

## МЕТАФОРИЧЕСКОЕ ТЕРМИНООБРАЗОВАНИЕ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕРМИНОСИСТЕМЕ

В. А. Шальнева

*Воронежский государственный университет*

Поступила в редакцию 6 декабря 2016 г.

**Аннотация:** *статья посвящена формированию терминов в сфере информационных технологий. Одним из основных источников пополнения терминосистемы ИТ является метафоризация за счет слов общеупотребительного языка. В статье также предлагается классификация метафорических моделей и типов метафорических переносов.*

**Ключевые слова:** *терминообразование, терминосистема, метафора, термин-метафора, метафорическая модель.*

**Abstract:** *the article is devoted to the process of term formation in the sphere of information technologies. One of the main sources of IT term system development is metaphORIZATION. Classification of metaphorical models and different types of metaphorical transfers are also analyzed in the article.*

**Key words:** *term formation, term system, metaphor, metaphorical term, metaphorical model.*

В современном мире информационные технологии (ИТ) являются неотъемлемой частью практически любых технологических процессов во всех сферах жизни. Проектирование информационных технологий, под которым понимается «упорядоченная совокупность методологий и средств создания или модернизации информационных систем» [1, с. 9], стало относительно новым быстро развивающимся видом деятельности, которая обогатила описываемый данную сферу язык новыми словами и понятиями. Такие слова и понятия являются объектом различных лингвистических исследований. Тем не менее термины ИТ относятся к наименее изученным проблемам современной лингвистики.

Существует множество определений понятия «термин». Попытки лингвистов сформулировать общее определение не увенчались особым успехом, видимо, из-за многогранности данного феномена. Р. И. Комарова пишет следующее об этой многогранности: «Нет единицы более многоликой и неопределенной, чем термин, причем наблюдается несколько подходов к определению термина: одни исследователи пытаются дать ему достаточное логическое определение; другие – стараются описательно раскрыть содержание термина, приписав ему характерные признаки; третьи – выделяют термин путем его противопоставления какой-либо негативной единицы; четвертые ищут противоречивые процедуры выделения терминов, чтобы прийти затем к строгому определению этого понятия; пятые пытаются дать пока хотя бы «рабочее» определение» [2, с. 7].

По определению В. М. Лейчика, «термин – лексическая единица определенного языка для специальных целей, обозначающая общее – конкретное или абстрактное – понятие теории определенной специальной области знаний или деятельности» [3, с. 31–32].

Приведем еще одно определение понятия «термин», предложенное К. А. Мякшиным после обобщения им наиболее конструктивных идей отечественных и зарубежных лингвистов: «Термин – это общепринятое частотное слово (словесный комплекс), характеризующееся единством звукового облика и соотношенного с ним соответствующего понятия в системе понятий данной области знания и деятельности и отличающееся от остальных номинативных единиц системным характером, семантической целостностью, контекстуальной независимостью, моносемантической и стилистической нейтральностью» [4, с. 110].

Несмотря на различия в подходах к определению термина, наблюдается единство мнений в определении термина как номинативной лексической единицы языка науки, создаваемого для оптимально точного наименования понятий соответствующей области [5, с. 1628].

В. М. Лейчик выделяет в лексике языков для специальных целей два основных вида объединения средств для обозначения общих специальных понятий: стихийно складывающиеся совокупности – терминологии, состоящие из лексических единиц, которые он называет «предтерминами», и сознательно конструируемые совокупности – терминосистемы, состоящие из собственно терминов [6].

Сами термины могут образовываться в языке различными способами: семантическими, морфоло-

гическими, синтаксическими и морфолого-синтаксическими. Согласно С. В. Гриневу-Гриневичу, исторический анализ терминов показывает, что среди них обычно большинство составляют термины, образованные семантическими способами, т. е. «с помощью различных видов изменения значения ранее существовавших в языке слов» [7, с. 124]. К таким способам можно отнести заимствования из общеупотребительного языка, сопровождаемые терминологизацией, расширением, сужением значения, изменением значения в результате метафорического и метонимического переносов, а также заимствования терминов из других терминосистем.

Что касается терминов информационно-технологической сферы, то особую роль в терминопорождении в данной области играет метафорический перенос. Это объясняется тем, что метафоризация является одним из наиболее продуктивных способов номинации ввиду способности метафоры одновременно выступать и механизмом познания и концептуализации действительности, и способом наиболее ёмкой номинации различных фрагментов окружающего мира. Изучение метафоры в сфере ИТ как английского, так и русского языков, а также постоянное пополнение терминосистемы данной научной области, представляет богатейший материал для исследований. Например, Т. А. Сытникова рассмотрела 538 терминоединиц, которые были получены методом сплошной выборки из одноязычных и двуязычных терминологических словарей, текстовых и электронных энциклопедий и т. д. Анализ позволил выявить в исследуемой терминосистеме корпус терминов-метафор в количестве 125 единиц (23,23 %) [8].

