

Раздел I. ЯЗЫКОЗНАНИЕ, ПЕРЕВОДОВЕДЕНИЕ

УДК 81'23

DOI: 10.15593/2224-9389/2019.3.1

С.С. Шляхова, В.А. Ташкинова

Получена: 25.03.2019

Принята: 27.05.2019

Пермский национальный исследовательский
политехнический университет,
Пермь, Российская Федерация

Опубликована: 30.09.2019

ЗВУКОСИМВОЛИЗМ КАК NBIC-ТЕХНОЛОГИИ: ПРАГМАТИКА ЗВУКОСИМВОЛИЗМА ГЛАСНЫХ И СОГЛАСНЫХ

В статье рассматриваются прагматизм и кросс-модальные соответствия гласных и согласных. Обзор литературы показал, что кросс-модальные соответствия необходимо рассматривать наряду с семантической и пространственно-временной конгруэнтностью, которые помогают мозгу решать проблемы кросс-модальной привязки. Установлено, что звуко-символические слова активируют сенсорные области сильнее, чем произвольные слова, и что обработка звуко-символических слов, по-видимому, включает в себя некоторую мультисенсорную интеграцию. В современных исследованиях звуко-символизм гласных и согласных рассматривается по шкалам: размер, форма, сила, активность, температура, оценка, вкус, цвет, свет, скорость и др. Наиболее надежные данные получены по шкалам: размер, сила, оценка. Данные показывают, что звуко-символизм отдельных гласных и согласных в разноструктурных языках по шкалам: размер, сила, оценка, форма носит регулярный характер. Использование этих выводов в когнитивных технологиях позволит моделировать тексты с заданными семантическими и прагматическими параметрами, в том числе в рекламе, маркетинге и PR. Звуко-символизм следует рассматривать как один из элементов дизайна продукта, эффективной стратегии бренда, разработки фирменных наименований. Установлено, что наиболее распространены в названиях ведущих брендов взрывные и сонорные согласные и гласные переднего ряда, которые порождают лояльное отношение к бренду и способствуют его привлекательности.

Ключевые слова: *звуко-символизм, лингвистический иконизм, NBIC-технологии, когнитивные технологии, кросс-модальные соответствия, гласные, согласные, маркетинг, брендинг.*

S.S. Shlyakhova, V.A. Tashkinova

Received: 25.03.2019

Accepted: 27.05.2019

Perm National Research Polytechnic University,
Perm, Russian Federation

Published: 30.09.2019

SOUND SYMBOLISM AS A NBIC TECHNOLOGY: PRAGMATICS OF SOUND SYMBOLISM OF VOWELS AND CONSONANTS

The article deals with pragmatism and cross-modal correspondences of vowels and consonants. A review of the literature has shown that cross-modal correspondences needs to be considered along with semantic and spatial-temporal congruence, which help the brain solve problems of cross-modal binding. It has been established that the sound-symbolic words activate the sensory areas more strongly than arbitrary words, and that the processing of the sound-symbolic words, apparently, includes some multisensory integration. In modern studies, the sound symbolism of vowels and consonants considers the scales of size, shape, strength, activity, temperature, rating, taste, color, light, speed, etc. The most reliable data obtained on scales are size, strength, rating. The data show that the sound symbolism of individual vowels and consonants in differently structured languages regarding size, strength, evaluation and form appear with a regular tendency. Practical application of these findings in cognitive technologies will allow one to simulate texts with specified semantic and pragmatic parameters, e.g. in advertising, marketing and PR. Sound symbolism should be considered as one of the elements of product design, effective brand strategy, development of brand names. It has been established that the most common in the names of leading brands are explosive and sonoric consonants and vowels of the front row, which generate loyalty to the brand and contribute to its attractiveness.

Keywords: *sound symbolism, linguistic iconism, NBIC technologies, cognitive technologies, cross modal matching, vowels, consonants, marketing, branding.*

Введение

Звукосимволизм – ассоциация фонем и стимулов, содержащих определенные перцептивные и/или семантические элементы. Исследования классических примеров – *mil / mal effect* [1], *maluma / takete effect* [2], *bouba / kiki effect* [3] в психологии показали, что звукосимволические эффекты актуальны для многих аспектов познания, включая язык, действие, память и категоризацию [4].

