

На правах рукописи

ЛЕВЕНКОВА Анна Юрьевна

**СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ
ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО СЛОВСОЧЕТАНИЯ
СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
И ЕЁ ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ**

**Специальность 10.02.21. — Прикладная
и математическая лингвистика**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата филологических наук

Тюмень – 2016

Работа выполнена на кафедре английской филологии и перевода Института филологии и журналистики в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский государственный университет»

Научный руководитель: доктор филологических наук, профессор
ТабанакOVA Вера Дмитриевна
ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Официальные оппоненты: доктор филологических наук, профессор
Авербух Константин Яковлевич
профессор кафедры англистики
и межкультурной коммуникации
ГБОУ ВПО «Московский городской педагогический университет»

доктор филологических наук, профессор
Влавацкая Марина Витальевна
профессор кафедры иностранных языков
технических факультетов
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»


Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Защита состоится 8 апреля 2016 года в 12.30 на заседании диссертационного совета Д 212.274.15 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук в ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет» по адресу: 625003, г. Тюмень, ул. Республики, 9, ауд. 211

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-библиотечном центре ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет» по адресу: 625003, г. Тюмень, ул. Семакова, 18, а также на официальном сайте ТюмГУ, код доступа: <http://d21227415.utmn.ru>

Автореферат разослан « 30 » 2016 г.

*Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат филологических наук,
доцент*

 Т. В. Сотникова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Настоящее диссертационное исследование, выполненное в рамках терминоведения и терминографии, посвящено разработке структурно-функциональной модели терминологического словосочетания солнечной энергетики (СЭ), а также моделированию русскоязычного описательного комбинаторного словаря в сфере СЭ.

Благодаря тому, что солнечная энергетика как прикладное и теоретическое направление развивается в России с 80-х годов 20 века, данная область человеческой деятельности и соответствующая научная дисциплина накопила значительный по объему терминологический аппарат. Терминология СЭ нашла свое отражение как в источниках нормативного характера: государственные стандарты, специальные словари, так и в большом количестве научно-технических текстов, монографий, учебных пособий, аналитических статей, форумов, рекламы, представленных в сети Интернет. Вполне естественно, что подъязык бурно развивающегося направления стихийно пополняется новыми терминологическими единицами, которые требуют лингвистического и лексикографического описания.

Количественный анализ терминов, зафиксированных в нормативных документах и специальных словарях, продемонстрировал следующее:

1. Нормативные источники и словари содержат наиболее актуальные понятия области СЭ и являются базовыми для данной области знания.

2. Существующие на сегодняшний день словари и государственные стандарты не описывают терминологию СЭ в полном объеме.

3. В базовой терминологии наблюдается значительное преобладание многокомпонентных терминов над однокомпонентными терминами.

Естественно, что не все понятия СЭ нашли свое отражение в сфере фиксации. Основная масса терминологической лексики представлена в монографиях, учебных пособиях, статьях по теме. В связи с этим возникла необходимость исследования терминологии солнечной энергетики как совокупности терминологических словосочетаний в сфере фиксации и сочетаний в сфере речи. В свою очередь материал исследования потребовал обоснования

его отбора и систематизации, а также разработки способов и средств его лексикографического описания.

Актуальность данного исследования обусловлена следующими факторами.

Терминология солнечной энергетики лингвистами масштабно не исследовалась. На сегодняшний день данная терминология представлена в государственных стандартах и специальных словарях в незначительном количестве — 222 единицы. Единственный профилирующий словарь по солнечной энергетике под редакцией Д.С. Стребкова¹ датируется 1995 годом. За последние двадцать лет активных исследований в области возобновляемой энергетики, направление СЭ пополнилось новыми открытиями и техническими разработками, что не может не сказаться на терминологии данной области знания. В связи с этим упомянутый ранее словарь можно считать устаревшим. Поэтому существует необходимость разработки словаря, описывающего современную терминологию СЭ.

Актуальность диссертации также обусловлена важностью разработки особого типа словаря — описательного комбинаторного словаря. Такой тип словаря нацелен на семантизацию терминологических сочетаний в сфере речи. Данные сочетания обладают всеми признаками коллокаций: высокой частотностью и семантической устойчивостью. В связи с этим актуальность диссертации также обусловлена необходимостью определения статуса терминологической коллокации.

Объектом рассмотрения в работе являются терминологические словосочетания в сфере фиксации и в сфере речи.

Предметом исследования является структурно-функциональная модель терминологического словосочетания солнечной энергетики.

Цель диссертационного исследования заключается в разработке структурно-функциональной модели терминологического словосочетания солнечной энергетики и её лексикографическом описании.

¹ Англо-русский и русско-английский словарь по солнечной энергетике / под ред. Д. С. Стребкова. М., 1995. 304 с.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие теоретические и практические **задачи**:

- Сделать обзор литературы, характеризующей современное состояние терминологии СЭ.
- Рассмотреть структурные, семантические и функциональные особенности терминологического словосочетания в работах по терминоведению.
- Проанализировать структурно-семантические характеристики терминологического словосочетания СЭ в сфере фиксации.
- Представить различные подходы к пониманию и определению особенностей коллокации как речевой единицы и установить статус терминологической коллокации.
- Провести корпусное исследование научно-технических текстов в области СЭ и выделить наиболее частотные коллокации.
- Проанализировать структурные и семантические характеристики терминологической коллокации в сфере СЭ.
- Разработать и описать структурно-функциональную модель терминологического словосочетания СЭ.
- Предложить и обосновать параметры терминологического комбинаторного словаря в сфере СЭ.
- Разработать макро- и микроструктуру электронного словаря комбинаторного типа в сфере СЭ.

