

УДК 811.112.2'373

ББК 81.432.4-3

А-46

*Алексянн Анна Робертовна, преподаватель кафедры теории и практики перевода
Пятигорского государственного лингвистического университета, т.: 8(928) 3030979.*

**ПРАГМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МЕТАФОРИЧЕСКИХ
НАИМЕНОВАНИЙ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ И ВИДОВ ЭНЕРГИИ
В НЕМЕЦКОЯЗЫЧНОМ ИНТЕРНЕТ-ДИСКУРСЕ**

(рецензирована)

В данной статье рассматриваются метафорические номинации энергоносителей и видов энергии на предмет прагматической оценки. В статье определяются основные параметры оценки, основанные на свойствах энергоносителей и видов энергии. К ним относятся: экологичность / безопасность, исчерпаемость / возобновляемость, доступность, цена. Энергоносители и виды энергии по каждому параметру могут получать положительную, отрицательную или нейтральную оценку.

Ключевые слова: метафорическая номинация, энергоносители, виды энергии, прагматическая оценка, параметры оценки.

Aleksanyan Anna Robertovna, lecturer of the Department of Theory and Practice of Translation of Pyatigorsk State Linguistic University, tel.: 8928 3030979.

**PRAGMATIC POTENTIAL OF METAPHORIC NAMES OF ENERGY CARRIERS AND
TYPES OF ENERGY IN GERMAN LANGUAGE INTERNET DISCOURSE**

(reviewed)

This article discusses the metaphorical category of energy and energy sources for pragmatic assessment. The paper identifies the key valuation parameters, based on the properties of fuels and energy. These include: environmental safety / safety, depletion / renewability, availability, price. Energy and energy sources for each parameter can receive a positive, negative or neutral evaluation.

Keywords: metaphorical nomination, energy, energy carriers, pragmatic assessment, evaluation parameters.

В данной статье мы ставим целью описать прагматическую оценку энергоносителей и видов энергии через их метафорическую номинацию в немецкоязычном Интернет-дискурсе. Материал исследования показывает, что в дискурсе присутствуют метафорические наименования всех энергоносителей и видов энергии, приведенных в энциклопедических отраслевых справочниках [1, 2]. Рекуррентность энергоносителей и видов энергии как референтов различна и коррелирует со степенью их релевантности для современного немецкого общества.

В метафорической номинации практически всегда присутствует прагматическая оценка референта. Под прагматической оценкой метафорической языковой единицы мы понимаем отношение автора статьи к энергоносителю или виду энергии как референту метафоры в рамках трихотомии «положительно» – «отрицательно» – «нейтрально». Это отношение может носить как субъективный характер со стороны авторов каждой конкретной статьи, так и отражать конвенционально принятое отношение в обществе. На языковом уровне данное явление может быть выражено на уровне коннотации метафорических единиц [3].

Анализ материала показывает, что наиболее часто затрагиваемыми темами, если речь идет об энергоносителях и видах энергии, являются их экологичность, безопасность, энергообеспеченность и энергоснабжение потребителей, цены на энергию, экономическая целесообразность ее генерации, исчерпаемость и возобновляемость. Две последние темы прямо перекликаются с классификацией в естественных науках, и отражают присутствие релевантных объективных знаний в процессе метафоризации. Сама тематика статей задает

своего рода смысловую рамку, в которой происходит сложный и многоплановый процесс метафорической номинации. В нем может четко прослеживаться прагматическая составляющая, которая обусловлена как общим содержанием и тональностью статьи, так и конвенционально закрепившимся в обществе отношением к энергоресурсу.

Исходя из этого, мы полагаем, что генерализация основного содержания информационного потока, в котором присутствуют метафорические номинации энергоносителей и видов энергии, позволяет выделить главные их свойства, релевантные для языкового социума. Содержательная сторона дискурса во многом является лакмусовой бумажкой при выделении тех качеств и свойств энергоносителей и видов энергии, по которым производится метафоризация и прагматическая оценка.

Основываясь на данных выводах, мы считаем, что в качестве параметров прагматической оценки выступают ряд объективных и субъективных свойств энергоносителей и видов энергии, к которым относятся: 1) экологичность/безопасность; 2) исчерпаемость/возобновляемость; 3) цена; 4) доступность. Таким образом, в фокус внимания при прагматической оценке попадают релевантные для современных носителей языка признаки, детерминированные современным общественным устройством, потребностями общества, экологическим сознанием, функциональностью и значимостью энергоресурсов и языковым узусом.

