

На правах рукописи



ТАШКИНОВА ВИКТОРИЯ АНАТОЛЬЕВНА

**ФОНОСЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА
ПОЛИКОДОВОГО ТЕКСТА**

10.02.19 – теория языка

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

Пермь 2022

Работа выполнена на кафедре иностранных языков и связей общественностью ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Научный руководитель

Шляхова Светлана Сергеевна доктор филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков и связей с общественностью ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Официальные оппоненты

Прокофьева Лариса Петровна доктор филологических наук, доцент, заведующий кафедрой русского языка как иностранного ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России»

Клочко Константин Александрович кандидат филологических наук, доцент, и. о. заведующего кафедрой английского языка и межкультурной коммуникации ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Ведущая организация

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

Защита диссертации состоится 5 июля 2022 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.189.11 в ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, зал заседаний Учёного совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15. Электронная версия текста диссертации доступна на сайте ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»: <http://www.psu.ru>.

Электронная версия автореферата размещена на официальном сайте ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ: <http://vak.ed.gov.ru/vak> и на сайте ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»: <http://www.psu.ru>

Автореферат разослан «__» _____ 2022 года

Ученый секретарь диссертационного совета, доктор филологических наук, профессор

С. В. Шустова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Реферируемая диссертационная работа посвящена исследованию фоносемантической структуры поликодового текста. Феномен лингвистического иконизма (*iconicity, iconism*) находит репрезентацию и коррелирует с различными терминами: *фоносемантика (phonosemantics)* [Magnus, 2000; Воронин, 1982; Колева-Златева, 2008 и др.], *звукоизобразительность* [Воронин, 1982], *фоносемика* [Wescott, 2006], *лингвистический иконизм (linguistic iconicity)*, *звуковой символизм (Sound Symbolism)* [Abelin, 2019], *мимологика (mimologique)*, *экспрессивный символизм* и *фонетический символизм* [Sapir, 1929] и др.

Степень изученности проблемы. Вопрос произвольности (немотивированности) / непроизвольности (мотивированности) языкового знака стоит перед лингвистами и сегодня. Одни следуют позиции Ф. де Соссюра о произвольности языкового знака, отсутствии корреляции между означающим и означаемым, другие экспериментально доказывают обратное.

Многие исследования звуко-символизма начинаются с определения его в противовес произвольности. Принцип произвольности языкового знака [Hockett, 1959; Соссюр, 1977; Хоккет, 1970] описывается как продуктивный [Monaghan, 2006 и др.] и лежит в основе психологических и нейробиологических моделей языка [Levelt, 1999; Friederici, 2002; Nickok, 2007; Nagoort, 2013 и др.]. Другие исследования указывают на степень иконизма в языке как на «исчезающе маленькую» [Newmeyer, 1992].

Однако продолжать представлять звуко-символизм (мотивированность) как противоположность произвольности неконструктивно [Lockwood, 2015]. Эти две системы сосуществуют в языке; связи между знаком и значением все более понимаются как общее свойство языка [Воронин, 1982; Михалев, 1995; Левицкий, 1998, 2005; Magnus, 2001; Perniss, 2010, 2014; Lockwood, 2015].

В настоящее время звуко-символизм активно исследуется экспериментально, а также в связи с включением новых дискурсов в данные эксперименты. Наиболее активными исследованиями в отечественной лингвистике представлена теоретическая фоносемантика; теория иконического происхождения языка [Воронин, 1982; Газов-Гинзберг, 1965; Дрожащих, 2006; Михалев, 1995, 2018; Шляхова, 2004 и др.]; межъязыковые универсалии

[Воронин, 1982; Газов-Гинзберг, 1965; Дрожащих, 2006; Иллич-Свитыч, 1976; Михалев, 1995; Прокофьева, 2007; Рогожникова, 2012; Трофимова, 2001; Шестакова, 2016; Шляхова, 2004 и др.], звуко-цветовая ассоциативность [Журавлев, 1974; Прокофьева, 2007; Рогожникова, 2012 и др.]; обоснование фоносемантического поля [Михалев, 1995, 2010, 2018], иконического пространства языка [Дрожащих, 2006], фоносемантической картины мира [Шляхова, 2004; Шляхова, 2019b], деиконизации [Флакман, 2015, 2016]; разрабатывается программное обеспечение для фоносемантического и звуко-цветового анализа текста (ВААЛ, ЗВУКОЦВЕТ, БЮРГЕР, БАРИН, БАТЫР) для различных языков [Журавлев, 1974, 1987; Прокофьева, 2007; Шалак, 2009; Рогожникова, 2012 и др.].

В западном дискурсе активизировались исследования по восприятию текстов [Leech, 1987; Klink, 2003; Kuehnl & Mantau, 2013; Schmidtke et al., 2014; Sidhu & Pexman, 2017; Styles & Gawne, 2017; Hamilton-Fletcher et al., 2018 и др.], прагматике звуко-символизма [Fuertes-Olivera et al., 2001; Bateman, 2008; Bateman & Wildfeuer, 2014; Klink, 2000, 2003, 2009, 2017; Fenko 2016; Slonimska & Roberts, 2017 и др.]; гипотезы подражательного происхождения языка в связи с открытием зеркальных нейронов, отвечающих за имитативные способности человека [Craighero, et al., 2001; Tettamanti, et al., 2005; Gentilucci, et al., 2008; Cattaneo & Rizzolatti, 2009; Mikulan, et al., 2014 и др.], и эволюции языка от жестовой коммуникации, которая замещается речью [Craighero, et al., 2002]. Современные исследования дают дополнительные аргументы интерпретации звуко-символизма как до-семантического феномена и гипотезе о том, что звукоизобразительность возникла на самых ранних стадиях языковой обработки [Kovic, 2010; Sidhu & Pexman, 2017; Sučević, et al., 2015 и др.].

Несмотря на растущий интерес к этому явлению, одной из проблем, которая до сих пор остается нерешенной, являются механизмы, лежащие в основе этих ассоциаций, объясняющие, почему определенные фонемы ассоциируются с определенными перцептивными и / или семантическими характеристиками [French, 1977; Nuckolls, 1999; Tuma & Pratt, 2005; Shinohara & Kawahara, 2010; Derooy & Auvray, 2013; Johansson & Zlatev, 2013; Masuda, 2014; Nielsen, 2021 и др.]. Также нам не известны специальные работы,

посвященные системному описанию фоносемантической организации поликодового текста.

Все вышесказанное обуславливает **актуальность исследования.**

Фоносемантические исследования и изучение кросс-модальных соответствий, ментальные репрезентации внешних объектов (в том числе проблема понимания речи) в различных языках обеспечивает развитие когнитивистики: когнитивной психологии, «сквозных» технологий (искусственный интеллект, компьютерное зрение, нейронные сети), когнитивной лингвистики, нейрофизиологии и других наук.