В работе использовались следующие **методы**:

- 1) теоретико-аналитический метод включает обзор научной литературы по терминоведению (структурные, семантические и функциональные особенности терминологического словосочетания), комбинаторной лингвистике (понятие коллокации в теории сочетаемости), корпусной лингвистике (основные понятия корпусной лингвистики, исследование терминологических словосочетаний методом корпусной лингвистики), комбинаторной лексикографии (типологии и классификации комбинаторных словарей), терминографии (типологии и классификации терминологических словарей и их параметрическое описание);
- 2) количественный анализ данных использовался при описании структурных и семантических особенностей терминов СЭ в сфере фиксации и сфере речи;

3) ономаσιологический анализ применялся при описании способов терминообразования в сфере СЭ;

4) понятийный анализ использовался при рассмотрении понятийной структуры терминологических словосочетаний в сфере фиксации с точки зрения их целостности, разложимости и неразложимости на логические составляющие;

5) категориальный анализ был сопряжен с дефиниционным и использовался для выделения базовых категорий терминологии СЭ в сфере фиксации;

6) метод корпусного исследования использовался для обработки научно-технических текстов в сфере СЭ с целью выделения наиболее частотных коллокаций;

7) сравнительно-сопоставительный метод был использован при описании структурно-семантических моделей сочетаний СЭ в сфере фиксации и сфере речи и выделении их общих и отличительных характеристик;

8) метод лексикографического моделирования был использован при разработке параметров описательного комбинаторного словаря, а затем его макро- и микроструктуры.

Методологическая база диссертации. В ходе исследования мы опирались на труды отечественных и зарубежных лингвистов в области:

– терминоведения (структурные и семантические характеристики терминологических словосочетаний, признаки термина-понятия и термина-знака, способы терминообразования, функциональные особенности терминологических словосочетаний, критерии терминологичности): К.Я. Авербух (2004, 2015), В.Г. Гак (1972, 1977), Б.Н. Головин (1979, 1983), В.П. Даниленко (1971, 1977), Т.А. Кудинова (2006, 2011), В.М. Лейчик (1979, 1983, 1994, 2006, 2009), В.Н. Прохорова (1996), В.Д. Табанакова (1999, 2001, 2006), Т.А. Чеботникова (1994), Е.И. Чупилина (1971), С.Д. Шелов (1984) и др.;

– лексикографии и терминографии (вопросы унификации и алгоритмизации словарей, типологии и классификации комбинаторных словарей, классификации терминологических словарей): К.Я. Авербух (1988), А.Н. Баранов (2001), А.С. Герд (1996, 2005),

С.В. Гринёв (1993, 2008, 2009), П.Н. Денисов (1980), В.В. Дубичинский (2008), О.М. Карпова (1998, 2005), З.И. Комарова (1991), В.В. Морковкин (1977, 1979, 1990), Л.В. Щерба (1974), J.C. Sager (1974, 1984), J. C. Sager, D. Dungworth, F.P. McDonald (1980);

– комбинаторной лингвистики (особенности коллокации как речевой единицы, типы сочетаемости): Ю.Д. Апресян (1966, 1995), Е.Г. Борисова (1995), В.В. Бурлакова (1971, 1975, 1984), М.В. Влавацкая (2009, 2011, 2012), С.Г. Тер-Минасова (1970, 1980, 1981, 1986), S. Bartsch (2004), G. Kjellmer (1991), J. Sinclair (1991), M. Stubbs (1995);

– корпусной лингвистики (основные понятия корпусной лингвистики, использование корпусов, корпусное исследование терминологических словосочетаний): Н.Б. Гвишиани (2008), Е.В. Грудева (2012), В.П. Захаров, С.Ю. Богданова (2011), М.В. Хохлова (2008, 2010), С.В. Чебанов (2007), Е.В. Ягунова, Л.М. Пивоварова (2010), S.Johansson (1995), Т. McEney, А. Hardie (2012), Т. McEney, А. Wilson (2001), S. Vintar (2000) и другие.

Материалом диссертации послужили 222 терминологических словосочетания из государственных стандартов и специализированных словарей, и 2473 коллокации, выделенные в результате корпусного исследования научно-технических текстов в области солнечной энергетики, представленных в виде статей, монографий, учебных пособий, нормативных документов на русском языке. Общее количество словоформ и словоупотреблений в корпусе составило 67 572 и 1 605 404 соответственно.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что в ней впервые проводится лингвистическое исследование терминологии солнечной энергетики с целью построения структурно-функциональной модели, описывающей терминологические словосочетания в сфере фиксации и в сфере речи. На базе исследований в области комбинаторной лингвистики вводится понятие терминологической коллокации и определяется её место в теории сочетаемости. Впервые моделируется описательный терминологический словарь комбинаторного типа и выделяются параметры данного типа словаря, которые определяют его макро- и микроструктуру.

Основная **гипотеза** исследования сводится к тому, что построенные структурно-функциональной модели терминологического сло-

восочетания солнечной энергетики предполагает комплексное исследование семантики терминологических словосочетаний в нормативных документах и специальных словарях методом морфологического и дефиниционного анализа, а также в корпусе научно-технических текстов по солнечной энергетике методом статистического анализа. Лексикографическое описание структурно-функциональной модели терминологического словосочетания солнечной энергетики требует разработки параметров терминологического словаря комбинаторного типа.

