

УДК 81'373.612.2

doi 10.17072/2037-6681-2018-1-54-68

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЛАСТИ-ИСТОЧНИКА ВОКАЛЬНОЙ МЕТАФОРЫ<sup>1</sup>

**Леонид Валерьевич Пахомов**

ассистент кафедры теоретического и прикладного языкознания

**Пермский государственный национальный исследовательский университет**

614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15. pahomov\_l@mail.ru

SPIN-код: 6698-3915

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3587-9089>

ResearcherID: U-4552-2017

**Елена Валентиновна Ерофеева**

д. филол. н., зав. кафедрой теоретического и прикладного языкознания

**Пермский государственный национальный исследовательский университет**

614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15. elevaer@gmail.com

SPIN-код: 4653-7454

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6659-6519>

ResearcherID: Q-3940-2017

*Статья поступила в редакцию 20.12.2017***Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:***Пахомов Л. В., Ерофеева Е. В. Моделирование области-источника вокальной метафоры // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2018. Т. 10, вып. 1. С. 54–68. doi 10.17072/2037-6681-2018-1-54-68***Please cite this article in English as:**Pakhomov L. V., Erofeeva E. V. Modelirovanie oblasti-istochnika vokal'noy metafory [Modeling of a Vocal Metaphor Source-Domain]. *Vestnik Permskogo universiteta. Rossiyskaya i zarubezhnaya filologiya* [Perm University Herald. Russian and Foreign Philology], 2018, vol. 10, issue 1, pp. 54–68. doi 10.17072/2037-6681-2018-1-54-68 (In Russ.)

Исследование посвящено моделированию области-источника вокальной метафоры. Под вокальной метафорой в статье понимается особый тип метафоры, описывающий физиологические действия и ощущения певца при постановке голоса и реализующийся в вокально-педагогическом дискурсе. Материалом для исследования области-источника вокальной метафоры послужила речь четырех преподавателей вокала Пермского института культуры на уроках сольного пения (8 уроков средней продолжительностью 51 мин.). В речи преподавателей вокала были выделены все метафоры, имеющие отношение к процессу пения (голосообразования). Общее число метафор составило 517 единиц – отдельных слов и метафорических выражений. Структура выделенных вокальных метафор анализировалась методом фреймовой семантики. Анализ вокальных метафор показал, что они представляют собой развернутую структуру, покрывающую множество семантических областей. В структуре области-источника вокальной метафоры выделяются как минимум два фрейма – «ДЕЙСТВИЕ» и «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ», которые позволяют представить постановку голоса как определенные вокальные действия, совершаемые с органами и местами вокализации. Каждый из фреймов подразделяется на слоты, ранжирование которых внутри фрейма осуществляется на основе частотности их встречаемости в вокальных метафорах. Наиболее частотным в структуре фрейма-1 «ДЕЙСТВИЕ» области-источника вокальной метафоры является слот «физическое воздействие». В структуре фрейма-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ» самыми значимыми являются слоты «части тела» и «состояние». Анализ взаимодействия слотов разных фреймов в рамках области-источника позволил сделать вывод, что самым важным взаимодействием является взаимодействие «физическое воздействие» – «части тела». Этот факт указывает на то, что на начальных этапах постановки голоса принципиальным является

воздействие на определенный орган для обеспечения взаимосвязанной работы всего певческого аппарата. Взаимодействие слотов внутри области-источника можно трактовать как блендинг, в результате которого реализуется новое знание о пении. Блендинг происходит между определенными слотами фрейма-1 и фрейма-2, в то время как определенные слоты в силу ограничений на сочетаемость семантики слотов не могут взаимодействовать.

**Ключевые слова:** метафора; вокальная метафора; область-источник; структура; моделирование; фреймовая семантика; фрейм; слот; блендинг.

## 1. Введение

Пение, или процесс вокализации, представляет собой использование голосового аппарата для произведения звуков. Голосовой аппарат включает все органы, участвующие в голосообразовании: ротовую и носовую полости с придаточными полостями, глотку, гортань с голосовыми связками, трахею, бронхи, легкие, грудную клетку с дыхательными мышцами и диафрагмой, мышцы брюшной полости [Аникеев 1976; Дальская 2014; Дмитриев 1969]. Сама «физиологическая» метафора *голосовой аппарат* является ключом к пониманию процесса звукообразования и звукоизвлечения, поскольку предполагает определенную систему органов, их отношения и связь. Иными словами, голосовой аппарат – это элементы (органы) в их автономной работе и во взаимосвязи в рамках общей системы.