Научная новизна работы заключается в том, что на основе исследования с применением специальных методов, а также данных серии психолингвистических экспериментов и их верификации: (1) впервые получено системное описание фоносемантической структуры поликодового текста на материале русского и английского языков; (2) разработана авторская методика, позволившая выявить качественно новые закономерности фоносемантической организации текста, повысить точность измерений репрезентации лингвистического иконизма; (3) введено понятие *иконическая конгруэнтность поликодового текста*; выявлены типы иконической конгруэнтности в поликодовом тексте; (4) получены новые данные по универсальности лингвистического иконизма на уровне кросс-модальных соответствий на новом материале и новыми методами.

Объектом исследования является фоносемантическая организация поликодового текста. **Предмет исследования** — фоносемантическая структура поликодового текста, которая через механизмы кросс-модальных соответствий обеспечивают изоморфизм отношений между компонентами языковой и неязыковой структур.

Цель исследования — представить системное описание фоносемантической структуры поликодового текста.

Задачи исследования:

1. рассмотреть фоностилистическую организацию поликодового текста как способ репрезентации лингвистического иконизма;

2. выявить значимые отклонения от средней частотности гласных и согласных фонотипов как репрезентации лингвистического иконизма в англоязычном и русскоязычном поликодовом тексте;

3. установить типы иконической конгруэнтности в поликодовом тексте;

4. определить значимые отклонения от среднеязыковой звуко-цветовой ассоциативности в поликодовом тексте;

5. провести серию психолингвистических экспериментов, направленных на выявление кросс-модальных соответствий между компонентами языковой и неязыковой структур в поликодовом тексте;

6. разработать и апробировать методику кросс-модального фоносемантического анализа поликодового текста;

7. представить модель фоносемантической структуры поликодового текста.

Теоретической базой исследования послужили работы по теории (1) *психолингвистики* [Шахнарович, 1990; Черкасова, 2005; Уфимцева, 2011, 2016; Masuda, 2014; Стернин, 2015; Виноградова, 2016; Дебрэнн, 2016; Флакман, 2015, 2016 и др.]; (2) *фоносемантики / лингвистического иконизма* [Газов-Гинзберг, 1965; Воронин, 1990, 1982; Журавлев, 1974, 1986; Левицкий, 1977, 1979, 2009а, 2009б; Михалев, 1995, 2018; Шляхова, 2005, 2006; Дрожащих, 2006; Колева-Златева, 2008; Шестакова, 2011, 2016; Флакман, 2015; Hinton, 1994; Abelin, 1999; Magnus, 2000; Osaka, 2003, 2005; Berlin, 2006, 2010; Imai, 2008, 2014; Hirata, 2012; Wichmann, 2010, 2011, 2013; Asano, 2015; Lockwood, 2015, 2016; List, 2019 и др.]; (3) *синестезии и звуко-цветовой ассоциативности* [Прокофьева, 2007, 2012; Рогожникова, 2012; Cytowic, 1989; Dixon, 2000, 2005, 2006; Ramachandran, 1998, 2001, 2003; Nikolić, 2009; Jarick, 2010; Brang, 2011; Brogaard, 2014; D’Onofrio, 2014, 2017; Sidhu, 2017, 2018а, 2018б и др.]; (4) *мультимодальности и кросс-модальности* [Кибрик, 2010; Некрасова, 2014; O’Halloran, 2001; Kress, 2002, 2003, 2009; Maurer, 2006; Nielsen, 2011, 2013; Parise, 2011, 2012, 2013, 2016; Walker, 2012, 2016; Blasi, 2016; Deroy, 2013; McCormick, 2017; Bross, 2018; Hamilton-Fletcher, 2018 и др.]; (5) *поликодового текста* [Сонин, 2006; Вашунина, 2009; Анисимова, 2013; Гладкая, 2017; Шляхова, 2019б; Bardly & Thibault, 2006; Bateman, 2008, 2014 и др.]; (6) *звукосимволизма рекламы, нейминга, брендинга, маркетинга* [Шляхова, 2009;

Данильчук, 2016а, 2016б; Ильичева, 2007а, 2007б; Aaker, 1997; Boslet, 2006; Bao, 2008; Klink, 2000, 2003, 2014; Shrum, 2012; Smirnova, 2016; Fenko, 2016; Kawahara, 2018 и др.]

Методы исследования: (1) общенаучные методы: *визуализация данных, наукометрический анализ, моделирование, сравнительно-сопоставительный и статистические методы* (χ^2 Пирсона с поправкой Йетса, коэффициент сопряженности А.М. Чупрова, φ^* (угловое преобразование Фишера)); (2) специальные методы: *психолингвистический эксперимент, анализ звуко-цветовой ассоциативности, метод фонотипного моделирования, фоностилистический анализ, анализ кросс-модальных соответствий*; (3) «сквозные» технологии: *Big Data, текстовой обработки и работы с базами данных, прикладные программы для автоматизированной обработки информации* (программы оценки сходства *Automated Similarity Judgment Program (ASJP)*; извлечения и анализа метаданных *Mendeley*; фоносемантического анализа текста *Звукоцвет*) и др.

Эмпирическая база исследования – рекламные тексты как наиболее релевантные образцы мультимодального / поликодового текста, т.к. включают в себя разные семиотические коды (вербальный и визуальный) и воспринимается в разных модусах (зрительный, аудиальный, слуховой).

Материалом исследования послужили данные, полученные в ходе (1) серии психолингвистических экспериментов (опрошено 232 русскоязычных респондента, получены 12 992 реакции); (2) фоностилистического и кросс-модального фоносемантического анализа, анализа звуко-цветовой ассоциативности (в каждом исследовано по 100 поликодовых текстов: 50 англоязычных и 50 русскоязычных); (3) анализа частотности звуковых повторов и звуко-цветовой ассоциативности (в каждом исследовано по 8014 рекламных текстов, из них 4516 англоязычных и 3498 русскоязычных).

На защиту выносятся следующие положения:

1. Лингвистический иконизм репрезентируется в тексте на двух уровнях – фоностилистическом и фоносемантическом, которые формируют четыре типа иконической конгруэнтности в поликодовом тексте.

2. Иконическая конгруэнтность поликодового текста формируется за счет согласованности (непротиворечивости, равенства) содержания поликодового

текста, выраженного при помощи лингвистического иконизма и других семиотических систем (изображение, цвет, форма, вес и пр.).

3. На фоностилистическом уровне лингвистический иконизм репрезентируется в фоносемантической структуре текста посредством ономатопоии (звукоподражания, междометия, интеръективы) и характера звуковых повторов (аллитерация, ассонанс, паронимическая аттракция, анаграмма, тавтограмма и др.), которые формируют разные уровни иконической конгруэнтности.

4. На фоносемантическом уровне ономатопоии репрезентируют в тексте акустический денотат (аудиальная модальность); на уровне звуковых повторов формируются звуко-цветовая ассоциативность, звуко-цветовая ассоциативность, которые через механизмы кросс-модальных соответствий репрезентируют в тексте неакустический денотат (визуальная, кинестетическая и др. модальности).

