быть использована для характеристики той или иной профессиональной среды, производственных условий, в которых действует персонаж, для создания речевого портрета и т.д. [Рахманова 1997]. Примерами могут стать научно-популярные журналы, отсылки к которым допускаются в художественной литературе. Зачастую в автобиографиях научных деятелей, писателей и т.д. можно встретить специальные слова, благодаря которым становится ясен круг интересов. С помощью специальных слов раскрывается яркая личность, поразительная судьба, профессиональные интересы.

Писатель Владимир Владимирович Кунин использует специальные термины в повести «Местная анестезия». В ней говорится об искусстве врача, который возвращает к полноценной жизни получившего тяжелейшую травму спортсмена. И здесь происходит осознание того, что же происходило с главным героем, чем ему угрожала нанесенная травма, что предпринял для своего пациента врач, также чем он рисковал. И автор повести самыми разными методами показывает смысл большого количества медицинских терминов, которые зачастую читателю непонятны. Так, например, термин, обозначающий фиксацию конечности в неподвижно-подвешанном состоянии, передается фразой «А теперь тугую повязочку?». Схожим способом был введен и специальный термин «местная анестезия», который автор очень ловко поясняет читателю: «Мы тебе сделаем местное обезболивание. Так называемую местную анестезию». Это позволяет читателю всегда оставаться в курсе происходящего.

Терминологическая лексика является важной составной частью словаря в произведениях современной научной фантастики. Со словами, именующими явления, понятия, предметы, которые были созданные автором для

изображения достижений будущего (космолет, водокар, гравикар, стратолет, межпланетоплан и т.д.), участвуют в изображении характеристики людей, овладевших некими тайнами сотворения; людей, которые преданы своей профессии, направленной на изучение и открытие неизведанных нами миров, на изучение нового [Капанадзе 1965].

По мнению авторов, специальная лексика используется для изображения комического эффекта, которое возникает, когда термин попадает в несвойственный ему контекст и противоречит иной раз самой ситуации. Например: «По дороге он решал в уме сложную задачу, как бы половчее сообщить Раисе Павловне и Танечке о принятом решении, не вызвав при этом неуправляемую термоядерную реакцию» [Шатров 1972].

Подробное изучение лексикологии китайского языка представлено в работе Владимира Ивановича Горелова.

Его работа состоит из изучения основных разделов, посвященных словообразованию, классификации словарного состава, семасиологии, лексикографии и фразеологии [Исследования Горелова 1984, с. 5-7]. Мы рассмотрим самые основные аспекты.

В китайском языке согласные и гласные находятся в ограниченном количестве тонированных слогов фиксированного состава. Путунхуа насчитывает 414 слогов, учитывая тоновые варианты.

Морфологически значимо слоговое деление, то есть каждый слог является звуковой оболочкой морфемы или простого слова.

Как правило, морфема односложна. Существуют старые односложные слова, которые синтаксически не самостоятельны и употребляются только в качестве компонентов производных и сложных слов. В основном доминируют двусложные (двуморфемные) слова, а с развитием терминологии растет число более чем двусложных слов.

Китайский язык практически обходится без прямых заимствований, но широко использует семантические заимствования, образуя «кальки». Словообразование осуществляется благодаря словосложению, аффиксации и конверсии.

Словосложение происходит аналогично модели словосочетаний. Из-за этого в китайском языке чаще всего нелегко различить сложное слово и словосочетание.

Аффикс, без чего-либо, может использоваться для «группового» оформления, то есть аффикс может относиться к ряду знаменательных слов. Аффиксы в ряде случаев могут иметь агглютинативный характер. И хотя агглютинация в китайском языке не используется для выражения отношений между словами, китайский строй в языке остается преимущественно изолирующим.

Иероглиф в китайском языке - это отдельное слово или слог-морфема. Множество слов состоит из одного иероглифа. Сложные слова образуются при помощи сложения. Большое число слов являются двусложными, а некоторые слова появляются путем сложения трех и более иероглифов, но, даже зная значение каждого иероглифа внутри слова, почти всегда трудно или невозможно догадаться о смысле этого слова. Например, иероглиф 土 (tǔ), обозначающий «земля, почва», в компании с другими иероглифами он образует слова: 土利 (tǔlì) – выгода или 土炉 (tǔlú) – жаровня.

Для лексики китайского языка характерны наличия синонимов, вызывающие дополнительную трудность. Для примера рассмотрим слово «неделя», которое переводится как 星期 (xīngqī), 礼拜 (lǐbài) или 周 (zhōu); слово «термос» имеет следующие эквиваленты: 暖壶 (nuǎnhú) – «теплый чайник», 暖瓶 nuǎnpíng – «теплая бутылка» и 热水瓶 (rè shuǐ píng) – «бутылка с горячей водой» и т. д. [Семенов 2005].

Помимо этого, трудности заключаются в синонимах устного и письменного стилей. Например, цвета. В русском языке существуют определения «море цветов», «горы цветов», «много цветов». В китайском языке для каждого словосочетания будет иметься свой эквивалент. Если нам нужно использовать словосочетание «очень много цветов» на русском языке, то необходимо записать те же самые слова. Однако в русском языке письменный и устный варианты совпадут.

Однако словосочетание «очень много цветов» в китайской устной и письменной речи можно передать различными способами:

许多花 (xǔ duō huā), 很多花 (hěn duō huā) – для письменной речи (иногда употребляется в устной речи)

挺多花 tǐng duō huā, 好多花 hǎo duō huā – для устной речи.

1.3 Слово. Словообразование в китайском языке. Основные способы словообразования. Сложение и его типы

Слово – это основная единица языка, которая объединяет ряд значений, употреблений и форм. Слово прямо соотносится с «понятием». Понятие - это мысль, отражающая в обобщённой форме предметы и явления действительности и связи между ними посредством фиксации общих и специфических признаков, в качестве которых выступают свойства предметов и явлений и отношения между ними [Советская энциклопедия 1983].

В китайском языке морфема также занимает позицию языковой единицы. Она меньше, чем слово и представляет собой минимальную часть с определенным значением, однако морфемы лишена синтаксической самостоятельности. Все же для понимания особенностей в китайском языке необходимо знать о четкой грани между знаменательной морфемой и словом,

как трудно ее провести, потому как китайский язык почти не имеет знаменательных морфем, выступающих в качестве односложного слова.

Иные морфемы, которые лишаются самостоятельного функционирования в речи, в некоторых синтаксических условиях все-таки могут употребляться в качестве самостоятельной единицы языка. Таким образом подобные морфемы обретают статус односложного слова.

Морфема 眼 (yan) - глаз не употребляется, но, несмотря на это, допустимо сказать: 瞎了一只眼 - ослеп на один глаз. Чтобы создать слово «глаз», которое будет употребляться самостоятельно, необходимо использовать 睛 (jing), обозначающий «хрусталик» или «глазное яблоко». В отличие от морфемы 眼 (yan), 睛 (jing) может употребляться самостоятельно.

Словообразование в науке рассматривается как раздел лексикологии, или как раздел грамматики. Все чаще словообразование принято считать самостоятельной дисциплиной, тесно связанной с лексикологией и грамматикой. Нельзя не указать на важность лексико-семантических группировок сложных слов в словообразовательной системе китайского языка. Они образуются путем словосложения, аффиксальные слова, создающиеся при помощи морфологического способа словообразования, не настолько распространены. Из этого следует, что словообразование в китайском языке в большей степени относится к лексикологии, чем к грамматике.

Словообразование – раздел лексикологии, изучающий способы создания слов, содержащий описание словообразовательной системы языка [Касаткин 1981]. Следует добавить, что словообразование является механизмом для создания номинативных единиц.

Нередко в системе словообразования отдельных языков выделяют и противопоставляют два класса лексических единиц: слова производные и сложные слова. Лексика в китайском языке формируется из слов, корней,

аффиксов. Словообразовательная система в языке может быть представлена в следующем виде:

- 1) полнозначная морфема (морфема, которая имеет статус слова или корня);
- 2) полнозначная морфема (морфема, которая имеет статус идентичного компонента в словах определенного лексического ряда);
- 3) аффикс;
- 4) полуаффикс [Горелов 1984].

Доминирующим способом в словообразовании является словосложение, именуемое лексико-синтаксическим способом словообразования. Слова, создающиеся путем словосложения, можно разделить на две большие группы: сложные слова сочинительные и сложные слова подчинительные.

Сочинительная связь между сложными словами подразумевает свободное соотношение (одна часть независима от другой, или обе части находятся в равноправных отношениях). «Под копулятивным сложением (сочинительным) понимается сложение функционально-синтаксически и семантически равноправных морфем (лексем), дающих в сумме единое значение» [Семенов 2005].

Сочинительная связь образует пять типов: обобщающий, суммирующий, синонимический, антонимический и особый.

Суммирующий тип – вид словосложения, при котором лексическая единица создается путем объединения двух корнеслогов, обозначающих два признака (или действия, или качества).

Примеры суммирующего типа словосложения:

- 高大 (gaoda) «высокий» и «большой» будет переводиться как «громадный, колоссальный»;
- 学习(xuexi) «изучать» и «повторять» учиться, будет переводиться как «обучаться, учеба, изучать, изучение»;

- 收拾(shoushi) «собирать» и «поднимать» будет переводиться как «убирать, приводить в порядок».

Обобщающий тип – вид словосложения, в котором сочетаются две морфемы, обозначающие предметы или действия. Лексические единицы такого типа словосложения обладают высокой степенью обобщения, а исходные составляющие этих слов, как правило, утрачивают свою самостоятельность, «растворяясь» в обобщенном значении сложного слова.

Примеры обобщающего типа словосложения:

- 图书 (tushu) «чертежи» и «письмена» будет переводиться как «книги»;
- 草木 (caomu) «травы» и «деревья» будет переводиться как «растительность»;
- 书记 (shūji) «писать» и «записывать» будет переводиться как «секретарь».

Синонимичный тип – вид словосложения, в котором сложные слова представлены в виде сочетания двух корнеслогов, находящихся в синонимических отношениях и, как правило, обозначающие два предмета или два признака (или качества, или действия). Морфемы, образующие эти слова, имеющие идентичный смысл или близкий по значению, дополняют и оттеняют друг друга.

Примеры синонимичного типа словосложения:

- 树木(shumu) «дерево» и «дерево» будет переводиться как «деревья»;
- 爱护(àihù) «любить» и «оберегать» будет переводиться как «беречь, оберегать, заботиться»;
- 古老 (gulaο) «древний» и «старый» будет переводиться как «старинный, стародавний».

Антонимичный тип – вид словосложения, при котором сложные лексические единицы представлены в виде сочетания двух морфем, находящихся в антонимических отношениях и обозначающих два признака (или качества или действия), реже – два предмета.

Примеры антонимичного типа словосложения:

- 快慢 (kuaiman) «быстрый» и «медленный» будет переводиться как «скорость»;
- 买卖 (maimai) «покупать» и «продавать» будет переводиться как «купля-продажа, торговля»;
- 父母 (fumu) «отец» и «мать» будет переводиться как «родители».

Особый тип – вид словосложения, при котором постпозитивная морфема двусложной лексической единицы не имеет значения. Исходное лексическое значение такой морфемы поглощается значением другого компонента сложного слова.

Примеры особого типа словосложения:

- 人物 (renwu) «человек» и «предмет» (в современном китайском языке значение 物 было поглощено 人) будет переводиться как «личность, фигура, человек, персона»;
- 狐狸 (huli) лисица «лисица» и «дикий лесной кот» (в современном китайском языке значение 狸 было поглощено 狐) будет переводиться как «лисица».

Подчинительная связь обуславливается отношением между частями сложного слова, где одна часть подчинена другой, и обе части находятся в разной зависимости друг от друга. Подчинительное сложение - это соединение морфем, которые не являются равноправными в отношении (смысловом и функционально-синтаксическом).

Подчинительная связь делится на пять основных типов: дополнительный, определительный, предикативный, результативный и особый.

Определительный тип – вид словосложения, при котором первая часть слова поясняет вторую часть. Определительный тип в китайском языке является наиболее продуктивным способом в словообразовательных моделях.

Примеры определительного типа словосложения:

- 黑板(heiban) «черный» и «доска» будет переводиться как «классная доска»;
- 声援 (shengyuan) «голос» и «помогать» будет переводиться как «оказать моральную поддержку»;
- 金黄(jinhuang) «золото» и «желтый» будет переводиться как «золотистый».

Дополнительный тип – вид словосложения, при котором первый компонент сложного слова обозначает действие, а второй – объект.

Примеры дополнительного типа словосложения:

- 服务(fuwu) «нести» и «службу» будет переводиться как: служить, обслуживать;
- 出版 (chuban) «выпускать» и «оттиски» будет переводиться как «издавать»;
- 合口 (hekou) «соответствовать» и «рот» будет переводиться как «вкусный (по вкусу)».

