

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
к.филол.н., доцент

_____ /О.И. Бабина/

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой,
д.филол.н., доцент

_____ /Т.Н. Хомутова/

**СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ЛЕКСИКА
АНГЛИЙСКОГО НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ТЕКСТА
(НА МАТЕРИАЛЕ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ЭНЕРГЕТИКА»)**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ – 45.03.02.2017.382.ВКР

Руководитель, доцент

_____ /С.Г.Петров/
« ____ » _____ 2017 г.

Автор

студент группы ЛМ-431
_____ /К.А.Коротков/
« ____ » _____ 2017 г.

Нормоконтролер,
к.филол.н., доцент

_____ /О.И. Бабина/
« ____ » _____ 2017 г.

Работа защищена с оценкой

_____ 2017 г.

Челябинск
2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Глава 1 Научно-популярный текст: лексическая структура.....	7
1.1 Текст как объект лингвистического исследования. Подходы к исследованию текста	7
1.2 Определение научного текста.....	12
1.3 Научно-популярный текст.....	14
1.4 Научно-популярный текст в системе функциональных стилей.....	15
1.5 Подходы к изучению научно-популярного текста	17
1.6 Научно-популярный текст в интегральном освещении	21
1.6.1 Когнитивный сектор	21
1.6.2 Социальный сектор.....	22
1.6.3 Культурный сектор	22
1.6.4 Языковой сектор.....	23
1.6.5 Коммуникативный аспект	24
Выводы по главе 1.....	25
Глава 2 Анализ социально-ориентированной лексики научно-популярного текста	27
2.1 Методология исследования	27
2.2 Анализ функционирования социально-ориентированной лексики в научно-популярном тексте.....	28
2.2.1 Языковой сектор.....	30
2.2.2 Социальный сектор.....	31
2.2.3 Культурный сектор	35
2.2.4 Когнитивный сектор	40

Вывод по главе 2	43
Заключение	46
Библиографический список	48
Приложение	52

ВВЕДЕНИЕ

В эпоху глобализации современного мира информация является легкодоступной, что приводит к большому повышению информационного обмена. И так как растет обмен о событиях и последних открытиях научного сообщества, вполне естественным и необходимым является процесс межкультурной научно коммуникации. Как известно, научная коммуникация выражается в письменном виде, основой которой является текст, а, следовательно, научный текст оказывается одним из объектов лингвистического исследования.

Так же, мы можем сказать, что повышается интерес рядовых обывателей, не имеющих отношения к научной сфере, к последним событиям, происходящим в научном сообществе. Рост доступности информационных источников и гражданского осознания в необходимости ознакомления с последними событиями стал экономической необходимостью. Спрос не только на научную информацию, но и на информацию доступную для неспециалистов обусловил интерес к более детальному изучению научно-популярного текста.

Актуальность выбранной темы обуславливается малым количеством работ, рассматривающих научно-популярный текст с точки зрения интегральной модели. В современной лингвистике текст изучается с различных точек зрения. Например, при структурно-семантическом подходе текст представляется, как готовый продукт, а с антропоцентрической точки зрения научно-популярный текст рассматривается с позиции автора и воздействия текста на читателя.

Объект исследования – социально-ориентированная лексика научно-популярного текста.

Предмет исследования – функционирование социально-ориентированной лексики в интегральной модели.

Целью работы является рассмотрение научно-популярного текста с точки зрения интегральной теории и анализ социально-ориентированной лексики

ки английского научно-популярного текста на предметной области «Энергетика».

Задачи данной работы:

- анализ теоретических источников по данной проблематике;
- выработка рабочего определения понятия «социально-ориентированная лексика»;
- подбор корпуса текстов и выявление в них социально-ориентированной лексики;
- классификация научно-популярных текстов предметной области «Энергетика» для изучения в них социально-ориентированной лексики.

В работе использовались теоретические и практические **методы** исследования, а так же:

- метод сплошной выборки;
- метод классификации;
- метод семного анализа.

Материал исследования – корпус текстов из научно-популярных журналов на английском языке предметной области энергетика. Количество текстов составило 25 научно-популярных статей. Общий объем текстов 49793 слова.

Новизна данной работы заключается в исследовании научно-популярного текста с точки зрения интегрального подхода и функционирования социально-ориентированной лексики в нем.

Теоретической значимостью работы является вклад, внесенный в разностороннее изучение научно-популярного текста, изучение функционирования социально-ориентированной лексики и ее влияние на реципиента.

Практическая значимость исследования состоит в том, что результаты могут быть использованы для дальнейшего изучения социально-ориентированной лексики таких предметных, областей как программирова-

ние, машиностроение, приборостроение, литейное производство и другие виды.

Структура работы включает теоретическую и практическую главу. В теоретической главе рассматриваются различные подходы к изучению текста. Далее нами изучается научно-популярный текст с точки зрения интегральной теории и дается его характеристика с разностороннего представления. Практическая часть представляет собой изучение социально-ориентированной лексики и ее влияние на реципиента.

Теоретико-методологической базой исследования являются такие области лингвистики как:

- стилистика (Гальперин И.Р., Арнольд И.В.);
- лингвистика текста (Кубрякова Е.С., Хомутова Т.Н.)

Библиографический список представлен 30 наименованиями, в том числе и на английском языке.

ГЛАВА 1 НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ТЕКСТ: ЛЕКСИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

1.1 Текст как объект лингвистического исследования. Подходы к исследованию текста

На сегодняшний день в условиях глобализации текст является одной из основных единиц коммуникации, поэтому особую актуальность приобретает проблема рассмотрения и изучения такой языковой единицы как текст. Проблема образования, функционирования текста возникает на пересечении лингвистики, поэтики, литературоведения, семиотики и формирует особую отрасль лингвистической науки, получившую название «лингвистика текста» или «теория текста», одной из основных задач которой является рассмотрение текста как особой языковой единицы, имеющей ряд отличающих её от других единиц языка и речи категорий. Текст рассматривается в ряду оппозиций: текст устный и текст письменный, текст как речетворческий процесс и текст как реализация языковых структур, текст как уровень языка и текст как уровень речи, текст и высказывание, текст и предложение, текст и дискурс. Текст становится объектом семантического, грамматического, прагматически и коммуникативно ориентированного и когнитивного подходов, каждый из которых вносит свой вклад в понимание текста.

Согласно данным, которые приводил Ю.А. Сорокин, в 90-е годы прошлого века насчитывалось примерно 250 определений текста [20, с.132]. В наше время это количество заметно возросло. Данный феномен можно объяснить непростой природой самого текста и тем самым большим количеством методов, применяемых к его изучению. В данный момент не существует конкретной точки зрения на то, чем является текст и к какому классу явлений - языковому или речевому - следует его относить. Часть исследователей изучает грамматическую составляющую текста, другая - считает текст вербальным явлением, ссылаясь на его коммуникативные возможности. Данные различия

в суждениях о понятии текста подтверждаются большим разнообразием определений текста, существующих в лингвистической и методической литературе.

Так, например, И.Р. Гальперин утверждает, что текст – «это произведение речетворческого процесса, обладающее завершенностью, объективированное в виде письменного документа, литературно обработанное в соответствии с типом этого документа, произведение, состоящее из названия (заголовка) и ряда особых единиц (сверхфразовых единств), объединенных разными типами лексической, грамматической, логической, стилистической связи, имеющее определенную целенаправленность и прагматическую установку» [11, с. 18].

Таким образом, И.Р. Гальперин в определении текста прежде всего выделяет грамматико-когезиальные связи, уделяя большое внимание содержательной стороне текста, точнее ее информативной составляющей.

О.И. Москальская считает текст единицей наивысшего уровня, которая обслуживает разнообразные области жизни общества. Она характеризует текст с точки зрения структурной и смысловой целостности. Структурная целостность достигается с использованием разнообразных средств связи, указывающих на то, что текст состоит из предложений, которые в свою очередь являются частью одного целого и все вместе образуют структурное единство. Смысловая целостность заключается в конкретной теме и тождестве референции. Под определением темы понимается резюмированное содержание текста [17, с. 17–30].

Из определений О.И. Москальской мы можем сделать вывод, что текст трактуется в семиотическом понимании, где основными параметрами являются его структурная и смысловая составляющие.

М.Я. Блох определяет текст как продукт речетворческой деятельности людей, как непрерывную последовательность предложений, характеризую-

щуюся единой информационной целью, тематико-смысловым единством и синтаксико-смысловой когезией [6].

Таким образом, проанализировав следующие определения, можно сказать, что в настоящее время, понимание текста является семиотическим, включающим такие характеристики, как информативность, структурная целостность, завершенность, определенная целенаправленность и тема.

Тексты и его категории становятся объектом лингвистического исследования во второй половине XX века. Изучения зарубежных ученых, таких как А.И. Белич, З. Харрис и др., демонстрируют переход от формального подхода, в котором упор делался на изучение грамматической структуры текста без включения семантического и ситуативного контекста, к структурно-семантического, а затем к функциональному, когнитивному и когнитивно-коммуникационному подходам, представляющим современное понимание текста в науке [4; 26].

