

УДК 81'44

DOI: 10.15593/2224-9389/2018.3.7

Л.Г. Федюченко

Получена: 02.07.2018

Принята: 03.08.2018

Опубликована: 11.10.2018

Тюменский государственный университет,
Тюмень, Российская Федерация

ФУНКЦИИ ТЕРМИНА-МЕТАФОРЫ В ТЕХНИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ

Рассматриваются специфичные функции терминологических словосочетаний, в состав которых входит термин-метафора, при этом термин-метафора определяется с позиций когнитивного терминоведения как динамическая когнитивная структура, в которой содержится фрагмент технической картины мира. В начале статьи делается краткий обзор существующих мнений на проблему функции термина в тексте. В итоге формулируется вывод: термин – полифункциональная единица, поскольку в нем может реализовываться несколько функций одновременно. Проведенное исследование основывается на двух тезисах: во-первых, функции терминологического словосочетания определяются главным элементом словосочетания; во-вторых, функции терминологических словосочетаний могут изменяться в зависимости от области науки, в рамках которой проводится исследование. В связи с этим в данном исследовании термин рассматривается комплексно: с точки зрения теории текста и теории перевода. В статье представлен анализ 413 терминологических словосочетаний, которые были выделены из корпуса технических текстов по нефтегазовому оборудованию. В ходе данного анализа были выявлены типичные сочетания структурных элементов: термин-метафора и общетехнический термин; термин-метафора и общенаучный термин; термин-метафора и узкоспециальный технический термин; термин-метафора и слово общелитературного языка. В рамках данного анализа выяснилось, что термин-метафора чаще остальных структурных элементов является главным в терминологическом словосочетании, и, следовательно, он определяет тип функций терминологических словосочетаний в техническом тексте. Так, были определены пять специфичных функций термина-метафоры: номинативная, сигнификативная, коммуникативная, дидактическая и ориентирующая. Каждая из указанных функций включает в себя ряд других вспомогательных, которые имплицитно и эксплицитно проявляются в технических текстах.

Ключевые слова: функция термина, термин-метафора, технический текст, техническая коммуникация, когнитивное терминоведение.

L.G. Fedyuchenko

Received: 02.07.2018

Accepted: 03.08.2018

Published: 11.10.2018

Tyumen State University,
Tyumen, Russian Federation

THE FUNCTIONS OF METAPHORIC TERM IN THE TECHNICAL TEXT

The article considers the specific functions of terminological word combinations including the metaphoric term, while the metaphoric term is defined from the standpoint of cognitive terminology as a dynamic cognitive structure, which contains a fragment of the technical picture of the world. The article starts with a brief review of the current approaches to the problem of the term function in the text. As a result, the term is defined as a multifunctional unit, since several functions can be actualized in it simultaneously. The study is based on two theses: first, the functions of the terminological word combinations are determined by the main element of the phrase; secondly, the functions of terminological word combinations can vary depending on the field of science within which research is conducted. Thus, the arti-

cle studies the term in a complex way: from the point of view of the text theory and the theory of translation. The article presents an analysis of 413 terminological word combinations, which were singled out from the corpus of technical texts on oil and gas equipment. In the course of this analysis, typical combinations of structural elements were identified: metaphoric term and general technical term; metaphoric term and general scientific term; metaphoric term and special technical term; metaphoric term and the word of general literary language. Within the framework of this analysis, it became clear that the metaphoric term is the main one in the terminological phrase more often than the rest of the structural elements, and therefore it determines the type of the functions of terminological word combinations in the technical text. Therefore, five specific functions of the metaphoric term are justified: nominative, significative, communicative, didactic, and directional. Each of these functions includes a number of other auxiliary ones, which implicitly and explicitly appear in technical texts.

Keywords: *term function, metaphoric term, technical text, technical communication, cognitive terminology.*

Вопросы, касающиеся функционирования термина в тексте, не являются новыми для отечественного терминоведения. Впервые об этой проблеме заговорил Г.О. Винокур в 40-х годах XX века, определив термин как слово в особой функции – функции названия [1]. С тех пор различные ученые продолжают дискуссию о том, что такое термин и какие функции он выполняет в тексте. Что касается современного терминоведения, то данная тема по-прежнему остается актуальной, более того, в условиях развития новой когнитивно-дискурсивной парадигмы возникает потребность, по словам Е.И. Головановой, «рассмотреть вопрос о природе и свойствах термина как когнитивно-коммуникативной единицы языка» [2]. В связи с этим становится возможным описать функции термина с иной точки зрения, отличной от так называемого классического терминоведения, а именно с позиций когнитивного терминоведения.