Результаты исследования мы привели в таблице, где прагматическая оценка представлена по всем четырем параметрам. Плюс означает положительную прагматическую оценку, минус отрицательную, а 0 говорит о том, что данный параметр оценивается в дискурсе нейтрально.

Таблица 1 - Прагматическая оценка энергоносителей и видов энергии

Наименование энергоносителя/ вида энергии	Экологичность/ безопасность	Исчерпаемость/ возобновляемость	Цена	Доступность
Нефть	-	-	-/+	-/+
Газ	+	0	-	-/+
Атомная энергия	-/+	-/+	-/+	-/+
Уголь	-	+	-/+	+
Возобновляемые источники энергии	+	+	-/+	+

Рассмотрим прагматическую оценку нефти. Производственные стандарты придают большое значение экологичности и безопасности. Нефть часто является причиной экологических катастроф, которые широко освещаются в Интернет-дискурсе. Содержание и тональность самих сообщений свидетельствует об отрицательном отношении к данному энергоносителю, что способствовало появлению таких метафор как: *der schwarze Tod*, *das schwarze Gift*, *Ölpest*, *Ölregen*, *der schwarze Cocktail von Gefahrenstoffen*. В новостях, связанных с экологическими катастрофами, появилось слово *Ölpest* (нефтяная чума). Например:

Aber Obama wird sich damit nicht zufrieden geben: Angesichts der verheerenden Ölpest im Golf von Mexiko soll der BP-Konzern milliardenschwere Treuhänderkonten für Entschädigungszahlungen einrichten, forderte er [4].

Исчерпаемость нефти выступает в качестве негативного фактора при прагматической оценке метафорических номинаций данного энергоносителя, мировые запасы которого постепенно сокращаются. Говоря об исчерпаемости нефти, красной нитью проходит метафорическая картина болезненной зависимости человечества от нее, в том числе как от наркотика. Нефтяная зависимость (*Öl-Sucht*) охватила весь мир, а страдающие от нее, именуются наркозависимыми (*Öl-Süchtige*):

Zwar ist die Ölsucht eine weltweite Krankheit. Auch die Deutschen leiden an ihr. Sie importieren sogar einen größeren Anteil ihres Ölbedarfs als die Amerikaner. Doch keine andere Volkswirtschaft verschlingt eben dermaßen große Mengen des Rohstoffs wie die amerikanische [5].

В Интернет-дискурсе говорится о высокой цене на нефть, которая также выступает как фактор прагматической оценки данного ресурса. В метафорах нефть представлена как ценный и дорогой продукт: *der wertvolle Rohstoff, das kostbare Gut, die begehrte Ressource, das schwarze Gold*. Например:

Der wichtigste Faktor, der die Weltherrschaft des Kartells bedingt, ist aber der Umstand, dass der OPEC etwa 80 Prozent der weltweit entdeckten Vorräte des „schwarzen Golds“ gehören [6].

Нефть является источником и основой богатства и благополучия и стимулирует расцвет экономики. Наличие больших запасов нефтяных залежей и их доступность послужили поводом для появления следующих метафор:

Motor der Entwicklung, Treibstoff von Wachstum, Blut der Wirtschaft, Pumpe der Weltwirtschaft, das Herzblut der globalen Wirtschaft, der Schmierstoff des Fortschritts, das Fundament der Wirtschaft, Antrieb der Modernisierung, Schmiermittel der Zivilisation.

В то же время наличие ресурсов у одних стран и отсутствие их у других, приводит к конфликтам и войнам, что вызывает отрицательное отношение к энергоресурсу: *Treibstoff für den Krieg, Magnet für Konflikt und Krieg, Treibstoff für globalen Unzufrieden, Kriegsziel, Kriegsmittel, Kriegsgrund, Auslöser von Kriegen, Waffe.*

Рассмотрим прагматическую оценку газа через метафорическую номинацию. Если говорить о параметре экологичности и безопасности, то газ получает абсолютно противоположную прагматическую оценку по сравнению с нефтью. Авторы статей называют газ экологически чистым источником энергии, топливом будущего, и считают его альтернативой нефти. В метафорической номинации газ представлен как *Treibstoff für unsere Zukunft, sauberer Brennstoff, der umweltfreundlichste Energieträger, der umweltfreundliche Kraftstoff, saubere Energiequelle.*