В отечественной лингвистике, представителями которой являлись Л.Г. Бабенко, Гальперин и др., изучение текста изначально характеризовалось стремлением «создать общую теорию текста путем исследования конкретных речетворческих актов, закономерностей их организации и функционирования, описания стилового многообразия таких актов и определения категориальных признаков каждого типа текста», то есть были функционально-ориентированными [11].

В связи с большим количеством разнообразных подходов Т.Н. Хомутова предлагает «следующую уточненную типологическую классификацию подходов к исследованию текста как многоаспектного полисистемного образования, обращенного и языку как системе, и к коммуникативной (дискурсивной) деятельности: 1) системно-языковой; 2) коммуникативный; 3) многоаспектный (интегральный) подходы» [22, с. 45].

Системно-языковой подход исследует текст как единицу языковой системы, как знак, характеризующийся формой, содержанием и функцией (внутренней – функцией единиц, входящих в состав текста). В рамках системно-языкового подхода различаются следующие направления: 1) структурное (формальное); 3) структурно-семантическое; 4) функциональное; 5) функционально-семантическое. Внутри направлений выделяются дотекстовые и текстовые исследования. Такую классификацию можно назвать семиотической, поскольку она исходит из свойств текста как языкового знака [19, с. 112; 2, с. 50].

Объектом исследования при коммуникативном подходе является текст как единица коммуникации во всем многообразии его внешних функций. В рамках коммуникативного подхода выделяются следующие направления: 1) психолингвистическое (функция общения: порождение-восприятие-понимание-интерпретация текста); 2) когнитивное (функция сообщения/денотативная); 3) прагматическое/социolingвистическое (функция воздействия) 4) лингвокультурологическое (функция культурно-экспрессивная).

Необходимость рассмотреть научный текст как многоаспектный объект лингвистического исследования дала толчок к объединению двух предыдущих подходов, коммуникативного и системно-языкового, а также и других направлений связанных с коммуникативным подходом. Многоаспектный подход к рассмотрению научного текста стал результатом данных усилий. Он представлен различными учеными, среди которых наиболее выделяются следующие направления:

- семиотическое (школы О.С. Ахмановой, Н.М. Разинкиной и др.);
- функционально-стилистическое (школа М.Н. Кожиной);
- когнитивно-дискурсивное (школа Е.С.Кубряковой).

Функционально-стилистическое направление рассматривает текст как совокупность функциональных семантико-стилистических категорий в тесной

связи с его экстралингвистической основой и внешними функциями (Е.А. Баженова, И.С. Бедрина).

Разнообразие подходов к изучению текста указывает как на сложную природу самого текста, так и на большое количество методов его исследования. На данный момент перспективными являются многоаспектные или интегральные подходы, так как они рассматривают текст, как сложный феномен, который требует различные методы для его изучения.

Изучение стиля как функциональной разновидности языка характерно для современного этапа развития лингвистики. Функциональный стиль в современной лингвистике определяется как разновидность литературного языка в определенной социально-значимой сфере речевой практики людей и характерные черты свойственные данной сфере общения.

Существует большое разнообразие функциональных стилей в лингвистике. Данное явление объясняется тем, что авторы не всегда придерживаются определенной классификации и стремятся дать свою личную, имеющую свои особенности, модель.

Так, например, И.В. Арнольд выделяет научный, разговорный, деловой, поэтический, ораторский и публицистический стили [1, с. 245].

Гальперин же классифицирует функциональный стиль следующим образом: художественный, публицистический, газетный, научный и официально-деловой стили [9].

Таким образом, мы можем сделать вывод, что текст является сложным объектом лингвистического исследования и имеет большое количество подходов к его изучению. Такие ученые как И.Р. Гальперин, О.И. Москальская и др., рассматривали текст с семиотической точки зрения. На данный момент все больше внимания уделяется интегральным подходам, так как они позволяют рассмотреть текст с различных точек и дать ему наиболее полную характеристику.

1.2 Определение научного текста

Как мы можем увидеть с фактом существования научного стиля согласно большинству лингвистов. Это означает, что научный стиль характеризуется особой когнитивной, языковой и коммуникативно-прагматической составляющими, которые способствуют его выделению в отдельный, отличный от других стиль.

Основной функцией научного стиля речи является передача логической информации и доказательство её истинности (при полном отсутствии выражения эмоций), а часто – новизны и ценности. Точность научной речи предполагает отбор языковых средств, обладающих качеством однозначности и способностью наилучшим образом выразить сущность понятия, то есть логически оформленной общей мысли о предмете, явлении. Поэтому в научном стиле избегают употребления различных образных средств.

Интеллектуальный характер научного познания обуславливает логичность языка науки, выражающуюся в предварительном продумывании сообщения и в строгой последовательности изложения. Цель любого научного сообщения – изложение определённых научных сведений и их доказательство. Роль авторского «я», говорящего, в научной речи весьма незначительна. Главное – само сообщение, его предмет, результаты исследования, изложенные чётко, ясно, объективно, независимо от тех чувств, которые испытывает автор по этому поводу. Чувства и переживания автора выносятся за скобки, не участвуют в речи.

Отмечается ряд особенностей присущих научному стилю:

- 1) предварительное обдумывание высказывания;
- 2) монологический характер;
- 3) строгий отбор языковых средств, тяготение к нормированной речи;
- 4) логическая последовательность изложения;
- 5) упорядоченная система связи между частями высказывания;

б) стремлением авторов к точности, сжатости, однозначности при сохранении насыщенности содержания.

Большинство лингвистов сходятся во мнении, что для научного стиля характерны следующие черты: «объективность, категоричность, доказательность и точность» [24, с. 22]; «ясность, логичность, сжатость, точность...» [21; с. 79] и т.д.

Рядом различных исследователей выделяются следующие подстили научных текстов:

1) Академический (диссертация, монография, научная статья) является первичным жанром научного стиля, так как пишется специалистом для специалиста.

2) Научно-информационный (реферат, резюме, аннотация) является вторичным жанром речи и составляется на основе уже имеющихся опорных текстов, чаще всего оригинальных, первичных, хотя тезисы могут быть и оригинальным научным произведением и определенным образом соотносятся с учебно-научной разновидностью научного стиля речи.

3) Научно-критический (рецензия, обзор, отзыв, заключение), задача которого определяется такими основными смысловыми компонентами как: обсуждение, критический обзор и оценка первичного текста, направленная на достижение его верной интерпретации;

4) Научно-популярный (статья, заметка, очерк) информирует читателя в доступной и понятной неспециалисту форме с научными знаниями;

5) Научно-учебный (учебное пособие, учебник, лекция) выступает в учебниках, пособиях, учебных справочниках, публикуемых курсах лекций и др. учебных изданиях. Его цель состоит в передаче уже известных научных истин в ходе обучения и самообразования;

6) Научно-технический (технические инструкции) предназначен для обслуживания профессиональной деятельности.

1.3 Научно-популярный текст

Как можно заметить научный стиль включает в себя обширное количество подстилей, но в нашем исследовании мы будем подробно рассматривать научно-популярный подстиль. Научно-популярный текст предполагает под собой аудиторию, которая не владеет специальными научными знаниями в определенной области. Ю.А. Сорокин утверждает, что научно-популярный текст пишется «научно, популярно, художественно», совмещая в себе четкую и строгую структуру изложения, характерную для научного текста, и упрощенную лексику типичную для научно-популярного текста. В научно-популярном тексте автор использует средства речи, имеющие эмоционально-экспрессивную окраску, стараясь ознакомить читателя с данной областью научного знания.

Целью научно-популярного подстиля является знакомство неспециалиста с актуальной информацией научного сообщества. Автор старается снизить изрядное использование цифр и специальных терминов, свойственных данной сфере.

В особенности научно-популярного текста входит: простота чтения материала, употребление аналогий с привычными явлениями и предметами, использование упрощений, анализ отдельных явлений, без углубления в обширный обзор и классификацию научного знания. Научно-популярный подстиль актуален для детских энциклопедий, журналов и СМИ, может варьироваться от газетных рубрик до научно-популярных книг, схожих по формату и содержанию к учебникам.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что научно-популярный подстиль используется для донесения научного знания до неспециалистов определенной предметной области науки, с использованием стилистических средств, помогающих автору в приобщении рядовых обывателей к актуальной информации в науке.

1.4 Научно-популярный текст в системе функциональных стилей.

На данный момент в лингвистике до сих пор стоит вопрос о месте научно-популярного текста в системе функциональных стилей. Ряд таких ученых, как Р.А. Будагов, И.Р. Гальперин, М.Н. Кожина, М.П. Сенкевич и другие считают, что научно-популярный текст является подстилем научного текста. Они утверждают, что у научного стиля и научно-популярного подстиля есть как общие признаки (одинаковая цель и коммуникативная задача), так и различающие (разные сферы деятельности и частные коммуникативные задачи), а, следовательно, они находятся в смежных родо-видовых отношениях.

М.К. Милых, Н.Н. Маевский, Н.Я. Сердобинцев и др., считают научно-популярный текст самостоятельным функциональным стилем. Они уделяют внимание задачам и целям общения, характеру взаимоотношения между читателем и автором, а также содержанию сообщения.

Выделяется следующие особенности присущие научному стилю: строгий выбор языковых средств, заранее обдуманное сообщение, монологический характер и т.д. Так же, можно причислить следующие черты характерные научной речи: «логичность, точность, ясность, объективность, абстрактность и другие».

