ЯЗЫК СМИ

Щурова Инна Валерьевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры журналистики и массовых коммуникаций, Курганский государственный университет, Курган, Россия; e-mail: vilpol@yandex.ru, ORCID 0009-0006-2593-1495

Катайцева Наталья Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры журналистики и массовых коммуникаций, Курганский государственный университет, Курган, Россия; e-mail: natakaa@yandex.ru, ORCID 0009-0005-7877-5775

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МЕТАФОРЫ В ТЕКСТАХ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ЖУРНАЛОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ИНТЕРНЕТ-ВЕРСИИ ИЗДАНИЯ «КОТ ШРЁДИНГЕРА»)

В статье представлены результаты анализа функционирования метафор, используемых в текстах научно-популярного журнала «Кот Шрёдингера». С помощью когнитивного и структурно-семантического методов на материале публикаций 2023 г. авторами выявлены антропоморфные, природоморфные, социоморфные и артефактные метафорические модели, связанные с описанием характера и результатов научной деятельности. Показано, что научно-популярный текст сохраняет важную стилевую черту научного стиля – объективность, адекватно отражая действительность. Специфика же научно-популярного подстиля проявляется, прежде всего, в его ясности и конкретности, что находит выражение в широком использовании объяснительных метафор, которые переводят абстрактный язык научного знания в область конкретных ассоциаций. Так в научно-популярном подстиле активизируется основной когнитивный механизм познания реальности через уподобление неизвестного и абстрактного известному и конкретному.

Ключевые слова: *метафора, научно-популярный подстиль, принципы популяризации, функции метафоры, метафорическая модель.*

Как цитировать: *Щурова И. В., Катайцева Н. А.* Функционирование метафоры в текстах современных научно-популярных журналов (на материале интернет-версии издания «Кот Шрёдингера») // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10: Журналистика. 2023. № 5. С. 122–143. DOI: 10.30547/vestnik.journ.5.2023.122143

Inna V. Shchurova, PhD in Philology, Associate Professor at the Chair of Journalism and Mass Communications, Kurgan State University, Kurgan, Russia; e-mail: vilpol@yandex.ru, ORCID 0009-0006-2593-1495

Natalya A. Kataytseva, PhD in Pedagogy, Associate Professor at the Chair of Journalism and Mass Communications, Kurgan State University, Kurgan, Russia; e-mail: natakaa@yandex.ru, ORCID 0009-0005-7877-5775

THE FUNCTIONING OF METAPHORS IN TEXTS OF CONTEMPORARY POPULAR SCIENCE PUBLICATIONS (BASED ON THE ONLINE VERSION OF THE SCHRODINGER'S CAT JOURNAL)

The article presents the results of analyzing the functioning of metaphors used in the texts of the popular science journal Schrodinger's Cat. Using cognitive and structural-semantic methods based on the publications in 2023, the authors identified the anthropomorphic, naturomorphic, sociomorphic and artifact metaphorical models associated with the description of the nature and results of scientific activity. It is shown that the popular science text retains an important stylistic feature of the scientific style – objectivity. In other words, it demonstrates an adequate reflection of reality.The specificity of the popular science substyle is manifested, first of all, in its clarity and particularity, which finds expression in a widespread use of explanatory metaphors that translate the abstract language of scientific knowledge into concrete associations. Thus, in the popular science substyle, the main mechanism of cognizing reality is activated through the assimilation of the unknown and abstract to the known and concrete.

Key words: *metaphor, popular science substyle, popularization principles, functions of metaphor, metaphorical model.*

To cite this article: Shchurova I. V., Kataytseva N. A. (2023) Funktsionirovanie metafory v tekstakh sovremennykh nauchno-populyarnykh zhurnalov (na materiale internet-versii izdaniya «Kot Shredingera» [The Functioning of Metaphors in Texts of Contemporary Popular Science Publications (Based on the Online Version of the Schrodinger's Cat Journal)]. *Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 10. Zhurnalistika 5*: 122–143. DOI: 10.30547/vestnik.journ.5.2023.122143

DOI: 10.30547/vestnik.journ.5.2023.122143

Введение

Функционирование метафоры в научно-популярном дискурсе остается недостаточно изученным и представляет исследовательский интерес с точки зрения функций и характеристик метафорических моделей.

Научно-популярный подстиль – область активных межстилевых взаимодействий, в которой сочетаются черты научного, публицис-

тического и разговорного стилей. Контаминированная природа научно-популярного изложения обусловливает специфику деятельности научного журналиста, который должен в общедоступной форме донести до читателя фрагмент точного научного знания и удержать внимание аудитории. Для решения этих задач регулярно используются метафоры. Различные аспекты этого вопроса проанализированы, в частности, в работах С. Л. Мишлановой и Т. И. Уткиной (2008), рассмотревших метафору в научно-популярном медицинском дискурсе; М. А. Заниной (2012), исследовавшей особенности метафоризации в научном и научно-популярном дискурсе; Т. Н. Хомутовой и С. Г. Петрова (2014), предложивших систематизированные модели антропоморфной, природоморфной, социоморфной и артефактной метафоры в научно-популярном дискурсе предметной области «Альтернативные источники энергии». Принципы научно-популярного изложения (ясность, конкретность, выразительность, последовательность и «игривость тона»), которыми руководствуются и современные научные журналисты, были сформулированы еще в XIX в. Д. И. Писаревым (1956:129).

В качестве базовых работ по теории метафоры для исследования взяты статьи и монографии Ю. Д. Апресяна (1995), А. П. Чудинова (2001, 2003), Дж. Лакоффа и М. Джонсона (1990), Э. Маккормака (1985), Н. Д. Арутюновой (1990), Г. Н. Скляревской (1993), А. Д. Шмелева (2002), В. П. Москвина (2006). В связи с осмыслением характера метафорических моделей использованы также материалы работ З. И. Резановой, Н. А. Мишанкиной, Д. А. Катунина (2003), Е. Е. Дебердеевой (2011), М. М. Груздевой (2017), Е. А. Уразовой (2019).

В языковой картине мира сосуществуют как универсальные для всего человечества категории (время, пространство, жизнь, смерть), так и «национально-специфичные черты, которые создают своеобразие картин мира конкретных народов. Свойственный данному языку способ концептуализации действительности отчасти универсален, отчасти национально специфичен, так что носители разных языков могут видеть мир немного по-разному, через призму своих языков» (Апресян, 1995: 351). «Поскольку лингвистическая дополнительность создается за счет национально-специфических закономерностей языка, она ведет к несовпадению языковых моделей мира в некоторых зонах. Причина интерференции не разница в языковом структурировании одного и того же смысла, а наличие в одном языке и отсутствие в другом национально-специфических языковых форм, способов познания реальности» (Гохуа, 1995: 43–44).

Метафора – один из способов познания мира и его концептуализации в языковой картине мира. Аристотель, акцентируя внимание на стилистических возможностях метафоры, в своей «Поэтике» говорит: «Метафора – перенесение слова с изменением значения из рода в вид, из вида в род, или из вида в вид, или по аналогии» (1983: 669). Однако он обращает внимание и на когнитивную природу этого тропа, используя который мы можем, «говоря о действительном, соединять с ним невозможное» (Там же: 179). Таким образом, «процесс метафоризации у Аристотеля включен в систему когнитивных процессов» (Балашова, 2015: 170). Позже Ф. Ницше также доказывал, что метафора – «один из важнейших элементов познавательной деятельности» (1912: 398).