5. Модель фоносемантической структуры поликодового текста отражает отношения элементов между лингвистическим иконизмом в тексте и внеязыковой действительностью. Элементы фоносемантической структуры поликодового текста через механизмы кросс-модальных соответствий обеспечивает изоморфизм отношений между компонентами языковой (ономатопоия и звуко-цветовая ассоциативность) и внеязыковой (размер, форма, цвет, сила, скорость, вес и др.) структур.

Теоретическая значимость исследования: (1) в работе получили развитие теории мотивированности языкового знака, иконичности языковой формы, звуко-цветовой ассоциативности, мультимодальности и кросс-модальности поликодового текста; (2) выявлены типы иконической конгруэнтности в поликодовом тексте; (3) предложена оригинальная комплексная методика исследования проявлений иконизма в поликодовом тексте; (4) получены новые данные по универсальности кросс-модальных соответствий по шкалам *форма, размер, цвет, скорость, вес*; (5) представлена модель фоносемантической структуры поликодового текста.

Практическая значимость работы обусловлена тем, что разработаны и внедрены новые универсальные методики измерений проявления лингвистического иконизма, возможные для изучения других языков.

Отдельные положения работы могут быть использованы при подготовке лекционных и семинарских занятий по теории языка, психолингвистике, спецкурсов по семиотике, фоносемантике и др.

Результаты исследования могут быть полезны в практике рекламы, маркетинга, брендинга, нейминга, а также нейротехнологий и искусственного интеллекта (*машинное обучение, компьютерное зрение, нейронные сети*), технологий VR и AR (*виртуальной реальности, функциональной нейровизуализации*), робототехники и сенсорики (*диагностика эмоций, разработка антропоморфных агентов*), когнитивной эргономики (*оптимизация графических и речевых интерфейсов*) и др.

Апробация работы. Основные положения работы представлены в виде докладов на конференциях разного уровня: Всероссийская конференция «Формирование гуманитарной среды в вузе: инновационные образовательные технологии. Компетентностный подход» (Пермь, 2014); Всероссийская научно-практическая конференция «Перевод, реклама и PR в современной межкультурной коммуникации» (Пермь, 2016); Конференция молодых ученых (Пермь, 2016, 2017). Результаты исследования обсуждались на аспирантских семинарах и заседаниях кафедры иностранных языков и связей с общественностью Пермского национального исследовательского политехнического университета. По теме исследования опубликовано 4 работы, в том числе 3 в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (367 наименований, в т.ч. 262 – англоязычные), семи приложений. Общий объем работы без приложений – 209 страниц (литература с. 170-209). Иллюстрации: 29 таблиц и 55 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **Введении** формулируются актуальность, новизна, используемая терминология, степень изученности проблемы, цель, задачи, предмет, объект, теоретическая и эмпирическая база, методы исследования, положения, выносимые на защиту, теоретическая и практическая значимость работы.

В **Главе I «Современные исследования лингвистического иконизма»**. В **п. 1 «Проблемы терминологии»** анализируется терминология в сфере лингвистического иконизма [Tanz, 1971; Воронин, 1982; Hinton, et al., 1994;

Westbury, 2005; Maurer, et al., 2006; Колева-Златева, 2008; Nielsen & Rendall, 2011; Johansson & Zlatev, 2013; Nielsen & Rendall, 2013; Ohtake & Haryu, 2013; Hung, et al., 2017; Шляхова, 2018 и др.]. Установлена неустойчивость, вариативность терминологии, а также смешение понимания знака-символа у Ч. Пирса и звуковой символики языкового знака.

В п. 2 «Основные направления исследований лингвистического иконизма» пп. 2.1. рассматривается история вопроса [Genette, 1976; Magnus, 2000; Воронин, 1990; Журавлев, 1974; Михалев, 1995, 2018; Прокофьева, 2007; Шляхова, 2004, 2018, 2019, 2020, 2021 и др.]. **В пп. 2.2.** дается анализ исследования ономотопеи [Воронин, 1982; Фатюхин, 2000; Шляхова, 2003, 2005, 2006; Титова, 2006; Петкова, 2011; Нуруллова, 2013; Шестакова, 2013а, 2016; Вершинина, 2016 и др.]; рассматривается процесс перехода ономотопеи в немотивированный языковой знак [Флакман, 2015]. **В пп. 2.3.** представлено экспериментальное исследование звукосимволизма [Newman, 1933; Brown, Black & Horowitz, 1955; Weiss, 1964; Журавлев, 1974; Левицкий, 2009b; Sućević, et al., 2013; Preziosi & Coane, 2017 и др.], исследование звуко-цветовой ассоциативности [Журавлев, 1974; Прокофьева, 2007]. **В пп. 2.4.** лингвистический иконизм рассматривается в контексте NBIC-технологий и прагматических коммуникаций (маркетинг, реклама, брендинг) [Aaker, 1997].

Устанавливается, что исследования звукосимволизма лежат в основе целого ряда методик, направленных на выявление ментальных параметров человека, установок в сфере управления, восприятия медиа и пр. **В пп. 2.5.** предлагаются новые возможности исследования феномена лингвистического иконизма при помощи Big Data. На примере *Automated Similarity Judgment Program (ASJP)* устанавливается звукосимволизм прототипических форм слов *тита* «грудь», *паа* «я», *кокааи* «колени», *пип* «ты», *пані* «нос», *пані* «имя», *пипа* «мы» (не менее 18%) на материале почти 85% языков мира.

В п. 3 «Механизмы ассоциирования и кросс-модальных соответствий в сфере лингвистического иконизма» в пп. 3.1. рассматривается соотношение лингвистического иконизма и кросс-модальных соответствий между различными сенсорными модальностями (зрение, слух, осязание, вкус, обоняние, осязание и др.) [Marks, et al., 1987; Melara, 1989; Smith & Sera, 1992; Martino & Marks, 1999; Ramachandran & Hubbard, 2001; Mondloch & Maurer,

2004; Gallace & Spence, 2006;], а также феномены синестезии и идеастезии [Ramachandran & Hubbard, 2001a; Dixon & Smilek, 2005; Sagiv & Ward, 2006; Dixon, et al., 2006; Simner & Ward, 2006; Smilek, et al., 2007; Jarick, et al., 2010; Brogaard, 2014; Mroczko-Wasowicz & Nikolić, 2014; Dance, et al., 2021 и др.].

Рассматриваются механизмы ассоциирования и кросс-модальных соответствий [Sidhu & Рехман, 2018a] как соответствия: между лингвистическими стимулами и стимулами в окружающей среде [Smith & Sera, 1992; Gallace & Spence, 2006; Ernst, 2007; Spence, 2011; Velasco, et al., 2013] (пп. 3.2.); между перцептивными и концептуальными, аффективными или лингвистическими свойствами [French, 1977; Ramachandran & Hubbard, 2001a; Ikegami & Zlatev, 2007; Johansson & Zlatev, 2013; Walker & Walker, 2012, 2016 и др.] (пп. 3.3.); как нейронные факторы [Osaka, et al., 2003a, 2003b; Osaka & Osaka, 2005] (пп. 3.4.); как результат эволюции [Wallschläger, 1980; McIlwain, 2007; Gingras, et al., 2013; Imai & Kita 2014, Imai, et al., 2008 и др.] (пп. 3.5.); как языковые модели [Magnus, 2000 и др.] (пп. 3.6.).

