УДК 81

DOI: 10.33184/bulletin-bsu-2019.3.17

ОБРАЗЫ-СХЕМЫ КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЦЕПЦИИ И КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ОПЫТА ЧЕЛОВЕКА

© А. Л. Федорова

Башкирский государственный университет
Россия, Республика Башкортостан, 450076 г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32.

Тел.: +7 (347) 273 28 42.

Email: anna_frgf@rambler.ru

Основным объектом исследования в статье выступает образ-схема (image schema) – одна из базовых терминологических единиц современной когнитивной науки. Начиная с прорывных работ классиков когнитивистики М. Джонсона и Дж. Лакоффа, образы-схемы определяют как повторяющиеся динамические модели процессов восприятия и двигательной моторики, которые обеспечивают связность и упорядоченность человеческого опыта. В статье обосновывается положение о том, что образы-схемы можно рассматривать как универсальный инструмент исследования перцепции и концептуального опыта человека и внедрять в арсенал широкого круга теоретических и практикоориентированных областей научного поиска. В работе предпринимается попытка проиллюстрировать функционал образно-схематического моделирования на примере оригинальных концепций аудио-визуального, сенсорного взаимодействия человека с окружающим пространством.

Ключевые слова: метафора, концептуальная метафора, образ-схема, образно-схематическая метафора, образно-схематическое моделирование.

В современный научно-исследовательский аппарат прочно вошло понятие образа-схемы. Согласно определению М. Джонсона (M. Johnson), безусловного авторитета в мировой когнитивной науке, образы-схемы представляют собой повторяющиеся динамические модели перцептивных процессов и моторно-двигательной активности человека, обеспечивающие связность и упорядоченность опыта его телесного взаимодействия с миром [10–11]. Как базовые ментальные единицы доконцептуального уровня образы-схемы отличают абстрактность, схематичность, непропозициональность, связь с визуальным, аудиальным, тактильным, кинестетическим и иными видами восприятия, а также значительный трансформационный потенциал, обеспечивающий генерирование на их основе более комплексных когнитивных структур. Кроме того, «образы-схемы являются гносеологическими универсалиями, а потому свободны от влияния культуры, т.е. лишены культурологической маркированности» [2, с. 69], что позволяет рассматривать их как универсальный инструмент исследования перцепции и концептуального опыта человека и закономерно внедрять в арсенал широкого круга теоретических и практикоориентированных областей научного поиска.

Для лингвистического научного сообщества образы-схемы стали, прежде всего, ключом к пониманию сути метафоры как основы мышления человека, а далее – к всестороннему, «всестороннему» раскрытию механизмов метафоризации посредством когнитивного анализа языка во всем его многообразии. Так, объяснительный и интерпретационный потенциал образов-схем и образно-схематического моделирования успешно применяется в исследованиях различных типов дискурса

(художественного, политического, публицистического и др.), языковой семантики (напр., лексического многозначности, деривации, фразеологического значения) и синтаксических структур. Образы-схемы широко апробированы лингвистами как наглядный способ представления концептов и как эффективный инструмент для изучения метафоры в пространстве языка и текста, для раскрытия поликодового характера паремий, комиксов, текстов рекламы и электронной коммуникации, для выявления скрытых смыслов паралингвистических средств языка в аспекте полимодальности устной речи. Неизменным, цементирующим началом в многочисленных лингвистических и литературоведческих исследованиях, работах по лингвокультурологии и текстологии видится исходное стремление ученых создать универсальную (максимально эффективную) стратегию интерпретации исследуемых языковых единиц, позволяющую проникнуть в суть вещей [1, с. 56]. Рассмотрение метафоры в зеркале общей теории познания и сквозь призму неограниченного потенциала образно-схематического моделирования позволяет абсолютно правомерно утверждать, что «метафора есть проявление аналоговых возможностей человеческого мышления, – это схема, в соответствии с которой человек не только думает, но и действует» [3, с. 200]. В связи с этим закономерным можно считать тот факт, что понятие образа-схемы получило развитие в оригинальных исследованиях природы перцепции и концептуального опыта человека в таких областях знания, как, напр., в визуальном искусстве и кинематографе, теории музыки, танца и оперной драматургии, дизайне компьютерных интерфейсов и динамическом моделировании физических процессов [5; 7; 9; 14].