Этот подход актуализировался на рубеже веков (в исследованиях D. Maurer, T. Pathman, C.J. Mondloch; S.K. Rogers, A.S. Ross; S. Syles, L. Gawne; A. D’Onofrio; K. McCormick; F. Bross; N. Peiffer-Smadja; M.E. Gómez). Звукосимволический эффект оказывается последовательным и является самым известным результатом, показывающим, что связь между звуком и значением не является полностью произвольной [4]. Этот эффект может быть следствием идеастезии, при котором активации понятий (индукторов) вызывают перцептивные переживания (совпадения) [5, 6].

В звукосимволизме важная роль отводится кросс-модальным соответствиям, которые лежат в основе связей между формой и значением.

Экспериментально установлено, что люди последовательно создают несколько кросс-модальных сенсорных ассоциаций с конкретными звуками, а направление этих ассоциаций (светлое или темное, быстрое или медленное и пр.) связано с артикуляторными характеристиками гласных и согласных. Можно полагать, что звуко-символические слова активируют сенсорные области сильнее, чем произвольные слова, и что обработка звуко-символических слов, по-видимому, включает в себя некоторую мультисенсорную интеграцию [4].

Звуко-символические ассоциации оказывают более широкое (чем полагалось ранее) воздействие на познание, включая эффекты на действие (в исследованиях С.В. Parise, F. Pavani; C.D. Rabaglia; L. Vainio), память (D.M. Sidhu, P. Rexman; L. Nygaard; M.A. Preziosi, J.H. Coane) и категоризацию (D.M. Sidhu, P. Rexman; V. Kovic, K. Plunkett, G. Weatermann; G. Luryan, D. Casasanto). Эти эффекты обуславливают успешность звуко-символизма в качестве когнитивных технологий в рамках NBIC-технологий.

Цель настоящей статьи – систематизировать звуко-символические характеристики гласных и согласных и их связь с определенными семантическими классами, что позволит моделировать семантику и прагматику текста в рамках когнитивных технологий.

В современных исследованиях звуко-символизм гласных и согласных рассматривается по шкалам *размер, форма, сила, активность, температура, оценка, вкус, цвет, свет, скорость* и др. Наиболее показательны по универсальности и объективированности звуко-символизма шкалы *размер, сила, оценка*.

Прагматика звуко-символизма гласных

Размер

На материале 101 языка установлено, что гласные в символизации пространственного дейксиса более значимы, нежели согласные [7]. Согласно исследованиям понятие *большой* символизируется признаками задний ряд и нижний подъём (а, о, u); понятие *маленький* – передний ряд, верхний и средний подъём (i, e) гласных. Шкала *размер* базируется на открытости / закрытости гласных; существует иконическая связь между размером и расстоянием: малый размер = небольшая дистанция, большой размер = большая дистанция [7–10]. Размер также связывают с низкими и высокими частотами звуков, а низкие частоты – с большим размером животного, которое может их издавать [11]. Низкие частоты коррелируют также с большими расстояниями: они затухают с расстоянием медленнее, чем высокие, то есть низкочастотные звуки можно услышать с гораздо большего расстояния [12].

Общеизвестный издавна *mil* (маленький) / *mal* (большой) *effect* (эффект) сегодня уточняется и корректируется. Респонденты быстрее реагируют на «размерную» ассоциацию *mil / mal* именно в паре. Если «спаривание» отсут-

ствуется, то эффект становится не таким очевидным [13, 14]. Респонденты быстрее классифицируют размер, если представлен звуксимволически конгруэнтный (против неконгруэнтного) гласный [14]. *Mil / mal effect* носит устойчивый характер и проявляется среди носителей разных языков [15] и в разных возрастных группах [16].

Анализ списков слов 4298 языков показал регулярные ассоциации /i/ с семантикой *маленький* [17]. Датчане соотносят понятие *толстый* преимущественно с /u/, /o/, /O/, а понятие *тонкий* – преимущественно с /e/, /ε/, /a/ [18]. Передние гласные чаще обозначают понятие *близость*, задние – *дальность* [25].

Данные по шкале *размер* для гласных (в исследованиях E. Sapir; N. Johansson, J. Zlatev; R. Ultan; D.E. Blasi, E. Fischer-Jorgensen; S. Newman; I.K. Taylor, M.M. Taylor; R. Tarte, L. Barritt; L. Hinton, J. Nichols, J. Ohala; B. Berlin; J.-M. Peterfalvi) показывают, что символизм размера гласных в разноструктурных языках носит регулярный характер: понятия *большой*, *толстый*, *далекий* символизируются гласными заднего ряда и нижнего подъема; понятие *маленький*, *тонкий*, *близкий* – гласными переднего ряда, верхнего и среднего подъема.