Метафора – вид тропа или механизм речи, состоящий в употреблении слова, обозначающего некоторый класс предметов, явлений и признаков для описания или наименования другого класса объектов, аналогичного, схожего данному классу в каком-либо отношении. В расширенном смысле термин «метафора» применяется к любым видам употребления слов в непрямом значении. Метафора, как художественный образ, так и научное понятие, служит формой обобщенного отражения и познания действительности, созданной на основе образного мышления, представляющего собой органическое единство созерцательных и рационально-абстрактных форм [9, с. 124].

Метафора – универсальное явление в языке, орудие мышления и познания мира во всех сферах деятельности. Метафора является как ментальным, так и языковым механизмом, который состоит во взаимодействии или сопоставлении двух сущностей, явлений на основании сходства между ними.

Дж. Лакофф и М. Джонсон утверждают, что метафора принадлежит не только языку. «Процессы

человеческого мышления во многом метафоричны... Метафоры как выражения естественного языка возможны именно потому, что они являются метафорами концептуальной системы человека» [10, с. 27]. Лингвисты также подчеркивают когнитивную роль метафоры и ее глубокую укорененность в сознании и мышлении человека.

Метафора делает абстрактное легче воспринимаемым. «В основе метафоризации лежит расплывчатость понятий, которыми оперирует человек, отражая в своем сознании вечно изменяющуюся многообразную внеязыковую деятельность» [9, с. 12].

Согласно Б. Н. Головину, в основе метафоры может лежать [11]:

а) сходство формы, функций, действий, осуществляемых предметами;

б) сходство звучаний;

в) сходство впечатлений, сложных ассоциаций, порожденных воздействием предметов и т. д.

Одно и то же метафорическое значение может развиваться на основе сложного, одновременно идущего по нескольким признакам сходства.

Терминологическая метафоризация – это семантический способ наименования специального понятия на основе предметного, признакового или функционального сходства научного и бытового объектов, который основывается на сравнении и сопоставлении [12, с. 84]. Этим и объясняется, что метафоризация – одна из широко употребляемых разновидностей процесса терминологической номинации. Благодаря значению обиходного слова специалисту удастся создать представление о новом объекте и в ходе познавательной дальнейшей деятельности разработать научное понятие о нем.

При всей своей условности метафора содержит такой объем информации, который позволяет ей выполнять функции термина; именно образ дает возможность без лишних лексических средств передать сущность того или иного концепта.

Что касается области ИТ, то она изобилует метафорами, корпус которых непрерывно обновляется и расширяется за счет появления новых терминов. Метафоры в сфере ИТ зачастую позволяют пользователям догадываться о значении незнакомых компьютерных понятий.

Ю. Н. Филиппович также отмечает важность метафоры в научной и инженерно-практической деятельности в области проектирования ИТ, отмечая, что оно решает три задачи:

1) субъекту легче понимать и интерпретировать изображение на экране;

2) субъекту не нужно каждый раз заглядывать в руководство, чтобы узнать, как выполняется то или иное действие; некоторые действия, по крайней мере, должны «естественно» следовать из метафоры;

3) у субъекта возникает чувство психологического комфорта, характерное для встречи с чем-то хорошо знакомым [13, с. 54].

Основой любой метафоры, как указывалось выше, является образ. Поэтому выбор категории образа становится определяющим при исследовании метафоры.

В компьютерном дискурсе представлены все базовые метафорические модели. Так, Ю. Н. Филиппович провел исследование, основанное на анализе 420 журнальных статей на русском языке и пришел к выводу, что общее число метафор в сфере ИТ, включенных в анализ, представлено в 500 контекстах. Распределение в процентах числа использованных метафорических переносов следующее: человек (21,06 %), животное (7,87 %), война (5,53 %), пища (5,11 %), транспортное средство (5,11 %), объект (4,68 %), религия (4,68 %), организм (4,47 %), одежда (3,83 %), вещество (3,83 %), сверхъестественное существо (3,83 %), строение (2,77 %), растение (2,55 %), государство (2,34 %), водоем (2,13 %), пространство (1,7 %), погода (1,7 %), болезнь (1,5 %), птицы (1,28%), музыка (1,0 %), спорт (1,0 %), железная дорога (0,85 %), волна (0,85 %), механизм (0,64 %) [13].