Образы-схемы и образно-схематические метафоры используются как инструмент для изучения особенностей сенсомоторного, аудиовизуального восприятия человеком окружающего пространства. Более глубокое знание человеческой перцепции находит практическое применение в современных технологиях успешного маркетинга, эффективной и безопасной организации индивидуального и общественного пространства, грамотного политического манипулирования сознанием массового реципиента и т.д. Представим некоторые современные научные исследования, продуктивно и оригинально использующие функционал образно-схематического моделирования.

На стыке когнитивной науки и инженерной мысли рождаются проекты, изучающие использование образов-схем в сфере структурирования пространства. М. Раубаль (M. Raubal), М. Эгенхофер (M. J. Egenhofer), Д. Пфозер (D. Pfoser) и Н. Трюфона (N. Tryfona) представили методику, позволяющую оптимизировать процесс поиска человеком верного пути в сложно структурированных общественных пространствах, например, в аэропорту [12]. Образы-схемы крайне редко функционируют изолированно. Как правило, они коррелируют друг с другом и образуют образно-схематические блоки, которые выполняют функцию когнитивной матрицы, позволяющей ориентироваться в пространстве. Исследователи рассматривают образы-схемы как единицы «универсального языка», общего и для обычного человека, и для инженера-проектировщика, что позволяет перевести обыденное видение пространства рядовым пользователем на язык формализованной модели, а позднее, насытив компьютерную модель детальной информацией о той или иной локации (напр., об аэропорте), воссоздать такой симулятор пространства в реальности. Несомненным достоинством данной методики можно считать максимальное удобство для пользователя, поскольку учитываются все нюансы перцептивного опыта.

Целый ряд исследователей занимается разработкой кардинально новых компьютерных интерфейсов. В частности, речь идет об осязательных, или материальных, интерфейсах пользователя (от англ. TUI, Tangible User Interfaces) и естественных интерфейсах (от англ. NUI, Natural User Interfaces). В отличие от ставших уже привычными графических интерфейсов с характерными для них окнами, иконками, меню, указателями на экране и т.п., осязательные системы используют материальные предметы и сенсоры, реагирующие на управление пользователем. Естественные интерфейсы бесконтактны и задействуют непосредственно тело человека, т.е. движения, жесты, выражение лица. Сфера применения новых пользовательских решений, в основе которых лежат NUI/TUI, – умное ТВ, компьютерные игры, управление техническими средствами в общественных местах, работа с медицин-

ским оборудованием (в т.ч. при необходимости соблюдения стерильности, напр., в операционной), индустриальная робототехника, демонстрационные задачи в обучении, в науке и искусстве и др. Важный исходный посыл для программирования таких интерфейсов заключается в понимании того, что NUI/TUI опираются на сенсомоторный опыт человека по взаимодействию с объектами реального, физического мира. Ключевая задача для разработчиков на современном этапе развития техники состоит в том, чтобы сделать такие интерфейсы максимально удобными, действительно естественными, интуитивными. В качестве идеального «мета-языка» для программирования подобных инновационных, интуитивно управляемых систем большинством исследователей видятся образы-схемы [4; 9; 13]. Вне зависимости от специфической области каждого конкретного исследования, ученые сходятся в одном – образы-схемы как базовые единицы сенсомоторного опыта человека, присущие ему от рождения и естественным образом используемые ежедневно при взаимодействии с окружающим миром, также естественно позволяют пользователю ориентироваться и в виртуальном, цифровом мире. Следовательно, именно образы-схемы должны выступать «строительным материалом» для разработки новых интерфейсов.