Результативный тип – вид словосложения, при котором первая морфема обозначает действие, а вторая – результат.

Примеры дополнительного типа словосложения:

- 增多(zengduo) «прибавить» и «много» будет переводиться как: увеличить (число, количество);

- 敲破 (qiapō) «ударить» и «сломать» будет переводиться как: разбить;
- 吃饱 (chibào) «кушать» и «сытый» будет переводиться как «наестся, насытиться».

Предикативный тип – вид словосложения, при котором части слова находятся в субъектно-предикативных отношениях.

Примеры предикативного типа словосложения:

- 冬至 (dongzhi) «зима» и «достигать» (предела) будет переводиться как «зимнее солнцестояние»;
- 年轻 (nianqing) «годы» и «легкий» будет переводиться как «молодой, молодость»;
- 眼红 (yanhong) «глаза» и «красный» будет переводиться как «завидовать (в русском языке: глаза разгорелись)».

Особый тип – вид словосложения, при котором слова образуются в результате сложения знаменательной морфемы и морфемы служебной.

Примеры особого типа словосложения:

- 书本 (shuben) «книга» и классификатор будет переводиться как «книги»;
- 可以 (keyi) «мочь» и предлог будет переводиться как «можно, возможно»;
- 无望 (wuwang) «нет» и «надежда» будет переводиться как «безнадежный» [Семенов 1993].

Полуаффиксация и аффиксация занимают важное место в китайском словообразовании. Полуаффиксацию также называют лексико-морфологическим способом словообразования, а аффиксацию – морфологическим способом словообразования. Оба типа словообразования расширяющие сферу своего влияния.

Существует термин «транспозиция» - вид морфолого-синтаксического способа словообразования. Следует также назвать фонетическое обособление (морфолого-фонетический способ словообразования) и обособление семантическое (лексико-семантический способ словообразования), а также контракцию и редупликацию [Горелов 1984].

1.4 Состав текстов по энергоресурсосбережению. Программа AntConc

Отдельные группы людей в своей профессионально-производственной деятельности используют специальные слова или словосочетания. Подобные единицы этого языкового строя образуют отдельный слой в лингвистической системе, называемый специальной лексикой.

Специальную лексику китайского языка (в зависимости от особенностей и сферы употребления) делят на две основные категории: терминологическую лексику и профессиональную лексику.

Терминологическая лексика (術語 shuyǔ) – это совокупность слов, выражающих специальные понятия. Они призваны логически точно обозначать явления, предметы, процессы, имеющие отношения к той или иной области, к конкретной отрасли науки или техники, также культуры [Горелов 1984, с. 164–169].

Термины в современном китайском языке в подавляющем большинстве состоят из китайских слов, но вместе с тем некоторое число терминов представляет собой иноязычные заимствования. Звуковые заимствования являются практически незначительными [Иванов 1973, с. 7].

В китайском языке мало односложных и двусложных терминов, больше всего терминов четырехсложных. Подобное наличие четырехсложного состава терминов обуславливается тем, что они представляют собой номинативные словосочетания, состоящие из двусложных слов.

Важное свойство, которым должны обладать термины в китайском языке (в пределах хотя бы одной научной дисциплины), – это точность и однозначность, так как термин должен выполнять свое назначение: точно выражать специальное понятие или обозначать специальный предмет.

Термины отличаются от общеупотребительных слов тем, что входят в определенную терминологическую систему (группу слов), которая используется в той или иной области науки и техники. Подобная система является замкнутой, потому как нельзя что-либо внести или изъять, не изменив при этом других частей и не вызвав перегруппировки терминов.

Научно-техническая терминология в целом характеризуется большой семантической устойчивостью и постоянством. Основные изменения происходят в направлении уточнения или обогащения содержания слова.

Примеры терминов из различных областей науки, техники и культуры:

Языкознание: *Лексикология* 詞匯學 (cí huì xué), *Фонетика* 語音學 (yǔyīn xué), *Диалектология* 方言 (fāngyán).

Логика: *Абстрактное мышление* 抽叙思維 (chōuxù sīwéi), *Абстрактное понятие* 抽象概念 (chōuxiàng gàiniàn), *Концепция* 概念 (gàiniàn).

Философия: *Материализм* 唯物主义 (wéiwù zhǔyì), *Идеализм* 唯心主义 (wéixīn zhǔyì), *Сознание* 意识 (yìshí).

Профессионализмы (行业语 - hángyèyǔ) – специальные слова, употребляемые людьми той или иной профессии и семантически соотнесенные с той или иной профессиональной деятельностью [Горелов 1984]. Например: кредит - 贷方 (dàifāng); 法人 (fǎrén) - юридическое лицо; 特許 (tèxǔ) – патент – использующийся профессионализм в экономической сфере [Лавренюк 2015, с. 59].

Приведем пример отрывка из текста по теме «中华人民共和国节约能源法» (Zhōnghuá rénmín gònghéguó jiéyuē néngyuán fǎ) «Law of the People's Republic of China on Conserving Energy». Закон КНР о сохранение энергии.

«第一条 为了推动全社会节约能源，提高能源利用效率，保护和改善环境，促进经济社会全面协调可持续发展，制定本法。

第二条 本法所称能源，是指煤炭、石油、天然气、生物质能和电力、热力以及其他直接或者通过加工、转换而取得有用能的各种资源。

第三条 本法所称节约能源(以下简称节能)，是指加强用能管理，采取技术上可行、经济上合理以及环境和社会可以承受的措施，从能源生产到消费的各个环节，降低消耗、减少损失和污染物排放、制止浪费，有效、合理地利用能源。

第四条 节约资源是我国的基本国策。国家实施节约与开发并举、把节约放在首位的能源发展战略。»

(Статья 1. Настоящий Закон сформулирован в целях содействия всему обществу для экономии энергии, повышения энергоэффективности, защиты и улучшения окружающей среды и содействия всестороннему, скоординированному и устойчивому экономическому и социальному развитию.

Статья 2. Термин «энергия», используемый в настоящем Законе, относится к различным ресурсам для угля, нефти, природного газа, биомассы и электричества, тепла и других ресурсов, которые могут быть использованы для получения полезной энергии непосредственно или путем переработки и конверсии.

Статья 3. Термин «энергосбережение», используемый в настоящем Законе, относится к укреплению управления энергией, принятию технически осуществимых, экономически обоснованных и экологически приемлемых мер, от производства энергии до потребления, сокращению потерь и

выбросов загрязняющих веществ, сокращению отходной продукции, эффективному и рациональному использованию энергии.

Статья 4. Сохранение ресурсов является основной национальной политикой нашей страны. Национальное осуществление сохранения и развития одновременно, стратегия энергосбережения производится в первую очередь) [Электронный ресурс].

На примере этого текста выделяем слова, относящиеся к разделу специальной лексики:

«第一条 为了推动全社会节约能源，提高能源利用效率，保护和改善环境，促进经济社会全面协调可持续发展，制定本法。

第二条 本法所称能源，是指煤炭、石油、天然气、生物质能和电力、热力以及其他直接或者通过加工、转换而取得有用能的各种资源。

第三条 本法所称节约能源(以下简称节能)，是指加强用能管理，采取技术上可行、经济上合理以及环境和社会可以承受的措施，从能源生产到消费的各个环节，降低消耗、减少损失和污染物排放、制止浪费，有效、合理地利用能源。

第四条 节约资源是我国的基本国策。国家实施节约与开发并举、把节约放在首位的能源发展战略。»

Выделенную в тексте лексику можно представить в виде списка с переводом:

- биомасса 生物质能
- использование энергии 利用能源
- нефть 石油
- потребление 消费
- природный газ 天然气
- развитие 发展

- ресурсы 资源
- тепловой 热力
- уголь 煤炭
- улучшать 改善
- управление энергопотреблением 用能管理
- электроэнергия 电力

Далее выделенные слова вносятся в программу «AntConc», которая позволяет найти лексические связи между единицами.

Данная программа предназначена для поиска и подсчета различных элементов текста, анализа частотности и контекста употребления словоформ, словосочетаний и морфем. Также «AntConc» сравнивает употребление словоформ в разных текстах. Программа позволяет работать с большим объемом текстов. Может быть использована для получения привязанных к заданной предметной области словарных минимумов, списков устойчивых сочетаний (в том числе терминологических), выборки к тематическим группам слов. Подробное описание работы программы изложено во второй главе.

Выводы по главе 1

В данном исследовании рассматривается понятие «специальная лексика» и ее употребление.

В качестве рабочего определения специальной лексики мы принимаем определение, предложенное Л. И. Рахмановой: «Специальная лексика определяется как слова сочетания слов, обозначающие понятия определенной области знаний или деятельности, а также не являющиеся общеупотребительными» [Рахманова 1997].

В работе были сформированы такие понятия, как термин и профессионализм.

Термин – слово или сочетание слов, являющееся официально принятым, узаконенным наименованием какого-либо понятия науки, техники и т.д. Как правило, в системе данной терминологии термин однозначен, эмоционально и стилистически нейтрален.

Профессионализмы – это такие слова и словосочетания, которые в данный момент не являются официально признанными обозначениями специальных понятий.

Выявлены характерные признаки термина:

- однозначность (каждый термин имеет точное, логическое определение, поэтому не нуждается в контексте, как большинство обычных слов);
- стилистическая и эмоциональная нейтральность;
- использование только в качестве узкоспециального (употребления только специалистами);
- использование в качестве общеупотребительного (употребление не только специалистами).

Были также рассмотрены границы между общеупотребительными и узкоспециальными терминами, употребление профессионально-терминологической лексики в художественной литературе, неотраслевых газетах.

В работе рассмотрены основные вопросы лексикологии китайского языка, были изучены типы словообразования и словосложения, функции профессионализмов в текстах специальной лексики. Таким образом, в нашем исследовании специальная лексика является основой для изучения и понимания текстов по энергоресурсосбережению.

Для работы с текстами по энергоресурсосбережению необходимы знания в использовании специальной лексики, ее различия и сходства на примерах китайского и русского языков.

ГЛАВА 2 СЕМАНТИКА И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ

2.1 Программа AntConc. Задачи и функционирование

На сегодняшний день существует множество ПО для обработки текстов, что упрощает работу с ними. Исследования более двухсот текстов по энергоресурсосбережению одновременно представляет собой весьма трудную задачу. Однако для решения подобных проблем существует программа **AntConc**.

Данное ПО принадлежит разработчику Dr. Laurence Anthony и предназначено для обработки корпусов первого порядка. Программа может быть использована для получения привязанных к заданной предметной области словарных минимумов, списков устойчивых сочетаний (в том числе терминологических), выборки к тематическим группам слов. Можно осуществлять поиск контекстов, оценивать их типичности.

С помощью программы AntConc была произведена выборка из 200 текстов на тему энергоресурсосбережение. Рассмотрим работу корпус-менеджера AntConc на примере опубликованных текстов по энергоресурсосбережению на китайском языке:

Для этого файлы сохраним в формате txt.

Открываем файлы txt из верхнего левого меню File / Open file(s), где выбираем необходимые нам тексты. Название файла появляются в левом окне (Рисунок 2.1 и 2.2).

Открываем сверху во второй строке меню кнопку «Word List» и нажимаем кнопку «Start» (она внизу). Программа выстроит все словоформы текста в порядке частотности (Рисунок 2.3).