Сила

Понятие *сильный* символизируется признаками заднего ряда, долготой и лабиализованностью; понятие *слабый* – признаками переднего ряда, краткостью и нелабиализованностью гласных. Различие между временем и слабостью связано с длиной гласных, причем напряженные гласные имеют тенденцию быть длиннее слабых гласных [19]. В английском и японском языках гласные переднего ряда символизируют понятие «слабый», заднего ряда – *сильный* [20].

Данные по шкале *сила* для гласных [19–22] показывают устойчивые связи по различным языковым семьям. Так, понятие «сильный» в английском, корейском, японском, тамильском языках символизируются лабиализованными /o/, /u/, /U/.

Оценка

Пейоративность (оценка *плохой*, *неприятный*, *отвратительный*) символизируется признаками заднего ряда и лабиализованностью; понятие «хороший, приятный» – признаком переднего ряда гласных. «Лабиализация хорошо известна как один из способов выражения презрительного значения, что обусловлено артикуляторно выразительными движениями лица, сопровождающими эмоцию презрения» [23, р. 94–95]. Под лабиальными понимаются как собственно лабиальные, так и лабиализованные гласные [24].

При произнесении округлых гласных /ou/, /u/, сходных с русским /y/, губы вытягиваются, что (даже вне речевой деятельности) выражает плохое настроение, насмешку, презрение [25]. Обрядовые качества звука /u/ связаны с эмоциональным интонированием звука [26]. В английском и японском язы-

ках гласные переднего ряда символизируют оценку «приятное», а заднего ряда – неприятное.

Данные по шкале *оценка* для гласных [20, 23–26] показывают достаточно устойчивые связи по различным языковым семьям. Так, понятие *плохой, неприятный* в английском, французском, корейском, японском, тамильском языках символизируются лабиализованным /U/.

Форма

Понятия *угловатый, острый, треугольный* символизируются признаками переднего ряда и нелабиализованностью гласных; понятие *округлый, тупой, эллиптический* – признаками заднего ряда и лабиализованностью. Более угловатые (острые) формы должны быть более высокими и иметь те же перекрестные сенсорные характеристики, что и более высокие звуки [27]; /a/ появляется чаще в названии плоских и больших предметов, /и/ – цилиндрической или трубчатой формы [10]. Чехи и англичане приписывают звук /u/ фигурам эллиптической формы, а звук /i/ – фигурам треугольной формы (в исследованиях L. Tarte, R. Barritt; R. Tarte; P. Walker). Передние гласные передают значение *угловатое*, гласные заднего ряда – значение *круглое* (L. Tarte, R. Barritt; R.R. Klink; M.J. O'Boyle, R.D. Tarte). Лабиализованность гласных связана с округлыми формами не менее чем в 100 языках [3, 7]. Экспериментальные квазислова *takete* и *kiki*, как правило, связываются с угловатыми формами, а *maluma* и *bouba* – с округлыми (в исследованиях V.S. Ramachandran; M.J. O'Boyle, R.D. Tarte).

Прагматика звуко-символизма согласных

Размер

Понятие *большой* символизируется признаками «звонкость», «задняя-язычность» и «дрожание согласных»; понятие *маленький* – «глухость», «переднеязычность» и «латеральность». Сонорные /l/, /m/ ассоциируются с понятием «маленький» в английском, русском и немецком языках; /g/ – «большая» в английском, русском, японском; /s/ – «маленькая» в русском и японском; /d/ – «большая» в русском, японском, английском и немецком; /b/ – «большая» во всех исследованных языках, кроме корейского. Во многих языках /d/, /b/, /r/, /g/ символизируют понятие *большой*, а /n/, /p/, /m/, /s/ – понятие *маленький* [21, 26, 28].

Сила

В различных языках понятие *сильный* часто связывается с характеристиками: звонкость, смычно-фрикативность, взрывность, дрожание согласных; понятие *слабый* с характеристиками: глухость, сонорность, латеральность. В английском и японском языках переднеязычные согласные символи-

зируют слабость, а заднеязычные – силу [20, 26]. Отмечается увеличение активности в моторных областях, связанных с выполнением точного или силового захвата, при артикуляции /ti/ или /ka/. Эти механизмы в значительной степени универсальны и не должны зависеть от культуры, так как обусловлены нейронными связями (в исследовании N. Komeilipoor). Во многих исследованных языках /l/ ассоциируется со слабостью, /r, d/ – с силой.