Крайне актуально сегодня изучение эстетики аудиовизуальных медиа (кино, телевидения, видеоигр и т.п.) с позиций когнитивной теории метафоры. Идея «воплощенного сознания», или «телесного разума», Дж. Лакоффа – М. Джонсона (G. Lakoff – M. Johnson) открывает новые горизонты в понимании механизмов создания и дешифровки метафорических смыслов в современном медиа-пространстве. Так, эстетика кинематографа получает новое прочтение в научных работах М. Кегнарта (M. Coegnarts) и П. Краванья (P. Kravanja) [5]. Опираясь на исследования в области нейрологии и биологии, в частности на данные о зеркальных нейронах, авторы выдвигают и убедительно доказывают тезис о том, что между зрителем как физическим субъектом и кинообразами как объектом восприятия возникает чувство эмпатии, обеспечивающее такое гармоничное, комфортное обрамление процесса перцепции, при котором становится возможным посредством метафор передать абстрактное содержание. Образы-схемы контейнер/container, путь/source-path-goal, центр-периферия/center-periphery, вертикальность/verticality, баланс/balance и др. используются создателями фильмов метафорически для выражения абстрактных феноменов: силовое противоборство, психологическое состояние, течение времени. Вслед за У. Бакландом (W. Bickland), авторы исследования намечают компромиссный путь совмещения когнитивного и физического в понимании киноэстетики, поскольку перцепция – не просто взаимодействие зрения и сознания, а скорее метафорическая проекция телесного на

экран (цит. по [5, с. 98]). На примере классических образов мирового кинематографа XX в., напр., «Жизнь дается один раз» (1937, реж. Ф. Ланг), «Спартак» (1960, реж. С. Кубрик), «Профессия: репортер» (1975, реж. М. Антониони) и др., ученые наглядно и последовательно демонстрируют трехчастную модель эстетического опыта: произведение киноискусства – субъект восприятия (зритель) – абстрактная концептуальная идея, цементирующую роль в которой играют образы-схемы.

Э. Горска (E. Górka) изучает взаимодействие вербальной и визуальной информации на материале рисунков польского художника-карикатуриста Я. Капуста (J. Karusta), в понимании творчества которого особую роль играют образно-схематические метафоры [8]. Именно они выступают «ядерным» компонентом полифонических произведений художника, сочетающих крайне лаконичный графический образ и немногословную подпись к нему в качестве подсказки для расшифровки идеи автора. Исследователь приходит к выводу, что образы-схемы, будучи глубоко укоренены в телесном опыте человека, обеспечивают понимание художественного замысла со стороны широкой читательско-/зрительской аудитории, будят воображение реципиента и привлекают внимание к необычному творчеству карикатуриста. По мнению Э. Горска, многоплановое взаимодействие двух модальностей, взаимно дополняющих друг друга в образном пространстве творческого поиска Я. Капуста: визуальной/графической/схематической и вербальной – яркое свидетельство динамической природы метафоры в целом.

Мысль о понимании метафорических смыслов посредством образов-схем развивает Ч. Форсвилль (C. J. Forceville), анализируя немое анимационное кино [6]. Вместе с тем, исследователь не ограничивается исключительно образами-схемами, дополняя свою концепцию такими факторами влияния на перцепцию, как культура и контекст. Концептуальные метафоры фигурируют в анимационном кино в форме первичных метафор (primary metaphors) и сложных метафор (complex metaphors). Образы-схемы представляют собой неотъемлемый строительный компонент смыслообразования, формирующий сферы-источники первичных концептуальных метафор. Последние, в свою очередь, взаимодействуя друг с другом, образуют сложные метафоры – своего рода мыслительный «скелет» для интерпретационной деятельности, нацеленной на понимание анимационного фильма. В дальнейшем данный когнитивный конструкт насыщают многочисленные знания социальных условий, символики, ритуалов, мифов, традиций и т.п. Таким образом, развертывание метафорического смысла становится возможным только в совершенно определенном контексте, что подразумевает конкретный дискурс, жанр, место и время, культурно обусловленные

когнитивные пространства продуцента и реципиента. Будучи погруженными в насыщенный культурный контекст, смыслообразы и становятся метафорами, которыми мы живем. На примере образов-схем силовой динамики: принуждение/compulsion, препятствие/blockage, противодействующая сила/counterforce, отклонение/diversion, притяжение/attraction, устранение ограничения/removal of restraint, обеспечение возможности/enablement – исследователь демонстрирует механизмы дешифровки авторских идей в визуальном искусстве анимационного кино.

