

На наш взгляд, составить более подробную картину лексической сочетаемости ключевой леммы позволит дальнейший анализ статей корпусов русского и китайского языков, призванный выявить дополнительные компоненты семантической структуры ключевой леммы, не зафиксированные в толковых словарях и словарях сочетаемости.

*Список использованных источников*

1. Кубрякова Е.С., Демьянков В.З. Краткий словарь когнитивных терминов / под общ. ред. Е.С. Кубряковой. – М.: Филол. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова, 1997. – 245 с.
2. Попова З.Д., Стернин И.А. Очерки по когнитивной лингвистике. – Воронеж: Истоки, 2001. – 191 с.
3. Большой толковый словарь русского языка / сост. и гл. ред. С.А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2000 – 1536 с.
4. Словарь русского языка: В 4-х т. / АН СССР, Ин-т рус. яз.; Под ред. А.П. Евгеньевой. – 3-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1985–1988. Т. 2. К–О. 1986. – 800 с.
5. Баранова З.И., Котов А.В. Русско-китайский словарь: Ок. 40 000 слов. – М.: Рус. яз., 1990. – 566 с.
6. 汉语大词典 (第二卷) / 汉语大词典编辑委员会. – 上海: 汉语大词典出版社, 1988.
7. 现代汉语词典 (第5版) / 中国社会科学院语言研究所词典编辑室编. – 北京: 商务印书馆, 2005.
8. Словарь сочетаемости слов русского языка: Ок. 2500 словар. статей / Ин-т рус. яз. им. А.С. Пушкина; под ред. П.Н. Денисова, В.В. Морковкина. – 2-е изд., испр. – М.: Рус. яз., 1983. – 688 с.
9. 新世纪汉英达词典 / 惠宇主编. – 北京: 外语教学与研究出版社, 2002.

*Научный руководитель У.В. Хоречко, к. филол. н., доцент ТПУ*

*Ридель-Пфеффер Д.Н.*

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет*

## **СПЕЦИФИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСКУРСА В РУССКОЙ И НЕМЕЦКОЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

Современное языкознание уделяет особое внимание исследованию различных типов дискурса. Причиной тому служит устойчивый интерес к способам словесного выражения информации [1. С. 91]. В силу того, что вопросы, затрагивающие экологические проблемы, получают широкий общественный резонанс, тематика защиты окружающей среды и поиска альтернативных источников энергии неизбежно влияет на сферу как персонального, так и

институционального общения и их дискурсы. Экологический дискурс, представляющий собой множество текстов на экологическую тематику, особенно интересен исследователям в силу своего потенциала для воздействия на отношение человека к природе. Вышесказанное обуславливает *актуальность* проведенного исследования, *целью* которого является определение степени эффективности использования языковых средств в рамках экологического дискурса.

*Объектом* данного исследования является экологический дискурс, *предметом* – особенности экологического дискурса.

Работа выполнена на материале статей сайтов по альтернативной энергетике на немецком и русском языках (<http://alternativenergy.ru/>, <http://www.erneuerbareenergien.de/>).

На сегодняшний день языкознание и смежные с лингвистикой науки рассматривают речевую деятельность и ее аспекты через призму терминологического словаря, состав которого был частью заимствован у отраслей знания, имеющих многовековую историю, или же пополнялся стихийно вместе с расширением поля научной деятельности. Так, например, термины, используемые в социолингвистике и прагмалингвистике, не всегда имеют однозначные трактовки [2]. К числу таких терминов можно отнести понятие «дискурса», имеющее междисциплинарный характер. В зависимости от подхода к изучению, термин «дискурс» употребляется в значении как связного текста, диалога, так и группы высказываний, объединенных между собой по смыслу [3. С. 467].

В данной работе концепция дискурса исследуется преимущественно с лингвистических и культурологических позиций [4–6], а термин «дискурс» рассматривается как «устойчивая, социально и культурно определенная традиция человеческого общения» [6. С. 98].

К числу конститутивных признаков дискурса, прежде всего, относится тема. Тема является основанием для образования дискурса и его развития. Тематический дискурс отличается устойчивой коммуникацией на определенную тему и вместе с тем может реализовываться в дискурсах более универсального характера, т. е. «выступать как субдискурс других дискурсов». Такие дискурсы способны вбирать в себя субкультурные признаки, а текст – становиться дискурсивно полиморфным, т. к. редкое высказывание может быть произведено в рамках одного чистого дискурса [6. С. 105]. По параметру «темы» в данной статье

выделяется экологический дискурс, проявляющийся в текстах научно-популярной литературы.