Наука является сферой общественной деятельности, в которой функционирует научный стиль. Научный стиль - это стиль, с помощью которого научная информация передается в строгой, логически-организованной и объективной форме. Главными чертами являются обоснованное и планомерное изъяснение вопросов в научной сфере; полная подача результатов экспериментов, наблюдений и анализов; доказательства ложности или правдивости какой-либо теории, концепции и т.д.

Научно-популярный подстиль является одним из подвидов, входящий в состав научного стиля.

Основной задачей научно-популярной литературы является ознакомление читателя с научными знаниями в доступной и понятной для него форме. В ее цели не входит хронологическое изложение научных теорий. Различия научной и научно-популярной литературы заключаются как в отборе поданного материала, так и в манере изложения и языка. В научно-популярном тексте автор репрезентует знания, полученные из теоретических и практических сфер научной деятельности, для неспециалиста в доходчивой форме. План содержания научно-популярных текстов совпадает с научной литературой. Научно-популярный подстиль подразумевает меньшее использование терминологии, чем в научной прозе, встречаются в основном общеупотребительные, а не узкоспециальные термины. В научно-популярных текстах определения научных понятий либо заменяются упрощенными определениями, описательными оборотами, либо понятия объясняются в тексте и иллюстрируются примерами и сравнениями.

Научно-популярный текст имеет стилистически интегрированную природу. С одной стороны, относясь к научному стилю, он излагает научную информацию, а именно: содержание научно-популярного текста то же, что и собственно научного. Следовательно, некоторые элементы собственно научной речи присутствуют и в научно-популярном произведении. Это, прежде всего, общенаучная лексика и термины (правда, последние функционируют здесь несколько иначе, чем в научной речи). Рассказывая о научном исследовании, современный автор научно-популярного текста, чаще всего, показывает его результат, при этом преднамеренно опускается основная часть логических доказательств и аргументации, поскольку он старается сделать текст и доступным, и увлекательным.

Таким образом, учитывая наличие всех выше перечисленных признаков научно-популярного текста, имеющего сходство с научным, мы считаем це-

лесообразным вслед за Н.М. Кожинной определять стилевой аспект научно-популярного текста как подстиль единого научного стиля.

1.5 Подходы к изучению научно-популярного текста

На данный момент в лингвистике можно выделить несколько основных подходов, предлагающих свое собственное определение текста и свой предмет исследования. Так, при структурно-семантическом подходе текст рассматривается как готовый (завершенный) продукт творческой деятельности, некий замкнутый объект, исследование которого направлено на выявление присущих ему единиц, категорий, свойств, а также семантики и грамматики.

Антропоцентрический подход, в отличие от структурно-семантического, исследует текст за его пределами и предлагает учитывать аспект его порождения (с точки зрения автора), понимания (с точки зрения читателя), рассматривать влияние текста на читателя, другими словами предлагает анализировать текст как одного из участников коммуникативного акта.

Функционально-коммуникативный подход принимает необходимость изучения автора, стоящего за каждым текстом, и более того указывает на обязательность исследования социальной и адресной направленности текста, принимая в расчет не только лингвистические, но и экстралингвистические сущности. Кроме перечисленных выше подходов, текст изучается также с позиций динамической системы, с точки зрения синергетики (или единой теории динамических процессов и концепций живого знания), в рамках гендерного и других подходов. Нет сомнения в том, что анализ текста с указанных позиций поможет выявить определенные новые свойства текста, однако названные подходы лишь заявили о себе и требуют дальнейшего их развития.

В настоящее время предпринимаются усилия по объединению разрозненных подходов к изучению языковых явлений в единый гносеологический комплекс. Е.С. Кубрякова с ее теорией лингвистической парадигмы, стала

первым отечественным исследователем в этой сфере, в основу которой лег когнитивно-дискурсивный подход к языку и языковым объектам. Выделенные Е.С. Кубряковой универсальные черты научного знания, такие как экспансионизм, функционализм, антропоцентризм и экспланаторность, в рамках дисциплинарной матрицы ведут к трактовке лингвистики как интегральной науки, всесторонне описывающей язык как объект исследования [15].

Методологической основой интегрального подхода и интегральной науки в целом является интегральный методологический плюрализм, который основан на трех принципах: неисключения, объединения и оптимального взаимодействия. К.Уилбер считает, что интегральная модель является наиболее полной и точной из имеющихся сегодня, так как она затрагивает все основы [29].

В своей работе «Научный текст: интегральная модель» Хомутова Т.Н. использовала когнитивно-дискурсивную модель Е.С. Кубряковой, универсальную интегральную модель К. Уилбера и модель функциональной стилистики М.Н. Кожиной, так как данные труды не исключали друг друга, а только дополняли. Интегральная модель К. Уилбера применима к любым объектам, из-за своей оптимальной природы, что позволяет учитывать большое количество факторов, рассматривая объект исследования. Сильной стороной парадигмы лингвистического знания Е.С. Кубряковой и М.Н. Кожиной была детальная разработка когнитивной составляющей, которая заняла одно из ключевых мест в интегральной модели при исследовании научного текста. Все перечисленные труды дополняют друг друга, что соответствует принципу оптимального взаимодействия К. Уилбера [22].

Объединив данные работы, Т.Н. Хомутова выявила собственную интегральную модель, которая объединила в себе когнитивный, языковой, культурный и социальный секторы, которые активируются с помощью механизма речевой деятельности.

«В когнитивном секторе научный текст представляет собой фрагмент специального научного знания определенной предметной области. В социальном секторе научный текст – это фрагмент профессионального социального пространства. В культурном секторе научный текст как фрагмент культуры базируется на культурных ценностях того или иного народа. В языковом секторе научный текст является фрагментом специального подязыка, в котором с помощью языковых категорий и языковых средств выражается научное знание, культурные ценности и социальные действия. Коммуникативная деятельность как ролевое исполнение речевой деятельности представляет собой стержень, объединяющий четыре сектора языка в единое целое, в котором все они взаимообусловлены и не существуют друг без друга, а разделяются только в исследовательских целях» [22].

Между всеми составляющими научного текста существует определенная связь отношений, которая позволяет утверждать, что текст представляет собой интегральный объект, который распределен по четырем секторам и связан между собой коммуникативной деятельностью. «Единицы и категории научного текста как фрагмента когнитивного пространства тесно связаны с единицами и категориями текста как фрагмента языкового, культурного и социального пространств. Данная взаимосвязь вызвана тем, что в качестве основы языкового содержания в него включается мыслительное, культурное, социальное и коммуникативное содержание в преобразованном языковой системой виде. Лексические, грамматические и семантические структуры текста не произвольны, они отражают основные категории и структуры наших моделей познания действительности.

Научный текст в каждом из своих секторов представляет собой сложное образование, имеющее иерархически-организованный системно-структурный вид, который обладает собственным планом содержания и выражения. В языковом секторе в качестве плана содержания (глубинной структуры) науч-

ного текста рассматривается его информационная структура, в основе которой лежат коммуникативные деятельности общающихся, представляющие их научную деятельность в опосредованном языковой системой виде. План выражения (поверхностную структуру) составляют различные по природе и уровню средства языка.

Информационная структура текста рассматривается в качестве сложного иерархического единства, совокупности смысловой и грамматической структур текста. Смысловая структура научного текста демонстрирует собой объединение таких четырех обусловленных смыслов как: когнитивный, культурный, социальный и коммуникативный, которые актуализуются в процессе коммуникации. Смысловая структура репрезентирует декларативное и процедурное знание в виде иерархии денотатов, тем и подтем, организованных с помощью глобальной макроструктуры текста. Грамматическая структура научного текста – это сложное, многомерное явление, универсальный механизм, опосредующий различные по природе когнитивные, культурные, социальные и коммуникативные смыслы в грамматические смыслы, которые выражаются с помощью языковых средств. Опосредованная грамматической структурой, смысловая структура научного текста выражается, в первую очередь, с помощью единиц лексического уровня соответствующего подъязыка, терминологический слой которого репрезентирует онтологию знания данной предметной области.

Как мы видим, данный подход наиболее полно и исчерпывающе описывает научный текст, затрагивая и рассматривая всю его структуру как интегрального феномена, именно поэтому в дальнейшем мы будем использовать его в исследовании научно-популярного текста.

1.6 Научно-популярный текст в интегральном освещении

Основываясь на разработанном Т.Н. Хомутовой интегральном подходе, мы предлагаем следующую модель структуры научно-популярного текста. Любой научно-популярный текст состоит из четырех секторов (когнитивного, языкового, социального и культурного), причем все они являются взаимосвязанными и взаимообусловленными в процессе коммуникативной деятельности. В нашем исследовании мы подробно рассмотрим каждый из секторов научно-популярного текста [23].