Несмотря на то что в фонетике существуют различные аппаратные методы изучения работы произносительного аппарата, которые могут быть применимы и к голосовому аппарату, при постановке голоса в практике преподавания вокала педагоги и учащиеся сталкиваются с трудностями, связанными с тем, что работу голосового аппарата без применения специальной аппаратуры и терминологии описать непросто: органы, участвующие в пении, невозможно «потрогать», их можно лишь ощутить и представить. Поэтому как преподавателю вокала, так и вокалисту необходим механизм, который позволяет осмыслять такие абстрактные понятия, как «голосовой аппарат», « голосообразование », « звуковедение » и, наконец, « пение ». Таким механизмом является **метафора** – когнитивный процесс, в ходе которого выражаются и формируются « абстрактные понятия, непосредственно ненаблюдаемые мыслительные пространства через сходство с более простыми или с конкретно наблюдаемыми мыслительными пространствами » [Краткий словарь когнитивных терминов 1997: 55].

Метафора как когнитивный механизм, позволяющий осмыслять разные области знания, формируется в дискурсе, и тип дискурса определяет специфику функционирования метафор [Арутюнова 1990; Кобозева 2001; Телия 1988; Lakoff 1992].

Поэтому метафору необходимо исследовать в различных типах дискурса. Изучение метафоры в

различных типах дискурса – медицинском [Алексеева, Мишланова 2002; Мишланова 2008, 2009; Полякова 2011; Уткина 2006 и др.], политическом [Баранов 2004; Будаев 2006; Чудинов 2001, 2003 и др.], публицистическом [Бессарабова 1985; Игнатъева 2006 и др.], педагогическом [Заседателева 2011; Кабаченко 2007 и др.], компьютерном [Исаева 2013 и др.] и т. д. – показало, что специфика области знания напрямую влияет на тип метафоризации. Чтобы вскрыть когнитивный механизм, позволяющий человеку экономить мыслительные усилия при формулировании и передаче нового знания, необходимо расширять спектр изучаемых дискурсов. Данное исследование посвящено функционированию метафоры в особом типе дискурса – вокально-педагогическом.

Вокально-педагогический дискурс является разновидностью педагогического дискурса. Сохраняя общие свойства педагогического дискурса, такие как участники (учитель и ученик), хромотоп, цели, стратегии, вокально-педагогический дискурс обладает специфическими особенностями, главными из которых являются короткая дистанция между участниками дискурса, преобладание личностно ориентированного общения (по сравнению с преобладанием статусно ориентированного общения в педагогическом дискурсе), наличие эталона правильного пения, в зависимости от которого ставятся цели, задачи и оценивается деятельность учащегося.

Особый тип метафоры, реализующийся в вокально-педагогическом дискурсе, описывающий физиологические действия и ощущения певца при постановке голоса, мы назвали **вокальной метафорой**.

## 2. Моделирование метафоры

В рамках когнитивной теории метафоры моделирование метафоры рассматривается как « отображение пропозициональных или образно-схематических моделей одной области на соответствующие структуры другой области » [Лаккофф 2004: 158]. Область, из которой берутся определенные представления, называется областью-источником (source-domain), а область, на которую переносятся представления из области-источника, называется областью-мишенью (target-domain) [там же]. Эти области можно тракто-

вать как понятийные сферы, а саму метафору – как «существующие и / или складывающиеся в сознании носителей языка схемы связи между понятийными сферами» [Чудинов 2003: 70]. А. Ченки считает, что, по сравнению с областью-мишенью, область-источник обычно интуитивно понятнее, конкретнее, известна через непосредственный физический опыт или сенсорный опыт – зрение, слух, осязание и пр., известна более детально, легче передается одним человеком другому [Ченки 2002: 352].