Т. А. Сытникова выделяет следующие модели образования терминов-метафор в английском языке [8]:

- *антропоморфная модель*, подразумевающая человека со всеми его биологическими и психоинтеллектуальными характеристиками и различными проявлениями его деятельности. К данной модели относятся профессиональные инструменты и действия, предметы повседневного обихода, поступки человека, социальное положение; предметы и элементы одежды и т. д.;

- *неантропоморфная модель*, подразумевающая явления и предметы окружающей человека действительности: флора и фауна, природные явления и водная стихия, ландшафт, звук, цвет и т. д.

Рассмотрим данные модели на конкретных примерах, которые были взяты из словарей и различных статей, адресованных как профессиональным, так и рядовым пользователям. Антропоморфная модель образования терминов-метафор представлена наиболее широко, можно также говорить о доминировании данной модели над неантропоморфной. Например, термины *backdoor* (бэкдор), *data warehousing* (хранилище данных), *warm boot* («горячий» перезапуск), *enter key* (клавиша перевода строки), *guestbook* (гостевая книга), *window* (окно), *folder* (папка), *wallpaper* («обои», фоновый рисунок), *bookmark* (закладка), *bridge* (мост), *data glove* (управляющая перчатка), *test bed* (испытательная установка) образовались путем такого переноса значения, как «предметы повседневного обихода». Термин *smart home* (умный дом)

построен сразу по двум аналогиям: «интеллектуальная характеристика человека» и «предмет обихода». К терминам, образованным путем переноса значения биофизических характеристик, относятся, например, следующие: *smiley face* (смайл), *thin client* (тонкий клиент) и *fat binary* (толстый двоичный формат). Также среди терминов-метафор информационно-технологической сферы представлены термины со значением «еда»: *cookie* (куки), *menu* (меню), *menu bar* (строка меню), *vanilla* (базовый), *hot potato routing* (высокоскоростная маршрутизация), *pizza-box* (компьютерный блок высотой 1–2U), *breadboard card* (макетная плата).

Кроме того, существуют и так называемые «социальные метафоры», например, с образом «войны»: *hollywar* (холиввар или холивор), *kill file* (файл отбора), *DOS-attack* (атака типа «отказ в обслуживании»); с образом «социального положения»: *host* (хост), *client* (клиент), *reader* (ридер). Также к социальным метафорами можно отнести термин *marriage problem* (задача о выборе). Среди анализируемых социальных метафор часто встречаются метафоры с образом «болезни»: *core cancer* (рак оперативной памяти), *virus* (вирус), *infected* (зараженный), *cough and die* (аварийное завершение работы), *ill-conditioned* (некорректный). Сам концепт «компьютерный вирус» является сложной метафорической конструкцией, которая отображает понятия таких областей знаний, как «война», «медицина», «биология».

Такое наличие терминов-метафор, образованных в русле антропоморфной модели, говорит о том, что жизнь и деятельность человека отразилась буквально на всем, в том числе и на формировании английских компьютерных терминов. В этом проявляется особенность когнитивно-номинативных оснований создания подобных терминов. «Всё, что связано с ежедневной деятельностью человека, что ему понятно и доступно, легко всплывает в памяти, запоминается и выстраивается в сознании те необходимые связи, которые в дальнейшем ложатся в основу номинации новых объектов» [14, с. 339].

Что касается неантропоморфной модели образования терминов, то здесь широко представлены метафоры с образами «флоры», основанные на сравнении с растениями, и «фауны», вспомогательным субъектом которых выступает животное. Примеры таких метафор представлены ниже:

- «флора»: *root* (рут, суперпользователь), *daisy chain* (подключение шлейфом), *search tree* (дерево поиска), *equivalent trees* (эквивалентные деревья), *error seeding* (подсев ошибок), *Apple key* (клавиша Apple), *clover key* (клавиша управления), *domain forest* (лес доменов);

- «фауна»: *mouse* (мышка), *mouse pad* (коврик для мыши), *web spider* (поисковый робот), *worm* (ви-

рус-червь), *hungry puppy* («голодный щенок» – задача с низким приоритетом на фоне высокоприоритетных), *Mozilla Firefox* (браузер Mozilla Firefox), *beta bug* (бета-баг, бета-ошибка).