Распространение научного знания среди широких слоев населения осуществляется на сегодняшний день путем популяризации научных достижений [7. С. 493]. Растущая потребность в накоплении такого знания и его скорейшем осмыслении способствовала выделению этого процесса в самостоятельную сферу общественной деятельности со свойственными ей целями, средствами и областью применения [8. С. 11]. В частности, сегодня свободный доступ к такой информации обеспечивают все виды СМИ. Специализация науки и ее демократизация [9. С. 244–245], как две, на первый взгляд, разнонаправленные тенденции, способствуют появлению новых жанров, новых пространств для реализации того или иного дискурса. Специализацию, направленность на избранную аудиторию, определяет сложность научного знания, в то время как демократизация характеризуется утратой «ограниченности адреса» [10. С. 6], при которой ученые-популяризаторы учитывают личность получателя такой информации, его высокий интерес к предмету дискуссии и уровень подготовленности, обусловленный активным участием СМИ в общественной жизни.

Научно-популярный текст и его виды, представленные различными жанрами (статья, книга и др.), функционируют в научно-популярной литературе. Учитывая специфику и основную функцию последней (распространять научное знание среди непрофессионалов), следует заметить, что научно-популярная литература может выступать как самостоятельно, быть частью другой дискурсивной среды [11. С. 346–356], так и служить основой для существования иных дискурсов. Экологический субдискурс, реализующий коммуникативные стратегии в рамках научно-популярного дискурса, представляет собой устный или письменный текст, создаваемый в условиях общения на экологические темы.

В.И. Карасик перечисляет следующие компоненты, присущие каждому виду дискурса: участники, хронотоп, цели, ценности (ключевой концепт), стратегии, материал, разновидности и жанры, прецедентные тексты, дискурсивные формулы.

Участниками экологического дискурса являются *ученые-экологи*, задача которых состоит в производстве нового знания и оценке его значимости для целевой аудитории, накоплении и сохранении научного знания, а также подготовке следующего поколения ученых; *журналисты*, работающие в этой предметной

области, заинтересованные в повышении индекса читаемости издания. По другую сторону пары «агент – клиент» находится *широкая аудитория* научно-популярных изданий, включающая не только интересующихся экологической тематикой, но и *профессиональных экологов*. Хронотоп экологического дискурса в научно-популярной литературе имеет основные признаки общения в научной среде, которое, будучи письменным, проходит в рамках *газетных и журнальных статей, интернет-форумов*. Ценности экологического дискурса раскрываются через призму его ключевых концептов и тематики: *природы и взаимоотношения с ней человека, защиты окружающей среды*. Свойственная дискурсу интертекстуальность определяет использование и других концептов, а также концептов прецедентных текстов (например, статей и монографий) [12]. Исходя из полиморфного характера текста экологической тематики, современные исследователи выделяют следующие цели такого дискурса: *исследовательскую*, связанную с изучением актуальных вопросов и проблем в сфере экологии и защиты окружающей среды; *агитационно-информационную*, подразумевающую распространение информации о загрязнении окружающей среды, ее защите и способах защиты, а также воздействие с помощью такой информации на общественное мнение; *регулятивную*, направленную на закрепление норм и правил взаимодействия с окружающей средой [13. С. 245]. К глобальным стратегиям дискурса можно отнести *популяризацию бережного отношения к природе и критику загрязнения окружающей среды*. Дискурсивные формулы, принятые в текстах рассматриваемой тематики, представляют собой *речевые обороты*, которые объединяют представителей этой сферы общения и отражают стремление к максимальной *точности формулировок*, вместе с их *доступностью для широкой публики*. Они могут реализовываться в *речевых клише*, а также непосредственно в самой *структуре текста*.

В целях определения специфики экологического дискурса в русской и немецкой научно-публицистической статье, был проделан анализ двух сайтов, специализирующихся на теме альтернативной энергетики: российский сайт «Альтернативная энергетика» (<http://alternativenergy.ru/>) и немецкий сайт «Erneuerbare Energien» (<http://www.erneuerbareenergien.de/>). Оба сайта являются лидерами среди результатов поиска по Google-запросу «альтернативная энергетика» на русском и немецком языках. Карты выбранных

сайтов совпадают и отличаются на основании тематической организации.