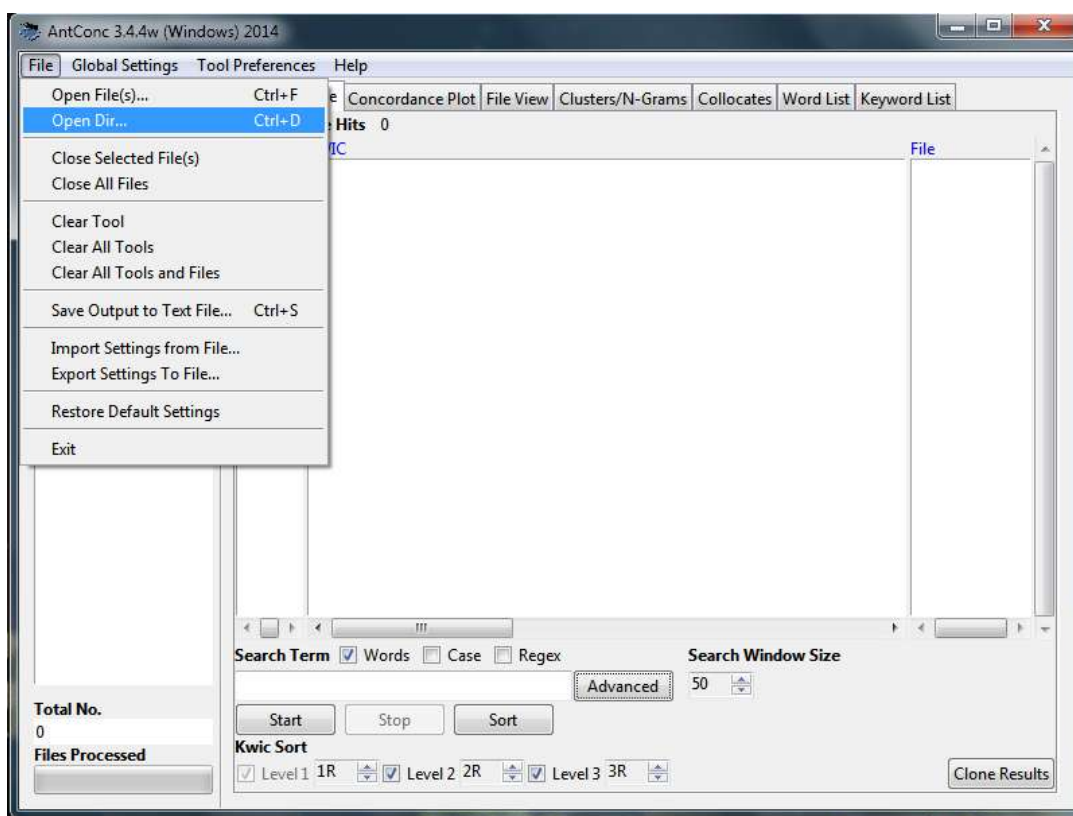


Рисунок 2.1 – Открытие необходимых файлов в программе AntConc

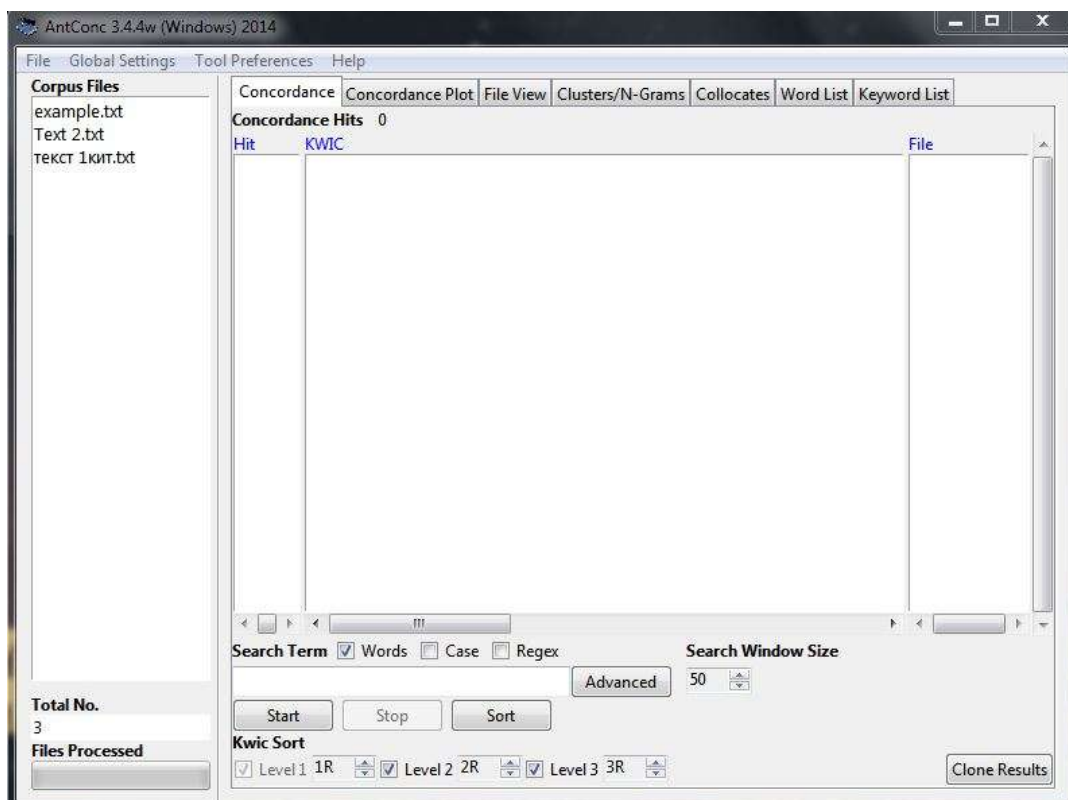


Рисунок 2.2 – Примеры текстов для работы слева

Открываем сверху во второй строке меню кнопку «Word List» и нажимаем кнопку «Start» (она внизу). Программа выстроит все словоформы текста в порядке частотности (Рисунок 2.3).

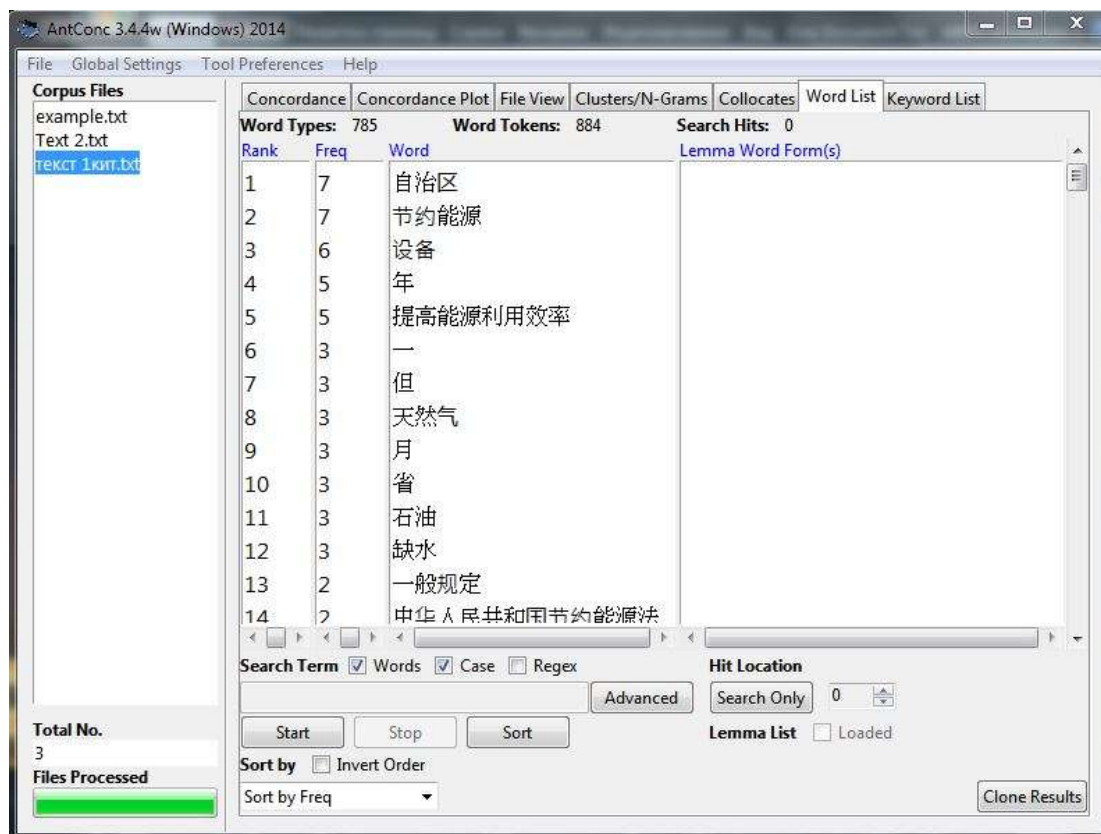


Рисунок 2.3 – Выстроенные слова и словосочетания текстов в порядке частотности

Можно также сортировать их и по другим критериям (все варианты сортировок указаны рядом). Если поставить галочку между фразами «Sort by» и «Invert Order», то сортировка пойдёт в обратном порядке — от редких слов к частым или от Я до А.

Если списка выбрать любое слово, тогда начнётся его автоматический поиск в окне «Concordance». Открывая окно «Concordance», мы можем искомое слово ввести в окошко, находящееся между кнопкой «Start» и фразой «Search Term» и нажать «Start». Будет происходить поиск данного слова в контекстах. Если убрать галочку над тем же окошком между словами «Search Term» и «Words», произойдет поиск не только конкретной формы

слова, но и похожих форм.

С помощью данной программы, в частности, была собрана большая часть примеров слов специальной лексики для работы с ними. Такая программа, несомненно, облегчает поиск словоформ, слов и выражений сразу в нескольких текстах (Рисунок 2.4).

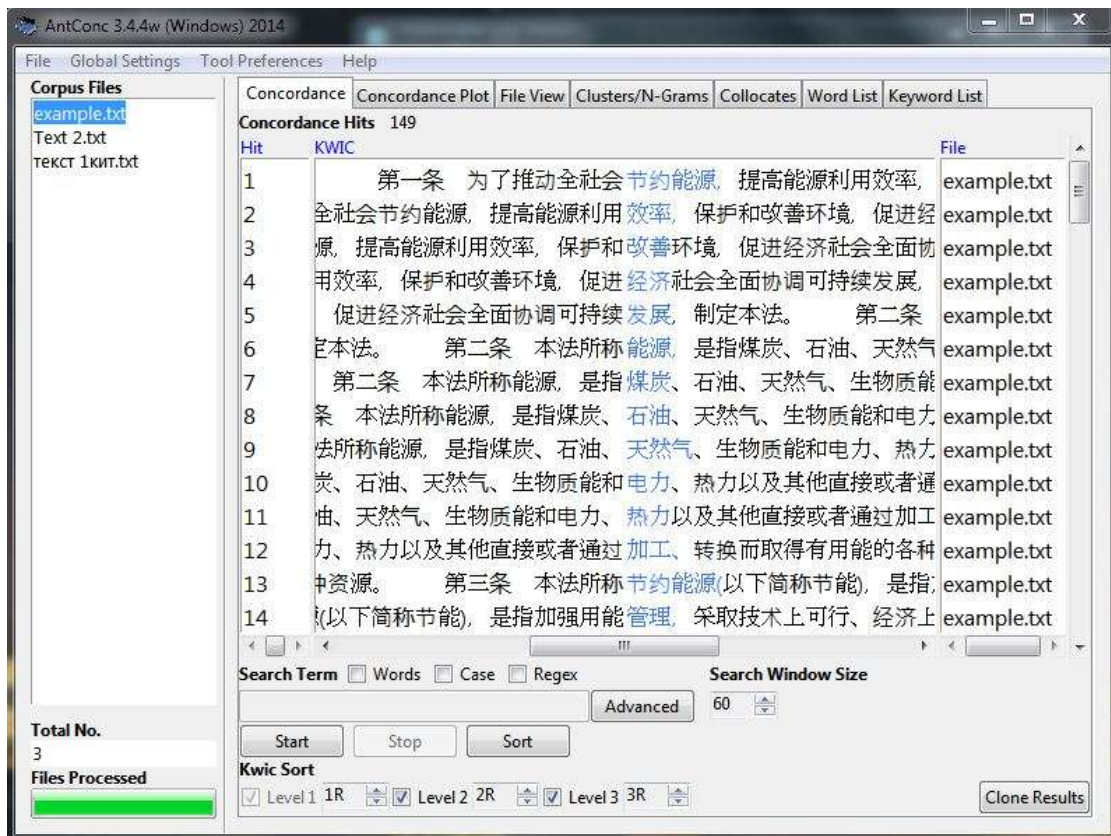


Рисунок 2.4 – Поиск слов специальной лексики в файлах

2.2 Семантический анализ единиц текста по энергоресурсосбережению на китайском языке

После использования данной программы был сохранен результат поиска необходимой лексики для дальнейшей работы над ней. Выделенные слова, относящиеся к категории специальной лексики по энергоресурсосбережению, были в дальнейшем подробно изучены.

Рассмотрим результат семантического анализа слов и словосочетаний:

1. 节能 jié néng – энергосбережение (I). Прямое значение.

- Состоит из двух иероглифов 节 (jié) как глагол имеет значения: ограничивать, сдерживать, держать в норме. 能 (néng) - как существительное имеет значения: энергия, сила (используется для создания таких сочетаний, как МЕХАНИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ, АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ, КВАНТОВАЯ ЭНЕРГИЯ ит.д.);

- Тип словообразования: сложение: сложные слова подчинительные, дополнительный тип;

- Слово профессиональной лексики (научно-техническая терминология);

- Синонимы: 能量保存 (néngliàng bǎocún);

- Антонимы: 能量消耗 (néngliàng xiāohào);

- Пример использования: 节能措施 – энергосберегающие мероприятия.

[<https://bkrs.info>], [<http://www.nciku.com>]

2. 节约能源 jiéyúē néngyuán - энергосбережение (II). Прямое значение.