Понимание метафоризации как структурирования одной сферы опыта в терминах другой перекликается с теорией фреймов М. Минского. Суть данной теории заключается в том, что человек, сталкиваясь с новой ситуацией, действует на основании фрейма – структуры знания, основанной на стереотипной ситуации. М. Минский рассматривает фрейм как сеть узлов и отношений («as a network of nodes and relations» [Minsky 1974]), верхние уровни которой отражают постоянные условия ситуации. На нижних уровнях ситуация представляется в виде слотов – конечных элементов, содержащих признаки конкретной ситуации. М. Минский пишет об аналогиях, основанных на метафорах, следующим образом: «Такие аналогии порою дают нам возможность увидеть какой-либо предмет или идею как бы “в свете” другого предмета или идеи, что позволяет применить знание и опыт, приобретенные в одной области, для решения проблем в другой области» [Минский 1988: 291–292]. Иными словами, метафора, по М. Минскому, «способствует образованию непредсказуемых межфреймовых связей, обладающих большой эвристической силой» [Арутюнова 1990: 14].

О фрейме можно говорить как об инструменте представления знания о мире, об определенных отрезках действительности. При этом, согласно трактовке фрейма Н. Н. Болдыревым, структура фрейма характеризует не любое знание: фрейм является «моделью культурно-обусловленного, канонизированного знания» [Болдырев 2001: 62].

Типы переноса сферы-источника на сферу-мишень изучались многими исследователями.

Дж. Лакофф и М. Джонсон были первыми, кто попытался определить, каковы метафоры, «пронизывающие» наше сознание, и каким способом осуществляется соизмерение, ассоциирование разных по своей онтологической сущности категорий [Lakoff, M. Johnson 1980; Лакофф, Джонсон 1990]. Они выделяли несколько основных типов метафор, участвующих в структурировании человеческого мышления.

1. **Структурные метафоры** – такие метафоры, в которых одно понятие структурно-метафорически упорядочивается в терминах другого.

Концептуализируются отдельные области путем переноса на них структурной организации других областей (*любовь / жизнь – это путешествие*).

2. **Ориентационные метафоры** – организация целой системы понятий по образцу некоторой другой системы, связанной с пространственной ориентацией, базовыми пространственными оппозициями (*радость, здоровье, успех – верх; грусть, болезнь, неудача – низ*).

3. **Онтологические метафоры** – способы трактовки событий, действий, эмоций, идей и т. п., осмысленных в терминах объектов, веществ и субстанций, что позволяет вычленять некоторые части опыта и трактовать их как дискретные сущности или вещества некоторого единого типа (*инфляция – это сущность, психика – это хрупкий предмет, психика – это машина*) [Лакофф, Джонсон 1990: 392–415].

А. Н. Баранов предлагает дескрипторную теорию метафоры, применяемую для словарного описания политических метафор [Баранов, Караулов 1991, 1994]. В данной теории структура области-источника и области-мишени метафоры представлена в виде множества «кортежей» сигнификативных и денотативных дескрипторов (которые могут рассматриваться как фреймы в рамках фреймовой семантики). Сигнификативные дескрипторы относятся к области-источнику; это слова (или словосочетания), выражающие понятия из самых разных семантических полей. Каждой области-источнику метафоры приписывается, как правило, несколько сигнификативных дескрипторов, упорядоченных по степени абстрактности – от более конкретного к более абстрактному. Денотативные дескрипторы относятся к области-мишени; это слова, отражающие политические и социальные феномены.

Важным аспектом теории когнитивной метафоры является понятие *блендинга*. Дж. Фоконье и М. Тернер считают, что анализ метафорических высказываний не всегда поддается объяснению в терминах отображения сферы-источника на сферу-мишень: двух пространств (одного исходного и одного конечного) иногда оказывается недостаточно. Дж. Фоконье и М. Тернер рассматривают метафору как интеграцию, совмещение или слияние (*blending*) ментальных пространств (*mental spaces*). Авторы называют новую модель «многопространственной моделью», основанной на четырех или более («многих») ментальных пространствах [Fauconnier 1997, 2006; Fauconnier, Turner 1994, 1998]. Схема концептуальной интеграции (*блендинга*) Дж. Фоконье и М. Тернера дополняет пару традиционных пространств еще двумя: родовым пространством, которое содержит фоновые знания, общие для входных пространств, и выходным смешан-

ным пространством, которое содержит интегральный продукт блендинга.