В данной статье объектом исследования выступает технический термин-метафора, природа которого недостаточно подробно описана в отечественной и зарубежной лингвистике, в связи с чем цель нашего исследования – описать специфичные функции термина-метафоры.

Прежде чем приступить к анализу функций термина-метафоры, следует разъяснить нашу точку зрения на термин как таковой. В самом широком понимании, термин – это слово в специальном значении, за которым стоит определенное специальное понятие, то есть термин является графическим и семантическим выразителем данного понятия или группы понятий. В ряде зарубежных работ мы находим схожие трактовки данного понятия, например: «Terms are the linguistic units that designate our conceptualization of objects, processes, states and attributes in a specialized domain. Therefore, they play a key role in understanding, representing, transmitting, and acquiring specialized knowledge» [3].

Как уже было изложено выше, в современном российском терминоведении активно разрабатывается когнитивный подход к изучению терминов (В.М. Лейчик [4], В.Ф. Новодранова [5], С.Л. Мишланова [6]). В своем исследовании мы придерживаемся данного направления и определяем термин следующим образом: это динамическая концептуальная структура, в которой реализуется специальное знание. Исходя из этого, *термин-метафора* в на-

шем понимании – это *динамическая гносеологическая структура, образующаяся на базе уже известных общенаучных / общетехнических знаний, основная функция которой – выразить данные знания в более компактной и доступной форме.*

Термин является элементом технической коммуникации, которую мы определяем как процесс обмена технической информацией в профессиональной среде. Как и в условиях любого другого типа коммуникации, основной единицей передачи информации здесь является текст, а точнее, технический текст. При этом важно, с нашей точки зрения, различать технический текст и специальный текст. Это различие довольно трудно сформулировать, так как понятие «технический текст» не имеет четкого определения. Как указывают Т. Сопек, К. Barker, S. Delisle, S. Szpakowicz, J.-F. Delannoy, «‘Technical text’ is not a term defined in a theory. It is a notion in everyday use, sufficiently common that even academic writers do not generally feel they need to provide an explicit definition» [7]. Тем не менее в рамках данного исследования предлагается рассматривать специальный текст как «текст, главным содержанием которого являются те или иные теории, факты, сведения, рекомендации отдельных наук и отраслей знания» [8]. Технический текст – текст, целью которого является передача конкретного знания об отдельных предметах (аппарат, система, механизм, деталь и пр.) в рамках отдельной теории или направления в определенной отрасли знания. Таким образом, в нашем понимании технический текст – это подвид специального текста.

Любой технический текст структурируется и реализуется в языке благодаря терминам, которые функционируют в нем. В зависимости от конкретных функций термина можно выделять различные смыслы текста, типы структуры, интенции и пр. Что же такое функция термина? Очень подробно этот вопрос рассматривался В.М. Лейчиком, который утверждал, что функция термина – «роль, которую выполняет термин как средство обозначения общего понятия» [9], и поскольку термин функционирует в различных сферах, то следует говорить об его полифункциональности. При этом в качестве исходных В.М. Лейчик предлагал взять функции слова: *номинативную, сигнификативную, коммуникативную и прагматическую.*

Другие ученые, занимающиеся данной проблемой, в числе функций термина также указывают функции слова и ряд других, например, Н.Л. Дробышева называет следующие функции термина: «The main functions of terms are *communicative, significative, cognitive, informational, heuristic, systematizing, prognostic, pragmatic*» [10].

Л.И. Воскресенская выделяет *когнитивно-информационную функцию* научно-технических терминов, которая реализуется в художественных текстах. Эта функция «заключается в создании условий получения информации о неизвестном читателю до сих пор» [11]. Данная точка зрения перекликается

с мнением некоторых зарубежных ученых о том, что когнитивные характеристики термина сопряжены с его способностью концептуализировать окружающую действительность: «the cognitive side of a term is represented by the opportunity of conceptualization and building a system of thought» [12].

В рамках когнитивного терминоведения выделяется *ориентирующая функция* термина, которая позволяет участникам технической коммуникации «ориентироваться в понятийно-профессиональной области, создавая консенсусную базу их взаимодействия» [2].