- 节约 (jiéyúē) – экономия, 节 (jié) как глагол имеет значения: ограничивать, сдерживать, держать в норме. 约 (yuē) - наречие: бережливо, скромно, сдержанно, сжато. 能源 (néngyuán) - энергоресурсы, источник энергии. 能 (néng) как существительное имеет значение: энергия, сила 源 (yuán) - существительное: источник, ключ, ресурс;

- Тип словообразования: сложение (сложные слова сочинительные, обобщающий тип);

- Слово профессиональной лексики (научно-техническая терминология);

- Синонимы: 动力 (dòngli);

- Антонимы: 能源消耗 (néngyuán xiāohào) - энергозатраты;

- Пример использования: 能源危机 - энергетический кризис.

[<https://bkrs.info>], [<http://www.nciku.com>]

3. 利用 lìyòng – использовать, расходовать (гл). Прямое значение.

Переносное значение: утилизировать.

- 利 (lì) – как наречие и существительное имеет значения: выгодно, выгода. 用 (yòng) – как глагол: использовать, расходовать;

- Тип словообразования: сложение: (сложные слова сочинительные, синонимический тип);

- Слово общеупотребительное;

- Синонимы: 花 (huā);

- Антонимы: 不用 (bùyòng);

- Пример использования: 利用机会 - пользоваться случаем.

[<https://bkrs.info>], [<http://www.nciku.com>]

4. 效率 xiàolǜ – коэффициент полезного действия, эффективность.

Прямое значение.

- 效 (xiào) – как глагол и существительное имеет значения: стараться, отдавать силы, результат, эффект. 率 при чтении (lǜ) имеет значения существительного или счетного слова – коэффициент, ставка. При чтении (shuài) – имя собственное Шуай (фамилия), как глагол имеет значение: вести за собой, возглавлять;

- Тип словообразования: сложение: (сложные слова подчинительные, дополнительный тип);

- Словосочетание профессиональной лексики (научно-техническая терминология);

- Синоним: 效益(xiàoyì);

- Антоним: 无效(wúxiào);

- Пример использования: 工作效率的研究 - исследование производительности труда.

[<https://bkrs.info>], [<http://www.nciku.com>]

5. 煤炭 méitàn - каменный уголь, уголь. Прямое значение.

- 煤 (méi) – как существительное имеет значение: уголь. 炭 (tàn) – как существительное имеет значение: уголь;

- Тип словообразования: сложение: (сложные слова сочинительные, суммирующий тип);

- Словосочетание профессиональной лексики (научно-техническая терминология);

- Синонимы: нет;

- Антонимы: нет ;

- Пример использования: 煤炭工业 - каменноугольная промышленность.

[<https://bkrs.info>], [<http://www.nciku.com>]

6. 原油 yuányóu – сырая нефть, неочищенная нефть. Прямое значение.

- 原 (yuán) – как существительное имеет значение: источник. 油 (yóu) – как существительное имеет значения: нефть, масло, жир, бензин.

- Тип словообразования: сложение (сложные слова сочинительные, обобщающий тип);

- Словосочетание профессиональной лексики (научно-техническая терминология);

- Синонимы: 石油 (shíyóu);

- Антонимы: нет ;

- Пример использования: 原油环化 - ароматизация нефти.

[<https://bkrs.info>], [<http://www.nciku.com>]

7. 电力 diànlì – мощность [электротока]; электрическая энергия (сила); электрический, электроэнергетика; электро–; силовой. Прямое значение.

- 电 (diàn) – как существительное имеет значение: электричество. 力 (lì) – как существительное имеет значения: 1) сила [мускульная], мощь. 2) сила,

способность, острота (степень). 3) физ. сила; воздействие; энергия; мощность; силовой;

- Тип словообразования: сложение: (сложные слова подчинительные, определительный тип);

- Слово профессиональной лексики (научно–техническая терминология);

- Синонимы: 威力 (wēili), 强力 (qiángli);

- Антонимы: нет;

- Пример использования: 电力机车 – электровоз.

[<https://bkrs.info>], [<http://www.nciku.com>]

8. 煤气 (méiqì) – светильный газ; газовый; угарный газ; коксовый газ; каменноугольный газ; угольный газ. Прямое значение.

- 煤 (méi) – как существительное имеет значение: уголь; каменный уголь.

- 气 (qì) – как существительное имеет значения: газ, газообразное вещество (также родовая морфема); как прилагательное имеет значения: газовый, газообразный;

- Тип словообразования: (сложение: сложные слова подчинительные, определительный тип);

- Словосочетание профессиональной лексики (научно-техническая терминология);

- Синонимы: нет;

- Антонимы: нет;

- Пример использования: 煤气压力机 – газовый компрессор.

[<https://bkrs.info>], [<http://www.nciku.com>]

9. 热力 (rèlì) – тепловая энергия; тепловой; термический; пиро– (приставка). Прямое значение.

• 力 (lì) – как существительное имеет значения: 1) сила [мышечная], мощь. 2) сила, способность, острота (степень). 3) физ. сила; воздействие; энергия; мощь; силовой. 热 (rè) – как прилагательное имеет значения: жаркий, палящий;

• Тип словообразования: сложение (сложные слова подчинительные, определительный тип);

• Словосочетание профессиональной лексики (научно–техническая терминология);

• Синонимы: 热能(rènéng);

• Антонимы: нет;

• Пример использования: 热力变质 геол. пирро-метаморфизм.

[<https://bkrs.info>], [<http://www.nciku.com>]

10. 成品油 (chéngpǐn yóu) – нефтепродукты. Прямое значение.

• 成 (chéng) – как глагол имеет значение: заканчиваться [успехом], завершаться; весь, целый. 品 (pǐn) – как существительное имеет значения: вещь, предмет; изделие, продукт. 油 (yóu) – как существительное имеет значения: масло; жир; в масле, в жиру;

• Тип словообразования: сложение (сложные слова сочинительные, суммирующий тип);

• Слово профессиональной лексики (научно–техническая терминология);

• Синонимы: 石油产品 (shíyóu chǎnpǐn);

• Антоним: нет;

• Пример использования: 成品油市场 – рынок нефтепродуктов.

[<https://bkrs.info>], [<http://www.nciku.com>]

Таким образом, мы можем сделать вывод, что в китайском языке специальная лексика образована преимущественно путем сложения

китайских слов. Но вместе с тем некоторое число терминов все же представляет собой заимствования. Китайская терминология тесно связана с заимствованием иноязычной лексики. Если рассматривать заимствованную специальную лексику в китайском языке, то можно заметить, что большинство слов и номинативных словосочетаний приходится на долю смысловых заимствований. Звуковые, как правило, ограничены малым числом [Иванов 1973, с. 7].

2.3 Семантический анализ единиц текста по энергоресурсосбережению на русском языке

После подробного изучения специальной лексики в китайском языке, рассмотрим результат семантического анализа слов и словосочетаний на примерах терминов русского языка:

1. Энергоресурсосбережение – образовано путем сложения «энергия», «ресурс» и «сбережение».

Энерго... – первая часть сложных слов со значениями:

- 1) относящийся к энергетике, например энерговооруженность, энергобаза, энергогигант;
- 2) относящийся к энергии (в 1 значен.), например энергопитание, энергоснабжение.

Происходит от др.-греч. ἐνέργεια «действие, деятельность, мощь», далее из ἐν (варианты ἐγ-, ἐλ, ἐμ-) «в» + ἔργον «дело, работа». В ряде европейских языков слово заимств. через лат. *energia*. Русск. энергия, вероятно, заимствовано через нем. *Energie* «действующая сила».

Ресурс – 1) запасы, источники чего-нибудь. 2) средство, к которому обращаются в необходимом случае (книжное).

Гиперонимы: природные ресурсы, экономические ресурсы, трудовые ресурсы (часть населения страны, которая способна работать, участвовать в

процессе производства).

Пример использования: испробовать последний ресурс.

Происходит от франц. ressource «вспомогательное средство»: resourdre «подниматься», лат. resurgere «распрямяться, подниматься».

Сбережение – образовано от глаг. сберегать.

1) Не истратить, не израсходовать напрасно, без необходимости.

2) Не дать исчезнуть или не дать потерпеть ущерб.

Синонимы: энергосохранение, сохранность.

Антонимы: энергозатраты, энергопотребление.

2. Биоэнергетика – образовано путем сложения «био» и «энергетика».

Биологическая энергетика, изучает механизмы преобразования энергии в процессах жизнедеятельности организмов.

Био... Первая часть сложных слов со значением:

1) относящийся к органической жизни, например биокommunikация, биоритмы, биополе, биомасса;

2) относящийся к биологии, например биофизика, биохимия, биомеханика, биогеография, биогеохимия, биокибернетика.

Происходит от др.-греч. βίος «жизнь».

Энергетика – от слова «энергия». Область экономики, охватывающая выработку, преобразование, передачу и использование разных видов энергии.

Происходит от др.-греч. ἐνέργεια «действие, деятельность, мощь», далее из ἐν (варианты ἐγ-, ἐλ, ἐμ-) «в» + ἔργον «дело, работа». В ряде европейских языков слово заимств. через лат. energia. Русск. энергия, вероятно, заимствовано через нем. energie «действующая сила».

Синонимы: нет.

Антонимы: нет.

3. Промышленность – совокупность отраслей народного хозяйства,

занятых производством орудий труда, а также добычей сырья, материалов, топлива, производством энергии, заготовкой леса и обработкой всевозможных продуктов.

Происходит от гл. промýслить, промышля́ть, про́мысел, из про- + мысль. Впервые — у Карамзина; промýшленные заво́ды — уже у Посошкова (конец XVII — начало XVIII века). Ср. лат. *industria, industrius* от *endostruos* «строющий в глубине, внутри», гомер. βυσσοδομεύων.

Синонимы: специальность, работа.

Антонимы: ручное производство.

4. Интенсификация – действие по значению гл. интенсифицировать; увеличение интенсивности.

Происходит от фр. *Intensification* – увеличение напряженности, производительности; и сельского хозяйства – последовательное возрастающее вложение средств производства и труда на единицу площади, а в животноводстве – на голову скота, применение достижений науки и передового опыта, улучшение методов ведения хозяйства и технологии производства.

Синонимы: увеличение, рост, азотемия.

Антонимы: редукция, уменьшение.

5. Отделка – 1) процесс действия по знач. глаг.: отделявать (1), отделать. 2) а) то, что служит украшением, убранством чего-л. (какого-л. предмета, помещения и т.п.). б) украшения, нашиваемые на платье.

Происходит от гл. отделать, далее из от- + делать, далее из праслав. **dělati*, от кот. в числе прочего произошли: ст.-слав. дѣлати (греч. ἐργάζεσθαι, ὑεωργεῖν), баскск. *делать*, укр. ділати, болг. дялам «обтёсываю», сербохорв. дјелати «делать, работать, строгать», словенск. *dělati*, чешск. *dělat* «делать, работать», польск. *działać* «действовать», в.-луж. *dźěłać*, н.-луж. *žěłaś*. От праиндоевр. **dNeh₁* – «делать, класть», ср. англ. *do, deed*, нем. *tun, Tat*, лат.

facere, греч. θέτω, русск. деть и др.

Синонимы: обработка, улучшение.

Антонимы: порча.

6. Нефтепродукт – образовано путем сложения «нефть» и «продукт». Смеси углеводородов, а также индивидуальные химические соединения, получаемые из нефти и нефтяных газов. К нефтепродуктам относятся различные виды топлива (бензин, дизельное топливо, керосин и др.), смазочные материалы, электроизоляционные среды, растворители, нефтехимическое сырьё.

Нефть – образовано от тур. *neft*, от персидск. *neft*; предположительно восходит к аккадск. Русск. нефть — неоднократно в Хожд. Котова (1625 г.). Из иранск. в ранний период заимств. греч. *νάφθα* «нефть», откуда лат. *naphtha*.

Продукт – происходит от лат. *prōductum* «произведенное», прич. прош. от *producere* «выводить, производить, тянуть»; из *pro-* + *ducere* «водить, вести, тянуть». Русск. продукт встречается уже у Петра I; заимств. через нем. *Produkt*.

Синонимы: бензин, керосин, бензол.

Антонимы: нет.

7. Электроток – образовано путем сложения «электро» и «ток». Полный вариант – электрический ток. Упорядоченное (направленное) движение электрически заряженных частиц или заряженных макроскопических тел. За направление тока принимают направление движения положительно заряженных частиц.

Электро... – первая часть сложных слов со значен.: 1 относящийся к электричеству (в 1 значен.), например электробиология, электровозбудимость, электродинамика, электродуга, электромагнетизм, электростатика;

Ток – происходит от глагола праслав. *tokъ*, от кот. в числе прочего произошли: др.-русск., ст.-слав. *токъ* (Остром.), русск. *ток*, укр. *тік* (род. п. *то́ку*), болг. *ток*, словенск. *tòk* (род. п. *tóka*) «поток, течение, ток», чешск., словацк. *tok* «ток, течение», польск., н.-луж. *tok*. Связано чередованием гласных с *теку́*, *течь*. Ср. лит. *tãkas* «тропа, пешеходная дорожка», латышск. *taks* — то же, авест. *taka-* м. «бег, ток, течение», нов.-перс. *tak* — то же, сюда же лит. *tékẽ1* «омут, глубокое тихое место в реке», латышск. *tèse* «сток, топкий ручей», *tese* «плес, изгиб реки».