Выводы

Образы-схемы – базовые структурные единицы «телесного разума», отвечающие за взаимодействие человека с окружающим пространством посредством визуального, аудиального, тактильного, кинестетического и иных каналов восприятия. Активация образов-схем в повседневной деятельности человека происходит на уровне бессознательного. Именно образы-схемы обеспечивают адекватность любого действия в соответствии с интересами, потребностями, целями индивида и существуют в бесконечном временном континууме: на протяжении жизни каждого отдельного человека и в эволюционном развитии всего человечества. Не случайно в этой связи активное обращение ученых в самых разных научных областях к этим ключевым единицам «воплощенного сознания» – естественной, природной гармонии ментального и телесного в человеке – с целью создания эффективного исследовательского инструментария, который бы позволял 1) всесторонне описывать разнообразные исследуемые объекты, процессы и явления, 2) максимально объективно интерпретировать и объяснять их сущностные, «ядерные» характеристики и 3) генерировать новые, более совершенные артефакты в культуре, науке, практической деятельности человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мuryасов Р. З., Самигуллина А. С. От вещи к символу: категории, которыми мы мыслим // Вестник БашГУ. 2011. Т. 16. №1. С. 53–62.
2. Мuryасов Р. З., Самигуллина А. С. Метафорические модели гордости в британской лингвокультуре: корпусно-ориентированный подход // Вестник Челябинского гос. ун-та. 2013. №10(301). С. 68–75.
3. Самигуллина А. С. Метафора и герменевтические процедуры анализа (на примере сенсорной метафоры в романе В. В. Набокова «Ада, или радости страсти: семейная хроника») // Вестник Башкирского университета. 2012. Т. 17. №1. С. 199–202.
4. Chattopadhyay D., Bolchini D. Motor-Intuitive Interactions Based on Image Schemas: Aligning Touchless Interaction Primitives with Human Sensorimotor Abilities // Interacting with Computers. 2015. Vol. 27. No. 3. Pp. 327–343.
5. Coegnarts M., Kravanja P. Embodied Visual Meaning: Image Schemas in Film // Projections. 2012. Vol. 6. Issue 2. Pp. 84–101.
6. Forceville C. J. From image schema to metaphor in discourse: The FORCE schemas in animation films // Hampe B. (Ed.) Metaphor: Embodied Cognition and Discourse. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. Pp. 239–256.

7. Fuchs H. U. From image schemas to narrative structures in science // ESERA conference. Nicosia, Cyprus. 2-7 September 2013. Nicosia: European Science Education Research Association. 2013. Pp. 216–228.
8. Górska E. Text-image relations in cartoons. A case study of image schematic metaphors // *Studia Linguistica Universitatis Iagellonicae Cracoviensis*. 2017. Vol. 134. Issue 3. Cognitive Linguistics. Pp. 219–228.
9. Hurtienne J. Image Schemas and Design for Intuitive Use. Exploring New Guidance for User Interface Design. Berlin: Technische Universität, 2011. 268 p.
10. Johnson M. The Body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason. Chicago: The University of Chicago Press, 1987. 233 p.
11. Johnson M. The meaning of the body: Aesthetics of human understanding. Chicago: University of Chicago Press, 2007. 330 p.
12. Raubal M., Egenhofer M. J., Pfoser D., Tryfona N. Structuring space with image schemata: Wayfinding in airports as a case study // Hirtle S. C., Frank A. U. (Eds.) *Spatial Information Theory. A Theoretical Basis for GIS. COSIT 1997. Lecture Notes in Computer Science*. Vol. 1329. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 1997. Pp. 85–102.
13. Setchi R., Asikhia O. K. Exploring User Experience with Image Schemas, Sentiments, and Semantics // *IEEE Transactions on Affective Computing*. 2019. Vol. 10. Issue 2. Pp. 182–195.
14. Zbikowski L. M. Des Herzraums Abschied: Mark Jonson's Theory of Embodied Knowledge and Music Theory // *Theory and Practice* 22–23. 2000. Pp. 1–16.

