

ПРИЁМЫ ОБУЧЕНИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МЕТАФОРЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Позднякова Н.В.¹, Королькова Я.В.², Коноваленко Ю.А.¹, Князева И.Р.¹,
Севостьянова Н.В.¹, Шахова Н.Б.²

¹ ФГБОУ ВО «СибГМУ» Минздрава России, Томск, e-mail: alfa459@mail.ru;

² ТПУ, Томск

В статье рассматриваются метафорическая номинация в анатомической терминологии русского языка и приёмы обучения иностранных студентов профессиональной лексике на неродном языке. В ходе концептуально-семантического анализа учебных текстов были выявлены основные источники метафорической номинации в лексике по анатомии, позволяющие на основе сходства представить метафорическое переосмысление с последующей номинацией объектов. Исследование выявляет междисциплинарные связи, которые возможно и необходимо учитывать при составлении пакета учебно-методических материалов для иностранных студентов. Показано, что обращение к метафорике дает возможность иностранному студенту, развивая образное мышление, отказаться от механической процедуры запоминания. Доказано, что практика преподавания языка специальности с использованием и разбором терминов-метафор облегчает чтение и адекватное восприятие научных текстов. Подчеркнута необходимость изучения метафор иностранными студентами. Рассмотрена возможность визуализации терминов-метафор с целью создания учебного пособия для иностранных студентов подготовительного отделения по изучению метафорических лексических единиц. В работе продемонстрированы подходы подготовки иностранных студентов к обучению в российских вузах на основе формирования профессиональной интуиции и творческого озарения. Обоснована необходимость создания интегрированной мультидисциплинарной технологии обучения иностранных студентов.

Ключевые слова: метафора, медицинский дискурс, иностранные студенты, академическая адаптация, предпрофессиональная компетентность.

TEACHING TECHNIQUES OF CONCEPTUAL METAPHOR TO INTERNATIONAL STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES

Pozdnyakova N.V.¹, Korolkova Y.V.², Konovalenko I.A.¹, Knyazeva I.R.¹,
Sevostyanova N.V.¹, Shakhova N.B.²

¹Siberian State Medical University, Tomsk, e-mail: alfa459@mail.ru;

²Tomsk Polytechnic University, Tomsk

This paper considers the metaphorical nomination in the anatomical terminology of the Russian language as well as methods of professional vocabulary teaching international students in a non-native language. The main sources of metaphorical nomination in the anatomy vocabulary, that on the basis of similarity enables to present a metaphorical rethinking with further objects nomination have been identified in the course of textbooks conceptual semantic analysis. The study reveals interdisciplinary connections that should be taken into account when designing a set of educational and methodological materials for international students. It is shown that referring to metaphor allows a foreign student to develop their imagination thinking and to turn down the mechanical repetition of something to be learned. Teaching the professional language with the use and analysis of metaphor terms facilitates reading and adequate comprehension of scientific texts have been proved. The need to explore metaphors by international students is stressed. Authors considered the possibility of metaphor terms visualization in order to create teaching materials for international pre-university students for metaphorical lexical units studying. Some approaches for teaching foreign students at Russian universities based on forming professional intuition and creative insight are presented. The necessity of creating an integrated multidisciplinary technology for teaching international students is substantiated.

Keywords: metaphor, medical discourse, international students, academic adaptation, pre-professional competence.

Сегодня изучение явления метафоризации попало в центр интересов когнитивной лингвистики, лингвокультурологии, психологии и философии [1-3]. Метафора обычно определяется как скрытое сравнение, осуществляемое путем применения названия одного