Синонимы: электрический поток.

Антонимы: нет.

8. Мощность – 1) физическая величина, измеряемая отношением работы к промежутку времени, в течение которого она совершена. 2) Величина, характеризующая максимальные возможности промышленности, предприятия и т.п. по выпуску продукции за год.

Происходит от праслав. *mogti*, от кот. в числе прочего произошли: др.-русск. *могу*, *мочи*, ст.-слав. *могж*, *мошти* (др.-греч. *δύνασθαι*, *ἰσχύειν*), укр. *мо́жу*, *могті́*, *мочі́*, белор. *могці́*, болг. *мо́га*, сербохорв. *мо̀гу*, *мо̀ћи*, словенск. *mógem*, *móci*, чешск. *moĥu*, *mũžeř*, *moçi*, словацк. *možem*, *močʹ*, польск. *móс*, *moę*, в.-луж. *мо́џи*, *мо́с*, н.-луж. *могу*, *мо́с* Русск. *мощь* — из церк.-слав. В знач. «мощи, останки святого» — ср. ст.-слав. *мошти*.

Синонимы: мощь, сила.

Антонимы: бессилие, слабость.

9. Ущерб – убыток, урон или потеря.

Происходит от др.-русск. *ущьрбъ* «ущербная луна». Связано со щерба «трещина, щербинка».

Синонимы: вред, повреждение.

Антонимы: польза, доход, прибыль.

10. Техника – 1) совокупность приемов и приспособлений, применяемых

для получения наибольших результатов при наименьшей затрате человеческого труда. 2) Совокупность приемов, применяемых в каком-нибудь деле, мастерстве. 3) Процесс самого производства. 4) Механизированное хозяйство, совокупность машин, механических устройств, орудий.

Происходит от др.-греч. τεχνική (буквально «искусная»), далее из τέχνη «искусство», из праиндоевр. *tek's- «тесать, отделявать». В ряде европейских языков слово заимств. через лат. *technica*. Русск. техника заимств. через нем. *Technik* (ж.) или франц. *technique*.

Синонимы: мастерство, искусство.

Антонимы: нет.

[Толковый словарь русского языка, Словарь синонимов русского языка, Словарь антонимов русского языка]

Таким образом, мы можем сделать вывод, что, обогащаясь за счет заимствований, русская лексика в своей основе остается индоевропейско-славянско-русской. Это является одной из причин сохранения русским языком своеобразия, неповторимого характера. Многие термины в русском языке приобретают схожее произношение либо полностью сохраняют характеристики заимствований. «Конечно, странно слышать, что дирижер, радиопьеса, кинопрограмма - русские слова. Но если это странно слышать, то считать их заимствованными было бы неверно с научной точки зрения».

[Калинин 1978, с. 64]

Далеко не всегда легко установить разницу между понятиями исконное и заимствованное в языке. Во-первых, этимология некоторых очень старых слов не выяснена. Во-вторых, часто встает вопрос, является ли русским или заимствованным следующее слово, в котором все морфемы иноязычные, но заимствованы из разных языков или есть как иноязычные, так русские морфемы.

2.4 Сопоставительный анализ словообразования специальной лексики в китайском и русском языках

Из проведенного ранее исследования специальной лексики по энергоресурсосбережению можно сделать вывод, что употребление заимствований в обоих языках весьма высоко. Говоря о заимствованных словах, следует упомянуть о так называемых кальках. Калька (от франц. *calque*) - слово или выражение, созданное из исконных языковых элементов, но по образцу иноязычных слов и выражений. [Комлев 1999] К подобным способам заимствования прибегают как и китайский язык, так и русский.

Если рассматривать китайский язык с точки зрения наличия числа заимствований, то следует сказать, что уже на данный момент в нем присутствует большое число иностранных заимствований. С каждым днем оно растет, но тем не так велико, как в русском или даже английском языках. Это связано и с замкнутостью и закрытостью Китая в течение долго периода времени феодального строя [Семенов 2005, с. 211].

Существуют пять видов заимствований в китайском языке:

- 1) Фонетический
- 2) Семантически-фонетический (китайская морфема + фонетическое заимствование)
- 3) Фонетически-семантический (фонетическое заимствование + китайская морфема)
- 4) Вид, при котором фонетическое заимствование соединяется с родовым словом
- 5) Семантический способ

Пример первого способа: 乌克兰 (*wūkèlán*) - Украина, 摩登 (*módèng*) – стиль модерн. И в большинстве случаев китайский язык предпочитает первый способ всем остальным. К нему обращаются в случае, когда семантический способ передачи иноязычного слова неточно передает

значение. Например: 卢布 (lúbù) – рубль. Такой вид заимствования подходит для названий денежной валюты, иностранных лекарств, зарубежной продукции, иностранных имен. При этом фонетические заимствования сохраняют и само значение слова вместе с его звучанием.

Пример второго способа: 卡 (kǎ) – карточка и валентные к этому слову остальные выражения: 档案卡 (dàng'ǎnkǎ) - регистрационная карточка, 电话卡 (diànhuàkǎ) - телефонная карточка.

Пример третьего способа: 卡 (kǎ). В виду ограниченного состава слогов в китайском языке один и тот же иероглиф может выступать для записи нескольких иностранных слов. Например, кассета – 卡带 (kǎdài) или килокалория – 千卡 (qiānkǎ).

Пример четвертого способа: слова, связанные с маслопроизводством, в которых последним иероглифом будет фигурировать 油 (yóu) – масло. 汽油 (qìyóu) - бензин, 煤油 (méiyóu) - керосин, 燃料油 (ránliàoóu) - топливо, мазут, 石油 (shíyóu) - нефть [Китайский словарь и переводчик онлайн «Чжунга»].

Пример пятого способа: 马力 (mǎlì) – лошадиная сила. Семантические заимствования, в отличие от фонетических, создаются из китайских лексических элементов и по своей графической и звуковой форме ничем не отличаются от исконно китайской лексики. Они без проблем проникают в систему языка и свободно функционируют в речи. Специфика китайского языка также объясняет тот факт, что при переводе иностранных слов иногда возникает переход не только от семантических заимствований к фонетическим, но и наоборот [Семенов 2005, с. 222].

Что касается русского языка, то заимствование может быть истинным, калькированным, полукалькированным, прямым и опосредованным. На заре технического прогресса, касающегося космоса, русское слово «спутник» заимствовали многие европейские языки. Это и есть пример истинного

заимствования. Кальки, созданные из исконных языковых элементов, но по образцу иноязычных слов и выражений, полностью или частично копируют иностранное слово в значении. Например: корни hydro- и oxy-, а также корень gen - род из латинских слов hydrogenium и oxugenium будут калькироваться как вод- и кисл- соответственно, имея перед водород и кислород [Брагина 1973].

Полукалькирование заимствует только часть из слова, например, суффикс. В слове «минер» суффикс (eur) имеет происхождение из французского языка, когда как корень (min) от английского mine – мина.

Опосредованный вид – заимствование, при котором слово попадает в лексику языка через другой язык. Другими словами, некоторые европейские слова были заимствованы русским языком через посредство польского. Например, «музыка» (слово греческого происхождения, пришедшее в русский язык через Европу и Польшу, о чем свидетельствует звук ы вместо и).

Стоит отметить, что при заимствовании слова происходит адаптация к фонологической системе заимствующего языка. Здесь отсутствующие звуки заменяются на наиболее близкие, как это происходит в рассматриваемых русском и китайском языках. Специальная лексика в обоих языках не утрачивает своего терминологического характера. Но если в китайском языке все чаще происходит процесс каликирования при заимствовании слов (подбираются аналогичные по значению лексические единицы), то русский язык использует полукалькирование (оставляя приставки и суффиксы из иностранных слов), либо полностью «копирует слово», позволяя адаптировать под имеющуюся фонологическую систему. Примером служит слово энергоресурсосбережение, где только «сбережение» сохранило исконно-русское происхождение, когда как остальные части слова являются заимствованными.

По мнению Головина Бориса Николаевича существует три типа

заимствования слов:

- а) лексический;
- б) морфематический;
- в) словообразовательный.

При лексическом способе заимствуется слово в целом (футбол, фактор, парашют, принтер и т.д.) при этом его значение или звучание может измениться.

Второй тип – так называемое «калькированием». Например, русское слово «предмет» скалькировано с латинского слова *objectum*: приставка *ob-* имеет перевод *пред-*, корень *ject-* переведен как *мет-*, а окончание латинского слова отброшено.

В третьем типе заимствуются слова, использующиеся для построения или образования нового слова – такого, которого не было исходном языке [Головин 1978, с. 104 -108].

Сравним функции специальной лексики в предложении из текста по энергоресурсосбережению:

«Во исполнение требований правительства о снижении энергоемкости ВВП местные власти ряда провинций и национальных автономий закрывали металлургические и цементные заводы, сажали на голодный энергетический паек фабрики по производству бумаги, минеральных удобрений, "безобидного" пищевого глутамата натрия и даже осуществляли веерные отключения электроэнергии, знакомые украинцам по кризисным 90-м годам».

А также аналогичный вариант предложения, но из статьи на китайском языке: «根据政府的要求, 以降低在多个省份和国家自主权的地方当局的GDP 能源强度封闭冶金和水泥厂, 裁在一个空的能量比工厂生产纸张, 化肥, “无害”的食品味精, 甚至定期进行停电, 其中乌克兰面临危机在 1990 年。»

Во-первых, выделяем специальную лексику при помощи ПО AntConc (рисунок 2.5).

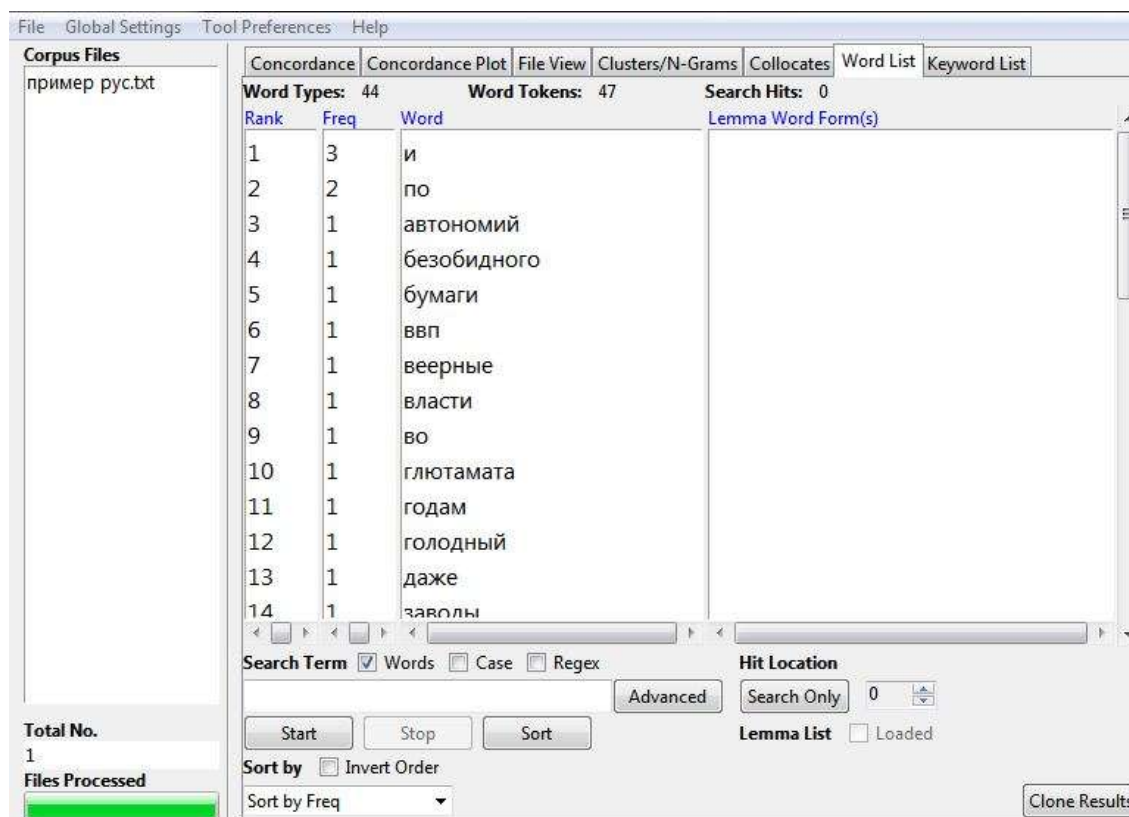


Рисунок 2.5 – Разбор текста на лексические единицы

На рисунке 2.5 изображена лексическая составляющая текста. Далее аналогичным образом анализируется часть статьи на китайском языке (Рисунок 2.6).