В п. 4 «*Звукосимволизм иконических кластеров (фонотипов)*» систематизированы данные по звукосимволизму гласных (пп. 4.1.) и согласных (пп. 4.2.). Приведены обобщающие таблицы по шкалам *размер, сила, оценка, форма* и др. на материале разноструктурных языков.

В п. 5 «*Основные направления исследований поликодового текста*» рассматриваются проблемы мультимодальности и кросс-модальности поликодового текста: история вопроса; терминология; теоретические подходы: *социальная семиотика* [Hodge & Kress, 1988; Kress & van Leeuwen, 1996 и др.]; *мультимодальный дискурс-анализ* [Kress & van Leeuwen, 2001; O'Halloran, 2004; Royce & Bowcher, 2007; Bateman, 2011; Jewitt, 2009, 2014 и др.]; *опосредованный дискурс-анализ* [Scollon, 2001; Norris, 2004; Norris & Maier, 2014 и др.]; *мультимодальный пленочный анализ* [Bateman & Schmidt, 2011; Piazza, et al. 2011, Wildfeuer, 2012, 2014 и др.]; *мультимодальная грамматика* [Fricke, 2012, 2013 и др.]; методы описания и аннотирования отношений между модусами [Schriver, 1997; Royce, 1998; Oviatt, 1999; Marsh & White, 2003; Martinec, 2005; Baldry & Thibault, 2006; Liu & O'Halloran, 2009; O'Halloran & Smith, 2011; Bateman, 2014a] (пп. 5.1.-5.2.).

Во II Главе «Лингвистический иконизм поликодового текста» в п. 1 «*Реклама как мультимодальный и поликодовый текст*» обоснована тесная связь поликодового текста с иконичностью. Актуализируются лингвистический, визуальный и др. модусы в рекламе [Есо, 2007; Fiske, 2010; Taylor, 2012 и др.].

В п. 2 «*Типы иконической конгруэнтности в рекламном тексте*» вводится понятие *иконической конгруэнтности поликодового / мультимодального текста*, под которой понимается согласованность содержания поликодового текста, выраженного при помощи лингвистического иконизма и других семиотических систем (изображение, цвет, форма, вкус и пр.). Выделено 4 типа иконической конгруэнтности:

I тип. Лингвистический иконизм в тексте обеспечивает отражение рекламного (объект рекламы) и маркетингового (имя торговой марки / продукта) референтов: *Мишлен. Лучшие шины для вашей машины*. Аллитерация Ш – звук шин (рекламный референт); аллитерация Ш, Н, М, Л, и ассонанс И, Е повторяют звуковой состав маркетингового референта – *МИШЛЕН*. Звуковая форма конгруэнтна содержанию.

II тип. Лингвистический иконизм символизирует только рекламный референт. *Plop, plop, fizz, fizz, oh what a relief it is!* (шипящие таблетки от головной боли *Alka Seltzer*). Звукоподражания *plop / fizz* (звуки падения в воду / звук шипения) символизируют качества рекламного референта (шипящие таблетки). При этом звуковые повторы лишь частично связаны с рекламным именем *ALKA SELTZER*: *pLop, pLop, fiZZ, fiZZ, oh whAT a rELiEf iT iS!* Звуковая форма конгруэнтна содержанию.

III тип. Лингвистический иконизм символизирует и поддерживает только маркетинговый референт. *Mersedes. Следуй своей звезде*. Аллитерация С, Д и ассонанс Е воспроизводят звуковой состав торговой марки – *MErSEDES*. *СлЕДуй СвоЕй звЕздЕ*. Форма конгруэнтна содержанию.

IV тип. Конгруэнтность равнодушна к лингвистическому иконизму (нулевая): (а) звукоимеиализм отсутствует или выявляется только при помощи фоносемантического этимологического анализа: *Gillette: The best a man can get; Apple: Think different.; Люди говорят, МТС*; (б) звуковые повторы не соответствуют содержанию рекламы. *Nike: где Твой сТресс? оТдыхаеТ; Fresh*

Fast Fabulous (косметика *Estee Lauder*): аллитерация *T* и тавтограмма *F* не обеспечивают отражение и конгруэнтность рекламного и маркетингового референта. Звуковая форма некогруэнтна содержанию.

В п. 3 «Фоностилистический иконизм поликодового текста» в пп. 3.1. рассматривается звукоподражательность (ономатопея) в поликодовом тексте, для которой характерна иконическая конгруэнтность I и II типа, т.к. иконизм в тексте обеспечивает отражение и рекламного (акустические свойства объекта), и маркетингового (имя торговой марки / наименования продукта, которые часто связаны с акустическими свойствами) референта.

В п. 3.2. представлены результаты анализа 100 рекламных текстов (50 русских и 50 английских слоганов), которые содержат фоностилистические звуковые повторы (рис. 1).

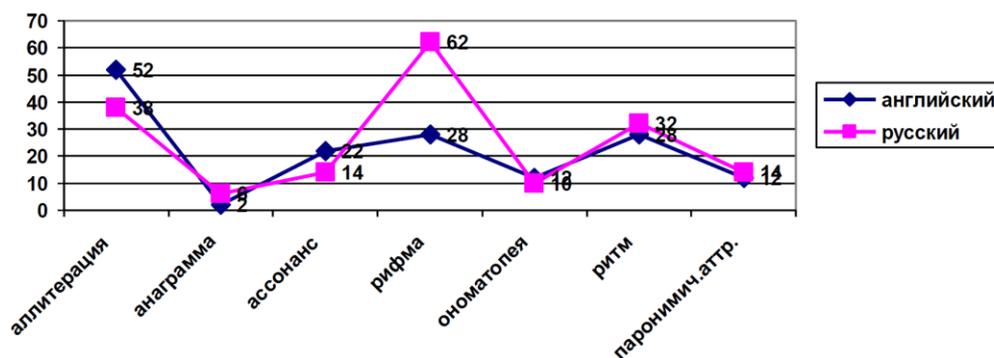


Рис. 1. Частотность звуковых повторов в рекламе (%)

Установлено, что реализация лингвистического иконизма в рекламном тексте согласно законам поликодowości и мультимодальности заключается в том, что сообщение должно дублироваться на семантическом, фоностилистическом и фоносемантическом уровнях. Собственно фоностилистический прием (например, ритм или рифма) способствует привлечению внимания, однако не реализует звукосимволические функции звуковых повторов. Мультимодальный подход включает анализ и описание не только набора ресурсов для создания смысла, но и анализ способов организации этих ресурсов (конгруэнтность смыслов на семантическом, фоностилистическом и фоносемантическом уровнях). В поликодовом тексте представлены все 4 типа конгруэнтности.