Прагматическую оценку газа по параметру исчерпаемости можно назвать скорее нейтральной. В дискурсе в основном констатируется тот факт, что газ является невозобновляемым ресурсом, который постепенно истощается, но эмоциональной дискуссии это не вызывает:

Auch Erdgas ist ein knappes Gut. Den beteiligten Konzernen wird es nicht gelingen, die Nabucco- Pipeline so zu füllen, dass sie sich rentieren wird. Heißt es zumindest in Moskau [7].

По параметру цены газ получает отрицательную прагматическую оценку. Конфликт России с Украиной из-за цен на газ стал главной темой новостных сообщений в 2006 и 2009 годах. В метафорах газ предстает как дорогой вид энергии:

Die Industrialisierung der Schwellenländer China, Indien und Brasilien hat den Kampf um die Rohstoffe verschärft. Bis auf kleine Schwankungen kennen die Preise nur eine Richtung: nach oben. Für Rohstofflieferanten wie Russland bedeutet das viel Geld, für das rohstoffarme Deutschland ist es hingegen ein Problem [8].

Доступность как параметр прагматической оценки газа также присутствует в метафорической номинации. В конфликтах между странами газ используется как средство блокады (*Gas-Blockade*), а страны Европы, оставшиеся без газа, называют заложниками (*Gas-Geisel*). Отрицательная прагматическая оценка газа прослеживается в следующих метафорах: *Instrument der Macht, politisches Druckmittel, Werkzeug der Macht, Fluch, starke Waffe, politische Waffe*. Например:

Auch die geplante Direktleitung durch die Ostsee nach Deutschland ist Teil dieser Strategie, Russlands Bodenschätze als Werkzeug der Macht einzusetzen [9].

Атомная энергия и ее использование часто становится темой дискуссий в информационном Интернет-пространстве. Существует много аргументов, как в пользу данного вида энергии, так и против, что отражается в метафорической номинации. Прагматическим фактором оценки выступает экологичность и безопасность. Сторонники утверждают что, с развитием технологий атомная энергия становится безопаснее для людей и окружающей среды, а в мировой экономике происходит ее Ренессанс (*eine Renaissance der Kernenergie*). Ядерная энергетика оценивается положительно в сравнении с нефтью,

газом и углем, так как она не выделяет большого количества вредных веществ и не оказывает негативного влияния на климат. Более того, она ставится на один уровень с возобновляемыми источниками энергии и получает название экологически чистой электроэнергии (*Ökostrom*). В ряде метафор атомную энергию называют энергией будущего (*Energie der Zukunft*). Например:

Der französische Staatspräsident Nicolas Sarkozy hat sich in Meseberg dafür ausgesprochen, die Kernkraft zu einem festen Bestandteil einer gemeinsamen europäischen Energiepolitik zu machen. Er betonte: "Atomenergie ist die Energie der Zukunft" [10].

В то же время в политике все чаще говорят об отказе от ее использования. Дискуссия вызвана тем, что она представляет опасность для людей и окружающей среды, процесс распада ее отходов занимает много времени, а аварии на АЭС имеют крайне тяжелые последствия, как для людей, так и для природы. Например:

Atomenergie als Sackgasse. Die Notwendigkeit der Senkung von CO2-Emissionen hat der Zustimmung der Bevölkerung zur Atomenergie scheinbar wieder etwas Rückenwind beschert... Trotzdem kann die Atomkraft neben den immensen Umweltschäden und der völlig ungeklärten Endlagerung keine Brückentechnologie in eine „grüne“ Zukunft sein [11].

Атомная энергия является неисчерпаемым видом энергии. Однако проблема исчерпаемости появляется тогда, когда речь заходит об уране, который может закончиться по разным прогнозам через 30-60 лет. Этот факт, по мнению противников атомной энергетики, препятствует вложению огромных сумм в сомнительную энергию будущего. Например:

Unsere Gesellschaft stützt sich maßgeblich auf diese teurer werdenden Energieträger. Im Stromsektor sollen Atomkraftwerke noch lange Zeit weiter betrieben werden. Da diese hochsubventioniert und privilegiert sind und die Uranpreise steigen, kommen hier auf die Bevölkerung zusätzliche Lasten zu. Im Ausland baut Siemens neue Atomkraftwerke, obwohl das Uran zur Neige geht [12].