1.6.1 Когнитивный сектор

Когнитивный сектор интегральной модели научно-популярного текста представляет собой фрагмент специального научного знания в данной предметной области. Само по себе знание бывает двух видов: декларативное и процедурное, оперирующее концептами, которое характеризует уровень научного мышления. Это знание рассматривается как объективное и истинное, которое направлено на отображение закономерностей реальности. В научно-популярном тексте это знание присутствует в преобразованном виде, так как автор должен адаптировать текст, а, следовательно, и все его структурные элементы, для конечного потребителя, который не является специалистом в данной области. Обычно, это человек, имеющий поверхностные знания о состоянии науки, и данной отрасли, к которой относится этот текст, в частности. Таким образом, знание должно быть предложено в готовом виде, с минимальным использованием терминов, а при невозможном употреблении с разъяснением их значения, так как текст будет восприниматься неспециалистом. Немаловажным является тот факт, что само по себе знание может не привлечь внимания обычного читателя. Поэтому перед автором ставится задача выделить определенный актуальный фрагмент знания, имеющий практическое значение для читателя и показать, как он влияет на жизнедеятель-

ность человека. Именно эта прагматическая задача является основным отличием в функционировании научного и научно-популярного текстов.

1.6.2 Социальный сектор

В социальном секторе научно-популярный текст иллюстрирует собой фрагмент социального пространства, обусловленный рамками какого-либо определенного социума. Социальное пространство понимается нами как совокупная система социальных концептов и моделей социального поведения, существующая в обществе и обеспечивающая его целостность, а также передачу этой системе от поколения к поколению. К основным элементам относятся участники коммуникации, уровень научных знаний в обществе и научном сообществе, а также социально-обусловленное коммуникативное поведение, представленное в виде функциональных стилей и жанров, применяемых в коммуникации данного типа. К научно-популярному подстилю относятся очерк и статья, в то время как научный стиль включает монографию, статью, реферат и т.д. Это указывает о том, что взаимодействие между представителями научного сообщества и потребителями научно-популярных текстов находится в жестких рамках и авторы таких текстов могут использовать меньшее количество терминологии с максимальным количеством разъясняющей информации, что в какой-то степени обедняет эту коммуникацию, из-за большого разрыва между неспециалистами и деятелями науки.

1.6.3 Культурный сектор

В культурном секторе научно-популярный текст представляет собой фрагмент культуры, основанный на культурных ценностях какого-либо народа. Известно, что ценности находятся в тесной связи с языком, мышлением, основывая языковую картину мира определенного народа, и, в частности устанавливая определенную смысловую и грамматическую структуру текста.

Встретить данную национально-обусловленную специфику можно в композиционной организации текста. Так, например, англоязычной лингвокультуре свойственно прямолинейное развитие мысли в тексте, а представителям азиатских культур сужающаяся спираль [27]. В то же время различие между текстами внутри определенного социума не так значительно, как между представителями разных культур. Это показывает, что разница между научно-популярным и научным текстами будет сглаживаться в большей степени, чем в когнитивном, социальном или языковом секторах.

1.6.4 Языковой сектор

Языковой сектор научно-популярного текста включает в себя фрагмент языка в качестве определенной системы (прежде всего языковой, представленной определенным языковым материалом), в которой с помощью языковых средств (лексики, грамматики) выражено декларативное или процедурное знание, культурные ценности, социальные концепты и т. д. Языковой сектор является своего рода формой представления содержания с помощью языковых средств. Таким образом, научно популярный текст выражается в виде предметно-знаковой модели, сложного, иерархически организованного образования, которое имеет свой план содержания и выражения. Под планом содержания мы понимаем информационную структуру в тексте, которая связывает между собой деятелей науки, журналистов и рядовых обывателей. Различные по своей природе и уровням средства языка помогают нам представить план выражения.

Для лучшего восприятия языкового сектора неспециалистом необходимо сосредоточиться на информационной составляющей текста. Учитывая то, что научно-популярный текст рассчитан на людей, имеющих поверхностные знания в науке, а иногда не имеющих их вообще, то информация будет пода-

ваться в упрощенном виде для того, чтобы разъяснить каждое сообщение научного деятеля, имеющее какой-либо смысл.

В смысловом плане структура текста выражается декларативным знанием представленным темами и подтемами. Данные компоненты формируют определенные предметные области и структурированы с помощью макроструктуры, представляющей процедурное знание, в смысловую структуру текста. Микроструктура включает в себя такие компоненты как денотаты, сведенные в тезаурус личности и организованные в ситуации и события, культурные и социальные смыслы. Денотаты выражаются в виде лексических единиц, тем самым, основывая лексическую структуру текста. Отличие лексической структуры научно-популярного текста от лексической структуры научного текста очевидно, так как языковой сектор научно-популярного текста находится под влиянием когнитивного и социального секторов. Данные различия выражаются в уменьшении количества терминов на лексическом уровне в научно-популярном тексте и в его упрощении на макроуровне. Грамматическая структура текста, являющаяся универсальным языковым механизмом, будет переводить культурные, социальные и когнитивные смыслы в грамматические, для их дальнейшей вербализации с помощью языковых средств.

1.6.5 Коммуникативный аспект

Коммуникативный акт является представлением научно-популярного текста в коммуникативном плане, а именно, материальным воплощением взаимодействия между собой деятелей научного сообщества, являющимися источниками научного знания, журналистов, представляющими себя в качестве посредников этого научного знания, и рядовых обывателей, до которых это переработанное знание доводится.

Таким образом, рассмотрев научно-популярный текст в интегральном освещении, мы увидели, что благодаря многоаспектной модели, мы можем детально изучить все компоненты, входящие в ее состав, при этом, не теряя целостности восприятия такого сложного объекта, как научно-популярный текст.

Выводы по главе 1

Завершая изучение научно-популярного текста, мы пришли к выводу, что исследования научно-популярного текста являются актуальными и по сей день. В эпоху глобализации информация является легкодоступной, а, следовательно, растет обмен последними событиями научного сообщества. Так же, с каждым днем возрастает интерес людей, не имеющих отношения к науке, к последним исследованиям и открытиям ученых. Научно-популярный текст выступает в роли представителя научного знания между неспециалистами и учеными какой-либо области.

Мы выяснили, что существует большое количество подходов для изучения текста, что объясняется сложной природой самого текста и различными методами его изучения. Наиболее распространенными среди всех являются системно-языковой, коммуникативный и многоаспектный подходы. На данный момент перспективным является многоаспектный или интегральный подход, так как текст рассматривается, как сложный феномен, который требует подробного описания каждого из его секторов.

Применив интегральную модель к научно-популярному тексту, разработанную Т.Н. Хомутовой для изучения научного текста, мы рассмотрели когнитивный, языковой, культурный и социальный секторы.

Когнитивный сектор научно-популярного текста – это фрагмент специального научного знания в данной предметной области, где это знание присутствует в преобразованном виде, так как автор должен адаптировать текст,

а, следовательно, и все его структурные элементы, для неспециалиста и привлечь его внимание.

Языковой сектор представляет собой знание о знании (язык как система), а так же языковые средства (лексики, грамматики), с помощью которых выражено декларативное или процедурное знание.

В культурном секторе научно-популярный текст представляет собой фрагмент культуры, основанный на культурных ценностях какого-либо народа, находящегося в тесной связи с языком.

В социальном секторе научно-популярный текст иллюстрирует собой фрагмент социального пространства, обусловленный рамками какого-либо определенного социума, где автор статьи выступает в роли соединяющего элемента между деятелями науки и рядовыми обывателями, не являющимися специалистами.

Все четыре сектора задействованы с помощью коммуникативного акта начиная с представителей научного сообщества, генерирующих научное знание, журналистов, которые обрабатывают это знание и подают в готовом виде неспециалисту.

ГЛАВА 2 АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ТЕКСТА

2.1 Методология исследования

В данной работе мы будем проводить анализ лексики английских научно-популярных текстов предметной области «Энергетика». Данная область включает в себя большое количество видов, среди которых наиболее распространенными являются традиционные виды энергетики (тепловая, атомная, гидроэнергетика и др.) и развивающиеся виды альтернативной энергетики (солнечная, ветровая, приливная и др.)

Бесспорно, традиционная энергетика занимает лидирующее место по выработке электроэнергии, благодаря хорошей освоенности данной сферы и длительной проверке в разнообразных условиях эксплуатации. Согласно статистике 2014 года тепловая энергетика находится на первом месте среди традиционных видов. Так, на базе угля вырабатывается около 40% всей электроэнергии мира и лидерами являются, такие страны как Польша и ЮАР, а на базе газа вырабатывается около 20% электроэнергии и первое место занимают Нидерланды. Так же, большое распространение получила гидроэнергетика, около 16% от общего количества вырабатываемой энергии, и лидирующими странами являются Бразилия и Норвегия.

Недостатками тепловой энергетики являются пагубное воздействие на окружающую среду и выбросы в атмосферу продуктов переработки, в то время как гидроэнергетика вызывает изменение микроклимата близлежащих территорий, сокращение или исчезновение отдельных видов флоры и фауны.

Именно из-за отрицательного влияния продуктов традиционной энергетики на окружающую среду, в течение последних десяти лет развивается альтернативная энергетика, которая способна производить энергию из возобновляемых источников, а именно солнечного света и ветра.

Благодаря своим перспективным разработкам и большой заинтересованности как ученых, так и рядовых обывателей в экологически чистой выработке электроэнергии, не загрязняющей окружающую среду, нами были собраны тексты определенных предметных областей, таких как солнечная и ветровая энергетика.