Разделы отечественного сайта представлены следующими категориями: «Энергия солнца», «Энергия ветра», «Биоэнергетика», «Альтернативное», «Новые технологии», «Новости отрасли», «Форум». Из семи разделов сайта шесть разделов, где размещен основной тематический контент, имеют информативную и просветительскую функцию. Первая публикация на сайте датируется 10 февраля 2009 года, последняя – 20 мая 2014 (по состоянию на 21.05.2014). Всего на сайте опубликовано 510 статей.

Разделы немецкого сайта представлены следующими категориями: «Журнал» (Das Magazin), «Энергия ветра» (Windenergie), «Энергия солнца» (Solarenergie), «Биоэнергетика» (Bioenergie), «Политика» (Politik), «Сервис» (Service). Из шести разделов сайта четыре раздела, где размещен основной тематический контент, имеют информативную и просветительскую функцию. Первая публикация на сайте датируется 15 июля 2010 года, последняя – 21 мая 2014 (по состоянию на 21.05.2014). Всего на сайте опубликовано 1855 статей.

Для сопоставительного анализа были выбраны статьи из раздела «Энергия солнца». В соответствующем разделе российского издания насчитывается 11 страниц и 85 публикаций, в немецком – 54 страницы и 540 публикаций. Анализ заголовков российского сайта показал, что 85 опубликованных статей посвящены следующим субтемам: «открытия», «перспективы», «практическое применение», «исторический экскурс», «положение дел в регионе». Субтемы расположены в порядке частотности публикаций. Анализ заголовков немецкого сайта показал, что 743 опубликованные статьи посвящены таким субтемам, как «положение дел в регионе», «фотовольтаика в Германии», «открытия и результаты исследований», «перспективы».

Анализ структурных особенностей, лексического состава и синтаксических конструкций русских и немецких статей (на примере статей, относящихся к субтеме «положение дел в регионе») выявил различия на всех рассмотренных уровнях текстов.

Первой структурной единицей отечественной статьи является ее название, к примеру: «*Солнечное отопление в России: состояние дел сегодня*». Затем следует текст статьи, разделенный на абзацы, оформленные при помощи лексических и грамматических средств. Структурная организация текста содержит введение, где обозначена проблематика текста, основную часть, где обозначен тезис статьи и

приведены аргументы в его защиту (в том числе графики и изображения), выводы. Публикацию завершает указание авторства, выделенное в отдельную строку.

Первой структурной единицей статьи немецкого издания являются название и следующий за ним подзаголовок, выделенные жирным шрифтом, например: «*Налог на солнце в итоговом списке / В Бундесрате появляются несогласные*» (Sonnensteuer auf der Abschlussliste / Im Bundesrat formiert sich Widerstand). Затем следует выделенный жирным шрифтом абзац, в котором кратко сформулировано содержание статьи. Первый абзац текста посвящен описанию проблемы, также он включает в себя иллюстрацию и комментарий к ней. Следующему абзацу предшествует выделенный жирным шрифтом заголовок, отражающий главную мысль, выраженную в этом позиционном элементе. В самом абзаце проводится анализ ситуации с привлечением контекстной информации, необходимой для понимания предмета обсуждения. Заключительный абзац подводит итоги сказанному и предлагает варианты дальнейшего развития событий. Публикацию завершает указание авторства, выделенное в скобки.

Синтаксический анализ русских и немецких статей позволяет сделать вывод о том, что тексты представляют собой сложное синтаксическое целое с преобладанием последовательной связи предложений. Предложения в отечественной статье преимущественно простые, осложненные однородными членами. Например: «*В этом институте разработана и реализована отопительная гелиоустановка высокогорной астрофизической обсерватории в Карачаево-Черкесии, гелиоустановки горячего водоснабжения на побережье Черного моря, проекты солнечно-топливных котельных большой мощности*». Немецкий текст характеризуется сложными распространенными предложениями с подчинительной связью и непрямым порядком слов, частым употреблением прямой речи. К примеру: «*...Пока возобновляемые источники энергии не смогут самостоятельно конкурировать с убыточными и в большей степени дотационными атомными и угольными электростанциями, нужно поддерживать гражданские и бизнес-инициативы в области солнечной энергетики...*» (...Solange erneuerbare Energien sich nicht mit abgeschriebenen und hochgradig subventionierten Atom- und Kohlekraftwerken allein im Wettbewerb behaupten können, muss das solare Bürger- und Unternehmerengagement unterstützt werden...).

Лексико-семантический анализ русской статьи показал преобладание языковых единиц терминологического характера. По релевантности лидируют слова: *гелиоустановка* (29 раз), *коллектор* (11 раз). Основной пласт лексики состоит из общеупотребительных слов: *площадь* (14 раз), *развитие* (9 раз). Также тексту свойственны фразеологизмы научно-терминологического характера: *солнечный коллектор, аналогичные исследования, методологические подходы* и др.