Атомная энергия имеет репутацию дешевого способа производства электричества. Говоря о его дешевизне, сторонники ссылаются на малый вклад стоимости ядерного топлива в формирование цены. Однако, до сих пор при расчете цены электричества, полученного на АЭС, не учитывается стоимость ликвидации аварий и утилизации радиоактивных отходов:

Die Energie-Industrie ist sich der vielen Nachteile der atomaren Stromproduktion in der Regel bewusst. Ihre gegenwärtige intensive Lobby-Arbeit hat deshalb in erster Linie zum Ziel, die Betriebsbewilligungen für bestehende Kernkraftanlagen zu verlängern. Da die Anlagekosten im Rahmen der vorgesehenen Betriebszeit abgeschrieben werden, wäre eine Verlängerung der Betriebszeit bestehender AKW's für die Betreiber finanziell extrem lukrativ – ein richtiger Goldesel [13].

Рассматривая параметр доступности, мы снова сталкиваемся с двоякой прагматической оценкой данного вида энергии при метафорической номинации. Необходимость развития ядерной энергетики совершенно очевидна для стран, не обладающих природными ресурсами, что, однако, требует наличия высококоразвитой технологической базы. В то же время страны готовы использовать ядерную энергию не только в мирных целях и развивают технологии двойного назначения. Например:

Die so genannte "friedliche" Nutzung der Atomenergie ist nicht von der militärischen Nutzung der Atomkraft zu trennen. Tschernobyl liegt nicht weit entfernt von Hiroshima. Sinn und Zweck der Atomenergie war es, zu zerstören. Angesichts der Opferzahlen, Verwüstungen und sozialen Zerrüttungen muss von einer andauernden Gewalt gesprochen werden, die in ihren Auswirkungen nur mit einer militärischen Auseinandersetzung zu vergleichen ist: Atomenergie ist offener Krieg gegen die Bevölkerung [14].

Уголь является одним из наиболее популярных видов топлива в мире, который относительно легко добывать, хранить, транспортировать и использовать для генерации энергии. Что касается параметра экологичность / безопасность, то здесь преобладает

отрицательная прагматическая оценка. Уголь известен выделением большого количества вредных веществ при сгорании:

Zahlreiche Wissenschaftler warnen deshalb ausdrücklich vor dem Bau neuer Kohlekraftwerke. Dennoch halten sowohl die Bundesregierung als auch die Energiewirtschaft unbeirrt an dieser Steinzeitechnologie fest. Auch in vielen anderen Industriestaaten und großen Schwellenländern wie China, Indien und Südafrika ist der massive Zubau neuer Klimakiller geplant [15].

В метафорической номинации уголь получает положительную прагматическую оценку по параметру исчерпаемость / возобновляемость. Его запасы велики, а прогнозы дальнейшего использования оптимистичны:

Kohle satt. Für die Nutzung von Kohle besteht im Vergleich zu den übrigen nicht-erneuerbaren Energierohstoffen nach den Ergebnissen der BGR-Energieexperten das größte Potenzial [16].

По параметру цены положительная оценка метафорической номинации угля соседствует с негативной. Потребность развивающихся стран в энергии растет, это приводит к повышению цены на уголь, что превращает его в дорогой вид топлива:

Wen wundert's also, dass noch heute das Wort "Kohle" häufig genug als Synonym für Geld gebraucht wird? [17].

Данный энергоноситель оценивается положительно при анализе параметра доступности. Подчеркивается, что в отличие от нефти и газа, запасами угля обладают очень многие страны, распределение запасов по всему миру довольно равномерно, а сам он считается дешевым видом энергетического сырья:

Billig, praktisch, in riesigen Mengen verfügbar: Kohle ist als Energieträger längst nicht am Ende. Sie hat sogar eine große Zukunft, stellt eine neue Großstudie des MIT fest, die nur ein Problem sieht – den CO₂-Ausstoß. Der muss durch neue Techniken dringend eingedämmt werden [18].

Растущее экологическое сознание в западной цивилизации, крупные техногенные катастрофы и экономическая целесообразность заставляют прессу и общественность все чаще поднимать вопрос о замене традиционных источников энергии нетрадиционными, которые, в большинстве своем, считаются более экологичными и безопасными.