Оценка

Пейоративность (оценка *плохой, неприятный, отвратительный*) символизируется признаками заднеязычности и лабиальности согласных [20, 23, 24]. В английском и японском языках переднеязычные согласные символизируют «слабое» и «приятное», а заднеязычные – «сильное» и «неприятное» [20]. К признакам пейоративности относят также назализацию и глоттализацию [23]. Во многих исследованных языках оценка *плохой, неприятный, отвратительный* символизируется согласными /ts/, /tʃ/, /ʃ/; оценка *хороший, приятный* – сонорными и переднеязычными /m/, /n/, /l/, /d/.

Форма

В целом глухие согласные /p/, /t/, /k/, по-видимому, связаны с острыми формами, а сонорные и лабиальные – с округлыми. Экспериментальные квазислова *takete* и *kiki*, как правило, связываются с угловатыми формами, а *maluma* и *bouba* – с округлыми (в исследованиях V.S. Ramachandran; S. Rogers, A. Ross; A. D'Onofrio; K. McCormick; N. Peiffer-Smadja; M.E. Gomez; M.J. O'Boyle, R.D. Tarte; O. Ozturk, M. Krehm, A. Vouloumanos; J. Pejovic, M. Molnar; D. Janković, S. Marković; D. Janković, V. Vučković, N. Radaković).

Угловатые объекты чаще символизируются взрывными /k/, /t/, /g/, /d/, аффрикатами /ts/, /dz/ и вибрантом /r/, округлые – латеральным /l/ и назальными /m/, /n/ (в работах D. Janković, S. Marković; D. Janković, V. Vučković, N. Radaković).

Другие кросс-модальные соответствия

Звонкие согласные и низкие гласные регулярно ассоциируются с округлостью, темнотой в цвете, темнотой в интенсивности света и медлительностью. Звонкие согласные и высокие передние гласные последовательно связаны с остроконечностью, яркостью в цвете, яркостью в интенсивности света и быстротой [4]. Акустические свойства гласных вызывают кросс-модальные соответствия, связанные со вкусом: сладкое связано с высокими задними гласными, а соленое и кислое – с низкими передними гласными [4, 29].

Большой размер коррелирует с символизацией понятия «темный», а малый размер – с понятием «светлый» [28, 29]. Отмечены ассоциации между носовыми сонантами и задними гласными и медлительностью [S. Newman;

C. Cuskley; N. Saji]. Стимулы с коннотацией яркости также будут иметь коннотации резкости, малости и быстроты и связаны с высоким тоном [27].

Практические аспекты кросс-модальных соответствий звуко-символизма актуализированы в брендинге, маркетинге и рекламе.

Маркетинговые характеристики звуко-символизма

Звуко-символизм можно считать одним из элементов дизайна продукта и успешной стратегии бренда (в исследованиях R.R. Klink; A. Abelin; C. Spence; B. Van den Bergh, K. Adler, L. Oliver; J.L. Aaker), в том числе в разработке фирменных наименований (G.A. Abel, L.H. Glinert; J.R. Doyle, P.A. Bottomley; M. Bolset).

Наиболее распространены в названиях ведущих брендов /p/, /b/, /t/, /d/, /k/ и /g/. Согласные /l/, /m/, /v/, /s/, /z/ и /h/ могут актуализировать лояльное отношение к торговым маркам. В названиях мировых брендов повышенная частотность характерна для гласных переднего ряда, которые ассоциируются малостью, легкостью, удобой, холодностью, мягкостью, быстротой, горечью, слабостью, женственностью и привлекательностью (в работах R.R. Klink; C. Spence, M. Bolset).

Согласная /s/ в названиях торговых марок отмечалась в непропорционально меньшем количестве, чем ожидалось на основе средней частотности [30, 31]. Фрикативные оценивались негативно в именах политических кандидатов и снижали возможности их избрания [32]. Начальный взрывной в названии увеличивает запоминаемость названия бренда [33], его узнаваемость и вероятность положительного отзыва [34]. Аффрикаты (в *Merrill Lynch* и в *Gillette*) были охарактеризованы респондентами как неприятные [35].