Теоретическая значимость работы заключается:

1) в описании специфики структуры и семантики терминов СЭ в сфере фиксации и в сфере речи;

2) разработке структурно-функциональной модели терминологического словосочетания СЭ, которая может быть использована в качестве параметрического описания терминологий других областей знания;

3) разработке понятия «терминологическая коллокация»;

4) выделении критериев терминологичности коллокаций;

5) разработке типологических параметров русскоязычного описательного комбинаторного словаря в сфере СЭ.

Практическая ценность работы определяется следующими факторами:

- Использование результатов исследования возможно в дальнейшем лексикографическом описании терминологии СЭ и возобновляемой энергетики в целом.

- Комбинаторный словарь может быть использован как терминологическая база данных для систематизации, а затем стандартизации и унификации терминологии СЭ.

- Данный словарь может стать основой для моделирования многоязычного комбинаторного словаря в исследуемой области знания.

- Комбинаторный словарь может использоваться отечественными и иностранными специалистами в области СЭ, переводчиками, а также лингвистами-терминографами.

- Комплекс процедур моделирования комбинаторного словаря в области СЭ может быть использован при анализе других подъя-

зыков специальных сфер человеческой деятельности и разработке соответствующих лексикографических источников.

Проведенное исследование позволяет вынести на защиту следующие **положения**:

1. Структурно-функциональная модель терминологического словосочетания солнечной энергетики представляет собой параметрическое описание структурных и семантических особенностей терминологических словосочетаний в сфере фиксации и сфере речи.

Структурные особенности терминологического словосочетания в сфере фиксации и речи определяются следующими общими параметрами: *количество компонентов, тип структуры, тип главного слова, отношение компонентов к главному слову, связь компонентов, частеречная принадлежность компонентов, морфологическая и морфо-синтаксическая структура компонентов.*

Семантические особенности терминологических словосочетаний сферы фиксации определяются параметрами: *стилистическая принадлежность компонентов, способ семантического образования терминологических элементов, степень понятийной разложимости, принадлежность родового понятия к логической категории.* Семантические особенности терминологических коллокаций определяются стилистическим характером компонентов коллокации и степенью терминологичности.

2. Моделирование семантической структуры терминологической коллокации в сфере солнечной энергетики осуществляется на основе корпусного исследования и проходит в несколько этапов: *формирование корпуса научно-технических текстов, выбор корпусного менеджера, установление списка самых частотных слов, выбор инструмента выделения коллокаций, выбор статистического показателя, отбор коллокаций.*

3. Структурно-функциональная модель терминологического словосочетания солнечной энергетики обусловила следующие типологические и функциональные параметры словаря: **комбинаторный, описательный, частотный, аспектный, русскоязычный, электронный.** Микроструктура словаря содержит 3 зоны: список коллокаций, указание на степень терминологичности, зона иллюстрации.

Апробация работы. Основные положения диссертации полностью отражены в 10 публикациях общим объемом 58 страниц, в том числе в 3 научных статьях, которые вышли в свет в изданиях, рекомендуемых ВАК.

Основные теоретические выводы и практические результаты диссертационной работы обсуждались в докладах на трёх международных научно-практических конференциях: 5-я Международная научная конференция «Экология языка на перекрёстке наук» (г. Тюмень, 20-21 ноября 2014 года); 13-я Международная научно-практическая конференция «Научные перспективы 21 века. Достижения и перспективы нового столетия» (г. Новосибирск, 10-11 июля 2015 года); Международная научно-практическая конференция «Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития» (г. Тамбов, 31 июля 2015 года).

Структура и объём диссертации. Основной текст диссертации изложен на 192 страницах. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы из 209 источников (в том числе 26 на иностранных языках) и четырёх приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается научная новизна, актуальность выбранной темы, определяются объект и предмет исследования, его цель и задачи, представлен материал исследования, методы и методологическая основа, раскрывается теоретическая и практическая значимость работы, приводятся положения, выносимые на защиту, а также сведения об апробации исследования, структуре и объёме диссертации.

В **первой главе** «**Структурно-семантическое описание терминологических словосочетаний солнечной энергетики в сфере фиксации**» исследуется терминология СЭ, зафиксированная в государственных стандартах и специальных словарях, описываются структурно-семантические особенности терминологических словосочетаний, которые освещены в работах по терминоведению. На основе описанных в литературе структурно-семантических особенностей характеризуются терминологические словосочетания СЭ в сфере фиксации.

В параграфе «Современное состояние терминологии солнечной энергетики» представлены особенности предметной области СЭ с точки зрения возможности и необходимости её лексикографического описания: проанализированы существующие справочные текстовые источники, в которых зафиксирована терминология СЭ; продемонстрированы результаты анкетирования среди русскоязычных специалистов-энергетиков; проведён количественный анализ русскоязычных терминов, представленных в профилирующих источниках (государственных стандартах по солнечной энергетике, англо-русском и русско-английском словаре по солнечной энергетике Д.С. Стребкова и словаре ВИЭ, изданном на географическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова).

В результате исследования были сделаны следующие выводы.

Во-первых, терминология СЭ функционирует как специальный подязык и зафиксирована в текстовых источниках разных типов. Многочисленные тематические монографии, учебные пособия, статьи в научных журналах, постулируют развитие данной области знания и, соответственно, её терминологического аппарата.