По мнению современных исследователей, «представление одного с помощью другого и есть неотъемлемое качество научного метода. В основе методологического мышления лежит убежденность в том, что «в своих глубинах наука едина», и это представление о единстве науки связано с представлением о единстве, целостности и взаимосвязанности всего в мире. Раскрыть эту связь помогает метафора – ключ, открывающий почти все потаенные двери сознания, и в то же время... «мостик», позволяющий перешагнуть через научную однодисциплинарность» (Кузьмина, 2006: 42–51). Метафора выступает инструментом переноса парадигм из одной области научного знания в другую.

Метафора обладает свойством «навязывать говорящим на данном языке специфичный взгляд на мир – взгляд, являющийся результатом того, что метафорические обозначения, вплетаясь в концептуальную систему отражения мира, окрашивают ее в соответствии с национально-культурными традициями и самой способностью языка называть невидимый мир тем или иным способом» (Павиле́нис, 1983: 113–119). Поэтому «в метафоре стали видеть ключ к пониманию основ мышления и процессов создания не только национально-специфического видения мира, но и его универсального образа» (Арутюнова, 1990: 6). Иными словами, наша «картина мира <...> зависит от призмы, через которую совершается мировидение» (Постовалова, 1988: 113).

Как отмечает П. Чудинов, «современная когнитивистика (Дж. Лакофф, М. Джонсон, Н. Д. Арутюнова, А. Н. Баранов, Ю. Н. Караулов, Е. С. Кубрякова и др.) рассматривает метафору как основную ментальную операцию, как способ познания, структурирования и объяснения мира. Человек не только выражает свои мысли

при помощи метафор, но и мыслит метафорами, создает при помощи метафор тот мир, в котором он живет» (2001: 6–7). Так, Дж. Лакофф и М. Джонсон доказывают, что метафора – это «базовый принцип миромоделирования, проявляющийся в языке, мышлении и в действии. Наша обыденная понятийная система, в рамках которой мы мыслим и действуем, метафорична по самой своей сути <...> действие метафоры не ограничивается одной лишь сферой языка, то есть сферой слов: сами процессы мышления человека в значительной степени метафоричны <...> Метафоры как языковые выражения становятся возможны именно потому, что существуют метафоры в понятийной системе человека» (1990: 387). К примеру, в англоязычной культуре «метафора ВЛАСТЬ – ВЕРХ <...> составляет основу для метафоры ЧЕЛОВЕК – ВЕРХ, и, следовательно, для метафоры РАЦИОНАЛЬНОЕ – ВЕРХ» (Там же: 400). Физической и культурной основой этих метафор, по мнению исследователей, является то, что в этой культуре «люди считают, что они способны к контролю над животными, растениями и окружающей средой» (Там же).

Однако важной особенностью метафорического процесса является то, что он «предполагает не только участие разума и мозга, но и существование внешнего мира с его богатством символов и культуры» (Маккормак, 1990: 379). «Не являясь статической грамматической категорией, метафора существует и в виде динамического когнитивного процесса, предлагающего новые гипотезы, и в виде динамического культурного процесса, изменяющего наш устный и письменный язык» (Там же: 364). Такой взгляд на метафору позволяет охарактеризовать ее именно как способ познания мира. На наш взгляд, разделение языковых и художественных метафор (Скляревская, 1993: 30) дает возможность дифференцировать также метафору как способ познания действительности, номинации и как средство создания выразительности. Сложность природы метафоры обусловливает ее активное изучение, в том числе и в научно-популярном дискурсе, в котором представлены как языковые, так и художественные метафоры.

Как утверждает В. П. Москвин, «лексической основой метафоры считается дескриптивная [лат. description «изображение, описание»] лексика, обозначающая все, что может стать объектом сенсорного восприятия: движение (лететь, бежать), вкус (кислый, сладкий), запах (аромат, вонь), звук (кричать, стонать), температуру (холодный, горячий), свойства поверхности (жесткий, мягкий)

и т. д.» (2006: 154). Причины этого явления объясняет Ортега-и-Гассет, когда пишет о том, что наш ум «сначала <...> овладевает окружающими человека конкретными предметами, составляя о них представления. Они и образуют наиболее древний слой нашего сознания. Вызываемые ими интеллектуальные реакции хорошо отработаны» (1990:75). Метафора, давая представление о принципах организации человеческим сознанием абстрактного мира по аналогии с предметным миром, данным в непосредственных ощущениях, является одним из важнейших репрезентантов образа мира в языке. Природные явления и абстрактные понятия мыслятся как «“опредмеченные” константы, как лица или живые существа, обладающие антропоморфными, зооморфными и т. п. качественными, динамическими и ценностными свойствами <...>» (Телия, 1988: 173). На это же указывает Г. Н. Скляревская, утверждая, что языковая метафора «имеет системный характер, объективна (отражает коллективные предметно-логические связи)» (1993: 37). Поскольку языковая метафора является отражением метафоры когнитивной, ее изучение дает возможность анализа когнитивной модели интерпретации реальности носителями языка.

Предметом нашего исследования стали характеристики функционирования метафор, использованных в статьях интернет-версии научно-популярного журнала «Кот Шрёдингера». Это ежемесячный политематический журнал о науке, который выходит с 2014 г. Журнал имеет печатную версию с тиражом 50 000 экземпляров и официальный сайт. В 2016 г. «Кот Шрёдингера» стал лауреатом премии «За верность науке» в номинации «Лучшее периодическое печатное издание о науке». На сайте журнала его создатели заявляют: «Мы любим науку. Мы хотим, чтобы наука вызывала по меньшей мере интерес, а лучше — азарт. Мы горим желанием писать о живой, сегодняшней науке. Людях, которые её делают, а также о том, что она делает с людьми. Мы уверены, что это не может не быть интересно»[1].

Исследованию журнала «Кот Шрёдингера» как научно-популярного издания посвящены, в частности, работы А. А. Масловой (2016), Т. Е. Мурзагалиевой (2017), В. В. Чебитько (2017), Е. Г. Резниченко (2017), О. А. Кильдяковой (2019), А. С. Тушкановой (2022). Среди достоинств издания О. А. Кильдякова отмечает его тематическое разнообразие; высокое качество (авторы называют свой журнал «шершавым», а не глянцевым); яркое иллюстративное сопро-

вождение, способное удивлять читателя; понятный для широкой аудитории язык, важными особенностями которого являются широко используемые метафоры и сравнения; средства создания комического (в частности, сквозной персонаж – Кот Шрёдингера); способ подачи научной информации, обозначенный термином *sci-encetainmen*t (от англ. *science* и *entertainment*) – наука-развлечение; беспрерывное развитие модели журнала (2019: 119–125). Все это позволяет автору сделать вывод, что «издание сочетает в себе всё необходимое, чтобы способствовать популяризации науки среди массовой аудитории» (Там же: 124).