Названия продуктов и брендов могут влиять на потребительские ожидания (в исследованиях C. Spence; F. Belli, F. Sagrillo). Потребители предпочитают названия брендов, содержащие звуки, которые несут информацию о продукте, поскольку это уменьшает его «неопределенность». Респонденты предпочитают названия с гласными заднего ряда («большими») для внедорожников (*bromley*), с передними гласными («маленькими») для двухместных кабриолетов (*brimley*) [36]. Потребители надежно сочетают различные вкусы и ароматы с абстрактными формами: округлое со сладким вкусом, треугольники и звезды – с горькой и/или газированной пищей и напитками и т.п.

Мягкие, округло звучащие имена ассоциируются со сладким (G.A. Abel, L.H. Glinert). Люди более склонны ассоциировать сливочный молочный шоколад с названием *Lula*, а не *Koko* (M.K. Ngo, R. Misra, C. Spence). Мороженое со сливками ассоциируется с названием *Фрош*, а не *Фруш* (Yorkston & Menon, 2004). Анализ названий лекарств, связанных с раком, показал повышенную частоту звуков, связанных с легкостью, малостью и быстротой (G.A. Abel, L.H. Glinert).

Кросс-модальные соответствия дают информацию о форме, которая может ассоциироваться с любыми изображениями на этикетке или логотипе,

форме этикетки или даже самой форме упаковки продукта (С. Spence; А. Koriat; G. Ares, R. Deliza; L. Becker; C.J. Overbeeke. M.E. Peters; G.J.F. Smets, C.J. Overbeeke; R.W.Y. Wang, C.H. Sun; C. Spence, B. Piqueras-Fiszman; D. Gal, S.C. Wheeler, B. Shiv).

Эти исследования – серьезный вклад в изучение звуко-символизма, однако большинство из них основано на экспериментах с квазисловами. Сопоставительный анализ дискурсов, полимодальности, а также механизмов звуко-символизма в реальных поликодовых рекламных текстах позволяют определить перспективу для подобных исследований.

Выводы

Звуко-символизм как инструмент NBIC-технологий позволяет создавать свойства заранее запрограммированной информации различного уровня семиотической валентности (информационные технологии), формировать ментальные и перцептивные параметры индивидуального и общественного сознания (когнитивные технологии). Эти возможности обусловлены кросс-модальными соответствиями, которые в норме характеризуют когнитивную деятельность человека. Большое количество зарубежных исследований показывает, что люди демонстрируют последовательные кросс-модальные соответствия между многими стимулами в различных сенсорных модальностях. Связь звуко-символических характеристик гласных и согласных с определенными семантическими классами позволяет моделировать семантику и прагматику текста в рамках когнитивных технологий.

Наиболее частотные звуки и кросс-модальные соответствия в названиях ведущих брендов в значительной степени соответствуют тому, что известно о звуко-символизме в теории психологии и лингвистики. Исследования показали, что звуки в названии торговой марки могут влиять на поведение потребителей. Частотные звуки в названиях топ-брендов потенциально повышают лояльность к бренду, а низкочастотные звуки могут иметь обратный эффект. В то же время менее частотные фонемы могут иметь больше звуко-символических ассоциации (С. Westbury). Звуко-символические ассоциации включаются в названия, маркировку и/или упаковку продуктов, чтобы подсознательно настроить определенные сенсорные ожидания в сознании потребителей. Эти выводы должны быть положены в основу современной практики и стратегий в брендинге и нейминге.

Список литературы

1. Sapir E. A Study in Phonetic Symbolism // Journal of Experimental Psychology. – 1929. – Vol. 12. – P. 225–239.
2. Köhler W. Gestalt psychology. – New York: Liveright, 1929.
3. Ramachandran V.S., Hubbard E.M. Synaesthesia: A window into perception, thought and language // Journal of Consciousness Studies. – 2001. – Vol. 8, No. 12. – P. 3–34.

4. Sidhu D.M., Pexman P.M. Five mechanisms of sound symbolic association [Электронный ресурс]. – URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01246> (дата обращения: 16.03.2019).

5. Lockwood G., Dingemans M. Iconicity in the lab: A review of behavioral, developmental, and neuroimaging research into sound-symbolism. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.trpub.ru/valeeva-ed-perevod.html> (дата обращения: 16.03.2019).