Подводя итог вышеизложенному, можно прийти к выводу, что в числе функций термина можно выделить следующие: номинативную, сигнификативную, коммуникативную, прагматическую, дидактическую и ориентирующую. Мы предполагаем, что данные функции присущи также и терминам-метафорам, которые являются объектом исследования в данной статье.

Свое исследование функций терминов-метафор мы основывали на двух тезисах. Первый заключается в том, что функция термина-словосочетания задается, прежде всего, функциями тех структурных элементов, которые формируют терминологическое словосочетание. При этом в зависимости от того, какой элемент является главным в словосочетании, функция, выполняемая им в тексте, будет доминирующей и у всего словосочетания.

Второй тезис – функции термина будут отличаться в зависимости от области науки, в рамках которой изучается данная проблема. Так, в нашей статье мы рассматриваем термин одновременно и как структурную единицу технического текста, реципиентами которого являются специалисты, говорящие на одном языке, и как структурную единицу иноязычного технического текста, предназначенного для перевода. Таким образом, мы предлагаем изучать функции термина комплексно: с точки зрения теории текста и теории перевода.

Материалом для анализа послужили 413 терминов-метафор, которые были выделены из корпуса технических текстов по нефтегазовому оборудованию (общий объем словоупотреблений – 650 000), который используется в качестве учебного материала на занятиях по техническому переводу. Далее остановимся более подробно на описании проведенного анализа.

На первом этапе мы анализировали терминологические словосочетания для того, чтобы выделить их структурные элементы и определить, какую функцию выполняет каждый. Как известно, в словосочетании выделяются грамматически независимый элемент (ключевой, он выполняет главную номинативную функцию) и грамматически подчиненный или зависимый элемент (выполняет уточняющую функцию). В ходе анализа мы выяснили, что в отобранных нами словосочетаниях в функции главного элемента могут выступать следующие термины:

- термин-метафора – 44 % (например: *bit life*; *casing shoe*; *conventional subsea tree*);

- общетехнический термин – 26,6 % (например: *foot valve; the health of pump; toolface control*);
- слово общеупотребительного языка – 12,3 % (например: *ball seat; free water*);
- узкоспециальный технический термин – 8,9 % (например: *viscous mudcap fluid*);
- общенаучный термин – 7,9 % (например: *walking system; openhole approach*).

Поскольку метафора является наиболее частотным главным элементом в анализируемых словосочетаниях, то стоит подробнее остановиться на ее функциях в техническом тексте. Часть функций мы выделили в ходе нашего исследования, а часть – основываясь на анализе научных работ других авторов, посвященных данной теме.

Итак, мы выделили следующие функции метафоры:

- вовлекает реципиента в процесс усвоения технического знания (впервые сталкиваясь с термином-метафорой, неспециалист получает элементарные представления о специальном понятии, что побуждает его исследовать новую область в дальнейшем более глубоко);
- обеспечивает понимание специального текста неспециалистом;
- снижает уровень абстрактности нового специального понятия;
- обеспечивает универсальную интерпретацию технического текста;
- моделирует отдельные фрагменты технической картины мира, благодаря «своей миромоделирующей способности» [13];
- может действовать как концептуальный инструмент для того, чтобы задуматься над решением новых сложных проблем [14];
- в процессе обучения техническому переводу метафора выполняет дидактическую функцию (метафоры позволяют студентам связывать новые незнакомые понятия с уже известными и понятными и тем самым стимулируют их к поиску новых значений и способов перевода);
- метафора, являясь частью терминологического словосочетания, выполняет оперативную функцию: является единицей перевода технического текста.

В работах зарубежных авторов мы выделили следующие функции метафоры в техническом тексте:

- «1) name parts, stressing space; 2) denote actions, stressing time; 3) denote qualities, stressing neither time nor space; or 4) create models, stressing both time and space» [15];
- «metaphor is a valuable tool in enriching the vocabulary of a technical or scientific field and in enabling the experts in a domain to spread their specialized knowledge amongst laymen» [16];

- «metaphor designates a certain discovery or invention in a meaningful way»;
- «metaphor explains a theory in comprehensible terms, so that science and technology could be popularized» [16];
- «metaphor presents the outcomes of a technical-scientific breakthrough in a manner that can be easily understood» [16].