Определяя черты «Кота Шрёдингера» как качественного научно-популярного периодического издания, А. А. Маслова обращает внимание на его «позитивность без эскапизма», «доступность без вульгаризации», «интерактивность без призов», «преобладание текста над иллюстрациями». По мнению автора, «материалы издания не просто информируют читателя, но активно формируют общенаучную картину мира» (2016: 167).

Методика

Сайт «Кота Шрёдингера» включает рубрики «Диктатура будущего», «Законы природы», «Законы свободы», «Сумма технологий». Отбор эмпирического материала предполагал обращение к статьям всех имеющихся в 2023 г. рубрик. В журнале представлены статьи по различным научным дисциплинам: психологии, физике, астрономии, биологии и др. Проанализированные нами публикации были посвящены зоологии («7 животных, в существование которых никто не верил» – рубрика «Законы природы»), химии («Оганесон: попасть в клеточку» – рубрика «Законы природы»), психологии (*«*Смех – способ увидеть мир глазами обезьяны», «Как найти время» – рубрика «Законы свободы»*),* физиологии и медицине («Регенерировать будете?» – рубрика «Законы природы»), генной инженерии («Молекула на все руки» – рубрика «Сумма технологий»), современным нейротехнологиям («Как технологии сделают нас людьми» – рубрика «Диктатура будущего»), физике («Вид на звёзды изнутри Андырчи» – рубрика «Законы природы», «Десять ящиков науки» – рубрика «Сумма технологий»), космосу («Космос – это миф» – рубрика «Диктатура будущего»). Таким образом, были проанализированы статьи, представляющие технические, естественные и гуманитарные науки. При подготовке

материала использовался метод сплошной выборки. Хронологические рамки отобранного материала были ограничены статьями, помещенными на сайт журнала в 2023 г. (это статьи, опубликованные в печатной версии и на сайте в период с 2016 по 2023 г.).

В работах отечественных лингвистов используется комплексный анализ языковой метафоры с точки зрения ее семантической и когнитивной специфики (Чудинов, 2001; Шитикова, 2002). Комплексный подход был заявлен и обоснован также в работах З. И. Резановой, Н. А. Мишанкиной, Д. А. Катунина (2003), М. М. Груздевой (2019) и др.

В нашей работе исследование ведется в рамках достижений когнитивного и структурно-семантического направлений изучения метафоры, поскольку «лингвистическая и лингвокогнитивная интерпретация данных, представленных в языке, позволяет рассматривать их как репрезентацию конструктов концептуального сознания» (Дебердеева, 2011: 97).

Опираясь на подход А. П. Чудинова, мы проанализировали антропоморфные, природоморфные (объединив их с зооморфными), социоморфные и артефактные метафоры и составляющие их понятийные сферы. А в процессе отбора и классификации метафор, актуальных для нашего исследования, были учтены их семантические и стилистические особенности, а также специфика функционирования в научно-популярных материалах.

Особенности использования метафорических моделей в текстах журнала «Кот Шрёдингера»

Как отмечает А. П. Чудинов, «создаваемая человеком метафорическая картина мира в значительной степени антропоцентрична: как Бог создал человека по своему образу, так и человек метафорически создает (концептуализирует) действительность в виде некоего подобия своего тела и составляющих его органов, своих физиологических и иных действий, потребностей, своих генетических и иных связей с собственными родственниками» (2003: 77).

В проанализированных нами текстах отмечается высокая деривационная активность антропоморфных метафор, представленных рядом фреймов. Среди них, в частности, можно выделить фрейм «Анатомия», включающий метафоры органов и систем тела человека. Так, сердце как центр жизнедеятельности организма метафоризируется в выражении: «Баксанская нейтринная обсерватория Института ядер-

ных исследований Российской академии наук (ИЯИ РАН) находится в *сердце Кавказа* недалеко от горы Эльбрус»[2]. В значении «пережиток исчезнувшего явления» использован медицинский термин *рудимент* в метафоре: «Щекотка — это *рудимент* игровой *борьбы*»[3].

Физиологические процессы метафоризируются в контекстах (фрейм «Физиология»): «Изотопы элементов с атомными номерами более 100 зачастую *живут* не более тысячной доли секунды»[4]; «Потому что на самом деле установка *не видит* никаких фотонов — на элементарных частицах, как ни странно, вообще не написано, *как их зовут*»[5].

Тесно связанная с физиологической морбиальная метафора также применяется в научно-популярных материалах, но значительно реже. В этом случае метафоризируется лексика, обозначающая болезни, симптомы заболеваний и их лечение. В большинстве употреблений такие слова вызывают негативные ассоциации и способствуют созданию образа научной неудачи, неправильного поведения**:** «Но иногда к прошлому действительно *больно* возвращаться...»[6]; «Но эта же способность может *ослеплять*»[7]. Однако морбиальная метафора может быть и лишена отрицательных коннотаций, выполняя номинативную функцию, как в случае с медицинским термином «коллапс», нашедшим применение в новой (астрономической) терминологической системе: «Они спроектированы так, чтобы не регистрировать ничего, кроме нейтрино, возникающих в результате *коллапса сверхновой звезды*»[8]. Отметим, что медицинская метафора в научно-популярном дискурсе может сопровождаться и положительными коннотациями, когда обозначает лечение как возможность найти ответы на сложные вопросы: «Бытует мнение, что смех очень полезен: он способен исцелять и чуть ли не *поднимать со смертного одра*»[9].Таким образом, морбиальная метафора в научно-популярных публикациях представляет все типы эмоционально-экспрессивных окрасок – от отрицательных до нейтральных и положительных.

Идею рождения (фрейм «Родство и порождение») метафорически используют в контексте: «Частица из космоса, если она взаимодействует с веществом и имеет большую энергию, при столкновении с атмосферой *рождает* ливень, каскад других частиц»[10]; «Первыми это сделали в 1940 году американские учёные Гленн Сиборг и Эдвин Макмиллан. *Родился* плутоний»[11]; *«Рождение* нового элемента — событие исторического масштаба»[12]; «Развитие языка, позволяющего нам описывать достаточно сложные отношения между событиями, шло параллельно развитию абстрактного мышления — и в результате *родились* такие категории, как время и будущее»[13]. Мы можем конста-

тировать, что метафора родства представляет собой очень удобный инструмент для описания возникновения, появления каких-либо процессов или их научных интерпретаций.

Свойства характера в научно-популярном дискурсе также метафоризируются (фрейм «Характер человека»). К примеру, в материале «Вид на звёзды изнутри Андырчи» фотону приписываются качества подвижного и темпераментного человека: «Установка «Ковёр», что под горой Андырчи в Баксанском ущелье, недавно зарегистрировала след, вероятно, очень *энергичного* космического фотона (гамма-кванта) и наделала тем самым много шума в научном мире»[14].

Анализ научно-популярных текстов показывает, что антропоморфная метафора демонстрирует высокую активность, составляя 23% выявленных употреблений. При этом наиболее частотными ресурсами среди антропоморфных метафор выступают фреймы «Анатомия» и «Физиология» человека, а фреймы «Болезнь», «Родство и порождение», «Характер человека» представлены менее полно. Использование антропоморфных метафор позволяет наглядно описать сложные природные и психологические процессы.