6. Maurer D., Pathman T., Mondloch C.J. The shape of boubas: Sound-shape correspondences in toddlers and adults // *Developmental Science*. – 2006. – Vol. 9, no. 3. – P. 316–322.

7. Johansson N., Zlatev J. Motivations for Sound Symbolism in Spatial Deixis: A Typological Study of 101 Languages [Электронный ресурс]. – URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/cdad/c62a3faf3a39bc00e607682a01952c901175.pdf> (дата обращения: 1.02.2019).

8. Woodworth N.L. Sound symbolism in proximal and distal forms // *Linguistics*. – 1991. – Vol. 29. – P. 273–299.

9. Traunmüller H. Sound symbolism in deictic words / eds. H. Auli, P. af Trampe // *Tongues and texts unlimited. Studies in honour of Tore Jansson on the occasion of his sixtieth anniversary*. – Stockholm, 1994. – P. 213–234.

10. Ulтан R. Size-sound symbolism // J. Greenberg (ed.). *Universals of Human Language*. – Phonology. – Stanford: University Press, 1978. – Vol. 2. – P. 525–568.

11. Ohala J.J. The frequency code underlies the sound-symbolic use of voice pitch / eds. L. Hinton, J. Nichols, J.J. Ohala // Cambridge University Press: *Sound symbolism*. – Cambridge, 1994. – P. 325–347

12. The influence of surface atmospheric conditions on the range and area reached by animal vocalizations / D. Larom [et al.]. // *Journal of Experimental Biology*. – 1997. – Vol. 200, no. 3. – P. 421–431.

13. Parise C.V., Spence C. Audiovisual crossmodal correspondences and sound symbolism: A study using the implicit association test // *Experimental Brain Research*. – 2012. – Vol. 220. – P. 319–333.

14. Ohtake Y., Haryu E. Investigation of the process underpinning vowel-size correspondence // *Japanese Psychological Research*. – 2012. – Vol. 55. – P. 390–399.

15. Shinohara, K., Kawahara S. A cross-linguistic study of sound symbolism: The images of size [Электронный ресурс]. – URL: <http://dx.doi.org/10.3765/bls.v36i1.3926> (дата обращения: 11.02.2019).

16. Peña M., Mehler J., Nespors M. The role of audiovisual processing in early conceptual development // *Psychological Science*. – 2011. – Vol. 22. – P. 1419–1421.

17. Sound-meaning association biases evidenced across thousands of languages / D.E. Blasi [et al.] // *PNAS*. – 2016. – Vol. 113, no. 39. – P. 10818–10823.

18. Fischer-Jørgensen E. On the universal character of phonetic symbolism with special reference to vowels // *Studia Linguistica*. – 1978. – No. 32 (1–2). – P. 80–90.

19. Ladefoged P., Johnson K. *A course in linguistics (6th ed.)*. – Boston: Wadsworth, 2010.

20. Miron M.S. A cross-linguistic investigation of phonetic symbolism // *J. Abnorm. soc. Psychol.* – 1961. – Vol. 62. – P. 623–630.

21. Taylor I.K., Taylor M.M. Phonetic symbolism in four unrelated languages // *Canadian Journal of Psychology*. – 1962. – Vol. 16, no. 2. – P. 344–356.