Второй по частотности использования главный элемент терминологического словосочетания – общетехнический термин. Под общетехническим термином мы понимаем термин, используемый в нескольких областях науки и техники, имеющий, как правило, одно и то же толкование, несмотря на различные сферы употребления. По сути, общетехнические термины – это конкретизированные понятия, не требующие специального объяснения со стороны специалиста, они являются своего рода основой нашего технического знания о мире. Преобладание сочетаний термина-метафоры и общетехнического термина свидетельствует о том, что в подобных словосочетаниях общетехнический термин выполняет объяснительную функцию – объясняет метафору, как бы переводит техническое знание со специального уровня на бытовой, тем самым делая специальное техническое знание более доступным. Таким образом, в условиях одноязычной технической коммуникации подобные терминологические словосочетания становятся «посредниками» между специалистами и неспециалистами.

В условиях двуязычной технической коммуникации общенаучные термины не представляют проблему для понимания и перевода, так как, во-первых, они имеют устоявшиеся дефиниции, известные широкому кругу реципиентов (включая неспециалистов); во-вторых, данные термины входят в лексический минимум, необходимый для освоения определенной темы на этапе сбора внешних данных о тексте оригинала; в-третьих, данные термины имеют словарные эквиваленты (в ходе проведенного анализа выяснилось, что 100 % отобранных словосочетаний со структурой *термин-метафора + общетехнический термин* имеют словарные эквиваленты). Наряду с этим подобные словосочетания достаточно легко распознаются в тексте оригинала студентами-переводчиками, так как даже не будучи специалистами в данной области, студенты владеют базовыми техническими знаниями, которых вполне достаточно для начального этапа понимания текста. Все вышеизложенное приводит к выводу о том, что подобные словосочетания являются оптимальными единицами перевода в рамках учебного перевода, то есть мы можем говорить о том, что термин-метафора выполняет роль операциональной единицы.

Как видно по результатам, представленным выше, словосочетания со структурой *термин-метафора + узкоспециальный термин* не столь частотны, как *термин-метафора + общенаучный термин* или *термин-метафора + слово общеупотребительного языка*. Очевидно, что узкоспециальные термины известны только специалистам определенной области и предназначены они для именованя понятий, отражающих специфику конкретной отрасли,

то есть словосочетания с подобной структурой обладают высокой степенью абстрактности, что влечет за собой глубокое знание предмета. Овладевая данными терминами, реципиент одноязычного технического текста формирует в своем сознании некую техническую картину мира. Однако в рамках двуязычной технической коммуникации данные термины являются проблемой для перевода, так как при первичном прочтении текста-оригинала их сложно распознавать как элемент терминологического словосочетания (студенты-переводчики, как правило, распознают их как отдельные слова), не все термины имеют устоявшиеся дефиниции, большинство являются безэквивалентами, то есть не имеют вариантов перевода (в нашем исследовании только 16,2 % словосочетаний имеют зафиксированные словарные переводы). Зачастую это объясняется их сложной структурой: большинство словосочетаний включает более двух компонентов: *tight oil horizontal rig count*; *single arm aluminum hose reel*; *nodding donkey beam pump* (в анализируемом корпусе доля двухчленных словосочетаний данной структуры составляет 40,5 %; трех-, четырех- и пятичленных словосочетаний – 59,5 % соответственно). Как правило, в подобных словосочетаниях узкоспециальные термины сочетаются с общетехническими или общенаучными, таким образом, их структура представляет собой некую компактную систему технического знания, и неспециалист, изучая данные термины, формирует в своем сознании техническую картину мира отдельной отрасли. Помимо этого наличие подобных словосочетаний свидетельствует о том, что в технических текстах предпочтение отдается конкретной лексике, тем самым обеспечиваются основные стилевые требования: точность и ясность изложения информации.

В заключение можно сделать несколько выводов.

Во-первых, функции терминологического словосочетания определяются в первую очередь главным структурным элементом данного словосочетания.