Не менее популярными в научно-популярных материалах являются природоморфные метафоры (28% употреблений): «Поиск так называемых *островов стабильности* более 40 лет был одной из важнейших задач физики»[15]; «...Сюда, в Баксанскую обсерваторию, в течение трёх часов после первой регистрации на орбите пришёл *ливень из частиц*»[16].

Научные исследования – длительный процесс поиска новых знаний о человеке и мире вокруг нас. Вероятно, поэтому в научно-популярных текстах регулярно используется метафора пути и восхождения (Белютин, 2007: 88—94): «Жизнь *пришла* из космоса, и мы ее там найдем»[17]; «Но я *сбился* с *темы*: итак, сатира и высмеивание повышают рейтинг политика»[18]; «Смех помогает *подняться* на метауровень»[19]; «Английский мальчик Джек *залез* туда по волшебному бобовому стеблю; шаманам приходилось бить в бубен и вызывать духов-помощников, чтобы подняться в *верхний мир;* фараоны строили пирамиды, чтобы превратиться в одну из звезд»[20].

В научно-популярных материалах применяются также зооморфные метафоры, когда описываемые явления (и в данном случае человек) уподобляются животным: «Это про всех нас: ведь в сущности *мы*, пардон, *троглодиты,* попавшие в ситуацию, когда положение обязывает вести себя с достоинством»[21]; «Почему в каких-то областях у нас столько *священных коров*, что даже подсознание отказывает?»[22].

Среди природоморфных метафор наиболее представлены те, которые имеют вещественную природу и позволяют создать зрительный образ описываемых явлений. Чаще всего это метафоры из мира неживой природы, а также метафоры пути и восхождения. Авторы уподобляют абстрактные явления географическим объектам, физическим концептам, достигая максимальной конкретизации, наглядности изложения и способствуя лучшему пониманию отвлеченных понятий.

В материалах, посвященных научно-популярной тематике, используются и социоморфные метафорические модели (26% употреблений): «Например, культивирование обид в ответ на шутки»[23]; «Рынок космических услуг на сегодня — это связь, навигация, карты, телевидение, космический туризм и т. д»[24]. Развернутую социальную метафору использует психолог для объяснения парадоксов отношения современного человека к времени: «И чем сильнее дефицит времени, тем менее мы внимательны к нему, тем больше событий начинает казаться нам рутинными. В итоге мы становимся банкротами»[25].

Значительной активностью отличаются военные метафоры, которые были использованы во всех проанализированных материалах: «Мы оказываемся в *плену руминации* — так психологи называют зацикливание на негативных эмоциях, самобичевание»[26]; «Когда мы проводим *мозговые штурмы* в компаниях и сообществах, то используем проективные техники»[27]; *«Флотилии галактических дредноутов обрушиваются на бедняжки планетки»*[28]. Приведенные примеры иллюстрируют тот факт, что военная метафора, показывая противоречия и борьбу, сопровождающие научные исследования, может иметь и положительные, и отрицательные коннотации в зависимости от конкретного контекста.

Единичными случаями представлены в проанализированных текстах спортивные и театральные метафоры: «Космос — *рекордсмен* по числу подаренных человечеству апокалиптических *сценариев»*[29].

Среди социоморфных метафор наиболее полно представлены фреймы «Экономика» и «Война». Авторы научно-популярных материалов прибегают к сравнению научных фактов с различными сферами жизни и деятельности общества (экономической, военной, спортивной, культурной), что дает возможность представить информацию более понятно и наглядно.

В проанализированных публикациях мы наблюдали высокую частотность артефактных метафор (23% употреблений): «Вы знаете,

что ядра атомов состоят из протонов и нейтронов. Но только строго определённое количество этих *“кирпичиков”* связаны друг с другом в единое тело, которое представляет ядро атома»[30]; «<...> смех давал какое-то очень весомое преимущество, которое на *эволюционных весах* перевесило невыгоду от расслабления»[31]; «Страх перед космосом появился относительно недавно. Древние греки перед ним преклонялись: Гераклит называл его “прекраснейшей гармонией”, для Платона это “*самая совершенная из возникших вещей*”, “*изваяние вечных богов*”»[32]. В исследованном корпусе метафор наиболее полно были представлены фреймы «Строительство», «Здания и сооружения», «Производство и продукция». В артефактных метафорах используется дескриптивная лексика, что способствует конкретизации научно-популярного изложения.

Метафоризация приводит к получению нового знания о мире и закреплению этого знания в языке. При этом она сопровождается переносом в новое понятие признаков уже познанной действительности, отображенной в значении переосмысляемого имени.

Метафора в научно-популярном изложении полифункциональна. Она может использоваться:

– для номинации понятий: «Австралийский писатель Ион Идрисс писал, что “на полуострове Йорк живет *кошка-тигр,* крупная, как волкодав <...> а голова напоминает тигриную”»[33]; *«Гамма-всплески* — результат грандиозных космических катастроф с участием нейтронных звезд, чёрных дыр или того и другого сразу»[34]. Здесь мы можем наблюдать использование так называемых «ориентирующих терминов» (Москвин: 577), способствующих ясности текста и отвечающих требованию физика Д. Роллера, согласно которому «термин должен более или менее объяснять себя» (Там же);

– для объяснения понятий другим людям в учебном или общеобразовательном процессе, являясь методологической опорой для усвоения новой и сложной научной информации: «Михаил Бахтин, работы которого оказали огромное воздействие на науку о смехе, писал, что сатира — это позднее явление, знаменующее *закат* смеховой культуры»[35]; «В конце XIX века появилась концепция панспермии: в космическом пространстве рассеяны *зародыши жизни*, которые и занесло на нашу планету»[36];

– в поисковой (эвристической) функции, тесно связанной с объяснительной. В этом случае нередко метафора (это может быть и природная, и антропоморфная метафора) становится развернутой и формирует целую систему понятий: «Поэтому, в принципе, наш

мир находится в *море нестабильности*. Да, есть ядра, которые остались со времён образования Солнечной системы, они стабильны. Водород, например. Участки с такими ядрами будем называть *«континентом»*. Он постепенно уходит в *море нестабильности* по мере того, как мы продвигаемся к более тяжёлым элементам. Но, оказывается, если *далеко уйти от суши*, возникает *остров стабильности,* где рождаются ядра-долгожители. *Остров стабильности* — это открытие, которое уже сделано, признано, но точное время жизни долгожителей на этом *острове* пока не предсказывается достаточно хорошо»[37]. В данном случае развернутая метафора служит моделью исследования химических элементов. Как известно, эвристичность метафоры кроется в ее гносеологической природе. Поэтому Ганс Селье отмечал, что «именно посредством аналогии можно ввести новый факт в сетевую структуру уже имеющейся сокровищницы информации (1987: 257), а Э. Маккормак утверждал, что «ученые, как и поэты, также порождают новые метафоры в ходе процесса познания, когда хотят предложить новую гипотезу» (1990: 358);