Поступила в редакцию 01.08.2019 г.

DOI: 10.33184/bulletin-bsu-2019.3.17

IMAGE SCHEMAS AS A UNIVERSAL INSTRUMENT FOR ANALYZING HUMAN PERCEPTION AND EXPERIENCE

© A. L. Fedorova

*Bashkir State University
32 Zaki Validi Street, 450076 Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia.*

*Phone: +7 (347) 273 28 42.**Email: anna_frgf@rambler.ru*

The author of the article aims to study the theoretical and practical potential of image schemas. As it is known, image schema is one of the main terminological units in modern cognitive science. According to the classical theory of embodied mind developed by G. Lakoff and M. Johnson (“The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason”, “The meaning of the body: Aesthetics of human understanding”, “Metaphors we live by” etc.), image schemas are recurring dynamic patterns of our perceptual interactions and motor programs that give coherence and structure to our experience. As M. Johnson points out, experience is to be understood in a very rich, broad sense as including basic perceptual, motor-program, emotional, historical, social, and linguistic dimensions. This paper justifies the thesis that image schemas can be seen as a universal instrument for analyzing of human perception and experience. Moreover, image schemas can be effectively integrated into many different theoretical and practice-oriented fields of scientific study. The author of the article shows how image-schematic models are used in some original ideas of human perceptual interactions with the world, e.g. in structuring space for wayfinding in airports, exploring user experience, motor-intuitive interactions, and developing new guidance for intuitive user interface design, studying embodied visual meaning and viewer’s aesthetic experience, text-image relations in cartoons and force schemas in animation films, combining theory of embodied knowledge and music theory etc.

Keywords: metaphor, conceptual metaphor, image schema, image-schematic metaphor, image-schematic models.

Published in Russian. Do not hesitate to contact us at bulletin_bsu@mail.ru if you need translation of the article.

REFERENCES

1. Muryasov R. Z., Samigullina A. S. Vestnik BashGU. 2011. Vol. 16. No. 1. Pp. 53–62.
2. Muryasov R. Z., Samigullina A. S. Vestnik Chelyabinskogo gos. un-ta. 2013. No. 10(301). Pp. 68–75.
3. Samigullina A. S. Vestnik Bashkirskogo universiteta. 2012. Vol. 17. No. 1. Pp. 199–202.
4. Chattopadhyay D., Bolchini D. Interacting with Computers. 2015. Vol. 27. No. 3. Pp. 327–343.
5. Coegnarts M., Kravanja P. Projections. 2012. Vol. 6. Issue 2. Pp. 84–101.
6. Forceville C. J. Hampe B. (Ed.) Metaphor: Embodied Cognition and Discourse. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. Pp. 239–256.
7. Fuchs H. U. ESERA conference. Nicosia, Cyprus. 2–7 September 2013. Nicosia: European Science Education Research Association. 2013. Pp. 216–228.
8. Górska E. Studia Linguistica Universitatis Iagellonicae Cracoviensis. 2017. Vol. 134. Issue 3. Cognitive Linguistics. Pp. 219–228.
9. Hurtienne J. Image Schemas and Design for Intuitive Use. Exploring New Guidance for User Interface Design. Berlin: Technische Universität, 2011.
10. Johnson M. The Body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason. Chicago: The University of Chicago Press, 1987.
11. Johnson M. The meaning of the body: Aesthetics of human understanding. Chicago: University of Chicago Press, 2007.
12. Raubal M., Egenhofer M. J., Pfoser D., Tryfona N., Hirtle S. C., Frank A. U. (Eds.) Spatial Information Theory. A Theoretical Basis for GIS. COSIT 1997. Lecture Notes in Computer Science. Vol. 1329. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 1997. Pp. 85–102.
13. Setchi R., Asikhia O. K. IEEE Transactions on Affective Computing. 2019. Vol. 10. Issue 2. Pp. 182–195.
14. Zbikowski L. M. Theory and Practice 22–23. 2000. Pp. 1–16.

Received 01.08.2019.