В данном ПО мы видим характеристику слова: его номер, частоту употребления и позицию в тексте (Рисунок 2.7).

Выполняя выборку специальной лексики в текстах по энергоресурсосбережению, сравниваем способ образования.

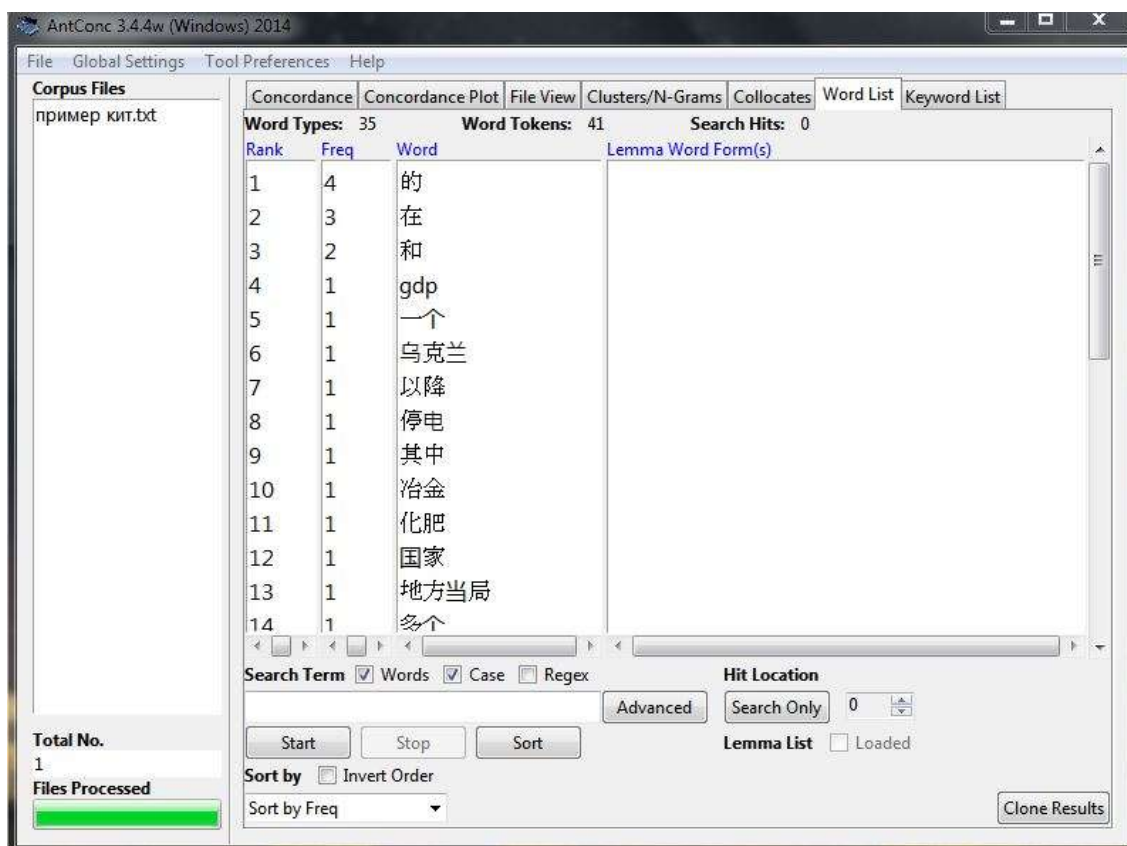


Рисунок 2.6 – Разбор текста на лексические единицы

能源强度 образовано путем сложения двух слов: 能源– энерго и 强度 – интенсивность. Тем временем слово 能源 является сложным и состоит из двух иероглифов 能 (néng) - как существительное имеет значение: энергия, сила 源 (yuán) - существительное: источник, ключ, ресурс.

Тип словообразования: сложение (сложные слова сочинительные, обобщающий тип). 强 имеет три вида чтения в зависимости от значения (qiáng, qiǎng, jiàng). В слове «интенсивность» нам необходимо qiáng. Таким образом, 强 (qiáng) выступает в значениях «мощный», «твердый», «стойкий», «могущественный». 度 также имеет несколько видов чтения: dù, duó. В составе слова «интенсивность» 度 будет иметь произношение: dù. 度 (dù) – мера, измерение (предмета), степень (качества). Тип словообразования: сложение (сложные слова, подчинительный, определительный тип).

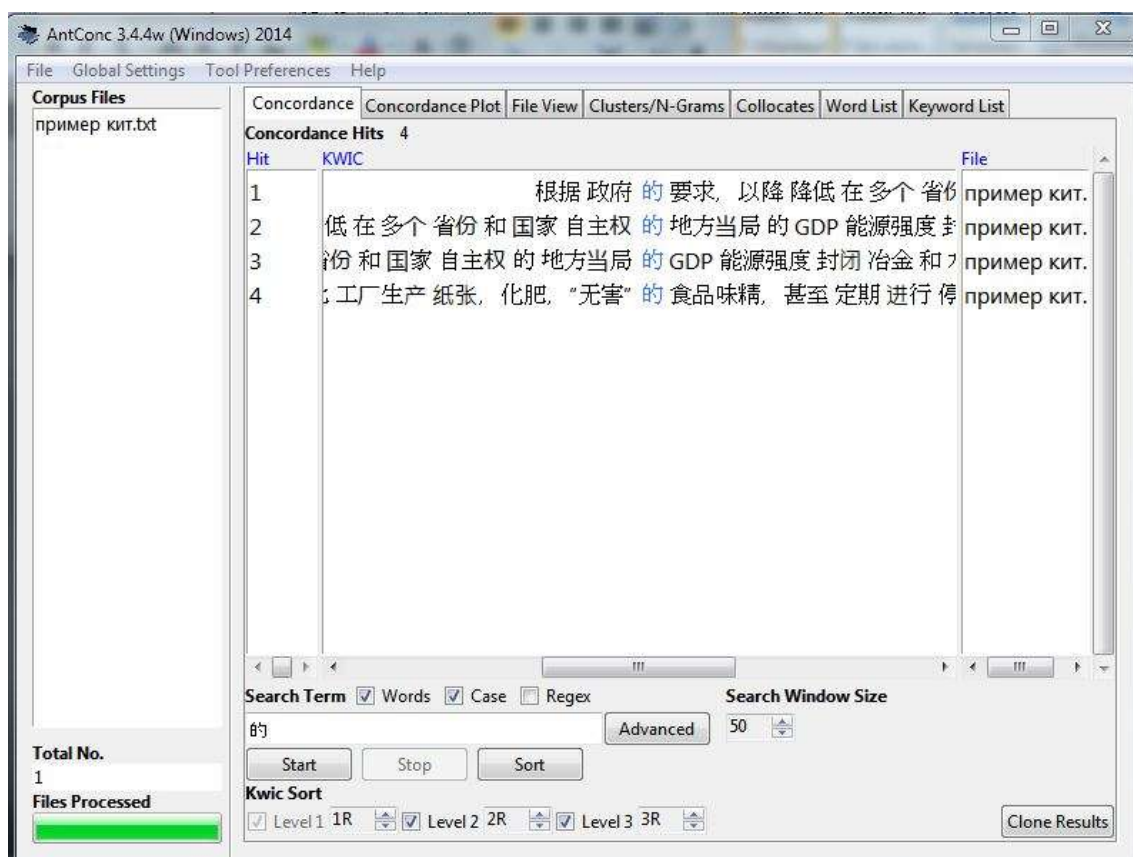


Рисунок 2.7 – Частотность употребления лексической единицы «的»

Энергоинтенсивность – образовано путем сложения двух слов: Энерго и интенсивность.

Энерго... – первая часть сложных слов со значениями:

- 1) относящийся к энергетике, например энерговооруженность, энергобаза, энергогигант;
- 2) относящийся к энергии (в 1 значен.), например энергопитание, энергоснабжение.

Происходит от др.-греч. ἐνέργεια «действие, деятельность, мощь», далее из ἐν (варианты ἐγ-, ἐλ-, ἐμ-) «в» + ἔργον «дело, работа». В ряде европейских языков слово заимств. через лат. *energia*. русск. энергия, вероятно, заимствовано через нем. *Energie* «действующая сила».

Интенсивность – напряженность работы, производства, характеризуемая мерой отдачи каждого из используемых факторов, ресурсов. Происходит от

франц. *intensif* «интенсивный, усиленный», далее из лат. *intensio* «напряжение, усиление», от гл. *intendere* «натягивать, напрягать», далее из *in-* «в» + *tendere* «тянуть, напрягать» (восходит к праиндоевр. **ten-* «тянуть»).

Оба слова (в русском и китайском языках) были скалькированы и адаптированы под среду использования. Рассматривая китайское слово специальной лексики «能源强度», видим, что оно, как русское «энергоинтенсивность», образовано путем сложения двух скалькированных частей: энерго - 能源 и интенсивность - 强度. Оба слова имеют свое происхождение из латинского языка. Однако в русском языке произношение зачастую сохраняется и лишь подвергается звукоизменениям для удобного произношения, как например «*intensif*» и «интенсивность» - озвончение согласной «ф». Когда как в китайском языке смысловое заимствование является одним из ключевых видов заимствования специальной лексики. Аналогично были рассмотрены 120 лексических единиц в китайском и 120 единиц в русском языках.

Изучив статьи, посвященные энергоресурсосбережению, мы пришли к выводу, что данная тема исследовательской работы является узкоспециализированной. На основе анализа 240 единиц специальной лексики можно представить диаграмму заимствований специальной лексики в китайском и частоту употребления каждого вида заимствования (Рисунок 2.8 и 2.9).



Рисунок 2.8 – Специальная лексика в текстах по энергоресурсосбережению на китайском языке



Рисунок 2.9 – Типы заимствования в текстах по энергоресурсосбережению на китайском языке

Заимствования в специальной лексике по энергоресурсосбережению на русском языке отличается от лексики китайского языка. Примеры приведены на диаграммах (Рисунок 2.10 и 2.11).

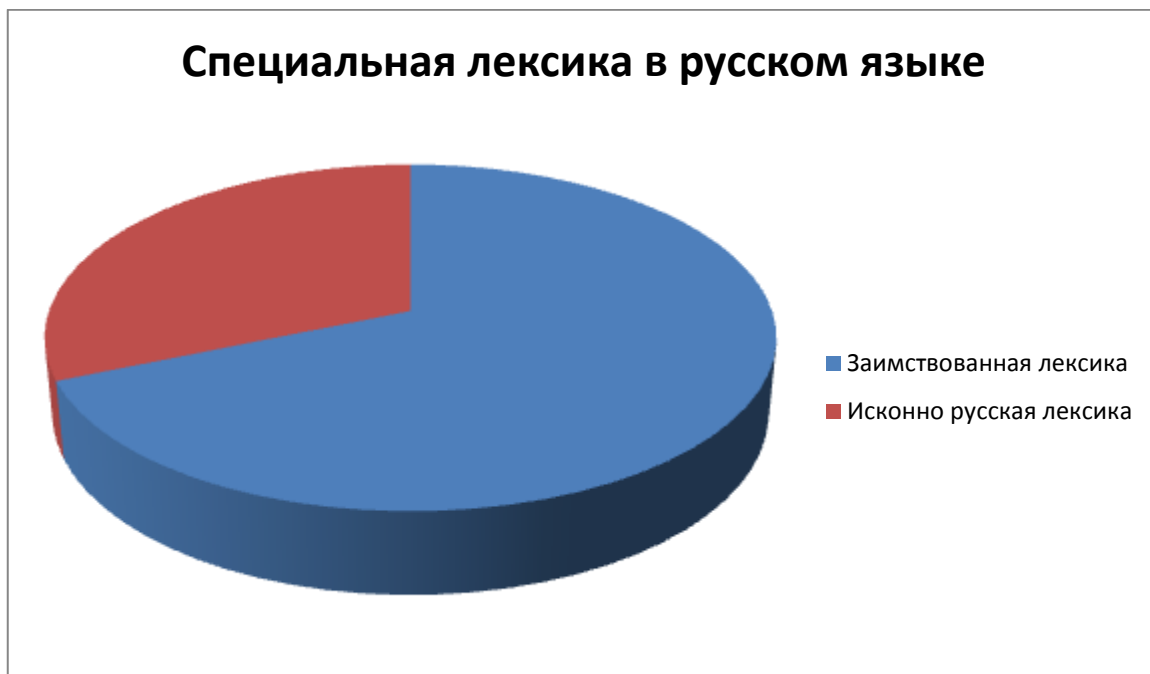


Рисунок 2.10 – Специальная лексика в текстах по энергоресурсосбережению на русском языке



Рисунок 2.11 – Типы заимствования в текстах по энергоресурсосбережению на русском языке

Китайский язык в течение всей длительной истории его существования обогащался большим количеством иноязычных элементов. Такой процесс заимствования не является отрицательным фактом, так как он пополняет язык, делая его более выразительным. Проникая в китайский язык, иностранные лексические единицы адаптировались в соответствии с внутренними законами развития языка. Они также изменяли звуковой состав в соответствии с фонетической системой, если те или иные единицы имели в своем составе звуки, не характерные для китайской фонетической системы. Что касается специальной лексики, следует отличать, что именно она является одним из ярких примеров заимствования в китайском языке. Русский язык, в отличие от китайского, обладает большим числом заимствований, которые влияют на языковой строй. Наш язык более пластичный и «гостеприимный» в плане адаптации иноязычных слов. Мы не подбираем аналогичные заимствованиям лексические единицы, а позволяем им оставлять за собой свое произношение. В некоторых случаях отдельные звуковые единицы все же переживают изменения, подстраиваясь под законы фонетической системы.