предмета к другому и выявляющее таким образом какую-нибудь важную черту второго. В современной теории и практике изучения метафоры важную роль играет классическое исследование Дж. Лакоффа и М. Джонсона «Metaphors We Live by», в котором изложены основы когнитивного подхода к метафоре. Авторами обсуждаются как научные аспекты изучения данного феномена в лингвистике и философии, так и роль метафоры в современном обществе, в повседневном общении между людьми [4]. Научные изыскания в области метафоризации различных дискурсов демонстрируют корреляции метафоры и социума, когнитивной метафорологии и дискурсивных теорий [1; 2; 5]. Метафора является самым частотным стилистическим приемом в медицинской литературе. Лингвистические явления метафоризации занимают умы исследователей, принадлежащих к разным языковым группам. Развитие медицинских технологий ведет к обогащению языка медицины все большим числом терминов-метафор. С расширением возможностей по международному медицинскому образованию и трудоустройству врачей, с развитием медицинского туризма и потребности удовлетворения лингвистического интереса у специалистов различных областей знаний актуализируется вопрос адекватного перевода медицинских текстов [6-8]. Актуальные научные исследования в области метафор демонстрируют изучение данного феномена практически во всех разделах медицины, особенно широко распространены наблюдения в клинической медицине, генетике, биоэтике. Большое число работ связано с изучением возможностей перевода клинических терминов и стандартизации языка при интернационализации традиционной медицины [9; 10]. Исследователи явления метафоризации медицинского дискурса едины в утверждении, что появление терминов-метафор отмечается в фундаментальном и «древнем» по временным рамкам разделе медицины – в анатомии. Рядом авторов проведены научные изыскания по выявлению и раскрытию основных источников метафорической номинации в анатомической терминологии [11; 12]. Однако по-прежнему остаются нерешенными вопросы перевода/интерпретации данных терминов-метафор. Одновременно с этим исследователи в области педагогических наук сталкиваются с проблемой обучения инофона как русскому языку, так и языку специальных предметов (биологии, химии, математики, физики, анатомии). Преподавателями ведется поиск новых форм, подходов, методов, способных формировать предпрофессиональные компетенции иностранных граждан, обучающихся на неродном языке [13; 14]. В процессе изучения вопросов из описанных выше областей знаний нами предпринята попытка переосмысления подходов к обучению иностранных студентов на примере преподавания дисциплины «Основы анатомии».

Цель исследования: изучить репрезентативную выборку анатомических терминов-метафор и предложить возможные механизмы интерпретации с последующим метафорическим переосмыслением.

Материал и методы исследования

Материалом исследования послужили: учебник для медицинских вузов «Анатомия человека», Сапин М.Р., Билич Г.Л.; учебное пособие для студентов-иностранцев подготовительных факультетов «Биология», Фадеева А.И., Демьянова Л.Г., Фомичева Н.В.; учебник для 9 класса средней школы «Биология: человек и его здоровье, Цузмер А.М., Петришина О.Л. Общий объем текста составил 544, 299, 240 страниц соответственно. Выбор литературы для исследования объясняется тем, что в текст учебника, предназначенного для средней школы, включены специальные термины, но данной лексики недостаточно для будущего студента медицинского вуза. Учебное пособие для иностранных студентов подготовительных отделений содержит адаптированный для данной целевой аудитории набор лексических единиц. В то же время, начиная с первых дней обучения в российских медицинских высших учебных заведениях, иностранный студент сталкивается со значительным объёмом медицинской литературы, насыщенной специфической терминологией, что подтверждается учебником, предназначенным для высшей школы. Проведенное исследование включало в себя следующие этапы: (1) оценка текстов учебных пособий различного уровня сложности на предмет выявления метафор с установлением состава терминов-метафор; (2) выявление основных источников и моделей метафоризации; (3) проведение поиска перевода устойчивых анатомических терминов-метафор; (4) создание визуального метафорического термина. В работе были использованы современные дескриптивные методы системного анализа языковых явлений, компонентный анализ лексического значения, когнитивные и лингвокультурологические методики анализа языка, а также эмпирические методы и методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ исследуемых источников выявил термины-метафоры во всех учебных пособиях, с закономерным ростом степени метафоризации текста в зависимости от уровня сложности учебника. Изучение состава метафор показало, что одним из распространенных способов создания терминов-метафор в анатомии является дословный перевод латинских терминов, сохраняющий их изначально существовавший метафорический характер. Примерами таких метафор в разделе «Нервная система» являются: «блуждающий нерв» - от *lat. nervus vagus*, «мост» - от *lat. pons*. Исследование выявило присутствие в тексте многосоставных терминологических единиц: «большие полушария головного мозга», «кора больших полушарий», «доля/зона головного мозга», «извилины/борозды больших

полушарий», «блуждающий нерв», «ствол мозга», «промежуточный/продолговатый/средний мозг», «серое/белое вещество», «ядра серого вещества», «восходящие/нисходящие проводящие пути», «рефлекторная дуга», «передние/задние корешки», «нервный узел». Средствами образования представленных терминов являются: (1) заимствованность терминов из областей различных наук; (2) пространственная метафора; (3) метафорический перенос. Посредством использования терминов из ботаники «кора» и геометрии «полушарие» реализуется номинация и формирование многословного анатомического термина «кора больших полушарий». Согласно словарной дефиниции, «кора» – это наружная многослойная ткань ствола, стебля и корня; «полушарие» – это половина шара, а также предмет такой формы. Пространственная метафора выступает приёмом образования и номинации такого термина, как «извилина головного мозга». Термин «извилина» заимствован из географии и обозначает волнистое искривление, изгиб. Метафорический перенос на основе сходства формы выступает способом образования и номинации таких многословных терминов, как «ствол мозга», «ядра серого вещества», «рефлекторная дуга». Так, «ствол», заимствованный из биологии, представляет собой основную часть дерева или кустарника от корней до вершины, несущую на себе ветви. «Ядро» (термин из биологии) – внутренняя часть плода, семя, заключённое в твердую оболочку. «Дуга» (геометрический термин) – часть кривой линии, заключённая между двумя её точками, то, что имеет вид такой линии. Наиболее частотными источниками метафоризации учебников стали предметы быта человека, природа, геометрия и география.