Во-вторых, ввиду того что терминология СЭ представлена дифференцированно в 4 государственных стандартах², словаре Д.С. Стребкова и частично в словаре «Возобновляемые источники энергии» (ВИЭ) под издательством МГУ им. М.В. Ломоносова³, её можно рассматривать как базовую для данного направления. Но поскольку государственные стандарты и словарь Д.С. Стребкова, датированные 2000 и 1995 годами соответственно, несколько устарели, а новый словарь ВИЭ (2014) не описывает терминологию СЭ в полном объеме, встает вопрос о создании либо совершенно ново-

² ГОСТ Р 51594-2000 Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика; ГОСТ Р 51595-2000 Нетрадиционная энергетика. Коллекторы солнечные. Общие технические условия; ГОСТ Р 51596-2000 Нетрадиционная энергетика. Коллекторы солнечные. Методы испытаний; ГОСТ Р 51597-2000 Нетрадиционная энергетика. Модули фотоэлектрические. Типы и основные параметры. Режим доступа: <http://vsegost.com>

³ Возобновляемые источники энергии: термины и определения. М.: Франтера, 2014. 89 с.

го словаря, либо словаря на основе уже существующих лексикографических источников.

В-третьих, подавляющее количество терминов СЭ представлено многокомпонентными сочетаниями. Следовательно, требуется лингвистическое исследование словосочетаний СЭ, которое позволит определить их статус в терминосистеме СЭ и послужит основой их лексикографического описания.

В параграфе «Терминология и терминосистема: специфика терминологических единиц в сфере фиксации и в сфере речи» проводится демаркация понятий «терминология» и «терминосистема», а также рассматриваются две сферы функционирования терминологических единиц: сфера фиксации (лексикографические жанры: специальные словари, сборники рекомендуемых терминов, терминологические ГОСТы) и сфера функционирования или сфера речи (специальная литература: статьи монографии, коллективные монографии, отчасти — произведения научно-популярного характера).

Терминология СЭ двулика и имеет признаки, присущие как терминосистеме, так и терминологии в значении неупорядоченной совокупности единиц. Термины сферы фиксации, то есть единицы, зафиксированные в государственных стандартах и специальных словарях, составляют терминосистему СЭ. В данных источниках термины имеют дефиниции, отражающие понятийные отношения между терминами в рамках одной области знания. Термины в сфере речи, представленные в научно-технических текстах, в совокупности представляют собой терминологию солнечной энергетики, которая не является упорядоченной, то есть терминологические единицы не имеют дефиниций. Чтобы иметь полное представление о семантике термина СЭ, целесообразно рассмотреть и термины сферы фиксации, и термины сферы речи.

В параграфе «Структурные, семантические и функциональные особенности терминологического словосочетания» даётся определение терминологическим словосочетаниям, описываются структурные (длина термина, частеречная принадлежность, морфологические характеристики), семантические (дефинитивность, системность, однозначность, мотивированность) и функциональные особенности данных единиц, освещённых в работах по терминоведению.

В параграфе «**Степень устойчивости терминологического словосочетания**» представлены различные точки зрения лингвистов относительно места терминологического словосочетания в теории фразеологии:

1) терминологические словосочетания являются частью фразеологии;

2) терминологические словосочетания исключаются из сферы фразеологии;

3) терминологические словосочетания являются промежуточным звеном между свободными словосочетаниями и фразеологизмами.

В данном параграфе также рассмотрены классификации терминологических словосочетаний по степени понятийной устойчивости, описаны критерии терминологичности слов, разработанные лингвистами (дефинитивный критерий, критерий концептуальной целостности, информационный, статистический критерий, критерий логических теорем, логико-интуитивный, графический и стилистический критерии). Рассмотрев данные критерии, мы сделали вывод, что устойчивость терминологического словосочетания может быть определена как логически, так и статистически и что для объективной оценки терминологичности словосочетания необходимо комплексное использование всех критериев.

В параграфе «**Структурно-семантические характеристики терминологических словосочетаний солнечной энергетики**» анализируются и выделяются наиболее типичные структурные и семантические характеристики терминологических словосочетаний солнечной энергетики, зафиксированных в государственных стандартах и профилирующих словарях. Общее количество единиц — 222 словосочетания.

Структурные характеристики анализировались по следующим параметрам: *длина термина, частеречная принадлежность компонентов словосочетания, морфологический тип главного слова, линейность / нелинейность структуры, подчинительная / сочинительная связь компонентов, а также морфологические и морфологосинтаксические особенности компонентов внутри словосочетания.* Семантика терминологических единиц рассматривалась по *характеру входящих в них компонентов с точки зрения их принадлежности к определенной области знания (общеупотребительная, межсис-*

темная и узкоспециальная лексика), по особенностям терминологического словообразования (терминологизация общеупотребительного значения слова, межсистемное заимствование лексем, заимствование иноязычных лексем, метафорический и метонимический переносы), а также по смысловой разложимости компонентов терминологического словосочетания. Структурно-семантические характеристики терминологического словосочетания СЭ, принадлежащего к доминирующему классификационному типу, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структурно-семантические характеристики терминологического словосочетания в сфере солнечной энергетики

	ПАРАМЕТРЫ	ОПИСАНИЕ
СТРУКТУРА	<i>По количеству компонентов</i>	Многокомпонентный (двух- и трёхкомпонентный) термин
	<i>По типу структуры</i>	Сложное словосочетание
	<i>По типу главного слова</i>	Субстантивное словосочетание
	<i>По отношению компонентов к главному слову</i>	Термин линейной беспредложной структуры
	<i>По связи компонентов</i>	Словосочетание с подчинительной связью между компонентами
	<i>По частеречной принадлежности компонентов в самых продуктивных моделях</i>	Прил. + Сущ. (для двухкомпонентных) Прил. + Прил. + Сущ. (для трёхкомпонентных)
	<i>По морфологической и морфолого-синтаксической структуре компонентов</i>	Производные термины (аффиксация)
СЕМАНТИКА	<i>По стилистической принадлежности компонентов</i>	Межсистемный характер терминологических элементов, но в рамках словосочетания — узкоспециальный
	<i>По способу семантического образования терминологических элементов</i>	Мотивированный термин, образованный по модели: межсистемное заимствование + метонимический перенос
	<i>По степени понятийной разложимости</i>	Свободное словосочетание, характеризующееся понятийной разложимостью
	<i>По принадлежности родового понятия к логической категории</i>	Узкотехнический термин, родовое понятие которого относится к логической категории «объект»

Во второй главе «Структурно-семантическое описание терминологических словосочетаний солнечной энергетики в сфере речи» описываются структурные и семантические характеристики коллокаций, выделенных в результате корпусного исследования научно-технических текстов в области солнечной энергетики, а также определяется статус терминологической коллокации в теории сочетаемости.