Идея использования силы ветра и солнечной энергии для производства электроэнергии достаточно привлекательна, так как это помогает отказаться от использования топлива, а, следовательно, защитить окружающую среду. Ветроэнергетика получила большое развитие в таких странах как Дания, производящая около 42% электричества от ее общего количества, Португалия, около 27% и др. Согласно статистике 2014 года, 85 стран использовали ветряные электростанции, и их общая мощность по всему миру составляла 196,6 ГВт. Использование солнечных батарей начало возрастать с 1985 года, когда все установленные мощности мира составляли 0,021 ГВт., затем показатель возрос до 1,656 ГВт. в 2005 году и к 2012 году общая мощность мировых гелиоэнергетических установок выросла на 31 ГВт, превысив 100 ГВт.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что альтернативным источникам энергии уделяется все больше и больше внимания с каждым днем. Они занимают достойное место в повседневной жизни людей и промышленности, благодаря неисчерпаемой энергии ветра и солнца, а так же своей экологичности. Они являются наиболее перспективными среди других источников энергии. Так, Германия и Дания планируют к 2020 году производить до 50% электроэнергии из возобновляемых источников энергии.

2.2 Анализ функционирования социально-ориентированной лексики в научно-популярном тексте.

Как было сказано в первой главе научно-популярный текст имеет стилистически интегрированную природу. Он так же относится и к научному сти-

лю, так как передает научное знание. Таким образом, часть элементов научной речи встречаются в научно-популярных текстах. А именно, общенаучная лексика и термины, имеющие упрощенный вид и меньшее употребление в тексте, для более легкого восприятия неспециалистом. Повествуя о событии из научной сферы, автор научно-популярного текста показывает результат, при этом опуская основную часть, включающую в себя сложную логическую аргументацию того или иного явления, чтобы сделать текст доступнее и увлекательнее.

Когнитивный сектор научно-популярного текста – это фрагмент специального научного знания в данной предметной области, где это знание присутствует в преобразованном виде, так как автор должен адаптировать текст, а, следовательно, и все его структурные элементы, для неспециалиста и привлечь его внимание.

Языковой сектор представляет собой знание о знании (язык как система), а так же языковые средства (лексики, грамматики), с помощью которых выражено декларативное или процедурное знание.

В культурном секторе научно-популярный текст представляет собой фрагмент культуры, основанный на культурных ценностях какого-либо народа, находящихся в тесной связи с языком.

В социальном секторе научно-популярный текст иллюстрирует собой фрагмент социального пространства, обусловленный рамками какого-либо определенного социума, где автор статьи выступает в роли соединяющего элемента между деятелями науки и рядовыми обывателями, не являющимися специалистами.

Все четыре сектора задействованы с помощью коммуникативного акта начиная с представителей научного сообщества, генерирующих научное знание, журналистов, которые обрабатывают это знание и подают в готовом виде неспециалисту.

Таким образом, интегральный подход позволяет проанализировать научно-популярный текст и все его единицы в каждом секторе. В данной главе мы будем проводить анализ социально-ориентированной лексики и ее взаимодействие с другими секторами.

2.2.1 Языковой сектор

Общее количество статей составило 25 экземпляров из таких современных научно-популярных журналов на английском языке, как ScienceDaily, Popular Mechanics, Renewable Energy World Magazine, Popular Science и Power, с общим объемом 49793 словоупотреблений. Данные журналы являются лидерами среди всего количества научно-популярной литературы, где можно найти свежую и актуальную информацию о событиях, происходящих в научном сообществе. Основными направлениями, публикуемых статей, являются мировые новости технических областей, достижения науки и различные исследования.

Анализ лексического уровня специального набора текстов по энергетике проводился с использованием программы Ling Assistant, которая позволила получить общий список слов с их частотами (6858 словоупотреблений), разработанной О.И. Бабиной [3].

Во время составления лексических минимумов мы придерживались следующей точки зрения: понимание текста достигается, если его покрываемость словарем составляет 85%. [18; 3]. Для того чтобы сделать список слов пригодным для анализа необходимо было минимизировать список. Лучшим вариантом для уменьшения количества слов, как говорилось выше, является получение оптимального списка словоформ, покрывающих 85% словоупотреблений всех текстов.

Поэтому далее мы воспользовались «приложением Statistics – одно из приложений комплекса Ling Assistant, для сортировки частотных списков и

составления спектрального распределения частот в частотных словарях. С помощью него можно выявить процент покрываемости корпуса текстов наиболее частотными словами из словаря на основе спектрального распределения частот [22]».

В итоге мы получили список слов покрывающих 85% словоупотреблений всех текстов. Их количество составило 1658 словоформ с частотой от 2959 (определенный артикль the) до 4 (340 слов, таких как, achieve, active и т.д.) Лемматизация слов до ввода текстов в программу не производилась. Затем для уменьшения общего количества словоформ нами была проведена лемматизация всего списка, слова приводились к исходной форме, и в конечном итоге общее количество составило 1387 лексем.

2.2.2 Социальный сектор

В социальном секторе научно-популярный текст иллюстрирует собой фрагмент социального пространства, обусловленный рамками какого-либо определенного социума. К основным элементам относятся участники коммуникации, уровень научных знаний в обществе и научном сообществе, а также социально-обусловленное коммуникативное поведение, представленное в виде функциональных стилей и жанров, применяемых в коммуникации данного типа.

Согласно исследованиям лексика научного стиля включает в себя три слоя: общеупотребительный, общенаучный и терминологический [22].

Данное деление производится согласно делению общества на сферы деятельности такие как, общий социум, который использует общеупотребительную лексику и объединяет всех носителей определенного языка, и научный социум, включающий всех ученых и представителей научного сообщества.

Общеупотребительная лексика используется всеми членами какого-либо языкового сообщества, не относящегося к определенной сфере деятельности,

и является общесоциальной или социально-нейтральной. Общесоциальная лексика представлена служебными словами, например, артикли, предлоги, союзы и т.д., словами общелитературного языка, для которых свойственно употребление в различных функциональных стилях.

В нашем исследовании мы будем детально рассматривать функционирование социальной лексики, направленной на читателя, во всех четырех секторах научно-популярного текста. Т.Н. Хомутова выделяет следующие виды социально-ориентированной лексики: «оценочную лексику, экспрессивную лексику и прагматическую лексику» [22, с. 267]. Все перечисленные выше виды подразумевают под собой социальный компонент значения, который направлен на читателя, а именно определяет связь с жизнью людей. В ходе нашего анализа было найдено 118 лексических единиц с социально-направленным компонентом, что составляет 8% от общего количества слов (полный список социально-ориентированной лексики представлен в Приложении). Общие данные о количестве социально-ориентированной лексики представлены в Таблице 2.1

Таблица 2.1 Социально-ориентированная лексика

Социально-ориентированная лексика	118 лексических единиц
1) Оценочная лексика	91 лексическая единица
Модус «одобрение-неодобрение»	52 лексических единиц
Модус «аналитика, актуальность, ...»	29 лексических единиц
Модус «действительность, возм., ...»	5 лексических единиц
Модус «истинность-ложность»	5 лексических единиц
2) Экспрессивная лексика	18 лексических единиц
3) Социально-прагматическая лексика	9 лексических единиц

Оценочная лексика составляет 91 лексическую единицу (77 % всей социально-ориентированной лексики). И включает в себя четыре группы согласно с модусом оценки:

1. Модус «одобрение – неодобрение» (52 л.е. или 57% от оценочной лексики), например, такие слова как *effective, advantage, low, reduce, critical* и другие.

2. Модус аналитической оценки «полнота, глубина, актуальность, новизна и т.д.» (29 л.е. или 31% оценочной лексики), например, *new, higher, conventional, large, average, expected* и другие.

3. Модус модальной оценки:

a. Модус «действительность-возможность-необходимость» включает 5 л.е. или 6% оценочной лексики и состоит из таких слов, как *potential, possible, necessary, reason*.

b. Модус «истинность – ложность» включает 5 л.е. или 6% оценочной лексики и включает в себя такие лексические единицы, как *testing, true, probably, proof, right*.

Самой большой группой среди социально-ориентированной лексики является оценочная лексика, используемая автором для воздействия на состояние читателя. С помощью данного вида лексики он может формировать как положительное, так и отрицательное мнение о предметах или событиях, связанных с наукой. Более того, автор может информировать рядового обывателя о событиях, происходящих в научной сфере, привлекая его внимание с помощью оценочной лексики. Согласно проведенному анализу лексики, можно увидеть, что большая часть оценочная лексика состоит из имен прилагательных, с помощью которых автор выражает свое мнение и описывает события или явления, вызывая интерес или отторжение к определенной теме.

К социально-ориентированной лексике относится также экспрессивная лексика, которая в основном представлена усилительными наречиями, среди

которых наиболее употребляемые *only, even, just, too, enough, already, always* и включает 18 л.е. или 15% социально-ориентированной лексики. Высокая частотность некоторых усилительных наречий, относящихся к экспрессивной лексике, указывает на то, что научно-популярный текст носит экспрессивный характер и автор старается привлечь внимание читателя к актуальным событиям, происходящим в научной сфере, указав на определенные факты.