22. Комарницкая Л.А. Субъективный и объективный звуковой символизм в английском языке: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Одесса, 1985.
23. Воронин С.В. Основы фоносемантики. – Л., 1982.
24. Wescott R.W. Linguistics iconism // *Language*. – 1971. – Vol. 47, no. 2. – P. 416–428.
25. Bally Ch. *Linguistique générale et linguistique française*. – Berne, 1950.
26. Шпехт Ф., Мюллер Г., Пизани В. Общее и индоевропейское языкознание // Общее и индоевропейское языкознание. Обзор литературы: пер. с нем. / ред. и предисл. В.А. Звёгинцева. – М.: Изд-во иностран. лит-ры, 1956.
27. Walker P. Cross-sensory correspondences and cross talk between dimensions of connotative meaning: Visual angularity is hard, high-pitched, and bright // *Attention, Perception, & Psychophysics*. – 2012. – Vol. 74. – P. 1792–1809.
28. Newman S. Further experiments in phonetic symbolism. // *Amer. Journal of Psychology*. – 1933. – Vol. 45. – P. 53–75.
29. Simner J., Cuskley C., Kirby S. What sound does that taste? Cross-modal mappings across gustation and audition // *Perception*. – 2010. – Vol. 39. – P. 553–569.
30. Van den Bergh, Bruce G. The recurring case of the special-K // *Journal of Advertising Research*. – 1990. – Vol. 30, no. 5. – P. RC9–RC12.
31. Schloss I. Chickens and pickles // *Journal of Advertising Research*. – 1981. – Vol. 21. – P. 47–49.
32. Smith G.W. The political impact of name sounds // *Communication Monographs*. – 1998. – Vol. 65, pt. 2. – P. 154–172.
33. Lowrey T.M., Shrum L.J., Dubitsky T.M. The relation between brand-name linguistic characteristics and brand-name memory // *Journal of Advertising*. – 2003. – Vol. 32, pt. 3. – P. 7–17.
34. Cortese M.J. Revisiting serial position effects in reading // *Journal of Memory and Language*. – 1998. – Vol. 3, pt. 9. – P. 652–665.
35. Johnson R.C., Suzuki N.S., Olds W.K. Phonetic Symbolism in an Artificial Language // *Journal of Abnormal and Social Psychology*. – 1964. – Vol. 69, no. 2. – P. 233–36.
36. Lowrey T.M., Shrum L.J. Phonetic symbolism and brand name preference // *Journal of Consumer Research*. – 2007. – Vol. 34. – P. 406–414.

References

1. Sapir E. A study in phonetic symbolism. *J. Exp. Psychol.*, 1929, no. 12, pp. 225–239.
2. Köhler W. *Gestalt psychology*. New York, Liveright, 1929.
3. Ramachandran V.S., Hubbard E.M. Synaesthesia: A window into perception, thought and language. *Journal of Consciousness Studies*, 2001, no. 8(12), pp. 3–34.
4. Sidhu D.M., Pexman P.M. Five mechanisms of sound symbolic association. Available at: <https://link.springer.com/content/pdf/10.3758%2Fs13423-017-1361-1.pdf>.
5. Lockwood G., Dingemans M. Iconicity in the lab: A review of behavioral, developmental, and neuroimaging research into sound-symbolism. Available at: <http://www.trpub.ru/valeeva-ed-perevod.html>.
6. Maurer D., Pathman T., Mondloch C.J. The shape of boubas: Sound-shape correspondences in toddlers and adults. *Developmental Science*, 2006, no. 9(3), pp. 316–322.
7. Johansson N., Zlatev J. Motivations for sound symbolism in spatial deixis: A Typological Study of 101 Languages. Available at: <https://www.researchgate.net/publica->

tion/313436697_Motivations_for_sound_symbolism_in_spatial_deixis_A_typological_study_of_101_languages.

8. Woodworth N.L. Sound symbolism in proximal and distal forms. *Linguistics*, 1991, no. 29, pp. 273–299.

9. Traunmüller H. Sound symbolism in deictic words. *Auli H., af Trampe P. (Eds.). Tongues and texts unlimited. Studies in honour of Tore Jansson on the occasion of his sixtieth anniversary.* Stockholm University, 1994, pp. 213–234.

10. Ultan R. Size-sound symbolism. *Greenberg J. (ed.). Universals of Human Language II: Phonology.* Stanford, Stanford University Press, 1978, pp. 525–568.

11. Ohala J.J. The frequency codes underlie the sound symbolic use of voice pitch. *Hinton L., Nichols J., Ohala J.J. (eds.). Sound symbolism.* Cambridge, Cambridge University Press, 1994, pp. 325–347.

12. Larom D., Garstang M., Payne K., Raspet R., Lindeque M. The influence of surface atmospheric conditions on the range and area reached by animal vocalizations. *Journal of Experimental Biology*, 1997, no. 200(3), pp. 421–431.

13. Parise C.V., Spence C. Audiovisual crossmodal correspondences and sound symbolism: A study using the implicit association test. *Experimental Brain Research*, 2012, no. 220, pp. 319–333.

14. Ohtake Y., Haryu E. Investigation of the process underpinning vowel-size correspondence. *Japanese Psychological Research*, 2013, no. 55, pp. 390–399.

15. Shinohara K., Kawahara S. A cross-linguistic study of sound symbolism: The images of size. *Proceedings of the 36th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 2010.