В п. 4 «Лингвистический иконизм поликодового текста» исследуются частотность звуковых повторов (пп. 4.1.) и звуко-цветовая ассоциативность

поликодового текста (пп. 4.2.). Проанализировано 8014 текстов (слоганы), в т.ч. 4516 – англоязычных и 3498 – русскоязычных.

На **I этапе** установлена *частотность звуковых повторов* в английской и русской рекламе, а также повышение / понижение частотности на фоне средней частотности по языкам.

Проиллюстрируем частотность согласных английского и русского языков по способу образования (табл. 1). Так, частотность взрывных согласных /б/, /г/, /д/, /п/ в русском языке растет на 38,46%, а согласных /к/, /т/ падает на 11,94%. В английском языке частотность взрывных согласных /g/, /k/, /p/ растет на 51,1%, а согласных /b/, /d/, /q/, /t/ падает на 29,05%.

Таблица 1. Частотность по способу образования (%)

Динамика	Частотность растет		Частотность падает	
	Русский язык	Английский язык	Русский язык	Английский язык
Взрывные	38,46	51,1	-11,94	-29,05
Фрикативы	39,11	46,03	-19,55	-24,54
Носовые, боковые	23,25	10,26	-3,04	0
Дрожащий	26,73	26,94	0	0
Аппроксимант	8,63	0	0	-36,51
Аффрикат	0	0	-32,62	-48,16

Полученные результаты частично совпадают, а частично противоречат ранее полученным данным [Boslet, 2006; Klink, 2000, 2003; Pogacar, 2015].

На **II этапе** выявлены *закономерности изменения частотности звукобукв*. Значимость выявленных закономерностей установлена с помощью вычисления χ^2 Пирсона с поправкой Йетса и коэффициента сопряженности А.М. Чупрова (всегда меньше коэффициента Пирсона; обычно дает более осторожную оценку связи).

На примере взрывных (/б/, /г/, /д/, /п/, /к/, /т/) и фрикативов (лабиодентальные /f/, /v/, зубные /s/, /z/) вычислим χ^2 и коэффициент сопряженности А.М. Чупрова для оценки значимости найденных частотных отклонений в рекламном дискурсе. В таблице: *ожидание* – средняя частота звукобукв в языке; *факт* – частота звукобукв в рекламных текстах (табл. 2).

Таблица 2. Коэффициент сопряженности Чупрова взрывных и фрикативов

частотность	взрывные		фрикативы	
	частотные (/б/, /г/, /д/, /п/)	низкочастотные (/к/, /т/)	частотные (/с/, /з/)	низкочастотные (/ф/, /в/)
факт	11,56	8,35	9,19	4,37
ожидание	8,72	9,57	4,37	5,00

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы: (1) частотность гласных и согласных в русском и английском рекламном тексте отличается от средней частотности по языкам; (2) закономерности, которые прослеживаются на материале двух языков: снижение частотности аффрикат, рост частотности взрывных и носовых; (3) на материале взрывных и фрикативных согласных доказано, что отклонение от средней частотности имеет статистическую значимость (коэффициент Чупрова = 0,14), что говорит о наличии значимого отклонения частотности взрывных и фрикативов в рекламном тексте и в среднем по языку; (4) на материале взрывных и фрикативных обоих языков в рекламном дискурсе выявлена тенденция понижения частотности низкочастотных и повышение частотности высокочастотных звукобукв; (5) тенденции частотности по их фоносемантическим признакам: *быстрые* и *маленькие* (русские /п/, /т/, английская /t/) согласные менее частотны, а *большие* и *сильные* (русская /р/, английская /г/) – более частотны.

В **пп. 4.2.** представлен *анализ звуко-цветовой ассоциативности* поликодовых рекламных текстов (при помощи программы ЗВУКОЦВЕТ) в связке *вербальный* (слоган, наименование торговой марки и др.) – *визуальный ряд* (упаковка, логотип, цвет, рекламный постер и др.).

На **I этапе** дан анализ звуко-цветовой ассоциативности совокупной выборки (8014 рекламных текстов, в т.ч. 4516 – англоязычных и 3498 – русскоязычных) вербальных элементов рекламного текста (рис. 2-3).

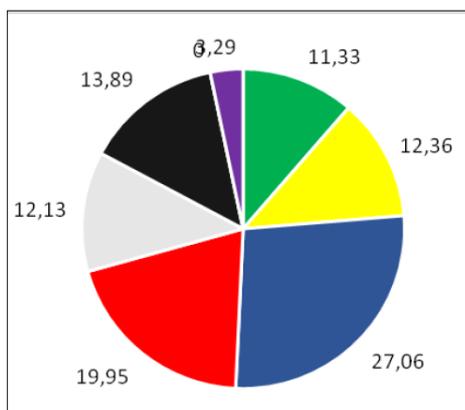


Рис. 2. Звуко-цветовой фон русскоязычных рекламных текстов

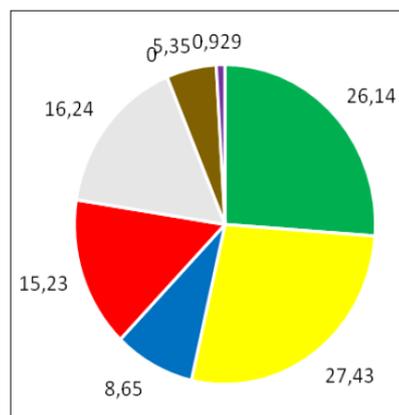


Рис. 3. Звуко-цветовой фон англоязычных рекламных текстов

На II этапе звуко-цветовая картина вербальных элементов рекламного текста сопоставлялась с визуальными элементами текста (100 текстов, в т.ч. 50 англоязычных и 50 русскоязычных). Для проверки достоверности различий / совпадений соответствия модальностей в русском и английском языках применялся метод ϕ^* (угловое преобразование Фишера). Шкала цветовых соответствий выстраивалась следующим образом: абсолютное (3 доминирующих ведущих цвета и фирменные цвета полностью совпадают), приближенное (совпадают 2 ведущих цвета с фирменными) и частичное (с фирменными цветами совпадает 1 ведущий цвет). Результаты исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3. Соответствие вербальной и визуальной модальностей в рекламном тексте

Язык	Абсолютное соответствие	Приближенное соответствие	Частичное соответствие	Всего
Русский	9	18	5	32 (64%)
Английский	15	10	12	37 (74%)

Анализ звуко-цветовой ассоциативности позволяет сделать некоторые выводы: (1) русскоязычные и англоязычные рекламные тексты принадлежат и полностью ассимилируются со звуко-цветовой языковой картиной мира соответствующего языка [Прокофьева, 2007]; (2) возбуждающие и наиболее чувствительные для восприятия признаки (*насыщенность/яркость* и *светлота*) и спектр (*желто-зеленый*) цвета совпадают с фоносемантическими признаками поликодовых рекламных текстов, в которых доминируют *желтый, зеленый* и *синий* (60-62%), а также архетипически заданная колористическая триада *белый,*

черный, красный (46% – в русском, 31% – в английском); (3) в русском и английском языках подавляющее большинство (65-75%) вербальных элементов в той или иной степени поддерживаются фирменным цветом и цветом упаковки. В английском языке соответствие текста и изображения более яркое (на 9%), чем в русском. Незначимость различий согласно значению φ^* (критерий Фишера) позволяет говорить об универсальности звуко-цветовых кросс-модальных соответствий в рекламном дискурсе двух исследуемых языков.