Лексика с социально-прагматическим компонентом значения, в том числе композиционно-ориентирующие, делимитирующие и активизирующие внимание единицы, так же относятся к социально-ориентированной лексике. К ним относятся такие единицы как *so, however, according, therefore, though* (10 л.е. или 8% социально-ориентированной лексики). Несмотря на то, что данный вид лексики представлен небольшим количеством лексических единиц, но с достаточным количеством их употреблений, мы можем сделать вывод, что социально-прагматический компонент играет немаловажную роль, обращая внимание читателя на важную информацию, которую хотел передать автор. Сравнивая научный и научно-популярный тексты, мы можем сказать, что в научном тексте ученые, доказывая ту или иную информацию, используют средства, указывающие на связь предыдущей и последующей информации. Научному тексту свойственны такие качества как: логическая последовательность изложения и упорядоченная система связи между частями высказывания. В научно-популярном же тексте автор старается опустить ненужные для неспециалиста доказательства и подать информацию в понятном виде для читателя. Но все же мы можем встретить активизирующие внимание единицы, так как автор должен объяснить, почему именно эта информация необходима рядовому обывателю.

2.2.3 Культурный сектор

Как было признано ранее лексика является отражением культурной специфики и является одним из важных инструментов для исследования культуры и общества. Многие лингвисты указывают на тесную связь языка и культуры. Так, Р. Лангакер говорит, что язык является «важным инструментом и неотъемлемой частью культуры, проникновение которой в языковую структуру является всеобъемлющим и весьма существенным» [28, с. 16].

Изучение лексики в аспекте представления ею культурных ценностей является актуальным. Как считает А. Вежбицкая, лексикон позволяет изучить культуру и обнаружить культурно-специфические концептуальные конфигурации, являющиеся типичными для различных народов мира [30, с. 22].

Т.Н. Хомутова в своем исследовании научного текста выделяет три вида культурно-обусловленной лексики: культурно-нейтральный, культурно-ориентированный и культурно-специфический. Мы будем рассматривать функционирование социально-ориентированной лексики в культурно-ориентированной и общекультурной группах, так как на наш взгляд данный вид включает в себя наибольшее количество лексических единиц и затрагивает наибольшее количество сфер культуры и жизни народа.

2.2.3.1 Анализ общекультурной лексики

Проанализировав общекультурную лексику в составе лексического минимума английских текстов по теме «Энергетика», мы можем увидеть, что из 64 семантических примитивов, предложенных А. Вежбицкой, (Таблица 2.2), было найдено сходство в 54 словах (выделено жирным шрифтом).

Таблица 2.2 – Семантические примитивы

Семантическая группа	Средства
Субстантивы	I, you, someone, people, something, body
Реляционные субстантивы	kind, part

Определители	this, the same, other/else
Количественные определители	one, two, much/many, some, all
Оценочные определители	good, bad
Дескрипторы	big, small
Ментальные/эмпирические предикаты	think, know, want, feel, see, hear
Речь	say, words, true
Местонахождение, существование, обладание, уточнение	be [somewhere], there is, have, be [someone/something]
Жизнь и смерть	live, die
Время	when/time, now, before, after, a long time, a short time, for some time, moment
Пространство	where/place, here, above, below, far, near, side, inside
Логические концепты	not, maybe, can, because, if
Усилители, увеличители	very, more
Сходство	like
Действия, события, движений, контакт	do, happen, move, touch

Как показал анализ, в лексическом минимуме каждая семантическая группа представлена различными средствами. Мы можем заметить, что встречаются такие семантические группы, как оценочные определители (good, bad) и дескрипторы (big, small), что свойственно научно-популярному тексту, так как автор может выражать свое одобрение или порицание определенному событию или предмету научной сферы деятельности. Так же встречается группа жизнь и смерть (live), субстантивы (I, you, people), что также объясняется свойственными чертами научно-популярного текста. Так, например, в научном тексте автор вынужден оперировать четкими и конкрет-

ными понятиями, когда в научно-популярном тексте встречается более свободный стиль повествования.

2.2.3.2 Анализ культурно-ориентированной лексики

Анализ культурно-обусловленной лексики позволил выявить 62 л.е., где отчетливо виден культурный компонент значения. Выделяются следующие группы слов: «отношение к характеру аргументации, отношение к деятельности, отношение к общению, отношение к автономности личности». [22, с. 262]

В группу слов отношение к характеру аргументации входят слова направленные на линейный, конкретный, абстрактный и последовательный характер аргументации. Встречаются, такие слова, как *direct* {28}, *one* {124}, *method* {12}, *system* {157}, *structure* {20}, *first* {46}, *end* {20}, *last* {20}, *plan* {16}, *result* {25}, *finally* {5}. Небольшое количество лексических единиц из общего количества словоупотреблений в данной группе объясняется тем, что в научно-популярном тексте автор показывает его результат, при этом преднамеренно, опуская основную часть логических доказательств и аргументации, поскольку текст должен быть доступным и увлекательным для читателя. Так же, научно-популярному тексту несвойственна отвлеченность на теоретические выводы. Автор старается избегать слов, обозначающих последовательность мыслей, в то время как в научном тексте важна последовательность аргументов и выводов.

В группу слов имеющую отношение к деятельности входит 25 л.е. и имеет следующие характеристики: результат, эффективность, продуктивность, перспективность и т.д., например, *effective*, *advantage*, *new*, *potential*, *increase*, *create* и другие.

В данную группу входит несколько семантических подгрупп: 1) слова связанные с результатом и эффективностью деятельности, например, *efficient*

{67}, advantage {25}, increase {56}, benefit {27}, growth {36} и т.д.; 2) слова, направленные на активность и динамичность деятельности, например, rising {10}, improve {29} и т.д.; 3) слова указывающие на новизну и креативность, например, develop {115}, research {79}, future {38}, invest {38}, potential {30}, actual {27} и т.д.; 4) слова, направленные на достоверный результат деятельности, например, control {20}, testing {38}, result {16}, experience {11} и т.д.

Таким образом, на основе проанализированных слов мы можем увидеть, что группа, имеющая отношение к деятельности, обладает такими характеристиками как новизна, результат и эффективность деятельности, креативность. Данный факт можно объяснить спецификой изучаемых областей энергетики, солнечная и ветровая, их новизной и перспективными разработками. Так же, можно отметить, что данные слова относятся и к оценочной группе социально-ориентированной лексики, где автор научно-популярного текста пытается привлечь внимание читателя на передовые разработки в данной области и высказать свое мнение по этому поводу.

Характерными чертами научного текста являются строгий отбор языковых средств, объективность и точность, но в научно-популярном тексте автор старается заинтересовать читателя событиями, происходящими в научной сфере, поэтому может быть использована лексика, помогающая автору дать положительную или отрицательную оценку того или иного события. Мы можем выделить группу, выражающую эмоции и одобрение автора, в нее входят такие слова, как like {117}, efficiency {67}, potential {30}, clean {27}, great {40}, important {21}, available {20}, advantage {18}, increase {56}, benefit {27}, growth {36}. С помощью данных лексических единиц автор пытается дать яркую и эмоциональную характеристику предметам и явлениям научной сферы, что несвойственно для научного текста, где встречается безэмоциональность, рациональность и тщательный отбор слов для аргументации.

Группа, выражающая эмоции, представлена социально-ориентированной лексикой (модус «одобрение – неодобрение» и модус «аналитической оценки»). С помощью данной лексики автор научно-популярного текста пытается заинтересовать читателя, выражая свое одобрение или порицание, показывая актуальность определенного научного явления.

Отношение к автономности личности характеризует англоязычную культуру как индивидуалистическую, в то время как коллективные культуры представляют достижения, ссылаясь на совместную деятельность, употребляя понятие «мы» вместо «я». На основе проведенного анализа лексики англоязычных научно-популярных текстов по энергетике мы можем отметить, что местоимения *we* {111} и *our* {30} были употреблены чаще, чем местоимение *I* {34}. Это можно объяснить большим количеством текстов из различных культур. Хотя статьи и писались на английском языке, но сфера солнечной и ветровой энергетики развивается во многих странах и авторы научно-популярных статей публикуют их на английском языке для межкультурной коммуникации, создавая тексты на основе культурных ценностей своих стран. Данная группа включает в себя 6 л.е. среди которых такие слова, как *we* {111}, *our* {30}, *I* {34}, *together* {16}, *us* {16}, *independent* {9}.

Таким образом, проанализировав лексику культурного сектора, мы можем сделать вывод, что в ней выделяются следующие группы: отношение к характеру аргументации, отношение к деятельности, отношение к общению, отношение к автономности личности, где автором используется экспрессивная лексика (отношение к деятельности, выражение эмоций и одобрения) для выражения своего мнения, привлечения внимания читателя к определенным событиям научного сообщества. Научно-популярный текст носит субъективно-объективный характер изложения, где автор избегает сухости языка и старается с помощью лексики привлечь внимание неспециалиста.

2.2.4 Когнитивный сектор

Как было отмечено в первой главе знания бывают предметными (знания о предметной области) и методологическими (знания о знаниях). С точки зрения языка существуют декларативные (знания о чем-либо) и процедурные знания (знания как сделать что-то в плане реального действия).