При освоении анатомической лексики иностранными студентами идеальным был бы вариант прямого перевода метафорических выражений. Нами были сопоставлены анатомические метафоры в латинском и английском языках на предмет идентичности существования и функционирования (табл. 1).

Таблица 1

Примеры прямого метафорического переноса

| Метафорический термин на русском языке | Метафорический термин на латинском языке | Метафорический термин на английском языке |
|---|--|---|
| Доля головного мозга | lobus* temporalis | lobe* of the brain |
| Извилины больших полушарий | gyri cerebri | cerebral gyri |
| Борозды больших полушарий (полушарий головного мозга) | sulci cerebri | cerebral sulci / fissures |
| Полушария головного мозга | hemisphaeria cerebri | cerebral hemispheres / brain hemispheres |
| Кора больших полушарий* | cortex cerebri | cerebral cortex |
| Блуждающий нерв | nervus vagus | vagus nerve |
| Ствол мозга | truncus encephali | brain stem |

| | | |
|----------------------------|------------------------------------|--|
| Продолговатый мозг | myelencephalon / medulla oblongata | oblongated marrow |
| Промежуточный мозг | thalamus* | prosencephalon |
| Мост | pons | pons |
| Средний мозг | mesencephalon | midbrain |
| Серое вещество | substantia grisea | gray (grey) matter / substance |
| Белое вещество | substantia alba | white matter / substance |
| Ядра серого вещества * | - | nuclei of nerve cells in the gray matter |
| Восходящие проводящие пути | tractus ascendentes | ascending tracts |
| Нисходящие проводящие пути | tractus descendentes | descending tracts |
| Рефлекторная дуга | reflex arc | reflex arch |
| Передний корешок | radix anterior | ventral root |
| Задние корешки | radix posterior | dorsal root |
| Нервный узел* | ganglion istud | nerve center |

Примечание: * отмечено отсутствие однозначного перевода с русского языка на латинский или английский язык соответственно.





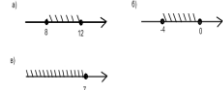
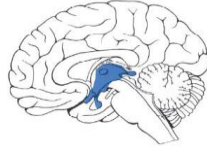
На данном этапе работы было продемонстрировано, что не все термины-метафоры, функционирующие в русском языке и представляющие собой устойчивые медицинские выражения, имеют эквивалент их полной концептуальной структуры в других языках. Кроме этого, латинский язык не изучается иностранными студентами на подготовительном отделении, а сами студенты представляют собой многоязычную аудиторию, не всегда владеющую английским языком соответствующего уровня.

На практических занятиях разбор метафорических выражений всегда вызывает бурный интерес у иностранных студентов, что активизирует когнитивные функции обучающихся и повышает уровень академической адаптации. Полагаем, что подобный разбор метафоры должен дать иностранному студенту представление о сути данного термина и помочь представить образ данной анатомической структуры, что в конечном итоге приведет к облегчению запоминания устойчивых анатомических терминов. С целью решения задачи по визуализации анатомических метафор была начата разработка интерактивного учебного пособия, фрагмент которого представлен в таблице 2.

Таблица 2

Примеры образования метафорического термина

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Метафорический анатомический термин | Компоненты составной метафоры | Визуализация метафоры |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|

| | | | |
|------------------------|---------------------------|--|---|
| Доля головного мозга | Доля Головной мозг |  |  |
| Кора больших полушарий | Кора Большие полушария |  |  |
| Промежуточный мозг | Промежуток Мозг |  |  |

На начальном этапе обучения иностранцев русскому языку представляется важным не только познакомить их с большим объёмом анатомических терминов-метафор, но и показать внутренние механизмы образования метафоры, развивать лингвистическую догадку, чтобы, встретившись с незнакомым термином в другом разделе учебника, инофон смог провести параллели и не тратить время на перевод термина-метафоры. С этой целью в интерактивном пособии предлагается ряд упражнений, направленных на развитие навыка структурного анализа и языковой догадки. Упражнения включают термины-метафоры из разных разделов анатомии, чтобы продемонстрировать студентам универсальность подхода.