В п. 5 «Кросс-модальный фоносемантический анализ поликодового текста» предлагается авторская методика кросс-модального фоносемантического анализа поликодового текста, которая включает соотношение речевого / языкового кода и его кросс-модальных соответствий, репрезентированных в поликодовом тексте (табл. 4), а также матрица оценки кросс-модальных соответствий статического поликодового текста.

Таблица 4. Этапы кросс-модального фоносемантического анализа

1. Определение имени (названия), подлежащего анализу.	
2. Выбор базового признака / признаков денотата (<i>размер, форма, вес, цвет, температура, скорость, сила, активность, мягкость</i> и др.), подлежащего репрезентации в тексте (<i>заданные характеристики текста</i>).	
3. Определение сферы лингвистического иконизма: оноματοпея – звуко-символизм.	
4. Оноματοпея:	4. Звуко-символизм:
4.1. соотношение фонотипной структуры имени со структурой денотата (<i>определяется методом фонотипного моделирования</i>);	4.1. звуко-цветовая ассоциативность имени (<i>определяется методом анализа звуко-цветовой ассоциативности, программное обеспечение «Звукоцвет»</i>);
4.2. соотношение имени с визуальным рядом текста (логотип, жесты, мимика, изображение и пр.) (<i>определяется методом сопоставительного, семиотического, культурологического, дискурсного анализа</i>).	4.2. соотношение звуко-цветовой ассоциативности имени и колористики визуального ряда текста (<i>определяется методом колористического сопоставительного анализа</i>);
	4.3. соотношение фонотипной структуры имени и базового признака денотата, подлежащего репрезентации в тексте, на основе кросс-модальных соответствий (<i>определяется методом психолингвистического эксперимента, социолингвистического опроса, фокус-группы</i> и пр.).
5. Вывод о соответствии базового признака / признаков денотата, подлежащего репрезентации в тексте, кросс-модальным эффектам заданного имени (названию).	

Предлагаемая методика кросс-модального фоносемантического анализа и матрица оценки кросс-модальных соответствий применяются к анализу поликодового текста брендов *Schweppes / Швепс* и *Alka Seltzer*, которые определяются как иконически конгруэнтные на уровне пяти видов кросс-

модальных соответствий: (1) фонотипная структура имени – структура денотата; (2) имя – логотип; (3) имя – жест; (4) имя – изображение; (5) звуко-цветовая ассоциативность имени – колористика визуальных элементов.

В п. 6 «Кросс-модальный психолингвистический эксперимент» представлены результаты серии психолингвистических экспериментов (232 русскоязычных респондента, получены 12 992 реакции). Для иллюстрации некоторые результаты и задачи для респондентов представлены на рис. 4-6.

Необходимо дать названия новым видам мыла. Какой форме мыла подходит какое название: Малума, Буола, Такете, Кикета?

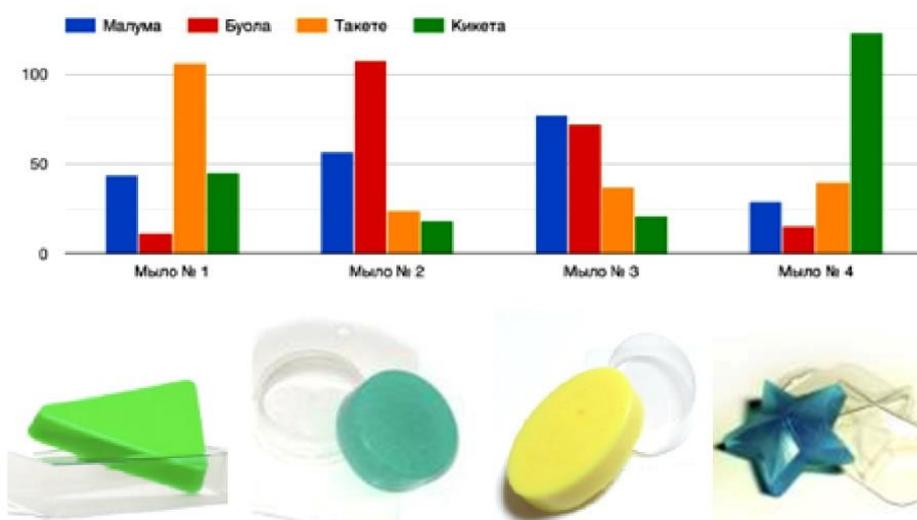


Рис. 4. Кросс-модальные соответствия по шкале *округлое-угловатое*

Задание: Для продажи в африканских странах необходимо назвать автомобиль на языке местного населения, для которого решающую роль играет цвет товара. Какой автомобиль следует назвать АЛАМПА, а какой – ВИНСУЛУ?



Рис. 5. Стимульный материал: эксперимент 10: *цвет*

Задание: Расширение рынка фешен-индустрии требует создания специальных линий одежды для разного типа телосложения местного

населения: БУБА-ФЕШЕН и КИКИ-ФЕШЕН. Какой тип телосложения в языке одного из африканских племен называют БУБА, а какой КИКИ?



Форма 1

Форма 2

Рис. 6. Стимульный материал: эксперимент 5: *размер, форма* (человек «экзотический»)

Анализ показывает, что наиболее устойчивые и регулярные кросс-модальные соответствия фиксируются в связке *квазислово-форма* (рис. 7), *размер* (рис. 8), *скорость, цвет* (рис. 9); наименее убедительные результаты получены в паре *квазислово-вес* (рис. 9).