Декларативные знания включают в себя предметные знания и ту часть методологических знаний, которая поддается вербальному описанию. Декларативные методологические знания – это знания о способах деятельности, методах и процедурах получения знания, но не сами способы, методы, процедуры, знание которых относится к процедурному. Таким образом, декларативное знание включает предметное знание и вербализуемую часть методологического знания, в то время как процедурное знание – это та часть методологического знания, которая представляет собой реальные действия.

Проведя морфологический анализ лексики, мы можем увидеть, какими частями речи представлена предметная лексика:

- имена существительные 326 л.е.
- имена прилагательные 120 л.е.
- глаголы 24 л.е.
- числительные 14 л.е.

Так же, мы можем отметить, что среди проанализированных слов встречались конверсионные пары, такие как *standard* {24} n, adj; *control* {20} v, n; *construct* {23} n, v; *complex* {17} n, adj; *result* {32} v, n; *public* {13} n, adj; *minimum* {9} n, adj; *maximum* {6} n, adj. Общее количество таких пар было небольшим (16 л.е.), а их значение определялось с помощью контекста.

Анализ существительных позволил выделить следующие закономерности. Предметная лексика имен существительных была представлена абстрактными единицами, которых было 257 л.е. (78% от общего количества предметных существительных), например, *generation* {87}, *technology* {119}, *system*

{157}, year {119} и др., и конкретными существительными, в количестве 69 л.е. (22% всех предметных существительных), таких как plant {95}, factory {7}, director {11} среди которых встречаются как одушевленные, так и неодушевленные существительные.

Методологическое декларативное знание представлено методологической лексикой. Ее подразделяют на однозначную и неоднозначную (служебную) лексику.

Однозначная методологическая лексика представлена лексическими единицами, выражающими действия (use, build, invest, load, generate и т.д.), деятельность (supply, process, comparison и т.д.) и другими группами.

Так же, к однозначной лексике относятся наречия, выражающие логические связи и модальность. С помощью таких слов выражаются причинно-следственные отношения: consequently {6}, therefore {14}, thus {5} и др; соединительные отношения: also {102}, too {26}, moreover {7} и др; противительные отношения: however {34}; временная последовательность: finally {5} и другие.

Как мы можем заметить, данные лексические единицы относятся к прагматической и экспрессивной лексике, основной целью которой является привлечение и обращение внимания читателя к определенным событиям научной сферы. Такие слова как finally {5}, consequently {6} и др. имеют малое количество употреблений, что объясняется нехарактерным для научно-популярного текста использованием союзов, отображающих причинно-следственные связи, и средств, указывающих на связь с предыдущей и последующей информацией, так как автор не нуждается в доказательстве уже аргументированной и доказанной информации учеными. Но все же небольшое количество их употреблений объясняется тем, что автор в конце своей статьи может сделать вывод по определенному событию научной сферы или оставить мнение за читателем, не навязывая свое собственное. Цель научно-

популярного текста заключается в акцентировании или выделении научной информации для неспециалиста на понятном для него языке.

Неполнозначная лексика представлена частицами, предлогами, союзами, артиклями, вспомогательными глаголами, местоимениями, а именно служебными частями речи, не имеющими номинативной функции, а выражающими только отношение между объектами, событиями и ситуациями.

Проанализировав служебную лексику научно-популярного текста, мы можем увидеть, какими группами служебных слов она представлена [22, с. 248]:

1. Определенности – неопределенности: the, a.
2. Указательно-заместительные: each, another, any, both, it, all, some, such, his, this, и т.д.
3. Определительные: which, of, who, that и т.д.
4. Изъяснительные: whether, that, if и т.д.
5. Пространственные: above, among, at, from, in, into, on, over, through, to, under, up, upon, via, where, within, there и т.д.
6. Соединительные, противительные, разделительные: or, and, without, as well as, both ... and, with, but и т.д.
7. Временные: after, until, before, during, while, once, since, when, whenever, then и т.д.
8. Цели: that, in order that, so that, for и т.д.
9. Сравнения, сопоставления, противопоставления: according to, as, than и т.д.
10. Инструментальные: by и т.д.
11. Условные: else, if и т.д.
12. Причинно-следственные: as, because, because of, since и т.д.
13. Уступительные: though и т.д.
14. Образа действия: how

На основе анализа служебной лексики английского научно-популярного текста, мы можем сделать вывод, что служебные единицы занимают важное место в тексте и с их помощью автор описывает предметы или события, происходящие в научной сфере, во времени, пространстве, сопоставляя и разделяя, те или иные факты.

Таким образом, проанализировав лексику в когнитивном секторе, мы можем сделать следующие выводы: знания делятся на предметные и методологические, и с точки зрения языка на декларативные и процедурные. В полноценной методологической лексике было обнаружено использование социально-прагматической и экспрессивной лексики, с помощью которой автор научно-популярного текста обращает и акцентирует внимание на определенных событиях научной сферы. Также была замечена немаловажная роль служебной лексики.

Вывод по главе 2

В практической главе мы рассмотрели функционирование социально-ориентированной лексики в английском научно-популярном тексте. Исследование проводилось на основе предметной области «Энергетика». Нами были собраны статьи таких областей, как солнечная и ветровая энергетика в количестве 25 экземпляров и объемом 49793 словоупотреблений в наиболее известных научно-популярных журналах в интернете.

С использованием программного обеспечения Ling Assistant мы получили частотные списки слов, с которыми в дальнейшем продолжили анализ лексики. Социально-ориентированная лексика рассматривалась в социальном, культурном, когнитивном и языковом секторах.

Общий анализ лексики показал, что существует три вида лексики: общеупотребительная, общенаучная и терминологическая. В нашем исследовании мы детально рассмотрели социально-ориентированную лексику, относящуюся

ся к общеупотребительной лексике. Нами были выявлены следующие закономерности: с помощью оценочной лексики автор текста выражает свое мнение и описывает события или явления, вызывая интерес или отторжение к определенной теме; используя социально-прагматическую и экспрессивную лексику автор привлекает и обращает внимание читателя на важную информацию.

Исходя из анализа лексики культурного сектора, мы обнаружили, что в ней выделяются следующие группы: отношение к характеру аргументации, отношение к деятельности, отношение к общению, отношение к автономности личности, где автор статьи использует экспрессивную лексику (отношение к деятельности, выражение эмоций и одобрения) с помощью которой он выражает свое мнение и старается привлечь внимание читателя к наиболее актуальным событиям научного сообщества. Также автор старается избегать сухости языка, так как ему необходимо дать оценку определенному явлению, а тем самым заинтересовать неспециалиста.

В языковом секторе было описано использование программного обеспечения Ling Assistant и минимизация списка, начиная с общего количества в 6858 словоупотреблений. Нами была принята точка зрения, при которой понимание текста достигается, если его покрываемость словарем составляет 85%. Затем была проведена лемматизация списка, и конечный результат составил 1378 лексем.

В когнитивном секторе были описаны виды знаний и дана их характеристика. Также было обнаружено использование социально-ориентированной лексики (экспрессивная и социально-прагматическая лексика), с помощью которой автор обращает внимание читателя на определенные факты научной сферы.

Таким образом, мы можем заметить, что социально-ориентированная лексика играет немаловажную роль в научно-популярном тексте. Автор, исполь-

зую ее, может привлечь читателя к определенным событиям науки, вызвать интерес и показать актуальность того или иного исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальность нашего исследования обуславливалось малым количеством работ, рассматривающих научно-популярный текст с точки зрения интегральной модели, так как в современной лингвистике текст изучается с различных точек зрения.

В теоретической и практической главах целями нашей работы ставилось рассмотрение научно-популярного текста с точки зрения интегральной теории и анализ социально-ориентированной лексики английского научно-популярного текста на предметной области «Энергетика».

Существуют разные мнения по поводу того, к какому стилю относится научно-популярный текст. И одним из актуальных вопросов является выделение научно-популярного текста в качестве самостоятельного стиля или подстиля научного стиля.

В ходе исследования, мы определили научно-популярный стиль как подстиль научного стиля, так как научно-популярный стиль включает в себя особенности научного стиля, такие как частичное употребление терминологии и использование научного знания в качестве основного источника.

Среди большого количества различных подходов для изучения текста нами была выбрана интегральная модель исследования текста, так как на наш взгляд с ее помощью можно было дать глубокое и детальное описание научно-популярного текста.

Данная модель, разработанная Т.Н. Хомутовой включает в себя четыре сектора: когнитивный, языковой, культурный и социальный, задействованные с помощью коммуникативного акта.

В практической главе задачами исследования являлось: подбор корпуса английских научно-популярных текстов и выявление для них социально-ориентированной лексики. Нами была выбрана область «Энергетика», где мы

рассматривали такие виды, как солнечная и ветровая энергетика, так как на наш взгляд они являются наиболее перспективными в данное время.

Статьи были взяты из таких научно-популярных английских интернет журналов как ScienceDaily, Popular Mechanics, Renewable Energy World Magazine, Popular Science и Power, с общим объемом 49793 словоупотреблений. Количество статей составило 25 экземпляров.

Затем мы произвели анализ подобранных научно-популярных текстов с использованием программного обеспечения Ling Assistant, которое позволило получить общий список слов с их частотами.