Также среди терминов-метафор, образованных по неантропоморфной модели, были выделены следующие образы:

- «природные явления» и «ландшафт»: *flooding* (лавинная маршрутизация), *waterfall* (водопадный тип процесса разработки), *flood fill* (сплошная заливка), *broadcast storm* (широковещательный шторм), *cloud technologies* («облачные» технологии), *field* (поле);

- «текстура»: *floppy disk* (дискета), *hard disk* (жесткий диск), *hard link* (жесткая ссылка), *hard copy* (твердая копия, печатная копия), *software* (программное обеспечение), *soft copy* (мягкая копия);

- «изображение»: *icon* (иконка), *symbol* (символ).

Как видно из примеров, многие термины вошли в компьютерную лексику русского языка с сохранением метафоричности, что опять-таки объясняется когнитивной деятельностью человека. Метафора приводит в движение те механизмы ментальных процессов, которые основаны на нашем подсознательном знании. Кроме того, метафора пронизывает всю нашу жизнь, проявляется как в языке, так и в мышлении и действии, она является средством выражения ментальных процессов, основанных на культурных, национальных и социальных особенностях.

Итак, анализ терминологии информационно-технологической сферы позволяет говорить о том, что метафоризация является активным процессом терминообразования в данной сфере. Такие метафорические термины составляют почти четверть всего корпуса единиц данной предметной области. Кроме того, термины-метафоры образуются по определенным моделям, из чего следует, что наличие корпуса англоязычных компьютерных терминов является не лингвистической случайностью, а закономерным процессом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Казюба И. Ю. Основы проектирования информационных систем / И. Ю. Казюба. – СПб. : Университет ИТМО, 2015. – 206 с.

2. Комарова Р. И. Терминосистема подъязыка эвристики (на материале английского языка) : автореф.

Воронежский государственный университет  
Шальнева В. А., аспирант кафедры теории перевода и межкультурной коммуникации  
E-mail: vickishalneva@gmail.com  
Тел.: 8-910-247-89-27

дис. ... канд. филол. наук / Р. И. Комарова. – Одесса, 1991. – 17 с.

3. Лейчик В. М. Терминоведение : предмет, методы, структура / В. М. Лейчик. – М. : Издательство ЛКИ, 2007. – 256 с.

4. Мякшин К. А. Разнообразие подходов к определению понятия «термин» / К. А. Мякшин // Альманах современной науки и образования. – 2009. – № 8 (27). – С. 109–111.

5. Мухтаруллина А. Р. Термины-метафоры в компьютерном дискурсе / А. Р. Мухтаруллина // Вестник Башкирского университета. – 2012. – Т. 17, № 3, Спец. вып. [1]. – С. 1628–1631.

6. Лейчик В. М. Применение системного подхода для анализа терминосистем / В. М. Лейчик // Терминоведение и профессиональная лингводидактика. – 1993. – № 1. – С. 19–30.

7. Гринева-Гринева С. В. Терминоведение / С. В. Гринева-Гринева. – М. : Академия, 2008. – 304 с.

8. Сытникова Т. А. Англоязычная компьютерная техническая терминосистема как объект лингвокогнитивного исследования : автореф. дис. ... канд. филол. наук / Т. А. Сытникова. – Владивосток, 2011. – 24 с.

9. Метафора в языке и тексте : сб. статей / отв. ред. В. Н. Телия, АН СССР, Институт языкознания. – М. : Наука, 1988. – 174 с.

10. Лакофф Дж. Метафоры, которыми мы живем / Дж. Лакофф, М. Джонсон. – М. : Едиториал УРСС, 2004. – 256 с.

11. Головин Б. Н. Введение в языкознание / Б. Н. Головин. – М. : Высшая школа, 1977. – 311 с.

12. Шарафутдинова Н. С. Терминологическая метафоризация (на материале лингвистических терминов немецкого и русского языков) / Н. С. Шарафутдинова // Русско-немецкие культурно-исторические контакты : материалы Междунар. науч. конф. (22–23 сентября 2004 г.). – Тольятти : ТГУ, 2004. – С. 84–86.

13. Филиппович Ю. Н. Метафоры информационных технологий : рабочие материалы исследования компьютерных журналов / Ю. Н. Филиппович. – М. : Мос. гос. ун-т печати, 2002. – 283 с.

14. Сытникова Т. А. Особенности метафорической терминологической номинации англоязычной компьютерной технической терминосистемы / Т. А. Сытникова // Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена. Аспирантские тетради. Ч. I (Общественные и гуманитарные науки). – 2008. – № 38 (82). – С. 336–340.

Voronezh State University  
Shalneva V. A., Post-graduate Student of the Theory of Translation and Intercultural Communication Department  
E-mail: vickishalneva@gmail.com  
Tel.: 8-910-247-89-27