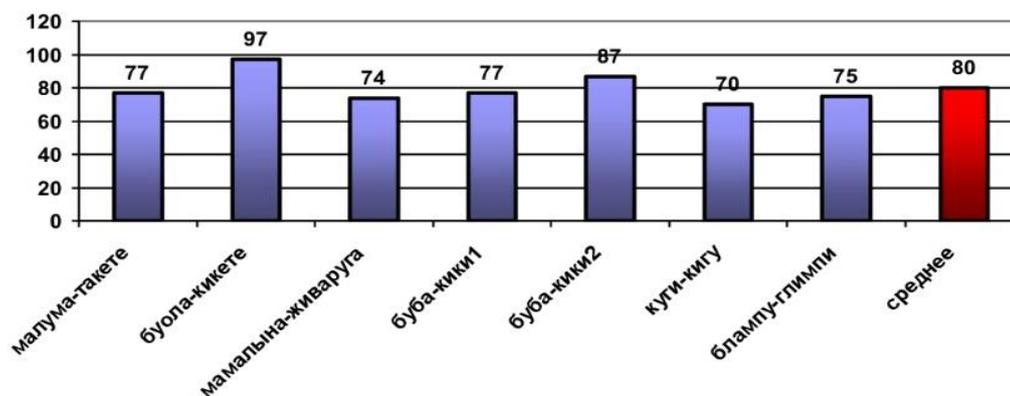


Рис. 7. Кросс-модальные соответствия (%): квазислово-визуальный стимул (*форма*)

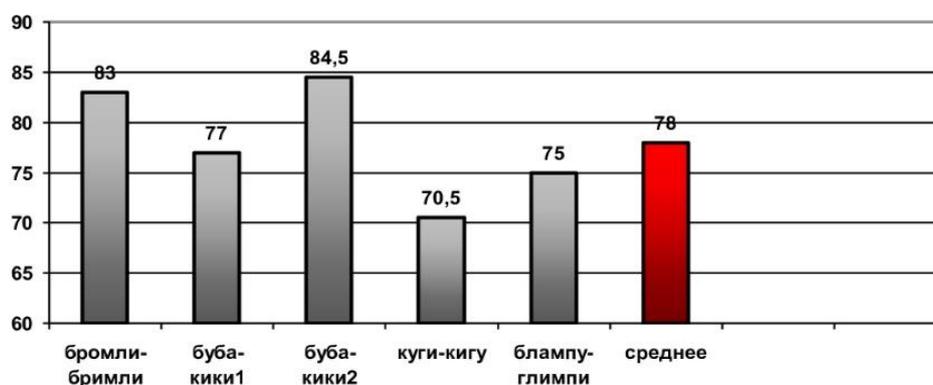


Рис. 8. Кросс-модальные соответствия (%): квазислово-визуальный стимул (*размер*)

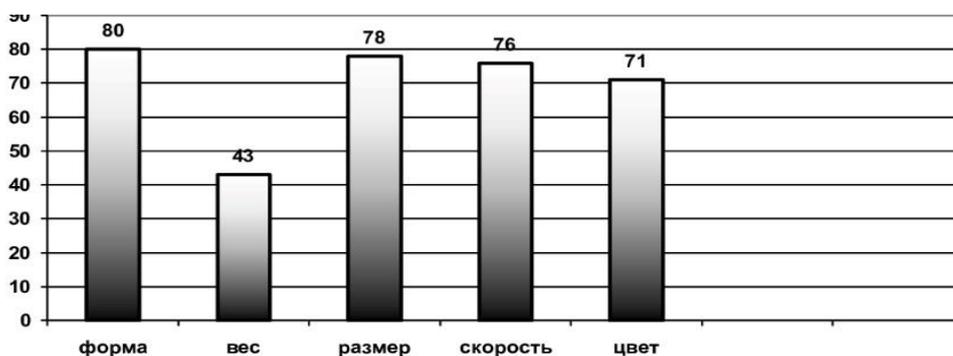


Рис. 9. Кросс-модальные соответствия (%):
квасислово-визуальный стимул (*среднее арифметическое*)

Степень конгруэнтности кросс-модальных соответствий связана с предъявляемыми визуальными стимулами и колеблется в пределах 7-14% по отношению к максимальным (max) показателям, полученным в эксперименте, которые обобщены по различным критериям (табл. 5).

Таблица 5. Степень конгруэнтности кросс-модальных соответствий в зависимости от характера предъявляемых стимулов

Эксперимент №	Кол-во вербальных стимулов	Кол-во визуальных стимулов	Характер визуальных стимулов	% кросс-модальных соответствий	Степень конгруэнтности кросс-модальных соответствий (относительно max)
ФОРМА					
1	4 (малума, буола, такете, кикета)	4	форма: предмет (мыло)	86,7	4 (предъявлялись списком) x 4: max
2	2 (мамалына, живаруга)	2	форма: механизм «экзотический» (авто)	74,4	2 (предъявлялись в паре) x 2: снижение на 12,3%
РАЗМЕР					
4	2 (бромли, бримли)	2	размер: механизм (авто)	83,5	2 (предъявлялись в паре) x2: max
РАЗМЕР, ФОРМА					
5	2 (буба, кики)	2	размер, форма: человек («экзотический»)	76,8	2 (предъявлялись в паре) x 2: снижение на 7,7%
6	2 (буба, кики)	4	размер, форма: человек («модель»)	84,5	2 (предъявлялись в паре) x 4: max
7	2 (куги, кигу)	2	размер, форма: человек («экзотический»)	70,5	2 (предъявлялись в паре) x 2: снижение на 14%
8	2 (блампу, глипти)	2	размер, форма: человек («экзотический»)	74,88	2 (предъявлялись в паре) x 2: снижение на 9,6%
ВЕС					
3	4 (малума, буола, такете, кикета)	4	вес: предмет (мыло)	42,85	4 (предъявлялись списком) x 4: min
СКОРОСТЬ					
9	2 (блампу, глипти)	2	скорость: человек («экзотический»)	76,3	2 (предъявлялись в паре) x 2
ЦВЕТ					
10	2 (аламра, винулу)	2	цвет: механизм (авто)	74,3	2(предъявлялись в паре) x 2: max
11	2 (дыпхыт, лезуже)	2	цвет: механизм (авто)	67,4	2 (предъявлялись в паре) x 2: снижение на 6,9%

Установлено, что степень конгруэнтности кросс-модальных соответствий *не зависит* (табл. 5):

(1) от количества предъявляемых вербальных и визуальных стимулов: max %: 4x4, 2x2, 2x4 (эксперимент 1, 4, 6, 11); снижение на 7-12%: 2x2 (эксперимент 2, 5, 7, 8, 11); min %: 4x4 (эксперимент 3);

(2) от характера предъявления вербального стимульного материала: (а) предъявление списком: max %: 4x4 (эксперимент 1); min %: 4x4 (эксперимент 3, 11); (б) предъявление в паре: max %: 2x2, 2x4 (эксперимент 2, 4, 6, 10); снижение на 7-12%: 2x2 (эксперимент 2,5, 8); min %: 2x2 (эксперимент 7, 11).

Степень конгруэнтности кросс-модальных соответствий *зависит*:

(1) от характера предъявляемых стимулов: «экзотичность» визуального материала снижает степень конгруэнтности кросс-модальных соответствий на 7-14% (эксперимент 2, 5, 7, 8);

(2) от характера модальности: max показатели (83-87%) получены по связке *квазислово-размер, форма* (эксперименты 1, 4, 6): визуальная модальность; min показатели (43%) – *квазислово-вес*: кинестетическая модальность (табл. 5).

Например, пара *буба-кики* при предъявлении людям европеоидной (своей, обычной для респондентов) расы получает больший процент кросс-модальных соответствий, чем при оценке негроидной (чужой, «экзотической») расы (эксперименты 5, 6): разница около 10%.