16. Peña M., Mehler J., Nespors M. The role of audiovisual processing in early conceptual development. *Psychological Science*, 2011, no. 22, pp. 1419–1421.

17. Blasi Damián E., Wichmann Søren, Hammarström Harald, Stadler Peter F., Christiansen Morten H. Sound–meaning association biases evidenced across thousands of languages. *PNAS September 27*, 2016, no. 113 (39), pp. 10818–10823.

18. Fischer-Jørgensen E. On the universal character of phonetic symbolism with special reference to vowels. *Studia Linguistica*, 1978, no. 32, pp. 80–90.

19. Ladefoged P., Johnson K. *A course in linguistics.* 6th ed. Boston, Wadsworth, 2010.

20. Miron M.S. (1961) A cross-linguistic investigation of phonetic symbolism. *J. abnorm. soc. psychol.*, 1961, no. 62, pp. 623–630.

21. Taylor I.K., Taylor M.M. Phonetic symbolism in four unrelated languages. *Canadian Journal of Psychology/Revue canadienne de psychologie*, 1962, no. 16(4), pp. 344–356.

22. Komarnitskaia L.A. Sub"ektivnyi i ob"ektivnyi zvukovoi simvolizm v angliiskom iazyke [Subjective and objective sound symbolism in the English language]. Ph.D. thesis, Odessa, 1985.

23. Voronin C.V. *Osnovy Fonosemantiki [Fundamentals of phonosemantics].* Leningrad, 1982.

24. Wescott R. Linguistics iconism. *Language*, 1971, no. 47(2), pp. 416–428.

25. Bally Ch. *Linguistique générale et linguistique française.* Berne, 1950.

26. Specht F., Muller G., Pisani V. General and Indo-European linguistics. *Obshchee i indoevropeskoe iazykoznanie. Obzor literatury.* Ed. V.A. Zvegintsev, Moscow, 1956.

27. Walker P. Cross-sensory correspondences and cross talk between dimensions of connotative meaning: Visual angularity is hard, high-pitched, and bright. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 2012, no. 74, pp. 1792–1809.
28. Newman S.S. Further experiments in phonetic symbolism. *The American Journal of Psychology*, 1933, no. 45, pp. 53–75.
29. Simmer J., Cuskley C., Kirby S. What sound does that taste? Cross-modal mappings across gustation and audition. *Perception*, 2010, no. 39, pp. 553–569.
30. Van den Bergh, Bruce G. (1990). The recurring kase of the special-K. *Journal of Advertising Research*, 1990, no. 30(5), pp. RC9–RC12.
31. Schlos I. Chickens and pickles. *Journal of Advertising Research*, 1981, no. 21, pp. 47–49.
32. Smith G.W. The political impact of name sounds. *Communication Monographs*, 1998, no. 65(2), pp. 154–172.
33. Lowrey T.M., Shrum L.J., Dubitsky T.M. The relation between brand-name linguistic characteristics and brand-name memory. *Journal of Advertising*, 2003, no. 32(3), pp. 7–17.
34. Cortese M.J. Revisiting serial position effects in reading. *Journal of Memory and Language*, 1998, no. 3(9), pp. 652–665.
35. Johnson R.C., Suzuki N.S., Olds W.K. Phonetic Symbolism in an artificial language. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1964, no. 69(2), pp. 233–36.
36. Lowrey T.M., Shrum L.J. Phonetic symbolism and brand name preference. *Journal of Consumer Research*, 2007, no. 34, pp. 406–414.

Сведения об авторах

ШЛЯХОВА Светлана Сергеевна

e-mail: shlyahova@mail.ru

Доктор филологических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков и связей с общественностью, Пермский национальный исследовательский политехнический университет (Пермь, Российская Федерация)

ТАШКИНОВА Виктория Анатольевна

e-mail: victoriatashkinova@gmail.com

Ассистентка кафедры иностранных языков и связей с общественностью, Пермский национальный исследовательский политехнический университет (Пермь, Российская Федерация)

About the authors

Svetlana S. SHLYAKHOVA

e-mail: shlyahova@mail.ru

Doctor of Philology, Head of the Department of Foreign Languages and Public Relations, Perm National Research Polytechnic University (Perm, Russian Federation)

Victoriya A. TASHKINOVA

e-mail: victoriatashkinova@gmail.com

Assistant Lecturer, Department of Foreign Languages and Public Relations, Perm National Research Polytechnic University (Perm, Russian Federation)