Говоря о видах заимствований, следует отметить, что калкирование – наиболее употребляемый способ в образовании иноязычной лексики в обоих языках. Большую роль играют фонетические заимствования, которые присущи в большей степени русскому языку, нежели чем китайскому в аспекте энергоресурсосбережения.

Выводы по главе 2

Таким образом, проводя подробный сравнительный анализ словообразования в китайском и русском языках, необходимо учитывать типологические особенности двух языков: китайского, относящегося к сино-тибетской семье, и русского, относящегося к восточно-славянской семье. Отличное друг от друга словообразование имеет также особенности в заимствовании специальной лексики, так как в русском языке большинство специальных слов имеют заимствованный характер, тогда как китайский язык имеет малое число заимствований.

При работе с программным обеспечением AntConc необходимо владеть знаниями о словообразовании, о валентности слов в тексте, обладать навыками работы с выборкой единиц, учитывая их морфологические и лексические особенности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Специальные лексические единицы в текстах по энергоресурсосбережению на китайском и русском языках представляют большой интерес для исследования, так как являются значимой частью при переводе (устном и письменном), а также отражают суть специальных текстов. Рассматривая специальную лексику при помощи программных обеспечений прикладной лингвистики, мы убедились, что использование AntConc не только упрощает работу над исследуемым материалом, но и осуществляет быстрый поиск необходимых для работы языковых единиц. Также ПО позволяет работать с исходными материалами и редактировать их прямо во время процесса анализа. Таким образом, AntConc – это программа, которой должен владеть каждый выпускник дисциплины прикладной лингвистики.

Изученные нами языковые единицы стали результатом исследования, в котором ярко представлена общая картина на сходства и различия в образовании специальной лексики в русском и китайском языках. Мы подробно рассмотрели примеры из текстов по энергоресурсосбережению и сделали вывод, что заимствования в обоих языках имеют разный процент с исконными языковыми единицами, а также разные способы словообразования. Это обусловлено несхожестью языковых культур между Россией и Китаем.

Важность данного исследования по функционированию специальной лексики в текстах особой тематики, а именно, энергоресурсосбережение, прежде всего, состоит в использовании полученных результатов для создания разделов о специальной лексике в учебных пособиях по переводу и переводоведению.

Говоря о более масштабных возможностях использования результатов исследования, важно подчеркнуть значимость растущих торгово-

экономических отношений между Китаем и Россией, так как вопрос об энергосбережении является острой проблемой для обеих стран, в особенности, для Китая. Совместная работа над проблемой сохранения ресурсов требует грамотного подхода как переводчиков, так и лингвистов.

Наше исследование, посвященное семантике и функционированию специальной лексики в текстах по энергоресурсосбережению на материале китайского и русского языков, закладывает лишь маленькую основу для дальнейшей работы в данной области. Специальная лексика в обоих языках имеют общие черты и специфические особенности, иллюстрирующие системные возможности двух языков и свидетельствующие о богатстве двух лингвокультур.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Былинский, К. И. Справочная книга корректора [Текст] / К. И. Былинский, А.Н. Жилин. – М.: Искусство, 1960. – 544 с.
2. Гагарина, Н. С. Специальная лексика [Текст] : учебное пособие МГУ / Н. С. Гагарина. – М., 1967. – 268 с.
3. Горелов, В. И. Лексикология китайского языка [Текст] : учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности №2103 «Иностранный язык» / В. И. Горелов. – М.: Изд-во Просвещение, 1984. – 216 с.
4. Горелов, В. И. Стилистика современного китайского языка [Текст] : учебное пособие / В. И. Горелов. – М.: Изд-во Просвещение, 1979. – 192 с.
5. Драгунов, А. А. Исследования по грамматике современного китайского языка [Текст] : учебное пособие / А. А. Драгунов. – М. – Л., 1952. – 263 с.
6. Коротков, Н. Н. Основные особенности морфологического строя китайского языка [Текст] : учебное пособие / Н. А. Коротков. – М., 1968. – 101 с.
7. Рахманова, Л. И. Современный русский язык. Лексика. Фразеология. Морфология [Текст] : учебное пособие / Л. И. Рахманова, В. Н. Суздальцева. – М.: Изд-во МГУ, Издательство «ЧеРо», 1997. – 480 с.
8. Солнцева, Н. В. Теоретическая грамматика современного китайского языка: (Проблемы морфологии) [Текст] : учебное пособие / Н. В. Солнцева, В. М. Солнцев. – М., 1979. – 152 с.
9. Froehlich, H. Corpus Analysis with Antconc / H. Froehlich [Электронный ресурс] – URL: <http://programminghistorian.org/lessons/corpus-analysis-with-antconc>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 01.06.2017).
10. 周租摸. 汉语词汇讲话. 北京, 1959年。

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ДЛЯ АНАЛИЗА

11. АВОК-Пресс. Архив журналов «Энергосбережение». [Электронный ресурс] – URL: https://www.abok.ru/avok_press/archive.php?1, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 01.06.2017).
12. Брагина, А. А. Неологизмы в русском языке [Текст] : учебное пособие для студентов и учителей / А. А. Брагина. – М.: «Просвещение», 1973. – 224 с.
13. Головин, Б. Н. Введение в языкознание [Текст] : учебное пособие / Б. Н. Головин. – М.: Высшая школа, 1978. – 308 с.
14. Калинин, А. В. Лексика русского языка [Текст] : учебное пособие / А. В. Калинин. – М.: 1978. – 64 с.
15. Капанадзе, Л. А. О понятиях «термин» и «терминология» [Текст] : учебное пособие / Л. А. Капанадзе. – М., 1965. – 80 с.
16. Китай. Энергоэффективность, уголь, газы альтернативная энергетика. [Электронный ресурс] – URL: <http://portal-energo.ru/articles/details/id/591>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 14.06.2017).
17. Комлев, Н. Г. Иностранные слова и выражения [Текст] / Н.Г. Комлев. – М.: Слово, 1999. – 206 с.
18. Кунин, В. В. Одушевленное лицо [Текст] : сборник произведений / В. В. Кунин. – М.: «Молодая гвардия», 1969. – 288 с.
19. Об опыте политики энергоресурсосбережения в Китае. [Электронный ресурс] – URL: https://gisee.ru/articles/foreign_politics/20055/, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.12.2016).
20. Портал по энергосбережению «Энергосвет». Совместный проект координационного совета президиума генсовета партии «Единая Россия» по вопросам повышения энергоэффективности и НП «Энергоэффективный город». Архив. [Электронный ресурс] – URL:

http://www.energsovet.ru/bul_stat.php, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 01.06.2017).

21. Регулярные выражения – Википедия Literacy [Электронный ресурс] – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 01.06.2017).

22. Ресурсосбережение. [Электронный ресурс] – URL: <http://research-journal.org>

23. Современная филология: теория и практика [Текст] : материалы XX международной научно-практической конференции, г. Москва, 26–27 июня 2015 г. / Науч.-инф. издат. центр «Институт стратегических исследований». – Москва: Изд-во «Институт стратегических исследований»: Изд-во «Перо», 2015. – 120 с.

24. National Geographic – 寰宇地理 [Электронный ресурс] – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> <http://www.natgeo.com.cn/default.aspx>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 01.06.2017).

25. 新《中华人民共和国节约能源法》（2016年7月修订）（ Закон о сохранении энергии 2016 года). [Электронный ресурс] – URL: http://www.zhb.gov.cn/gzfw_13107/zcfg/fg/xzfg/201610/t20161008_365106.shtml, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 01.06.2017).

26. 周围的节能现象短文. (Явление энергосбережение вокруг нас) [Электронный ресурс] – URL: <https://zhidao.baidu.com/question/1513895866375751940.html>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 14.06.2017).

СЛОВАРИ, СПРАВОЧНИКИ, ЭНЦИКЛОПЕДИИ

27. Большой китайско-русский словарь. [Электронный ресурс] – URL: <https://bkrs.info>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 15.06.2017).
28. Большой китайско-русский словарь, под ред. И. М. Ошанина, т. 1 – 4, М., 1983. – 84 с.
29. Китайский словарь и переводчик онлайн «Чжунга» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.zhonga.ru>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 17.06.2017).
30. Русско-китайский тематический словарь. – М.: Ти энд Пи Букс Паблшинг, 2009. – 384 с.
31. Словарь антонимов китайского языка (反义词应用词典) под. ред. 徐安崇/Xu Anchong, 语文出版社, 2000. – 991 с.
32. Словарь антонимов русского языка. [Электронный ресурс] – URL: <http://slovaronline.com>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 17.06.2017).
33. Словарь синонимов русского языка. [Электронный ресурс] – URL: <http://slovaronline.com>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 17.06.2017).
34. Современный китайско-русский словарь / А. Ф. Кондрашевский, М. В. Румянцева, М. Г. Фролова; под ред. А. Ф. Кондрашевского. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2008. – 714 с.
35. Толковый словарь русского языка. [Электронный ресурс] – URL: <http://tolkru.com>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 17.06.2017).
36. Этимологический словарь русского языка. [Электронный ресурс] – URL: <http://etymological.academic.ru>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 17.06.2017).

37. LINE Dict Chinese-english. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.nciku.com>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 15.06.2017).

Китайско-русский вокабуляр

1. 煤炭 (méitàn) - каменный уголь; уголь
2. 原油 (yuányóu) - сырая нефть; неочищенная нефть
3. 天然气 (tiānránqì) - природный газ
4. 电力(diànlì) - мощность [электротока]; электрическая энергия (сила); электрический, электроэнергетика; электро-; силовой
5. 焦炭(jiāotàn) - кокс; коксовый
6. 煤气 (méiqì) 1) светильный газ; газовый; 2) угарный газ; угар; коксовый газ, каменноугольный газ, угольный газ
7. 热力 (rèlì) - тепловая энергия; тепловой; термический; пиро- (приставка)
8. 成品油 (chéngpǐn yóu) - нефтепродукты
9. 液化石油气 (yèhuà shíyóu qì) - нефтяной газ, сжиженные углеводородные газы (СУГ), сжиженные нефтяные газы (СНГ)
10. 生物质能 (shēng wùzhí néng) - биоэнергия, биоэнергетика
11. 质能 (zhí néng) - масса и энергия
12. 加工 (jiāgōng) - 1) обработка; 2) обрабатывать
13. 化学加工(huàxué jiāgōng) - химическая обработка
14. 光整加工(guāng zhěng jiāgōng) - чистовая отделка (ровная, гладкая / обработка)
15. 加工工业(jiāgōng gōngyè) - обрабатывающая промышленность
16. 加强 (jiāqiáng) - 1) усиливать, укреплять; 2) усиливаться, укрепляться
17. 集约化 (jíyuē huà) - интенсификация
18. 管理 (guǎnlǐ) - 1) управлять, заведовать, распоряжаться; вести дела; регулировать; управление, хозяйствование, администрация,

администрирование, регулирование; 2) смотреть, следить (за...), контролировать; присматривать; надзирать; контроль, надзор; 3) ухаживать, заботиться; уход, забота

19. 技术(jìshù) - техника; специальные знания, искусство, мастерство; технология; технический; в сложных терминах также: технико-; тех-

20. 消费(xiāofèi) - 1) потреблять; расходовать, тратить; потребление; расход, затрата; потребительский; 2) расточать, растрачивать, транжирить

21. 损失(sǔnshī) - ущерб; убыль, убыток; утрата, потеря; утерянная вещь

22. 损毁(sǔnhuǐ) - ущерб; вред; повреждение; порча; искажение; убыток; поломка; авария; уничтожение; наносить ущерб; вредить; портить; терпеть аварию; уничтожать