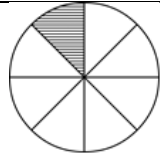
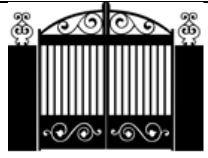
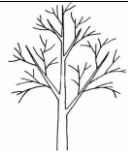
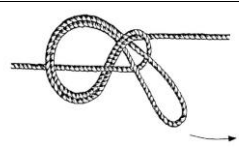
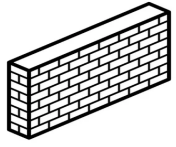
Упражнение 1: прочитайте микротексты, найдите в них термины-метафоры.

Примеры: Жёлчный пузырь имеет тёмно-зелёный цвет и тонкую стенку. Он состоит из дна, тела и шейки. От шейки жёлчного пузыря отходит пузырный проток.

Упражнение 2: образуйте термины из двух существительных. Обратите внимание, что на первом месте стоит слово с метафорическим значением!

Примеры: 1) стенка, желудок → стенка желудка; 2) зуб, шейка → шейка зуба

Упражнение 3: соедините по смыслу картинки, обозначенные буквами, и слова, обозначенные цифрами (работа с прямым значением слов «ствол», «ворота», «доля», «узел», «стенка»).

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| А | Б | В | Г | Д |
|  |  |  |  |  |

| | | | | |
|--------|------|-------|--------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ворота | Доля | Ствол | Стенка | Узел |

Заключение

Изучение специальной литературы по анатомии, проводимое на протяжении нескольких лет, позволяет сделать вывод о том, что метафора является доминирующим приёмом при обозначении анатомических терминологических единиц, обнаруживая при этом значительное разнообразие метафорических моделей. Способом интерпретации медицинских метафор служит прямой перевод, а в случае невозможности его выполнения – визуализация. При таком подходе наблюдается сочетание знаковых систем, улучшаются условия для развития свойств воображения. Обязательное изучение терминов-метафор иностранными студентами на подготовительном отделении способствует формированию предпрофессиональных компетенций. Результаты исследования послужат очередным компонентом работы по созданию учебного пособия для иностранных студентов подготовительного отделения.

Список литературы

1. Deberdeeva E.E., Voychenko V.M. Metaphor as a means of language world picture organizing in the English and Russian linguocultures. Russian Linguistic Bulletin. 2017. № 2 (10). P. 3-5.
2. Berenike Herrmann J. Metaphor in academic discourse. Linguistic forms, conceptual structures, communicative functions and cognitive representations. Utrecht: LOT. 2013. 361 p.
3. Кокоева Р.Т. Терапевтическая метафора как метод в индивидуальной работе психолога // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=16935> (дата обращения: 30.05.2022).
4. Lakoff G., Johnson M. Metaphors We Live by. Chicago; London: The University of Chicago Press, 1980. 242 p.
5. Каширина Н.А., Клименко Д.И. Особенности перевода метафор в экономической публицистике // Успехи современного естествознания. 2012. № 5. С. 153-154.
6. Bleakley A. Thinking with Metaphors in Medicine: The State of the Art. (Routledge Advances in the Medical Humanities). NY: Routledge. 2016. 272 p.
7. Арбатская Е.О. Биологические метафоры в теории медиа // Верхневолжский филологический вестник. 2018. № 4. С. 45-50.

8. Keller E.F. *Refiguring Life: Metaphors of twentieth-century biology* (The Wellek Library Lectures at the University of California, Irvine). New York: Columbia University Press. 1995.
9. Новикова О.М. Метафоры в анатомической терминологии // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 263-265.
10. Kleshchenko E.M. Comparison of source domains in Russian and American English medical discourses. *Voprosy Kognitivnoy Lingvistiki*. 2016. Is. 2. P. 146-150.
11. Temirgazina Z., Akosheva M., Yrysgul S., Shaharman A., Kurmanova Z., Kairova M. Metaphors in Anatomical Terminology. *Space and Culture, India*. 2019. № 7 (1). P. 143–153. DOI: 10.20896/saci.v7i1.528.
12. Kashkan G.V., Provalova N.V., Sukhalentceva N.A., Enhbold B. Medical Metaphor as an Instrument of Increasing Performance of International students from the Preparatory department *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2015. Vol. 215. P. 60–66.
13. Сурыгин И.А. Основы теории обучения на неродном для учащихся языке СПб.: Издательство «Златоуст», 2000. 233 с.
14. Романович М.Ю. Обучение студентов переводу незнакомых устойчивых словосочетаний в английском языке: метод концептуальной метафоры // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2013. № 15 (675). С. 200-205.