Во-вторых, терминологические словосочетания с термином-метафорой в своей структуре выполняют ряд специфичных функций: 1) номинативную функцию: термин-метафора называет отдельные части механизма, действия механизма, качества механизма, в процессе двуязычной коммуникации выступает в функции единицы перевода; 2) коммуникативную функцию: выступает посредником между специалистом и неспециалистом, является средством трансфера технических знаний; 3) сигнификативную функцию: формирует техническую картину мира, так как называет технические понятия; 4) дидактическую функцию: термин-метафора вовлекает реципиентов технического текста в процесс усвоения технического знания, объясняет теорию и последствия технических изобретений, обеспечивает понимание текста оригинала в процессе двуязычной коммуникации и облегчает интерпретацию узкоспециальной терминологии; 5) ориентирующую функцию: благодаря образному компоненту определяет область технического знания.

В-третьих, прагматическая функция выражена имплицитно, поскольку метафоры в составе терминов, как правило, стерты, они не рассматриваются как эмоционально окрашенные элементы текста, но благодаря их наличию в структуре термина можно проследить этимологию термина.

Список литературы

1. Орлова М. В. Теоретические обоснования термина как языкового явления // Ученые записки. Электронный научный журнал Курск. гос. ун-та. – 2010. – №1 (13). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-obosnovaniya-termina-kak-yazykovo-yavleniya> (дата обращения: 23.05.2018).
2. Голованова Е.И. Введение в когнитивное терминоведение: учеб. пособие. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2011. – 224 с.
3. Gil-Berrozpe J.C., Faber P. The role of terminological knowledge bases in specialized translation: the use of umbrella concepts // *Temas actuales de terminología y estudios sobre el léxico*, Interlingua 172. – Granada: Comares, 2017.
4. Лейчик В.М. Динамика термина (три возраста термина) // *Non multum, sed multa: Немного о многом. У когнитивных истоков современной терминологии: сб. науч. трудов в честь В.Ф. Новодрановой*. – М.: Авторская академия, 2010. – С. 351–359.
5. Новодранова В.Ф. Методы когнитивного анализа в исследованиях языков для специальных целей // *Терминология и знание: материалы III Междунар. симпоз.*, Москва, 8–10 июня 2012 г. / отв. ред. д-ра филол. наук С.Д. Шелов. – М., 2013. – С. 11–18.
6. Мишланова С.Л. Когнитивно-дискурсивный анализ семантических отношений в процессе терминологизации // *Терминология и знание: материалы III Междунар. симпоз. (Москва, 8–10 июня 2012 г.)* / отв. ред. д-ра филол. наук С.Д. Шелов. – М., 2013. – С. 295–305.
7. What is Technical Text? / Т. Copeck, K. Barker, S. Delisle, S. Szpakowicz, J-F. Delannoy // *Language Sciences*. – 1997. – Iss. 19 (4). – P. 391–423.
8. Герд А.С. Прикладное языкознание. – СПб.: Изд-во СПбУ, 1996. – 526 с.
9. Лейчик В.М. Терминоведение. Предмет, методы, структура. – М.: Либроком, 2009. – 256 с.
10. Drobysheva N.L. The role of terminology in the training of aviation specialists // *Proceedings of the National Aviation University*. – 2015. – № 4 (65). – P. 86–88.
11. Воскресенская Л.И. Профессионализм писателя как основа когнитивно-информационной функции научно-технических терминов // *Омск. науч. вестник. Гуманитарные науки*. – 2015. – № 5 (142). – С. 28–30.
12. Learning terminology in the age of higher education internationalization: problems and solutions / R.V. Denikoa, O.G. Shchitovaa, D.A. Shchitovab, N.T. Lana // *International Conference for International Education and Cross-cultural Communication. Problems and Solutions IECC-2015; 09–11 June 2015*. – Tomsk Polytechnic University, Tomsk. – P. 107–111.
13. Найдина Д.С. Функционирование метафоры в процессах манипулирования в нефтегазовом субдискурсе // *Вестник Томск. гос. ун-та*. – 2015. – № 397. – С. 33–37.
14. Лосева О.М. Метафора в научно-техническом тексте // *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. – 2015. – № 8 (50). – С. 118–121.

15. Butler D.R. The function of metaphor in technical discourse // *Journal of Technical Writing and Communication*. – 1986. – Vol. 16, iss. 1. – P. 141–146.

16. Raluca Gh. Metaphors in technical-scientific texts // *First International Scientific Conference Filko. Conference Proceedings*. Stip. – 2016. – P. 147–154.

References

1. Orlova M.V. Teoreticheskie obosnovaniia termina kak iazykovogo iavleniia [Theoretical justification of the term as a linguistic phenomenon]. *Uchenye zapiski. Elektronnyi nauchnyi zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2010, no. 1 (13), available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-obosnovaniya-termina-kak-azykovogo-yavleniya> (accessed 23 May 2018).