– для эмоциональной оценки явлений: «Какая слаженная, кропотливая работа множества людей — учёных, инженеров, лаборантов, рабочих — стоит за цифрами, которые могут подтвердить или разрушить самые *красивые гипотезы»[38];* «Это распространенное мнение связано с очень *рафинированными* разновидностями юмора»[39]; «Он вёз в Дубну главную часть нового циклотрона, и с его приездом должно было наступить то *счастливое* равновесие между мыслью учёных и техническими возможностями, которое предопределяет успех»[40];

– для облегчения запоминания: «Полет Юрия Гагарина был не просто *победой науки и разума* — это была крупнейшая *победа* Советского Союза в холодной войне, а высадка Армстронга на Луне стала реваншем, главным символическим шагом к нынешнему мировому лидерству США»[41]. Очевидно, что повтор в данном случае служит одновременно и для создания экспрессивности высказывания;

– в качестве средства кодирования информации, так как обладает высокой компрессией смысла, как, например, заголовок «*Оганесон: попасть в клеточку*», в котором речь идет о присвоении названий химическим элементам[42];

– как средство создания комического: «Мы думали, что, может быть, теоретики и правы, когда *рисуют свои красивые картины,* но нам до них не дотянуться»[43]; «И иногда мы *смотрим на культуру глазами обезьяны* и задаем себе вопрос: что за тряпки мы на себя напялили, зачем окружили себя всем этим непонятным хламом?»[44].

В проанализированных статьях наиболее часто метафора использовалась для объяснения научных понятий, реже – для их номинации или в поисковой функции. Другие функции – эмоциональной оценки, кодирования, облегчения запоминания, средства создания комического – реализовывались реже. Преобладание объяснительной функции соответствует задаче доступной и точной передачи научной информации и таким принципам научно-популярного изложения, как ясность и конкретность.

Выводы

Высокую продуктивность в журнале «Кот Шрёдингера» демонстрируют антропоморфные, социоморфные, артефактные и природоморфные метафорические модели. Они позволяют описать реалии мира во всем его многообразии и создают субъективный образ объективной реальности. Так научно-популярный текст сохраняет важную стилевую черту научного стиля – объективность, демонстрируя адекватное отражение действительности.

Авторы материалов наделяют описываемые научные реалии качествами человека как биосоциального существа, с его анатомо-физиологическими особенностями, чертами характера, свойственными ему как биологическому организму, и с речью, мышлением, сознанием, культурными навыками, свойственными ему как члену общества. Однако не менее активно научные журналисты обращаются и к ресурсам природоморфных и артефактных метафор, уподобляя описываемые абстрактные понятия явлениям природы и создаваемым человеком вещам.

Специфика научно-популярного дискурса проявляется, прежде всего, в его ясности и конкретности, что находит выражение в широком использовании объяснительных метафор, в основе которых лежит, как правило, дескриптивная лексика. Они переводят абстрактный язык научного знания в область конкретных ассоциаций. Иными словами, в научно-популярном подстиле активизируется основной когнитивный механизм познания реальности через уподобление неизвестного и абстрактного известному и конкретному.

Примечания

[1] Режим доступа: https://kot.sh/o-redakcii (дата обращения: 14.07.23).

[2] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/85jznl7d71-vid-na-zvyozdi-iznutri-andirchi (дата обращения: 11.05.23).

[3] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 10.05.23).

[4] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/xpbyfxx3h1-oganeson-popast-v-kletochku (дата обращения: 09.05.23).

[5] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/85jznl7d71-vid-na-zvyozdi-iznutri-andirchi (дата обращения: 11.05.23).

[6] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/mr87g27gc1-kak-naiti-vremya (дата обращения: 25.04.23).

[7] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/mr87g27gc1-kak-naiti-vremya (дата обращения: 250.04.23).

[8] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/85jznl7d71-vid-na-zvyozdi-iznutri-andirchi (дата обращения: 11.05.23).

[9] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 15.05.23).

[10] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/85jznl7d71-vid-na-zvyozdi-iznutri-andirch (дата обращения: 11.05.23).

[11] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/xpbyfxx3h1-oganeson-popast-v-kletochku (дата обращения: 27.04.23).

[12] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/xpbyfxx3h1-oganeson-popast-v-kletochku (дата обращения: 27.04.23).

[13] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/mr87g27gc1-kak-naiti-vremya (дата обращения: 25.04.23).

[14] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/85jznl7d71-vid-na-zvyozdi-iznutri-andirchi (дата обращения: 11.05.23).

[15] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/xpbyfxx3h1-oganeson-popast-v-kletochku (дата обращения: 27.04.23).

[16] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/85jznl7d71-vid-na-zvyozdi-iznutri-andirchi (дата обращения: 12.05.23).

[17] Режим доступа: https://kot.sh/diktatura-budushchego/tpost/eku61l56c1-kosmos-eto-mif (дата обращения: 20.05.23).

[18] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 15.05.23).

[19] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 15.05.23).

[20] Режим доступа: https://kot.sh/diktatura-budushchego/tpost/eku61l56c1-kosmos-eto-mif (дата обращения: 11.06.23).

[21] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 15.05.23).

[22] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 15.05.23).

[23] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 15.05.23).

[24] Режим доступа: https://kot.sh/diktatura-budushchego/tpost/eku61l56c1-kosmos-eto-mif (дата обращения: 20.05.23).

[25] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/mr87g27gc1-kak-naiti-vremya (дата обращения: 15.05.23).

[26] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/mr87g27gc1-kak-naiti-vremya (дата обращения: 20.05.23).

[27] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/mr87g27gc1-kak-naiti-vremya (дата обращения: 20.05.23).

[28] Режим доступа: https://kot.sh/diktatura-budushchego/tpost/eku61l56c1-kosmos-eto-mif (дата обращения: 05.06.23).

[29] Режим доступа: https://kot.sh/diktatura-budushchego/tpost/eku61l56c1-kosmos-eto-mif (дата обращения: 11.06.23).

[30] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/xpbyfxx3h1-oganeson-popast-v-kletochku (дата обращения: 05.06.23).

[31] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 07.06.23).

[32] Режим доступа: https://kot.sh/diktatura-budushchego/tpost/eku61l56c1-kosmos-eto-mif (дата обращения: 20.05.23).

[33] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/uytla29oa1-7-zhivotnih-v-suschestvovanie-kotorih-ni (дата обращения: 12.05.23).

[34] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/85jznl7d71-vid-na-zvyozdi-iznutri-andirch (дата обращения: 15.04.23).

[35] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 15.05.23).

[36] Режим доступа: https://kot.sh/diktatura-budushchego/tpost/eku61l56c1-kosmos-eto-mif (дата обращения: 07.06.23).

[37] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/xpbyfxx3h1-oganeson-popast-v-kletochku(дата обращения: 05.06.23).

[38] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/85jznl7d71-vid-na-zvyozdi-iznutri-andirchi(дата обращения: 20.04.23).

[39] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 25.04.23).

[40] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/xpbyfxx3h1-oganeson-popast-v-kletochku (дата обращения: 27.04.23).

[41] Режим доступа: https://kot.sh/diktatura-budushchego/tpost/eku61l56c1-kosmos-eto-mif (дата обращения: 10.05.23).

[42] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/xpbyfxx3h1-oganeson-popast-v-kletochku (дата обращения: 27.04.23).