Словообразовательный анализ выявил преобладание слов, образованных суффиксальным способом (-ск-), деепричастий и причастий: *энергетический, методологический, механический, поглощающий, существующий, разрушенный, изложенный*. Морфологический анализ позволил установить преобладание имен существительных, отсутствие употребления местоимений первого лица, использование форм настоящего времени глагола действительного залога (*занимаются, дополняются, интегрируются*).

Лексический состав немецкой статьи отличается от состава русского текста меньшим содержанием терминов, например: «*электроэнергия, полученная от солнца*» (solarstrom) встречается 6 раз, «*налог на энергию солнца*» (sonnensteuer) – 3 раза. Основной пласт лексики состоит из общеупотребительных слов и слов, принадлежащих к общественно-политической сфере: *бундесрат, федеральное правительство, отрасль* и др. Тексту свойственна межстилевая лексика и общественно-политическая фразеология: «*появляются несогласные*» (formiert sich Widerstand), «*есть надежда на...*» (gibt es Hoffnung), «*ожидать решения*» (auf eine Entscheidung warten), «*согласованные изменения*» (vereinbarte Änderungen) и т. д. Словообразовательные модели в основном представлены сложносоставными словами и аббревиатурами: «*заседания комиссии*» (Ausschusssitzungen), «*планы фотовольтаики*» (Photovoltaikvorhaben), «*самообеспечение и обеспечение квартиросъёмщиков*» (Eigen- und Mieterversorgung), «*ЕЕГ*», «*BSW*». На морфологическом уровне текста преобладают имена существительные и прилагательные, а также вспомогательные и модальные глаголы в составе глагольных конструкций, выражающих отношения долженствования: «*Поправка должна вступить в силу 1 августа этого года*» (Die Novelle soll am 1. August dieses Jahres in Kraft treten), «*Хотя закон о возобновляемых источниках энергии ещё не подлежит одобрению бундесратом*» (Zwar ist das EEG im Bundesrat nicht zustimmungspflichtig) и др.

Авторство подавляющего большинства статей отечественного издания не указано, однако образ автора проявляется в употреблении экспрессивных единиц, например: «...специалисты по гелиотехнике не объединены *даже* на общественной основе», «взамен разрушенной советской системы развития солнечного теплоснабжения не создан *даже* её общественный аналог...».

Адресатом статей можно определить профессиональных экологов, а также любителей науки и техники. Основанием для подобной характеристики клиентов дискурса стали широкое употребление терминов без их последующего пояснения, низкий дискуссионный потенциал текстов, закрытость темы. Читательская аудитория, представленная любителями науки и техники, привлекается статьями, направленными на освещение аспектов практического применения новых технологий и подразумевающими дискуссии среди посвящённых.

Коллектив авторов немецкого издания насчитывает четырех авторов помимо двух сотрудников, ответственных за рекламу. Авторы представлены на отдельной странице с фотографиями, контактными телефонами и краткой биографией. Все авторы и редакторы имеют опыт работы в издании на экологическую тематику. Образ автора проявляется в прямой оценке излагаемого материала и использовании средств выражения экспрессивности, например: «Это делает уже и без того затруднительную бизнес-модель совершенно нерентабельной» (Das macht das ohnehin schon heikle Geschäftsmodell komplett unwirtschaftlich), «Но решающим остается вопрос о том, есть ли у отрасли еще время до того, как парламентские мельницы закончат молотье» (Die entscheidende Frage ist aber, ob die Branche noch so viel Zeit hat, bis die parlamentarischen Mühlen fertig gemahlen haben). Адресатом статей можно назвать широкую публику, проявляющую интерес к актуальным событиям в общественной жизни, как специалистов в данной области, так и рядовых читателей.