В параграфе «Статус терминологической коллокации в теории сочетаемости» рассматриваются определения термина «коллокация», данные отечественными и зарубежными лингвистами. На основе данных определений выделяются следующие особенности семантики коллокаций:

1. В отечественном языкознании коллокации являются частью фразеологии, в то время как в зарубежном языкознании фразеологизмы — подвид коллокаций.

2. Коллокация — это несвободное, традиционное сочетание слов в речи.

3. В рамках статистического подхода коллокации — это характерные, часто встречающиеся сочетания слов, появление которых рядом друг с другом основывается на регулярном характере взаимного ожидания и задается не грамматическими, а семантическими факторами.

Из рассмотренных типов сочетаемости (синтаксическая, семантическая, лексическая) мы выделили лексическую сочетаемость как самый объективный критерий описания семантики терминологического словосочетания. Учитывая семантические особенности термина и наличие статистического подхода к пониманию коллокации, мы определили **терминологическую коллокацию** как *устойчивое, часто встречающееся сочетание слов в речи, формирование которого обусловлено понятийной системой области знания, в которой оно используется.*

Параграф «Корпусное исследование терминологических коллокаций солнечной энергетики» посвящён корпусному исследованию терминологии солнечной энергетики.

В разделе «Обоснование методики корпусного исследования терминологии солнечной энергетики» мы определили основные

понятия корпусной лингвистики, на которые мы опираемся в нашем исследовании: *корпус текстов, репрезентативность корпуса, частотность, корпусный менеджер, конкорданс*. Мы представили схему автоматического извлечения терминологических коллокаций на базе корпус-менеджера AntConc, обосновали использование функции Clusters и показателя абсолютной частоты.

В разделе **«Формирование частотного списка терминологических коллокаций в сфере солнечной энергетики»** мы представили результаты корпусного исследования, которое проходило в три этапа: 1) отбор наиболее релевантных источников для формирования русскоязычного корпуса; 2) составление списка самых частотных слов в сформированном корпусе (функция WordList); 3) выявление самых частотных коллокаций (функция Clusters).

В результате проведенного корпусного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Параметр частотности является достаточно эффективным на этапе выявления всех структурных типов коллокаций.

2. Выявленные частотные слова мы рассматриваем как опорные элементы терминологических словосочетаний в области СЭ, так как они являются самыми частотными номинациями.

3. Выделенные наиболее частотные терминологические коллокации (2473 единицы) могут стать основой комбинаторного словаря по солнечной энергетике.

В параграфе **«Структурные и семантические характеристики терминологических коллокаций солнечной энергетики»** структурные характеристики коллокаций были описаны по тем же основаниям, по которым рассматривались особенности структуры терминологического словосочетания в сфере фиксации: *по количеству компонентов, по типу структуры, по типу главного слова, по отношению компонентов к главному слову, по связи компонентов, по частеречной принадлежности компонентов в самых продуктивных моделях, по морфологической и морфолого-синтаксической структуре компонентов*.

Семантические особенности коллокаций исследовались не на понятийном уровне (в силу отсутствия дефиниций), а на уровне номинации. Мы рассмотрели *стилистический характер компо-*

нентов, входящих в коллокацию, а также *степень терминологичности* выделенных коллокаций. Терминологичность коллокаций определялась тремя критериями: 1) критерий семантической отнесённости к сфере СЭ (если коллокация не имеет никакой ассоциативной связи с областью СЭ и может быть использована в других терминосистемах, то данная коллокация не является терминологической коллокацией СЭ); 2) критерий семантической целостности (коллокация должна обладать смысловой законченностью и не должна требовать дальнейшей развёртки); 3) логико-интуитивный критерий (соотнесённость коллокации с единым, хотя и расчленённым понятием).

Основные структурные и семантические особенности наиболее частотных коллокаций СЭ представлены в схеме 1.



Схема 1. Структурные и семантические характеристики терминологических коллокаций солнечной энергетики

Третья глава «Лексикографическое описание терминологических словосочетаний солнечной энергетики» посвящена разработке структурно-функциональной модели терминологического словосочетания СЭ, а также описанию принципов создания электронной лексикографической модели русскоязычного описательного комбинаторного словаря в сфере солнечной энергетики.

В параграфе **«Структурно-функциональная модель терминологического словосочетания солнечной энергетики»** представлена модель терминологического словосочетания в виде параметрического описания структуры и семантики терминологических словосочетаний в сфере фиксации и терминологических коллокаций (см. схема 2).

Структурно-функциональная модель отражает две сферы функционирования терминологических словосочетаний: сферу языка (сфера фиксации) и сферу речи (сфера реального употребления). Функционирование терминологических словосочетаний в обеих сферах просматривается по таким структурными параметрам, как количество компонентов, входящих в словосочетание; тип синтаксической структуры; тип главного слова в словосочетании; отношение компонентов к главному слову; связь компонентов в словосочетании; частеречная принадлежность компонентов; морфологическая и морфолого-синтаксическая структура компонентов в словосочетании.