[43] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/xpbyfxx3h1-oganeson-popast-v-kletochku (дата обращения: 27.04.23).

[44] Режим доступа: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (дата обращения: 15.05.23).

Библиография

Апресян Ю. Д. Избранные труды. В 2-х т. Т. 2. Интегральное описание языка и системная лексикография. М.: Восточная литература, 1995.

Аристотель. Этика. Политика. Риторика. Поэтика. Категории. Минск: Литература, 1998.

Аристотель. Поэтика // Аристотель. Соч. в 4 т. М: Мысль, 1983. Т. 4. С. 645–681.

Арутюнова Н. Д. Метафора и дискурс // Теория метафоры / вступ. статья и сост. *Н. Д. Арутюнова*. М.: Прогресс, 1990. С. 2–32.

Балашова Л. В. Динамическая концепция метафоры: от Аристотеля до современной когнитивной лингвистики // Вопросы когнитивной лингвистики. 2007. № 3. С. 88–94.

Белютин Р. В. Метафора движения в пространстве мысли // Вопросы когнитивной лингвистики. 2007. Вып. 3. С. 88–94.

Гак В. Г. Языковые преобразования. М.: Языки русской культуры, 1998.

Гохуа У. Национально-культурные аспекты семантики русских номинативных единиц: автореф. дис. ... докт. филол. наук. М., 1995. С. 43–44.

Груздева М. М. Взаимодействие театрального и других дискурсов в СМИ (на примере функционирования тематических метафор) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10: Журналистика. 2019. № 2(76). С. 117–134. DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2019.117134

Гумбольдт В. Избранные труды по языкознанию. М.: Прогресс, 1984.

Дебердеева Е. Е. Роль метафоры в формировании языковой картины мира в русской и английской лингвокультурах // Вестн. ТГПИ. 2011. № 1. С. 97–101.

Занина М.А. Метафоризация в научно-популярном дискурсе // Вестн. СПбГУ. Сер. 9: Филология. Востоковедение. Журналистика. 2012. № 3. С. 72–77.

Катайцева Н. А., Щурова И. В. Метафора как способ формирования языковой картины мира в современных центральных и региональных российских интернет-СМИ (на примере текстов культурной тематики) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10: Журналистика. 2022. № 1. С. 119–135. DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2022.119135

Кильдякова О. А. Популяризация науки на примере журнала «Кот Шрёдингера»: Опыт аналитической рецензии // Известия вузов. ПНД. 2019. Т. 27 № 1. С 119–125.

Кузьмина М. А. Метафора как элемент методологии современного научного познания // Социологические исследования. 2006. № 2. С. 42–51.

Лакофф Д., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем // Теория метафоры / под ред. *Н. Д. Арутюновой*. М.: Прогресс, 1990. С. 387–415.

Маккормак Э. Когнитивная теория метафоры // Теория метафоры / под ред. *Н. Д. Арутюновой*. М.: Прогресс, 1990. С. 358–386.

Маслова А. А. Концепция инфотейнмента в научно-популярном журнале «Кот Шрёдингера» // Культура. Литература. Язык: мат. конф. «Чтения Ушинского». Ярославль: Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского, 2016. С. 167–171.

Мишланова С. Л., Уткина Т. И. Метафора в научно-популярном медицинском дискурсе (семиотический, когнитивно-коммуникативный, прагматический аспекты): монография. Пермь: Изд-во ПГУ, 2008.

Москвин В. П. Стилистика русского языка. Теоретический курс. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.

Мурзагалиева Т. Е. Концепция современного научно-популярного издания России «Кот Шрёдингера» как творческая платформа журналистской деятельности // Студенческий форум. 2017. № 11, с. 29–31. Режим доступа: https://nauchforum.ru/archive/studjournal/11%2811%29.pdf#page=30 (дата обращения 17.07.2023).

Нгапут Ж.-А. Метафора в языковой картине мира // Знание. Понимание. Умение. 2007. № 3. С. 180–183.

Ницше Ф. Об истине и лжи во внеморальном смысле (1873) // Ницше Ф. Полное собрание сочинений. М., 1912. Т. 1. С. 398.

Ортега-и-Гассет Х. Две великие метафоры // Теория метафоры / под ред. *Н. Д. Арутюновой*. М.: Прогресс, 1990. С. 68–81.

Павиленис Р. И. Проблема смысла: современный логико-философский анализ языка. М.: Мысль, 1983.

Писарев Д. И. Сочинения. В 4 т. Москва: Гослитиздат, 1955–1956. Т. 3. С. 129.

Постовалова В. И. Картина мира в жизнедеятельности человека // Роль человеческого фактора в языке: язык и картина мира / под ред. *Б. А. Серебренникова*. М.: Наука, 1988. С. 8–69.

Резанова З. И., Мишанкина Н. А., Катунин Д. А. Метафорический фрагмент русской языковой картины мира: ключевые концепты. Ч. 1. Воронеж: РИЦ ЕФ ВГУ, 2003.

Резниченко Е. Г. «Кот Шрёдингера» как образец российского научно-популярного журнала // Культурология, филология, искусствоведение: актуальные проблемы современной науки: сб. ст. по мат. V междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2017. Т. 5. С. 45–48.

Селье Г. От мечты к открытию: Как стать ученым. М.: Прогресс, 1987.

Скляревская Г. Н. Метафора в системе языка. СПб.: Наука, 1993.

Телия В. Н. Метафоризация и её роль в создании картины мира // Роль человеческого фактора в языке: язык и картина мира / под ред. *Б. А. Серебренникова*. М.: Наука, 1988. С. 173–204.

Теория метафоры / под ред. *Н. Д. Арутюновой*. М.: Прогресс, 1990.

Тушканова А. С. Приемы популяризации научных знаний в интернет-журнале «Кот Шрёдингера» // XXIV всеросс. студ. науч.-практ. конф. Нижневарт. гос. ун-та. Нижневартовск: НГУ, 2022. Ч. 6. С. 192–199.

Уразова Е. А. Метафора в репрезентации языковой картины мира: на примере англо-американской и русской политической публицистики: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2019.

Хомутова Т. Н., Петров С. Г. Функционирование лексических средств художественной выразительности в научно-популярном тексте (на примере метафоры) // Вестн. ЮУрГУ. Сер.: Лингвистика. Челябинск: Издат. Центр ЮУрГУ, 2014. Том 11. № 4. С. 45–51.

Чебитько В. В. Методы привлечения внимания в научно-популярном журнале «Кот Шрёдингера» // Медиа в современном мире. Молодые исследователи: мат. 16-й междунар. конф. студентов, магистрантов и аспирантов. СПб., 2017. С. 42–44.

Чудинов А. П. Метафорическая мозаика в современной политической коммуникации: монография. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2003.

Чудинов А. П. Россия в метафорическом зеркале: когнитивное исследование политической метафоры (1991–2000): монография. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2001.

Шитикова Е. В. Процесс формирования метафорического значения: когнитивный аспект: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Барнаул, 2002.

Шмелев А. Д. Русский язык и внеязыковая действительность. М.: Языки славянской культуры, 2002.

Щурова И. В. Русский язык и культура речи. М.: КНОРУС, 2022.