2. Golovanova E.I. Vvedenie v kognitivnoe terminovedenie [Introduction to cognitive terminology]. Moscow, FLINTA, Nauka, 2011, 224 p.

3. Gil-Berrozpe J.C., Faber P. The role of terminological knowledge bases in specialized translation: the use of umbrella concepts. *Temas actuales de terminología y estudios sobre el léxico, Interlingua 172*. Granada, Comares, 2017.

4. Leichik V.M. Dinamika termina (tri vozrasta termina) [The term dynamics (three ages of the term)]. *Non multum, sed multa: Nemnogo o mnogom. U kognitivnykh istokov sovremennoi terminologii*. Moscow, Avtorskaia akademiia, 2010, pp. 351–359.

5. Novodranova V.F. Metody kognitivnogo analiza v issledovaniakh iazykov dlia spetsial'nykh tselei [Methods of cognitive analysis in the LSP studies]. *Terminologiya i znanie. Materialy III Mezhdunarodnogo simpoziuma (Moskva, 8–10 iyunia 2012 g.)*, Moscow, 2013, pp. 11–18.

6. Mishlanova S.L. Kognitivno-diskursivnyi analiz semanticheskikh otnoshenii v protsesse terminologizatsii [Cognitive-discursive analysis of semantic relations in terminology]. *Terminologiya i znanie. Materialy III Mezhdunarodnogo simpoziuma (Moskva, 8–10 iyunia 2012 g.)*, Moscow, 2013, pp. 295–305.

7. Copeck T., Barker K., Delisle S., Szpakowicz S., Delannoy J-F. What is technical text? *Language Sciences*, 1997, iss. 19(4), pp. 391–423.

8. Gerd A.S. *Prikladnoe iazykoznanie* [Applied linguistics]. Saint Petersburg, Saint Petersburg State University, 1996, 526 p.

9. Leichik V.M. Terminovedenie. Predmet, metody, struktura [Terminology. Subject, methods, structure], Moscow, Librokom, 2009, 256 p.

10. Drobysheva N.L. The role of terminology in the training of aviation specialists. *Proceedings of the National Aviation University*, 2015, no. 4(65), pp. 86–88.

11. Voskresenskaia L.I. Professionalizm pisatel'ia kak osnova kognitivno-informatsionnoi funktsii nauchno-tekhnicheskikh terminov [The professionalism of the writer as the basis of the cognitive-informative function of scientific and technical terms]. *Review of Omsk State Pedagogical University. HUMANITARIAN RESEARCH*, 2015, no. 5(142), pp. 28–30.

12. Denikoa R.V., Shchitovaa O.G., Shchitovab D.A., Lana N.T. Learning terminology in the age of higher education internationalization: problems and solutions. *International Conference for International Education and Cross-cultural Communication. Problems and Solutions (IECC-2015), 09–11 June 2015*, Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia, pp. 107–111.

13. Naidina D.S. Funktsionirovanie metafory v protsessakh manipulirovaniia v neftegazovom subdiskurse [The metaphor functioning in the processes of manipulation in the oil and gas sub-discourse]. *Tomsk State University Journal*, 2015, no. 397, pp. 33–37.

14. Loseva O.M. Metafora v nauchno-tehnicheskom tekste [Metaphor in the scientific and technical text]. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki*, 2015, no. 8(50), pp. 118–121.

15. Butler D.R. The function of metaphor in technical discourse. *Journal of Technical Writing and Communication*, 1986, vol. 16, iss. 1, pp. 141–146.

16. Raluca Gh. Metaphors in technical-scientific texts. *First International Scientific Conference Filko. Conference Proceedings*. Stip, 2016, pp. 147–154.

Сведения об авторе

ФЕДЮЧЕНКО Лариса Григорьевна

e-mail: lfedyuchenko@mail.ru

Кандидат филологических наук, доцент, доцент, докторант кафедры английской филологии и перевода, Тюменский государственный университет (Тюмень, Российская Федерация)

About the author

Larisa G. FEDYUCHENKO

e-mail: lfedyuchenko@mail.ru

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Doctoral Student, Department of English Philology and Translation, Tyumen State University (Tyumen, Russian Federation)