Семантическая структура терминологических словосочетаний и терминологических коллокаций проявилась по-разному.

Функционирование терминологических словосочетаний в сфере фиксации было описано по следующим параметрам: стилистическая принадлежность компонентов словосочетания; способ семантического образования терминоэлементов; степень понятийной разложимости словосочетания; принадлежность родового понятия к логической категории.

Семантические характеристики терминологических коллокаций ввиду отсутствия дефиниций были рассмотрены на уровне номинации по таким параметрам, как стилистическая принадлежность компонентов словосочетания и степень терминологичности словосочетания.

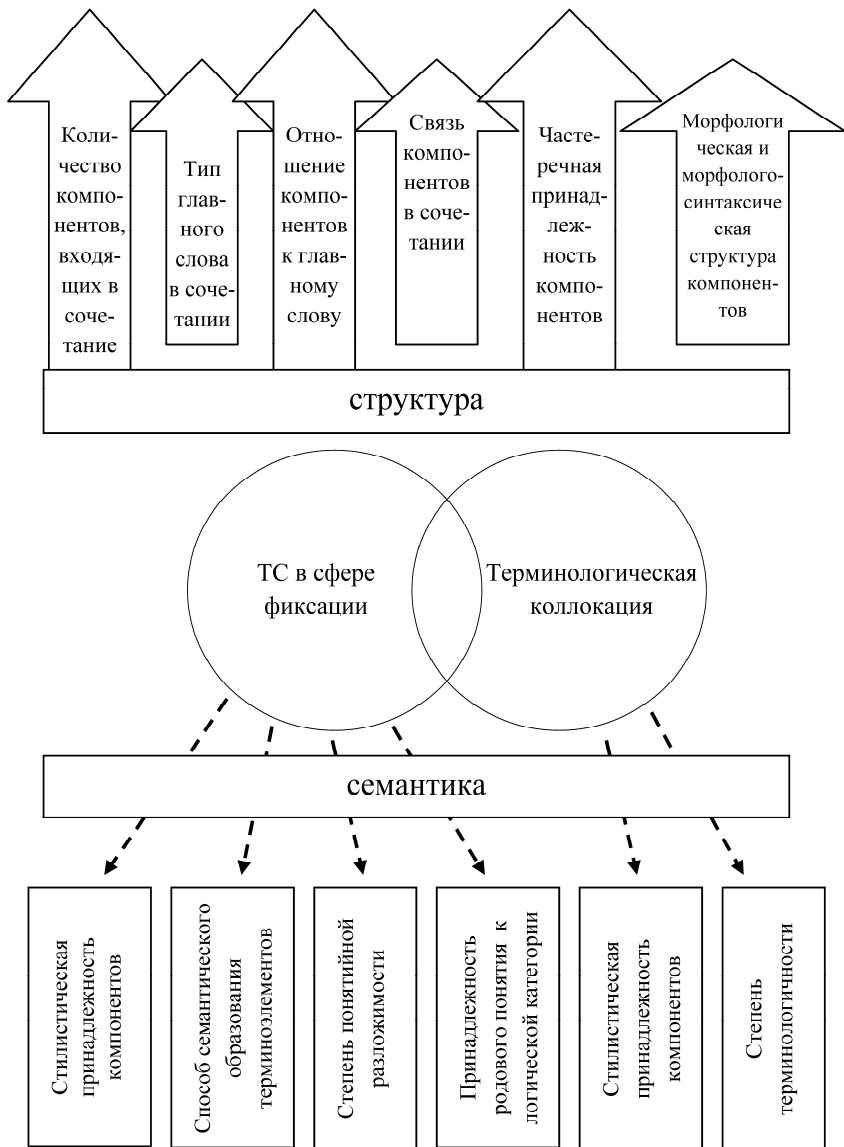


Схема 2. Структурно-функциональная модель терминологического словосочетания солнечной энергетики

Параграф «Словарь комбинаторного типа в современных типологиях и классификациях» посвящён рассмотрению существующих в теории лексикографии типологий и классификаций словарей и определению места словаря комбинаторного типа в них. В данном параграфе представлена уникальная классификация комбинаторных словарей, предложенная М.В. Влавацкой⁴. Данная классификация основана на следующих параметрах: *цель и назначение словаря; значимость отражения сочетаемости, отражение типа сочетаемости слов; принципы описания сочетаемости; характер описания сочетаемости; характер расположения слов; способы представления значения слова, способы отражения сочетаемости слов.*

В параграфе «Терминологические словари комбинаторного типа» представлены классификации терминологических словарей, а также описаны существующие терминологические комбинаторные словари в соответствии с параметрической классификацией М.В. Влавацкой. Поскольку подавляющая часть характеристик словарей совпадает, можно говорить об общих тенденциях в сфере создания комбинаторных терминологических словарей. Существующие на сегодняшний день терминологические словари комбинаторного типа — это:

- одноязычные и двуязычные словари;
- нормативные словари;
- учебные словари;
- словари, отражающие синтаксическую и лексическую сочетаемость слов;
- словари, имеющие дополнительные средства семантизации (толкование, иллюстрации).

⁴ Влавацкая М.В. Теоретические проблемы комбинаторной лингвистики. Лексикология. Лексикография: монография. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. 508 с.; Влавацкая М.В. Лексикографическое описание сочетаемости слов. Модель построения англо-русского учебного комбинаторного словаря: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH and Co.KG, 2012. 189 с.