Notes

Available at: https://kot.sh/o-redakcii (accessed: 14.07.23).

Available at: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/85jznl7d71-vid-na-zvyozdi-iznutri-andirchi (accessed: 11.05.23).

Available at: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/xmkpekkuf1-smeh-sposob-uvidet-mir-glazami-obezyani (accessed: 10.05.23).

Available at: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/xpbyfxx3h1-oganeson-popast-v-kletochku (accessed: 09.05.23).

Available at: https://kot.sh/zakony-svobody/tpost/mr87g27gc1-kak-naiti-vremya (accessed: 25.04.23).

Available at: https://kot.sh/diktatura-budushchego/tpost/eku61l56c1-kosmos-eto-mif (accessed: 20.05.23).

Available at: https://kot.sh/zakony-prirody/tpost/uytla29oa1-7-zhivotnih-v-suschestvovanie-kotorih-ni (accessed: 12.05.23).

References

Apresyan Yu. D. (1995) Izbrannye trudy [Selected Works]. *Vol. 2. Integral'noe opisanie yazyka i sistemnaya leksikografiya* [Integral Description of Language and Systemic Lexicography]. Moscow: Vostochnaya Literatura Publ. (In Russian)

Aristotle (1983) Poetika [Poetics]. *Aristotle. Soch. v 4 t.* [Collected Works. In 4 vols.]. Vol. 4. Moscow: Mysl Publ. Pp. 645–681. (In Russian)

Aristotle (1998) *Etika. Politika. Ritorika. Poetika. Kategorii* [Ethics. Politics. Rhetoric. Poetics. Categories]. Minsk: Lit. Publ. (In Russian)

Arutyunova M. D. (ed.) (1990) *Teoriya metafory* [Theory of Metaphor: A Collection]. Moscow: Progress Publ. (In Russian)

Arutyunova N. D. (1990) Metafora i diskurs [Metaphor and Discourse]. In N. D. Arutyunova (ed.) *Teoriya metafory* [Theory of Metaphor: A Collection]. Moscow: Progress. Pp. 2–32. (In Russian)

Balashova, L. V. (2015) Dinamicheskaya kontseptsiya metafory: ot Aristotelya do sovremennoy kognitivnoy lingvistiki [Dynamic Concept of Metaphor: From Aristotle to Contemporary Cognitive Linguistics]. *Vestn. Omsk. un-ta* 2 (76): 169–177. (In Russian)

Belyutin R. V. (2007) Metafora dvizheniya v prostranstve mysli [Metaphor of Movement in the Mental Space]. *Voprosy kognitivnoy lingvistiki* [Questions of Cognitive Linguistics] 3: 88–94. (In Russian)

Chebitko, V. V. (2017) Metody privlecheniya vnimaniya v nauchno-populyarnom zhurnale «Kot Shryodingera» [Methods of Attracting Attention in the Popular Science Journal Schrödinger's Cat]. *Media v sovremennom mire. Molodye issledovateli: mat. 16 mezhdunar. konf. studentov, magistrantov i aspirantov* [Media in the Modern World. Young Researchers: Proceedings of the 16th International Conference of Students, Postgraduates, and PhD Students]. St. Petersburg. Pp. 42–44. Available at: https://vital.lib.tsu.ru/vital/access/services/Download/vtls:000662376/SOURCE1(accessed: 17.07.2023). (In Russian)

Chudinov A. P. (2001) *Rossiya v metaforicheskom zerkale: kognitivnoe issledovanie politicheskoy metafory (1991–2000): monografiya* [Russia in the Metaphorical Mirror: A Cognitive Study of Political Metaphors (1991–2000): A Monograph]. Yekaterinburg: Ural St. Pedagogical Univ Publ. (In Russian)

Chudinov A. P. (2003) *Metaforicheskaya mozaika v sovremennoy politicheskoy kommunikatsii: monografiya* [Metaphorical Mosaic in Contemporary Political Communication: A Monograph]. Yekaterinburg: Ural St. Pedagogical Univ. Publ. (In Russian)

Deberdeeva E. E. (2011) Rol' metafory v formirovanii yazykovoy kartiny mira v russkoy i angliyskoy lingvokulturakh [The Role of Metaphor in Shaping the Linguistic Worldview in Russian and English Linguocultures]. *Vestn. TGPU* 1. Pp. 97–101. (In Russian)

Gak V. G. (1998) *Yazykovye preobrazovaniya* [Language Transformations]. Moscow: Yazyki russkoy kul'tury Publ. (In Russian)

Gokhua U. (1995) *Natsional'no-kul'turnye aspekty semantiki russkikh nominativnykh edinits: (s pozitsiy nositelya kitayskogo yazyka)* dis. ... dokt. filolog. nauk [National and Cultural Aspects of Semantics of Russian Nominative Units: (From the Perspective of a Chinese Speaker) Dr. philol. sci. diss.] Moscow. Pp. 43–44. (In Russian)

Gruzdeva M. M. (2019) Vzaimodeystvie teatral'nogo i drugikh diskursov v SMI (na primere funktsionirovaniya tematicheskikh metafor) [Interaction of Theatrical and Other Types of Discourse in Mass Media (on the Example of Thematic Metaphors)]. *Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 10: Zhurnalistika* 2 (76): 117–134. DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2019.117134. (In Russian)

Humboldt W. (1984) *Izbrannye trudy po yazykoznaniyu* [Selected Works on Linguistics]. Moscow: Progress. (In Russian)

Kataytseva N. A., Shchurova I. V. (2022) Metafora kak sposob formirovaniya yazykovoy kartiny mira v sovremennykh tsentral'nykh i regional'nykh rossiyskikh internet-SMI (na primere tekstov kul'turnoy tematiki) [Metaphor as a Way of Shaping the Linguistic Worldview in Modern Central and Regional Online Media in Russia (on the Example of Cultural Texts)]. *Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 10: Zhurnalistika* 1: 119–135. DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2022.119135 (In Russian)

Khomutova T. N., Petrov S. G. (2014) Funktsionirovanie leksicheskikh sredstv khudozhestvennoy vyrazitel'nosti v nauchno-populyarnom tekste (na primere metafory) [Functioning of Lexical Means of Artistic Expressiveness in Popular Science Texts (on the Example of Metaphor)]. In *Vestn. YuUrGU. Ser. Lingvistika* 4 (11). Pp. 45–51. (In Russian)

Kildyakova O. A. (2019) Popularizatsiya nauki na primere zhurnala «Kot Shryodingera»: Opyt analiticheskoy retsenzii [Popularization of Science Using the Example of Schrödinger's Cat Journal: Analytical Review Experience]. *Izvestiya vuzov. PND*. 1 (27): 119–125. (In Russian)

Kuzmina M. A. (2006) Metafora kak element metodologii sovremennogo nauchnogo poznaniya [Metaphor as a Methodological Element of Modern Scientific Cognition]. *Sotsiologicheskie issledovaniya*. 2: 42–51. (In Russian)

Lakoff G., Johnson M. (1990) Metafory, kotorymi my zhivem [Metaphors We Live By]. In Arutyunova M. D. (ed.) *Teoriya metafory: sbornik* [Theory of Metaphor: A Collection]. Moscow: Progress. Pp. 387–415. (In Russian)