В Интернет-дискуссии возобновляемые (альтернативные) источники энергии по параметру экологичность / безопасность получают преимущественно положительную прагматическую оценку через метафорическую номинацию. Они характеризуются такими метафорическими эпитетами, как *grün, klimafreundlich, sauber, umweltfreundlich, umweltschonend*. В то же время эти виды энергии не настолько экологичны, как принято считать в обществе, и также могут вредить окружающей среде:

Diese erneuerbaren Energien sind nicht nur ineffizient, sondern auch wirtschaftlich kostenaufwändig und belastend für die Umwelt und nicht annähernd so produktiv wie erwartet [19].

Толчок развитию альтернативных источников энергии во многих западных странах дал нефтяной кризис, а возобновляемость энергии дает возможность отойти от традиционных энергоносителей. Альтернативные технологии получают название энергии будущего и оцениваются положительно по параметру исчерпаемость / возобновляемость:

Holz, Stroh und Biogas – Energielieferanten der Zukunft? Deutschland ist "Windkraftweltmeister", Solarzellen zieren viele Gebäude oder Hightech-Geräte, Forscher untersuchen intensiv die Vor- und Nachteile der Geothermie, die Wasserkraft wird ohnehin schon seit ewigen Zeiten zur Energieproduktion verwendet – erneuerbare Energien boomen in Deutschland [20].

Что касается цены и доступности как параметров прагматической оценки, то здесь также присутствует противоречие. Возобновляемые источники энергии известны своей доступностью, но их внедрение по факту стоит больших затрат, требует разработки современных технологий и квалифицированной рабочей силы для эксплуатации

генерирующего оборудования. Например:

Denn die Sonne liefert die Energie zwar „frei Haus“, doch die Anlagen zur Wärme- und Stromgewinnung kosten immer noch zu viel Geld: Für den Privatmann bleibt sie zumeist Luxus und für die Wirtschaft ist die Energieausbeute nicht groß genug [21].

Все сказанное позволяет сделать ряд выводов. Проблемы семантики и прагматики метафоры хорошо известны современной лингвистике. Метафора, являясь эффективным языковым средством, обладает набором контекстуально реализуемых прагматических функций. Прагматическое значение при метафорической номинации во многом связано напрямую с семантикой метафоры, ее коннотацией, и выражает субъективные переживания о предметах мысли автора, эмотивно-оценочное отношение к ним, позволяет выявить авторские интенции.

В качестве параметров, лежащих в основе прагматической оценки метафорических наименований энергоносителей и видов энергии, выступают их экологичность/безопасность, исчерпаемость/возобновляемость, цена, доступность.

В метафорической номинации нефть получает отрицательную прагматическую оценку по параметрам экологичность/безопасность и исчерпаемость/возобновляемость. По параметрам доступности и цены присутствует как положительная, так и отрицательная оценка энергоносителя.

За экологичность и безопасность газ в метафорической номинации получает положительную прагматическую оценку, а его исчерпаемость выступает нейтральным параметром. Данный энергоноситель оценивается отрицательно по параметру цены, а по параметру доступности газ может находить как положительную, так и отрицательную прагматическую оценки.

Для прагматической оценки атомной энергии характерна противоположность взглядов. По всем четырем параметрам атомная энергия оценивается в метафорической номинации как положительно, так и отрицательно.

Уголь как энергоноситель оценивается в метафорической номинации по параметру экологичность / безопасность отрицательно, а по параметрам исчерпаемость / возобновляемость и доступность положительно. Что касается параметра цены, то здесь присутствует двоякая прагматическая оценка.

Возобновляемые источники энергии предстают в метафорической номинации как наиболее безопасные и экологически чистые, и получают по данному параметру положительную прагматическую оценку. Исчерпаемость/возобновляемость также выступает положительным прагматическим фактором. По параметру цены они получают в дискурсе как положительную, так и отрицательную оценку, а по доступности в большинстве случаев оцениваются положительно.