На основании проделанного анализа становится возможным сделать следующие заключения. Количественное сравнение публикаций, представленных на сайтах, специализирующихся на теме альтернативной энергетики (<http://alternativenenergy.ru/>, <http://www.erneuerbareenergien.de/>), позволяет сделать вывод о том, что немецкое издание, при более позднем сроке начала публикаций, имеет больший объем контента и меньшее число разделов в сравнении с российским изданием. Кроме того, структурные особенности текстов, их лексический состав и представленные в них



синтаксические конструкции отражают различную специфику экологического дискурса в русской и немецкой научно-публицистической статье. Тексты отечественных статей отличаются точным изложением материала, не допускающим различных трактовок, обусловленным высоким содержанием терминов, нейтральным стилем повествования, частым повторением ключевых слов и фразеологизмов. Высокая информативность таких текстов вместе с «сухостью» изложения, логическим и последовательным ходом мыслей наилучшим образом подходит для передачи научной информации, что способствует формированию научного функционального стиля. Текст немецкой статьи предполагает воздействие на своего читателя, побуждение читателя к активным социальным действиям. Этому способствуют общественно-политическая лексика и фразеология, характерные клише, эмоционально-экспрессивная лексика, выполняющие языковую функцию воздействия и пропаганды, ярко выраженная позиция автора. Вместе с тем текст выполняет и сугубо информативную функцию, затрагивая вопросы широкой тематики: политические, экономические, вопросы культуры. Лаконичность изложения при информативной насыщенности такого текста позволяет отметить его близость к публицистическому стилю при сохранении основных черт научно-популярного стиля.

Таким образом, становится очевидным вывод о том, что выбор языковых средств в рамках экологического дискурса во многом определяет степень эффективности воздействия на адресата. Полиморфный тематический дискурс, в зависимости от выбора адресата, может вбирать в себя черты различных функциональных стилей, за счет чего открывается широкий потенциал для взаимодействия с целевой аудиторией.

*Список использованных источников*

1. Иванова Е.В. Архетипический концепт и экологический архетип // Вестник Челябинского государственного университета. – 2013. – № 24. – С. 91–94.
2. Dijk van T.A. Critical Discourse Analysis // The Handbook of Discourse Analysis. Edited by Deborah Schiffrin, Deborah Tannen & Heidi E. Hamilton. – Blackwell Publishing, 2003. – P. 352–363.
3. Николаева Т.М. Лингвистика текста. Современное состояние и перспективы // Новое в зарубежной лингвистике. – Вып. 8. Лингвистика текста. – М.: Прогресс, 1978. – С. 5–39.
4. Карасик В.И. Этнокультурные типы институционального дискурса // Этнокультурная специфика речевой деятельности: сб. обзоров. – М.: ИНИОН РАН, 2000. – С. 37–64.

5. Макаров М.Л. Основы теории дискурса. – М.: ИТДГК «Гнозис», 2003. – 280 с.
6. Силантьев И.В. Текст в системе дискурсных взаимодействий // Критика и семиотика. – Вып. 7. – Новосибирск, 2004. – С. 98–123.
7. Культура русской речи: Энциклопедический словарь-справочник / под ред. Л.Ю. Иванова, А.П. Сковородникова, Е.Н. Ширяева и др. – М.: Флинта: Наука, 2003. – 840 с.
8. Маевский Н.Н. Особенности научно-популярного стиля: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Ростов-н/Д, 1979. – 21 с.
9. Будагов Р.А. Литературные языки и языковые стили. – М.: Высшая школа, 1967. – 376 с.
10. Лазаревич Э.А. Функции и принципы популяризации науки. – М.: Общество «Знание», 1983. – 40 с.
11. Новиков А.И., Богословская И.В. Научно-популярный текст в его соотношении с научным текстом // Обработка текста и когнитивные технологии. – Пушкино, 2003. – С. 346–356.
12. Слышкин Г.Г. От текста к символу: лингвокультурные концепты прецедентных текстов в сознании и дискурсе. – М.: Academia, 2000. – 128 с.
13. Зайцева А.В. К проблеме типологии текстов экологического дискурса ФРГ // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2013. – № 7. – Ч. 2. – С. 92–96.
14. Альтернативная энергетика [Сайт]. URL: <http://alternativenergy.ru/> (дата обращения: 21.05.2014).
15. Erneuerbare Energien [Сайт]. URL: <http://www.erneuerbareenergien.de/> (дата обращения: 21.05.2014).

*Научный руководитель Ю.В. Никанорова, к. филол. н., доцент ТПУ*

*Сафонова А.Е.*

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет*

## **ПАТЕНТ КАК НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ДОКУМЕНТ. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ОПИСАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

Название «патент» произошло от латинского *Littera Patents*, что в переводе на русский язык обозначает «Грамота Открытая». Патент на изобретение – это документ, юридически закрепляющий за его обладателем монопольное право на изготовление, применение и продажу изделий, другими словами, это документ, который служит для сохранения прав на собственность особого вида – интеллектуальную собственность. Патент содержит сведения о патентообладателе, а также описание и формулу изобретения или перечень существенных признаков полезной модели.