Makkormak E. (2006) Kognitivnaya teoriya metafory [Cognitive Theory of Metaphor]. In Arutyunova M. D. (ed.) *Teoriya metafory* [Theory of Metaphor: A Collection]. Moscow: Progress. pp. 358–386. (In Russian)

Maslova A. A. (2016) Kontseptsiya infoteynmenta v nauchno-populyarnom zhurnale «Kot Shryodingera» [The Concept of Infotainment in the Popular Science Journal Schrödinger's Cat]. *Kultura. Literatura. Yazyk: Materialy konferentsii «Chteniya Ushinskogo»* [Culture. Literature. Language: Proceedings of the Ushinsky Readings Conference]. Yaroslavl: Yaroslav State Pedagogical University Publ. Pp. 167–171. (In Russian)

Mishlanova S. L., Utkina T. I. (2008) *Metafora v nauchno-populyarnom meditsinskom diskurse (semioticheskiy, kognitivno-kommunikativnyy, pragmaticheskiy aspekty): monografiya* [Metaphor in Popular Science Medical Discourse (Semiotic, Cognitive-Communicative and Pragmatic Aspects): A Monograph]. Perm: Izd-vo PGU. (In Russian)

Moskvin V. P. (2006) *Stilistika russkogo yazyka. Teoreticheskiy kurs* [Stylistics of the Russian Language. A Theoretical Course]. Rostov-on-Don: Feniks Publ. (In Russian)

Murzagalieva T. E. (2017) Kontseptsiya sovremennogo nauchno-populyarnogo izdaniya Rossii «Kot Shryodingera» kak tvorcheskaya platforma zhurnalistskoy deyatel'nosti [The Concept of the Modern Russian Popular Science Publication Schrödinger's Cat as a Creative Platform for Journalism]. *Studencheskiy forum* 11: 29–31. Available at: [Link to the source] (accessed: 17.07.2023). (In Russian)

Ngaput J.-A. (2007) Metafora v yazykovoy kartine mira [Metaphor in the Linguistic Worldview]. Znanie. Ponimanie. Umenie 3: 180–183. (In Russian)

Nietzsche F. (1912) Ob istine i lzhi vo vnemoral'nom smysle (1873) [On Truth and Lies in a Nonmoral Sense]. In Nietzsche F. *Polnoe sobranie sochineniy* [Complete Works]. Vol. 1. Moscow. (In Russian)

Ortega-i-Gasset H. (1990) Dve velikie metafory [Two Great Metaphors]. In Arutyunova M. D. (ed.) *Teoriya metafory* [Theory of Metaphor: A Collection]. Moscow: Progress Publ. Pp. 68–81. (In Russian)

Pavilenis R. I. (1983) Problema smysla: sovremennyy logiko-filosofskiy analiz yazyka [The Problem of Meaning: A Modern Logical-Philosophical Analysis of Language]. Moscow: Mysl Publ. (In Russian)

Pisarev D. I. (1955–1956) *Sochineniya* [Works]. Moscow: Goslitizdat Publ. Vol. 3. P. 129. (In Russian)

Postovalova V. I. (1988) Kartina mira v zhiznedeyatelnosti cheloveka [The Worldview in Human Activities]. In Serebrennikov B. A. (ed.) *Rol' chelovecheskogo faktora v yazyke: yazyk i kartina mira* [The Role of the Human Factor in Language: Language and Worldview]. Moscow: Nauka Publ. Pp. 8–69. (In Russian)

Rezanova Z. I., Mishankina, N. A. Katunin, D. A. (2003) *Metaforicheskiy fragment russkoy yazykovoy kartiny mira: klyuchevye kontsepty. Ch. 1* [Metapho-

rical Fragment of the Russian Linguistic Worldview: Key Concepts. Part 1]. Voronezh: RITs EF VGU Publ. (In Russian)

Reznichenko E. G. (2017) «Kot Shryodingera» kak obrazets rossiyskogo nauchno-populyarnogo zhurnala [Schrödinger's Cat as an Example of a Russian Popular Science Journal]. *Kulturologiya, filologiya, iskusstvovedenie: aktual'nye problemy sovremennoy nauki: sb. po mat. V mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Cultural Studies, Philology, Art Studies: Current Problems of Modern Science. Proceedings of the 5th International Research-to-Practice Conference]. Novosibirsk. Vol. 5. Pp. 45–48. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_32494482_71716744.pdf (accessed: 17.07.2023). (In Russian)

Selye H. (1987) *Ot mechty k otkrytiyu: Kak stat' uchenym* [From a Dream to a Discovery: How to Become a Scientist]. Moscow: Progress. (In Russian)

Shchurova I. V. (2022) *Russkiy yazyk i kul'tura rechi* [Russian Language and Speech Culture]. Moscow: KNORUS Publ. (In Russian)

Shitikova E. V. (2002) *Protsess formirovaniya metaforicheskogo znaniya: kognitivnyy aspekt* [The Process of Formation of Metaphorical Knowledge: The Cognitive Aspect]. Dissertation Abstract for Candidate of Philology. Barnaul: Altai St. Univ. Publ. (In Russian)

Shmelev A. D. (2002) *Russkiy yazyk i vneazykovaya deystvitel'nost'* [The Russian Language and Extralinguistic Reality]. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury Publ. (In Russian)

Sklyarevskaya G. N. (1993) *Metafora v sisteme yazyka* [Metaphor within the Language]. St. Petersburg: Nauka Publ. (In Russian)

Teliya V. N. (1988) Metaforizatsiya i yeyo rol' v sozdanii kartiny mira. In Serebrennikov B. A. (ed.) *Rol' chelovecheskogo faktora v yazyke: yazyk i kartina mira* [The Role of the Human Factor in the Language: Language and Worldview]. Moscow: Nauka Publ. Pp. 173–204. (In Russian)

Tushkanova A. S. (2022) Priemy populyarizatsii nauchnykh znanii v internet-zhurnale «Kot Shryodingera» [Methods of Popularizing Scientific Knowledge in the Online Journal Schr dinger's Cat]. *XXIV vseross. stud. nauch.-prakt. konf. Nizhnevart. gos. un-ta* [The 24th All-Russian Student Research-to-Practice Conference of Nizhnevartovsk State University]. Nizhnevartovsk: NGU. Vol. 6. Pp. 192–199. Available at: [Link to the source] (accessed: 17.07.2023). (In Russian)

Urazova E. A. (2019) *Metafora v reprezentatsii yazykovoy kartiny mira: na primere anglo-amerikanskoy i russkoy politicheskoy publitsistiki*. Avtoref. dis.... kand. filol. nauk: 10.02.19 [Metaphor in the Representation of Linguistic Worldview: A Case Study of Anglo-American and Russian Political Journalism. Extended abstract of PhD philol. sci. diss. 10.02.19] Moscow. (In Russian)

Zanina, M. A. (2012) Metaforizatsiya v nauchno-populyarnom diskurse [Metaphorization in the Popular Science Discourse]. *Vestn. SPbGU. Ser. 9: Filologiya. Vostokovedenie* 3: 72–77. (In Russian)

Поступила в редакцию
19.06.2023