Литература:

1. География. Современная иллюстрированная энциклопедия / под ред. А.П. Горкина. М.: Росмэн, 2006. 624 с.
2. Городов Р.В., Губин В.Е., Матвеев А.С. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии: учеб. пособие. 1-е изд. Томск, 2009. 294 с.
3. Юрченко Д.В. Антропоморфные коннотативные свойства зоонимических фразеологизмов // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Общественные науки. 2006. №23. С. 111-113.
4. Esterházy Y. Schicksalwoche für BP // Wirtschaftswoche. URL: <http://www.wiwo.de/unternehmen-maerkte/schicksalswoche-fuer-bp-433005/> (дата обращения: 14.06.2010).
5. Vorholz F. Der Traum vom schmerzfreien Entzug [Elektronische Ressource] // Zeit. URL: <http://www.zeit.de/2006/07/Argument> (дата обращения: 09.02.2009).
6. Hoffmann C. Die Tränen des Teufels [Elektronische Ressource] // Süddeutsche Zeitung. URL: <http://www.sueddeutsche.de/finanzen/763/447498/text> (дата обращения: 07.07.2008).
7. Wolkowa I. Spott und Tadel aus Moskau [Elektronische Ressource]. URL:

<http://www.uni-kassel.de/fb5/frieden/regionen/Russland/nabucco.html> (дата обращения: 13.07.2010).

8. 10 Jahre, 10 Trends Rohstoffe werden gefragter und wertvoller [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.welt.de/wirtschaft/article5611559/Rohstoffe-werden-gefragter-und-wertvoller.html> (дата обращения: 23.12.2009).

9. Brössler D. Gas als Ersatz für Raketen [Elektronische Ressource] // Süddeutsche Zeitung. URL: <http://www.sueddeutsche.de/politik/788/361611/text/> (дата обращения: 13.02.2009).

10. Atomenergie ist die Energie der Zukunft [Elektronische Ressource] // Der Tagesspiegel. URL: <http://www.tagesspiegel.de/politik/international/Angela-Merkel-Nicolas-Sarkozy:art123,2376447> (дата обращения: 03.11.2010).

11. Jangio J. Kernenergie: Atomkraft als Klimaretter? [Elektronische Ressource] // Linke Zeitung. URL: http://www.linkezeitung.de/cms/index2.php?option=com_content&task=view&id=7310&pop=1&page=0&Itemid=259 (дата обращения: 05.01.2009).

12. Paulitz H. Atomkraftwerken geht der Brennstoff aus [Elektronische Ressource]. URL: http://www.ippnw.de/frieden/energie_krieg_frieden/index.html?expand=737&cHash=aa02c3fb8c (дата обращения: 25.04.2011).

13. Vor- und Nachteile der Atomkraftwerken [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.wendezeit.ch/vorteile-nachteile-von-atomkraftwerken> (дата обращения: 10.09.2011).

14. Geht uns aus der Sonne. Gründe, warum sie die Anti-Atom-Bewegung gegen den G8-Gipfel engagieren sollen [Elektronische Ressource] // Analyse&Kritik. URL: http://www.akweb.de/ak_s/ak516/22.htm (дата обращения: 20.04.2009).

15. Strom aus Kohle: Steinzeittechnologie und Klimasünde [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.wwf.de/themen/klima-energie/klimakiller-kohle/> (дата обращения: 03.07.2010).

16. Öl bald Mangelware [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.g-o.de/wissen-aktuell-7455-2007-11-28.html> (дата обращения: 28.11.2008).

17. Samulat, G. Brennende Dinosaurier [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.wissenschaft-online.de/artikel/864784&z=859070> (дата обращения: 12.02.2008).

18. Becker, M. Energie der Zukunft – Gefahr für die Menschen [Elektronische Ressource] // Spiegel. URL: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,471930,00.html> (дата обращения: 10.09.2011).

19. Probleme von erneuerbaren Energiealternativen aufgedeckt [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.g-o.de/wissen-aktuell-9444-2009-01-30.html> (дата обращения: 30.01.2009).

20. Lohmann, D. Holz, Stroh und Biomasse – Energielieferanten der Zukunft [Elektronische Ressource]. URL: http://www.g-o.de/inc/artikel_drucken_komplett.php?f_id=63&a_flag=2 (дата обращения: 07.06.2011).

21. Die Sonne scheint gratis... aber die Nutzung kostet Geld [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.g-o.de/dossier-detail-126-4.html> (дата обращения: 19.03.2010).

References:

1. *Geography. Modern illustrated encyclopedia* / ed. A.P. Gorkin. M.: Rosman, 2006. 624 p.