«Экзотическая» форма автомобиля (эксперимент 2) снижает процент кросс-модальных соответствий по сравнению с визуальными стимулами привычного вида автомобилей (эксперимент 4): разница около 10%.

В целом полученные в ходе серии экспериментов данные демонстрируют высокую степень достоверности (рис. 10). Об этом говорит количественный анализ показателей (*абсолютные и относительные величины, средние величины (средняя арифметическое), относительные величины координации (иконическая конгруэнтность), показатели вариации (вариативность вербальных и визуальных стимулов, вариативность характера предъявления материала)*), полученных в результате серии психолингвистических экспериментов.

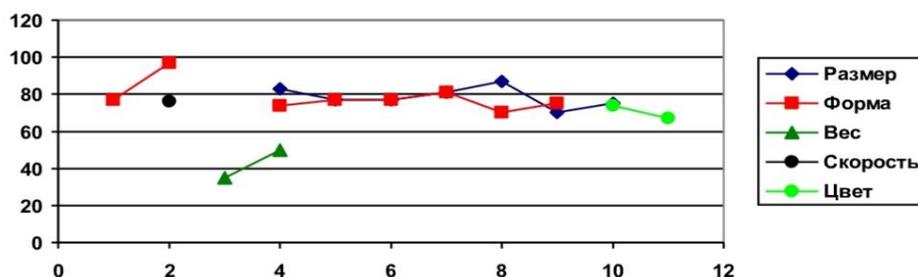


Рис. 10. Распределение данных эксперимента:
% – вертикальная ось, № эксперимента – горизонтальная ось

В п. 7 «*Модель фоносемантической структуры поликодового текста*» предложена модель (рис. 11), которая отражает отношения элементов между лингвистическим иконизмом в тексте и внеязыковой действительностью. Элементы фоносемантической структуры поликодового текста через механизмы кросс-модальных соответствий обеспечивает изоморфизм отношений между компонентами языковой (*ономатопея* и *звукосимволизм*) и внеязыковой (*размер, форма, цвет, сила, скорость, вес* и др.) структур.

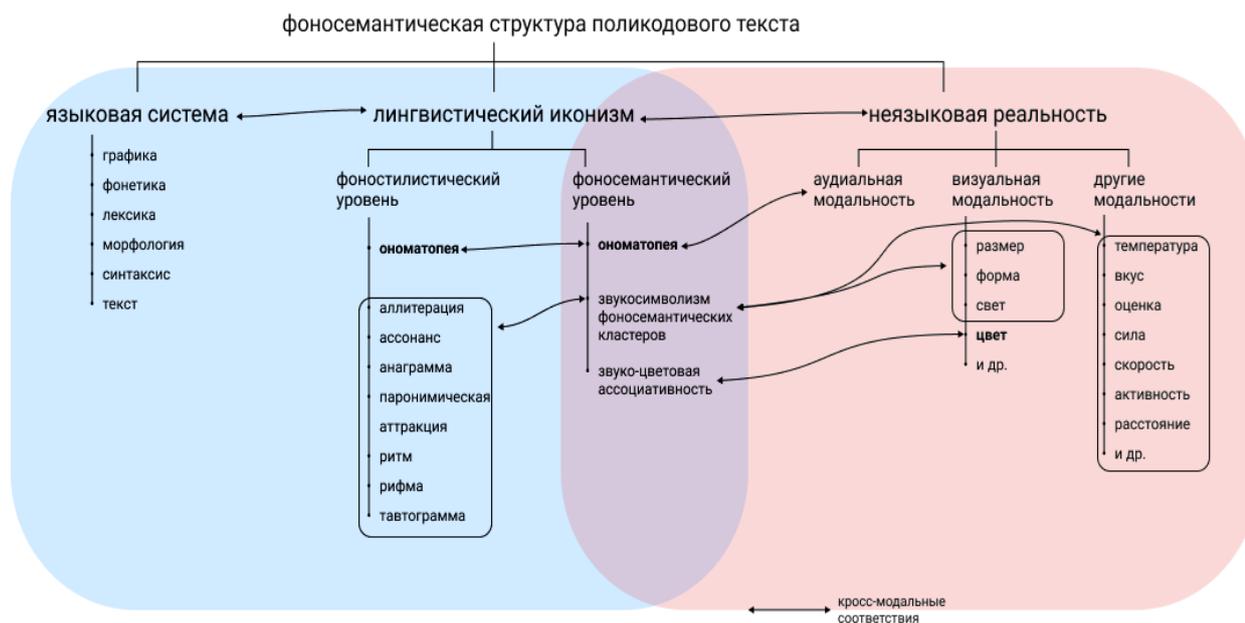


Рис. 11. Модель фоносемантической структуры поликодового текста

Заключение включает в себя общие выводы и возможные перспективы развития данной темы. Многофакторный фоносемантический анализ и предлагаемая модель фоносемантической структуры поликодового текста показывает отношения между лингвистической и вnelингвистической реальностью, где область лингвистического иконизма является пограничной (переходной) зоной формирования кросс-модальных соответствий между

языковым знаком (ономатопея и звуко-символизм) и внеязыковой действительностью (размер, форма, цвет, сила, скорость, вес и др.).

Перспектива подобных исследований обусловлена формированием фоносемантической базы кросс-модальных соответствий по максимально возможному числу языков, а также экспериментальной проверкой универсальности и специфичности кросс-модальных соответствий в различных языках и различных культурах, что позволяет формировать когнитивные NBIC-технологии в области нейротехнологий и искусственного интеллекта, VR и AR, сенсорики, когнитивной эргономики и др.

Большие перспективы в исследовании лингвистического иконизма связаны с активным развитием «сквозных» технологий Big Data.

**Научные статьи, опубликованные в ведущих российских
периодических изданиях, рекомендованных ВАК
Министерства науки и высшего образования РФ**

1. Ташкинова В. А., Шляхова С. С. Современные тенденции в исследовании звуко-символизма и нано-, био-, инфокогнитивные технологии (NBIC-технологии) // Вестник ПНИПУ (Пермский национальный исследовательский политехнический университет). Проблемы языкознания и педагогики. 2019. № 2. С. 45-56.

2. Ташкинова В. А., Шляхова С. С. Звуко-символизм как NBIC-технологии: обзор зарубежных исследований. Прагматика звуко-символизма гласных и согласных // Вестник ПНИПУ (Пермский национальный исследовательский политехнический университет). Проблемы языкознания и педагогики. 2019. № 3. С. 8-17.

3. Ташкинова В.А. Звукоцветовая ассоциативность поликодового текста (на материале русской и английской рекламы) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2019. № 6. С. 400–406.

Публикации в других изданиях

4. Ташкинова В. А. Звуко-символизм в маркетинге // Практический маркетинг: материалы IV международной научно-практической конференции (Москва, 24 апреля 2019 г.) / отв. ред. И.Л. Сурат. М.: Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования "Московский экономический институт", 2019. С. 191-192.