Принимая во внимание тот факт, что любая терминология состоит как из терминов сферы фиксации, так и терминов речи, мы подчеркнули важность разделения терминологических словарей комбинаторного типа по характеру описания сочетаемости на нормативные и описательные комбинаторные словари. Нормативные словари призваны фиксировать те сочетания слов, которые строго соответствуют нормам языка. Их основная задача заключается в демонстрации валентностных свойств языковых единиц. Описательные словари отражают словосочетания в контекстах, в том числе и окказиональные. Цель такого словаря — зафиксировать всевозможные контексты входной единицы в рамках определённого собрания текстов. Описательных терминологических словарей комбинаторного типа пока не создано. В рамках нашего исследования мы предприняли попытку моделирования описательного комбинаторного словаря в области солнечной энергетики.

В параграфе «**Модель электронного русскоязычного описательного комбинаторного словаря в сфере солнечной энергетики**» описаны типологические и функциональные параметры моделируемого словаря: *комбинаторный, описательный, частотный, аспектный, русскоязычный, электронный*; представлены макро- и микроструктура словаря, а также этапы разработки оболочки электронного варианта.

В лексикографической модели отражена функциональная часть структурно-функциональной модели терминологического словосочетания СЭ, а именно семантика терминологических коллокаций, которая определяется степенью терминологичности.

Макроструктура комбинаторного словаря включает стартовую страницу словаря, которая представляет собой вводную часть, информирующую пользователя о структуре словаря, о способах пользования словарём, о видах специальной информации, включённой в словарь, алфавитный перечень всех существительных, входящих в коллокацию, и строку поиска.

Микроструктура словаря содержит следующие фрагменты:

- *Сочетаемость* входной единицы в виде коллокаций.

Коллокации располагаются по частотному принципу: от более частотных к менее частотным.

- Указание на *степень терминологичности* коллокации. Каждой коллокации присваивается степень терминологичности 1, 2 и 3. К первой категории относятся коллокации, которые уже были зафиксированы в нормативных документах и специальных словарях. Ко второй категории относятся коллокации, обладающие семантической целостностью и ассоциативной связью с областью солнечной энергетики. К третьей категории принадлежат коллокации, не имеющие смысловой завершённости и не имеющие ассоциативной связи с областью солнечной энергетики.

- *Иллюстративный материал*, демонстрирующий использование коллокации со степенью терминологичности 3 в контекстах.

Разработка оболочки электронного словаря включала в себя следующие этапы: *определение требований к электронному словарю, проектирование и согласование интерфейса электронной оболочки, выбор технологий и средств разработки, проектирование структуры хранения данных, программирование графического интерфейса и ввод содержимого словарных статей.*

Для разработки электронного словаря была выбрана СУБД Microsoft Access. Для реализации графического интерфейса электронного словаря была выбрана подсистема платформы Net WPF.

Основные концепции, принятые при проектировании графической оболочки, составили: однооконный интерфейс без использования дополнительных диалоговых окон, организация переходов по разделам словаря при помощи гиперссылок и доступность полного набора гиперссылок и других элементов перехода на некоторый раздел словаря из любого другого раздела.

Макет главного окна приложения представлен на рисунке 1. Словарная статья в разработанной графической оболочке представлена на рисунке 2.

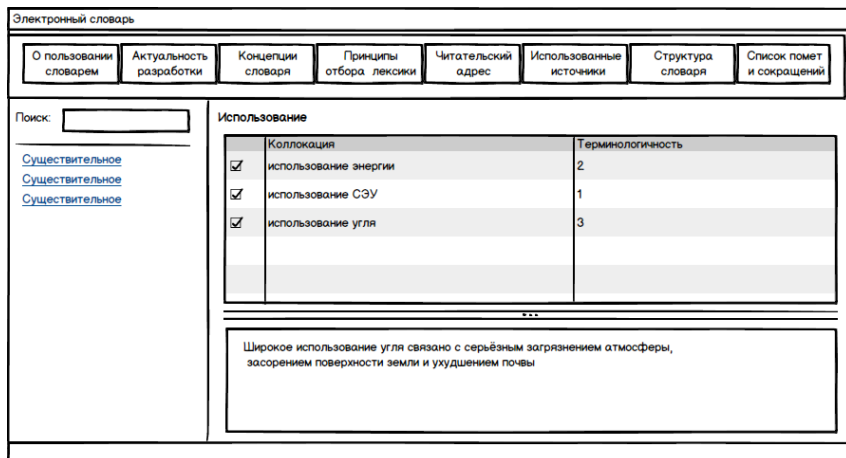


Рис. 1. Макет главного окна приложения

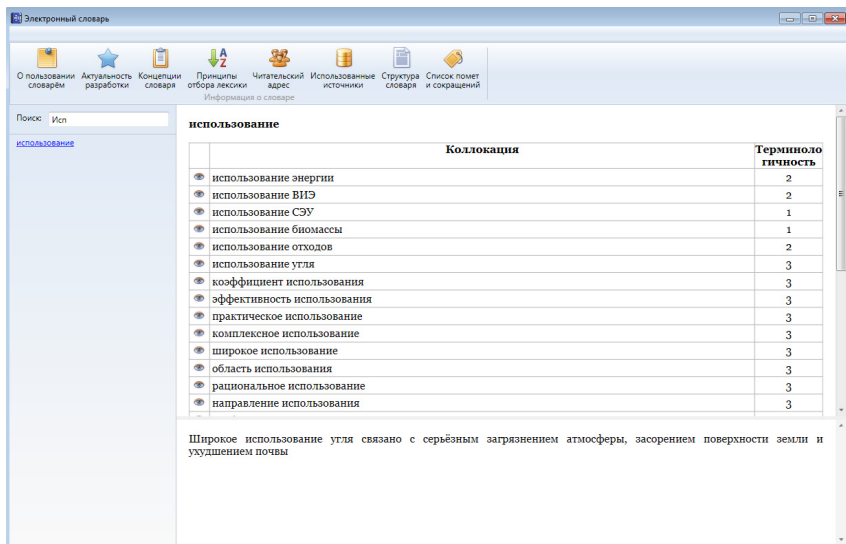


Рис. 2. Словарная статья в разработанной графической оболочке

Электронный архив словаря размещен в сети Интернет по адресу:
<https://drive.google.com/open?id=0B5aCmrs7oJfwemFJZIF2ZnFEeEk>