2. Gorodov R.V., Gubin V.E., Matveev A.S. *Alternative and renewable energy sources: textbook*. 1ed. Tomsk, 2009. 294 p.

3. Yurchenko D.V. *Anthropomorphic connotative properties of zoonimic phraseological phrases // News of higher educational institutions. North- Caucasian region. Series: Social Sciences*. 2006. № 23. P. 111-113.

4. Esterházy Y. *Schicksalwoche für BP // Wirtschaftswoche*. URL: <http://www.wiwo.de/unternehmen-maerkte/schicksalswoche-fuer-bp-433005/> (date: 14.06.2010).

5. Vorholz F. *Der Traum vom schmerzfreien Entzug* [Elektronische Ressource] // Zeit. URL: <http://www.zeit.de/2006/07/Argument> (date accessed : 09.02.2009).

6. Hoffmann C. *Die Tränen des Teufels* [Elektronische Ressource] // Süddeutsche Zeitung. URL: <http://www.sueddeutsche.de/finanzen/763/447498/text> (date accessed : 07.07.2008).
7. Wolkowa I. *Spott und Tadel aus Moskau* [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.uni-kassel.de/fb5/frieden/regionen/Russland/nabucco.html> (date accessed: 13.07.2010).
8. *10 Jahre, 10 Trends Rohstoffe werden gefragter und wertvoller* [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.welt.de/wirtschaft/article5611559/Rohstoffe-werden-gefragter-und-wertvoller.html> (date accessed: 23.12.2009).
9. Brössler D. *Gas als Ersatz für Raketen* [Elektronische Ressource] // Süddeutsche Zeitung. URL: <http://www.sueddeutsche.de/politik/788/361611/text/> (date accessed: 13.02.2009).
10. *Atomenergie ist die Energie der Zukunft* [Elektronische Ressource] // Der Tagesspiegel. URL: <http://www.tagesspiegel.de/politik/international/Angela-Merkel-Nicolas-Sarkozy;art123,2376447> (date accessed: 03.11.2010).
11. Jangio J. *Kernenergie: Atomkraft als Klimaretter?* [Elektronische Ressource] // Linke Zeitung. URL: (date accessed: 05.01.2009).
12. Paulitz H. *Atomkraftwerken geht der Brennstoff aus* [Elektronische Ressource]. URL: http://www.ippnw.de/frieden/energie_krieg_frieden/index.html?expand=737&cHash=aa02c3fb8c (date accessed: 25.04.2011).
13. *Vor- und Nachteile der Atomkraftwerken* [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.wendezeit.ch/vorteile-nachteile-von-atomkraftwerken> (date accessed: 10.09.2011).
14. *Geht uns aus der Sonne. Gründe, warum sie die Anti-Atom-Bewegung gegen den G8-Gipfel engagieren sollen* [Elektronische Ressource] // Analyse & Kritik. URL: http://www.akweb.de/ak_s/ak516/22.htm (date accessed: 20.04.2009).
15. *Strom aus Kohle: Steinzeittechnologie und Klimasünde* [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.wwf.de/themen/klima-energie/klimakiller-kohle/> (date accessed: 03.07.2010).
16. *Öl bald Mangelware* [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.go.de/wissen-aktuell-7455-2007-11-28.html> (date accessed: 28.11.2008).
17. Samulat G. *Brennende Dinosaurier* [Elektronische Ressource]. URL: http://www.wissenschaft-online.de/artikel/864784&_z=859070 (date accessed: 12.02.2008).
18. Becker M. *Energie der Zukunft - Gefahr für die Menschen* [Elektronische Ressource] // Spiegel. URL: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,471930,00.html> (date accessed: 10.09.2011).
19. *Probleme von erneuerbaren Energiealternativen aufgedeckt* [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.go.de/wissen-aktuell-9444-2009-01-30.html> (date accessed: 30.01.2009).
20. Lohmann D. *Holz, Stroh und Biomasse - Energielieferanten der Zukunft* [Elektronische Ressource]. URL: http://www.go.de/inc/artikel_drucken_komplett.php?f_id=63&a_flag=2 (date accessed: 07.06.2011).
21. *Die Sonne scheint gratis ... aber die Nutzung kostet Geld* [Elektronische Ressource]. URL: <http://www.go.de/dossier-detail-126-4.html> (date accessed: 19.03.2010).