23. 丧失(sàngshī) - потерять, утратить, лишиться; потеря, утрата, утеря

24. 浪费(làngfèi) - 1) излишние траты, напрасные расходы; мотовство; расточительство; 2) растрачивать, транжирить, разбазаривать, бросать на ветер

25. 经济(jīngjì) - 1) экономика; [народное] хозяйство; экономический, хозяйственный; материальный; промысловый; 2) экономия; экономный, экономичный; 3) устар. управлять государством; государственное управление

26. 国家发展(guójiā fāzhǎn) - национальное развитие, развитие страны

27. 合理(hélǐ) - 1) рациональный, разумный; логичный, закономерный; целесообразный; 2) справедливый, умеренный (о цене)

28. 生产合理布局 (shēngchǎn hélí bùjú) - рациональное распределение производства
29. 合理的价格 (hélǐ de jiàgé) - доступная цена
30. 产业结构 (chǎnyè jiégòu) - производственная структура
31. 企业结构 (qǐyè jiégòu) - структура предприятия
32. 构和 (gòu hé) - заключать мир, вести переговоры о мире
33. 能源消费结构 (néngyuán xiāofèi jiégòu) - структура потребления энергии
34. 技术进步 (jìshù jìnbù) - технический прогресс
35. 推进 (tuījìn) - 1) двигать (продвигать) вперёд; пробиваться; поступательное движение; 2) вталкивать, вгонять; 3) содействие, содействовать, стимулировать, поощрять
36. 降低 (jiàngdī) - 1) снизиться, понизиться; пониженный, сниженный; снижение, понижение; 2) снижать, понижать; понижающий
37. 单位 (dānwèi) - 1) единица (измерения); единичный; относительный; удельный; 2) [обособленная] организация; организационная единица (часть); 3) объект (напр., промышленный, строительный); 4) [боевая] единица, юнит (в компьютерных играх)
38. 产值 (chǎnzhí) - стоимость продукции; объём производства (валовая продукция) в ценностном выражении
39. 改善 (gǎishàn) - улучшать, исправлять (от плохого к хорошему)
40. 转换 (zhuǎnhuàn) - 1) менять, заменять, изменять; 2) эк. конвертировать; конверсия; 3) эл. переключать; переключение; 4) комп. конвертировать (из одного формата в другой); 5) лингв. трансформация
41. 供应 (gōngyìng) - снабжать, поставлять, обеспечивать, удовлетворять, обслуживать; снабжение, обеспечение, обслуживание

42. 提高 (tígāo) - поднять, повысить (степень, уровень, количество чего-л.)
43. 节能型 (jiénéngxíng) - энергосберегающая модель
44. 发展 (fāzhǎn) - 1) развиваться, развёртываться; увеличиваться, расширяться; развитие; прогресс; 2) развивать; разворачивать, расширять; 3) принимать, набирать, привлекать (участников, членов); расширять ряды; 4) продвинуться, преуспеть
45. 逐步发展 (zhúbù fāzhǎn) - постепенный прогресс
46. 发展工业 - развивать промышленность; развитие промышленности
47. 环境保护 (huánjìng bǎohù) - защита окружающей среды
48. 协调 (xiétiáo) - 1) согласованность, (с)координированность, слаженность; гармоничность, гармония, согласие; координация; 2) согласовывать, координировать, приводить в соответствие; договариваться; сообща принимать меры; гармонизировать
49. 持节 (chíjié) - 1) держать верительную бирку (бунчук); иметь полномочия; направляться в качестве посла; 2) блюсти душевную чистоту; целомудренный
50. 支持 (zhīchí) - 1) поддерживать; вести; выполнять; поддержка, помощь; 2) справляться; держаться, крепко стоять; выдерживать; 3) удовлетворить (потребности); достать (добыть) нужные средства
51. 科学技术 (kēxué jìshù) - наука и техника; научно-технический
52. 矿物 (kuàngwù) - 1) ископаемое; 2) минерал; минеральный; минералогический
53. 钻石 (zuànshí) - 1) бриллиант, драгоценный камень; 2) камень (в часовом механизме); 3) алмаз для резки стекла; 4) сверлить (резать) камень.
Синоним: 金刚石 (jīngāngshí)

54. 磷灰石 (línhuīshí) - апатит
55. 煤田 (méitián) - месторождение угля, угольное месторождение
56. 沼泽 (zhǎozé) - болото; трясина; топь; болотный. Синоним: 泥潭 (nítán)
57. 钨 (wū) - хим. вольфрам (W); вольфрамовый
58. 化学行业 (huàxué hángyè) - химическая промышленность
59. 森林行业 (sēnlín hángyè) - лесная промышленность
60. 轻工业的行业 (部门) (qīnggōngyè de hángyè), (bùmén) - легкая промышленность
61. 傢具的行业 (jiājù de hángyè) - мебельная промышленность
62. 毛皮的行业 (máopí de hángyè) - меховая промышленность
63. 靴鞋的行业 (xuē xié de hángyè) - обувная промышленность
64. 纺织的行业 (fǎngzhī de hángyè) - текстильная промышленность
65. 纸制的行业 (zhǐ zhì de hángyè) - бумажная промышленность
66. 食品工业的部门 (行业) (shípǐn gōngyè de bùmén), (hángyè) - пищевая промышленность
67. 乳品行业 (rǔpǐn hángyè) - молочная промышленность
68. 肉类行业 (ròu lèi hángyè) - мясная промышленность
69. 制糖行业 (zhì táng hángyè) - сахарная промышленность
70. 生产资料 (shēngchǎn zīliào) - эк. средства производства
71. 重工业 (zhònggōngyè) - тяжёлая промышленность
72. 机器制造业 (jīqì zhìzào yè) - тяжелое машиностроение
73. 加固 (jiāgù) – укреплять. Синонимы: 巩固 (gǒnggù), 加强 (jiāqiáng)

74. 使国家电气化 (shǐ guójiā diànrìhuà) электрификация страны. 使 (shǐ) - 1) заставлять, принуждать; 2) сделать так что..., пусть..., чтобы...; 3) использовать, применять

75. 国家 (guójiā) - 1) государство, страна; государственный, национальный; 2) государство и царствующий дом; 3) [царствующая] династия

76. 家电 (jiādiàn) - бытовые электроприборы, бытовая техника (холодильники, телевизоры и т. п.)

77. 电气化 (diànrìhuà) - электрифицировать; электрификация

78. 电能 (diànnéng) – электроэнергия. Синоним: 电力 (diànlì)

79. 冶金工业 (yějīn gōngyè) - металлургическая промышленность

80. 天然气 (tiānránqì) - природный газ

81. 气体的 (qìtǐ de) - газообразный

82. 可燃 (烧) 的 (kěrán shāo de) - горючий, воспламеняемый, легковоспламеняющийся. Синоним: 易燃(烧)的 (yìrán shāo de)

83. 开采 (kāicǎi) - разрабатывать (полезные ископаемые), эксплуатировать (природные ресурсы); добывать (руды). Синоним: 采掘 (cǎijué)

84. 铁矿 (tiěkuàng) - 1) железняк, железная руда; железорудный; 2) железный рудник

85. 蕴藏量 (yùncángliàng) - запасы (напр., полезных ископаемых). Синоним: 储量

86. 金 (jīn) - 1) золото; прям., перен. золотой; 2) тк. в соч. металлы, металлический; 3) деньги; 4) Цзинь (династия). Синоним: 黄金 (huángjīn)

87. 利用 (lìyòng) - использовать, воспользоваться, применять, утилизировать, утилизация; при помощи. Синоним: 使用 (shǐyòng)

88. 煤田 (méitián) - месторождение угля, угольное месторождение
89. 锰矿 (měngkuàng) - марганцевая руда, руда марганца
90. 材料 (cáiliào) - 1) материал; 2) материалы, данные, источники (напр. для монографии); 3) перен. человеческий (подходящий) материал, достойная кандидатура, человек, обладающий соответствующими данными.
Синоним: 资料 (zīliào)
91. 铜矿石 (tóng kuàng shí) - медный руда; медная руда
92. 结冻 (jiédòng) - покрываться льдом, замерзать, промерзнуть (напр. о воде, почве, грунте). Синоним: 冻土 (dòngtǔ)
93. 状态 (zhuàngtài) - вид; состояние; положение; техн. режим
94. 矿床 (kuàngchuáng) - залежь руды (минерального сырья, твердого полезного ископаемого). Синоним: 矿产地 (kuàng chǎn dì)
95. 金属 (jīnshǔ) - металл, металлы; металлический; металлургический; металло-. 金属的 - металлический
96. 矿物 (kuàngwù) - 1) ископаемое; 2) минерал; минеральный; минералогический
97. 矿物的原料 (kuàngwù de yuánliào) - минеральное сырье
98. 地球内部 (dìqiú nèibù) - недра земли
99. 地球 (dìqiú) - 1) астр. Земля, земной шар; земной; 2) в сложных терминах также: гео-
100. 内部 (nèibù) - 1) внутри; внутренняя часть; внутренность; внутренний; 2) сокр. министерство внутренних дел
101. 非金属的 (fēijīnshǔ de) - металлоид; неметалл; металлоидный, неметаллический
102. 锡 (xī) - 1) олово; оловянный; 2) книжн. даровать; жаловать; 3) Си (фамилия)

103. 设备 (shèbèi) - 1) оборудовать; оборудование, инвентарь; устройство, установка; 2) делать приготовления, готовиться; приводить в готовность; 3) принять меры предосторожности; вооружиться (на случай чего-л.). Синоним: 装置 (zhuāngzhì)

104. 体积 (tǐjī) - объём; кубатура; объёмный; габариты. Синонимы: 容积 (róngjī), 容最 (róngzuì)

105. 确定 (quèdìng) - 1) устанавливать, определять; констатировать; 2) твёрдо установленный, неизменный, окончательный; 3) гарантированный; 4) комп. подтвердить, ввод (кнопка); 5) быть уверенным. Синоним: 规定 (guīdìng)

106. 行业 (hángyè) - 1) отрасль (производства); промысел; 2) профессия, занятие, специальность; профессиональный; (xíngyè) - 1) поведение, манеры; 2) будд. карма

107. 改建 (gǎijiàn) - реконструировать; реконструированный, перестроенный; реконструкция, перестройка. Синонимы: 重新 (chóngxīn), 改造 (gǎizào)

108. 食品工业 (shípǐn gōngyè) - пищевая промышленность

109. 需要物品 (xūyào wùpǐn) - требуемый продукт

110. 进步 (jìnbù) - 1) движение вперёд; сдвиг; прогресс; прогрессивный; 2) преуспевать, успешно развиваться, прогрессировать, совершенствоваться; 3) шагать; сделать па (о танцоре). Синоним: 改进 (gǎijìn)

111. 食品 (shípǐn) - пищевые продукты, продовольствие, съестное; еда

112. 产品 (chǎnpǐn) - 1) продукция, продукт производства, изделие, фабрикат; 2) продуктивный. Синоним: 作品 (zuòpǐn)

113. 生产 (shēngchǎn) - 1) родить, родиться, рожать; 2) производить, производиться, производство, производственный, производительный; 3) добыча (полезных ископаемых). Синоним: 制造 (zhìzào)
114. 拥有 (yōngyǒu) - 1) обладать, располагать (чем-л.); иметь; 2) держать, содержать (напр. войска). Синоним: 具有 (jùyǒu)
115. 动力 (dònglì) - 1) тяга, мощность (мотора); 2) движущая сила, толчок
116. 化学工业 (huàxué gōngyè) - химическая промышленность
117. 有色金属 (yǒusè jīnshǔ) - цветные металлы
118. 工业 (gōngyè) - промышленность; промышленный, индустриальный; технический
119. 分为 (fēnwéi) - делиться на, подразделяться на
120. 工业化 (gōngyèhuà) - индустриализация; индустриальный; индустриализироваться
121. 工业的 (gōngyèhuà de) - пром. промышленность; промышленный
122. 轻工业 (qīnggōngyè) -
123. 物质 (wùzhì) - материя, вещество (также физ., хим., филос.); материальный, вещественный. Синоним: 材料 (cáiliào)
124. 机器制造 (jīqì zhìzào) - машиностроение
125. 原料 (yuánliào) - сырьё, необработанный материал, сырьевые ресурсы, ингредиент, компонент
126. 燃料 (ránliào) - горючее; топливо; горючие материалы; топливный. Синоним: 燃油 (rányóu)
127. 泥炭 (nítàn) – торф. Синоним: 泥煤 (níméi)
128. 肥料 (féiliào) - удобрение, удобритель

129. 磷 (lín) – фосфор. 1) lìn слюда (также 磷石); 2) lìn* стачиваться, тончать, становиться тонким

130. 亚磷酸 (yà lín cùsuān) - фосфористая кислота, фосфорит.
Синоним: 磷钙石(língàishí)