В **Заключении** подведены общие итоги исследования, сделаны основные выводы. Нами впервые исследована терминология солнечной энергетики с целью моделирования семантики терминологического словосочетания как структурной, языковой и одновременно функциональной, речевой единицы. В результате проведённого исследования подтвердилась основная гипотеза работы: построение структурно-функциональной модели терминологического словосочетания солнечной энергетики нуждается в комплексном исследовании семантики терминологических словосочетаний в сфере фиксации и терминологических коллокаций. Лексикографическое описание структурно-функциональной модели терминологического словосочетания солнечной энергетики позволяет определить параметры терминологического словаря комбинаторного типа. В качестве исследовательской перспективы представляет интерес расширение словарной статьи комбинаторного словаря за счёт грамматических характеристик входных единиц и их переводных эквивалентов.

В **Приложениях** представлены: 1) список коллокаций, выделенных в результате корпусного исследования и включённых в моделируемый словарь; 2) таблица распределения спорных коллокаций относительно критериев терминологичности; 3) схема структурно-функциональной модели терминологического словосочетания солнечной энергетики; 4) пользовательский интерфейс в виде зон электронного словаря: информация о пользовании словарём, обоснование актуальности словаря, параметрическое описание словаря, описание принципов отбора словарной лексики, указание на адресата словаря, список использованных источников, описание структуры словаря, список помет и сокращений, словарная статья словаря.

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях.

В изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Левенкова А.Ю. Обоснование лексикографического описания терминологии возобновляемой энергетики / А.Ю. Левенкова // Вестник Челябинского государственного университета. Филология. Искусствоведение. — Челябинск: Изд-во ЧелГУ, 2015. — № 15 (370). — С. 46-52.
2. Левенкова А.Ю. Модель русскоязычного описательного комбинаторного словаря в сфере солнечной энергетики / А.Ю. Левенкова // Казанский педагогический журнал. — Казань: Слово, 2015. — № 6 (113). Часть 1. — С. 182-186.
3. Левенкова А.Ю. Формирование глоссария терминологических словосочетаний в области солнечной энергетики / А.Ю. Левенкова // Высшее образование сегодня. — М.: Логос, 2015. — № 10. — С. 72-75.

Прочие публикации по теме диссертации

4. Левенкова А.Ю. Принципы составления корпусов научных текстов в области возобновляемой энергетики для лексикографического описания терминологических словосочетаний / А.Ю. Левенкова // Экология языка на перекрёстке наук: сборник статей 5-й международной научной конференции / под ред. д-ра филол. наук, проф. Н.Н. Белозёровой. Тюмень: Изд-во Вектор Бук, 2015. — С. 96-101.
5. Левенкова А.Ю. Статус терминологической коллокации в теории сочетаемости / А.Ю. Левенкова // Научный альманах. Филологические науки. — Тамбов: Изд-во Консалтинговая компания Юком, 2015. — № 7 (9). — С. 1386-1394.
6. Левенкова А.Ю. Степень устойчивости терминологического словосочетания / А.Ю. Левенкова // Научный альманах. Филологические науки. — Тамбов: Изд-во Консалтинговая компания Юком, 2015. — № 7 (9). — С. 1394-1401.
7. Левенкова А.Ю. Структурная модель многокомпонентного термина в области солнечной энергетики / А.Ю. Левенкова // Научные перспективы 21 века. Достижения и перспективы нового столетия: сборник статей 13 международной научно-практической конференции. Филологические науки. — Новосибирск: Международный Научный Институт "Educatio", 2015. — № 6 (13). Часть 3. — С. 91-94.
8. Левенкова А.Ю. Семантические, морфологические и синтаксические характеристики терминов возобновляемой энергетики / А.Ю. Левенкова // Молодой учёный: сборник материалов международной научно-

- практической конференции «Традиции и инновации в преподавании иностранных языков в контексте современной образовательной парадигмы». — Казань: Молодой ученый, 2015. — № 15.2 (95.2). — С. 42-45.
9. Левенкова А.Ю. Терминологические словари комбинаторного типа / А.Ю. Левенкова // Современные тенденции развития образования, науки и технологий: сборник научных трудов. — М.: ИП Тугулуков Александр Валерьевич, 2015. — С. 86-90.
10. Левенкова А.Ю. Степень терминологичности коллокаций в сфере солнечной энергетики / А.Ю. Левенкова // Современные тенденции развития образования, науки и технологий: сборник научных трудов. — М.: ИП Тугулуков Александр Валерьевич, 2015. — С. 90-93.

Подписано в печать 21.01.2016. Тираж 100 экз.
Объем 1,0 уч.-изд. л. Формат 60×84/16. Заказ ?????.

Издательство Тюменского государственного университета
625003, г. Тюмень, ул. Семакова, 10.
Тел./факс (3452) 59-74-81; 59-74-68
E-mail: izdatelstvo@utmn.ru