Следующим этапом было определение социально-ориентированной лексики и ее функционирование во всех секторах. Нами было обнаружено, что социально-ориентированная лексика является важным элементом научно-популярного текста, так как она направлена на читателя научно-популярного текста, где автор старается привлечь внимание неспециалиста к определенным событиям научной сферы, высказывая свое одобрение или симпатию с помощью оценочной лексики, или акцентируя взгляд читателя, с помощью прагматической и экспрессивной лексики.

В дальнейшей перспективе можно исследовать социально-ориентированную лексику английских научно-популярных текстов на таких предметных областях, как программирование, машиностроение, приборостроение, литейное производство и другие виды.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Арнольд, И.В. Стилистика современного английского языка (стилистика декодирования) / И.В. Арнольд. – Л.: Просвещение, 1981. – 295 с.
2. Бабенко, Л.Г. Лингвистический анализ художественного текста / Л.Г. Бабенко, И.Е. Васильев, Ю.В. Казарин. – Екатеринбург: Изд. Урал. ун-та, 2000. – 534 с.
3. Бабина, О.И. Построение модели извлечения информации из технических текстов: дис. ... канд. филол. наук / Ольга Ивановна Бабина. – Челябинск, 2006. – 235 с.
4. Белич, А.И. К вопросу о распределении грамматического материала по главным грамматическим дисциплинам / А.И. Белич // Вестник Моск. гос. ун-та. – 1947. – №7. – С. 19–29
5. Беляева, Л.Н. Извлечение лексикографической информации средствами информационных технологий / Л.Н. Беляева // Иностранные языки в дистанционном обучении: материалы III Международной научно-практической конференции (Пермь, 23–25 апреля 2009 г.). – Пермь: Изд-во Пермского гос. тех. ун-та, 2009. Т.2 – С. 151–158.
6. Блох, М.Я. Теоретические основы грамматики / М.Я. Блох. – М.: Высш. шк., 1986. – 160 с.
7. Блох, М.Я. Теоретическая грамматика английского языка: учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. / М.Я. Блох. – М.: Высш. шк., 2000. – 381 с.
8. Виноградов, В.В. Итоги обсуждения вопросов стилистики / В.В. Виноградов // Итоги обсуждения языкознания. – 1955. – №5. – С. 60–87.
9. Гальперин, И.Р. Стилистика английского языка / И. Р. Гальперин. – М.: Высш. шк., 1971. – 343 с.
10. Гальперин, И.Р. Очерки по стилистике английского языка / И.Р. Гальперин. – М.: Издательство лит-ры на ин. языках., 1958. – 459 с.

11. Гальперин, И.Р. Текст как объект лингвистического исследования / И.Р. Гальперин. – М.: Наука, 1981. – 139 с.
12. Глушко, М.М. Лингвистические особенности современного общенаучного языка: дис. ... канд. филол. наук / Глушко Магда Максовна М., 1970. – 279 с.
13. Кожина, М.Н. О речевой системности научного стиля сравнительно с некоторыми другими / М.Н. Кожина. – Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1972. – 392 с.
14. Кожина, М.Н. Соотношение стилистики текста со смежными дисциплинами / М.Н. Кожина // Очерки истории научного стиля русского литературного языка XVIII – XX вв.; под ред. М.Н. Кожиной: В 3 т. Т. II. Стилистика научного текста (общие параметры). – Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1996. – Ч. I. – С. 11–44.
15. Кубрякова, Е.С. О тексте и критериях его определения / Е.С. Кубрякова // Текст: структура и семантика: докл. VIII междунар. конф. 3–5 апр. 2001 г. МГОПУ им. М.А. Шолохова. – М.: Спорт АкадемПресс, 2001. – Т. 1. – С. 72–81.
16. Маевский, Н.Н. Особенности научно-популярного стиля: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04 / Никита Николаевич Маевский. – Ростов н/Д: Ростовский гос. ун-т, 1979. – 232 с..
17. Москальская, О.И. Грамматика текста / О.И. Москальская. – М.: Высш. шк., 1981. – 184 с.
18. Петрушевская, Н.Н. Опыт лингвостатистического отбора лексики для обучения чтению в техническом вузе / Н.Н. Петрушевская // Анализ содержания курса иностранного языка. – Томск, 1976. – Вып. 3.
19. Салимовский, В.А. Смысловая структура научного текста в отношении к дотекстовым единицам (к постановке вопроса) / В.А. Салимовский // Очерки научного стиля русского литературного языка XVIII – XX вв.; В 3 т.

Т. П. Стилистика научного текста (общие параметры). – Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1996. – Ч. I. – С. 112–142.

20. Сорокин, Ю.А. Психонарративика и психопэтика: фрагменты концептуального аппарата и интерпретативных процедур / Ю.А. Сорокин // Введение в психопэтику. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1993. – С. 131–209.

21. Троянская, Е.С. К общей концепции понимания функциональных стилей / Е.С. Троянская // Особенности стиля научного изложения. – М.: Наука, 1976. – С. 23–82.

22. Хомутова, Т.Н. Научный текст: интегральный подход: моногр. / Т.Н. Хомутова. – Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2010. – 333 с.

23. Хомутова, Т.Н. Научно-популярный текст: интегральная модель / Т.Н. Хомутова, С.Г. Петров // Вестник ЮУрГУ. Серия «Лингвистика». – Т.10. – 2013. - №2. – С. 37–41.

24. Чернявская, В.Е. Интерпретация научного текста / В.Е. Чернявская. – СПб.: Наука, 2004. – 127 с.

25. Galperin, I.R. Stilistics / I.R. Galperin, L.R. Todd. – М.: Higher School, 1997. – 343 p.

26. Harris, Z. Discourse analysis / Z. Harris // Language. – Vol.28. – 1952. – P.1–30; 474–494.

27. Kaplan, R.B. Cultural thought patterns in inter-cultural education / R.B. Kaplan // Language learning. – 1966. – Vol. 16. – P. 1–20.

28. Langacker, R. Assessing the Cognitive Linguistic Enterprise / R. Langacker // Cognitive Linguistics: Foundations, Scope, and Methodology. T. Janssen and G. Redeker (eds.). – Berlin; New York: Mouton de Gruyter, 1999. – P. 13–59.

29. Wilber, K. An Integral Theory of Consciousness / K. Wilber // Journal of Consciousness Studies. – 1997. – № 4 (1). – P. 71–92.

30. Wierzbicka, A. Semantics, culture and cognition / A. Wierzbicka. – NY: Oxford University Press, 1992. – 487 p.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

31. ScienceDaily [Электронный ресурс] – URL: <https://www.sciencedaily.com>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 15.04.2017).

32. Popular Mechanics [Электронный ресурс] – URL: <http://www.popularmechanics.com>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 16.04.2017).

33. Renewable Energy World [Электронный ресурс] – URL: <http://www.renewableenergyworld.com/magazines.html>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 16.04.2017).

34. Popular Science [Электронный ресурс] – URL: <http://www.popsci.com>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 17.04.2017).

35. Power [Электронный ресурс] – URL: <http://www.powermag.com>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 17.04.2017).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Список социально-ориентированной лексики

Оценочная лексика:

Модус «одобрение неодобрение»: like {117}, high {92}, natural {40}, utility {83}, efficiency {36}, large {38}, small {39}, good {29}, clean {27}, problem {40}, big {23}, great {40}, important {21}, advantage {25}, low {36}, benefit {27}, reduce {33}, expensive {14}, kind {12}, little {12}, short {12}, cheap {18}, difficult {11}, strong {11}, clear {10}, quickly {10}, flexible {8}, huge {8}, negative {8}, reducing {16}, thin {8}, competitive {7}, disruptive {7}, pretty {7}, easy {16}, ideal {6}, maximize {12}, contrast {5}, degradation {5}, popular {5}, imperfect {5}, successful {5}, unique {5}, active {4}, ambitious {4}, bad {4}, dangerous {4}, dramatically {4}, enormous {4}, heavy {4}, impressive {4}, positive {4}.

Модус «аналитика, актуальность, новизна, полнота, глубина»: new {121}, renewable {82}, research {79}, conventional {31}, develop {47}, development {57}, future {38}, invest {38}, typical {58}, reliable {32}, efficient {20}, increase {64}, actual {27}, modern {16}, growth {36}, traditional {12}, efficiently {11}, developing {12}, improve {9}, progress {9}, full {8}, inefficient {7}, deep {6}, critical {16}, rising {6}, analytics {4}, innovation {4}, optimal {4}, statistics {4}.

Модус «действительность, возможность, необходимость»: potential {30}, possible {25}, necessary {13}, reason {17}, potentially {5}.

Модус «истинность ложность»: testing {38}, true {10}, probably {7}, proof {6}, right {17}.

Экспрессивная лексика: also {102}, only {81}, even {75}, just {49}, very {38}, still {37}, too {26}, enough {25}, already {21}, always {15},

especially {12}, despite {8}, moreover {7}, usually {7}, perhaps {5},
meanwhile {4}, significantly {4}, somewhat {4}.

Лексика с социально-прагматическим компонентом: so {102}, output {34},
therefore {14}, though {13}, generally {7}, consequently {6}, finally {5}, howev-
er {34}, according {22}.