В работах российских лингвистов, опирающихся на концепцию концептуальной метафоры, анализируется в основном структура области-источника метафоры в определенном типа дискурсах. Так, А. П. Чудинов, исследуя область-источник политических метафор, выделяет четыре метафорические модели русского политического дискурса: антропоморфную метафору, природоморфную метафору, социоморфную метафору и артефактную метафору [Чудинов 2003].

Похожей схемы анализа придерживаются и исследователи метафоры в медицинском дискурсе [см. напр.: Уткина 2006; Мишланова 2008, 2009; Полякова 2011]. Модель метафоры рассматривается в данном случае как понятийная область, включающая связанные семантически отношениями элементы, или как «таксономическое представление **сигнификативного дескриптора** (выделено нами. – Л. П., Е. Е.)» [Мишланова 2008: 105]. По их мнению, целесообразно описывать модель метафоры в медицинском дискурсе посредством всего двух доменов – ЧЕЛОВЕК и ПРИРОДА, включающих четыре базовых компонента, трактуемых как «метафорические модели» (соответствующие фреймам в терминологии фреймовой семантики): 1) человек как социальный субъект; 2) человек как биологическое существо; 3) живая природа; 4) неживая природа. Каждой из «метафорических моделей» (термин вышеуказанных авторов) дается качественная и количественная оценка, с помощью которой определяется доля каждой модели в концептуальной метафоре<sup>2</sup> [Полякова 2011].

Однако, как указывает А. П. Чудинов, для описания метафорической модели необходимо охарактеризовать не только область-источник, но и другие признаки:

- исходную понятийную область (первичную семантическую сферу, ментальную сферу-источник), к которой относятся охватываемые моделью слова в первичном значении;
- новую понятийную область (вторичную семантическую сферу, ментальную сферу-мишень), к которой относятся охватываемые моделью слова во вторичном значении;
- семантический компонент, который связывает первичные и вторичные значения охватываемых данной моделью слов, т. е. выяснить, что дает основания для метафорического использования соответствующих слов;
- относящиеся к данной модели фреймы, каждый из которых понимается как фрагмент наивной языковой картины мира и которые структурируют соответствующую понятийную область (семантическую сферу);

- охарактеризовать составляющие каждый фрейм типовые слоты, т. е. элементы ситуации, которые включают какую-то часть фрейма, какой-то аспект его конкретизации, а также назвать типовые концепты, образующие слот;

- оценить продуктивность модели (т. е. способность к развертыванию) и ее частотность, а также ее «тяготение» к определенным функциональным стилям и подстилям, речевым жанрам, дискурсам и т. п.;

- оценить прагматический потенциал модели, т. е. типовое воздействие соответствующих метафор на адресата [Чудинов 2001: 44–46].

Рассмотрение фреймов области-источника и области-мишени приводит К. Салливан к необходимости установления связей между ними. Само моделирование метафоры в данном случае рассматривается как установление набора типичных, регулярных связей между фреймами области-источника и области-мишени [Sullivan 2013]. Например, в метафоре *mental exercise* 'умственные упражнения' К. Салливан выделяет область-источник BODY 'тело' и область-мишень MIND 'психика'. В область-источник BODY включается фрейм EXERCISE 'упражнения', который содержит следующие компоненты: тот, кто упражняется; тело или части тела; напряженное движение; задачу (увеличение силы). В область-мишень MIND входят компоненты: тот, кто думает; психика или аспект психики; напряженное раздумывание; задача (улучшение). Так, компоненты фрейма области-источника проецируются на область-мишень, реализуя наиболее типичные варианты переноса: того, кто упражняется, на того, кто думает; тело или части тела на психику или аспекты психики; напряженное движение на напряженное раздумывание; увеличение силы на улучшение сознания.

Таким образом, при подходе к моделированию метафоры как переносу признаков области-источника на область-мишень акцент делается на анализе связей, моделированию же самих ментальных областей уделяется недостаточное внимание. С другой стороны, при моделировании области-источника и области-мишени обычно пренебрегают установлением связей между ними. Кроме того, при моделировании метафор недостаточно внимания уделяется концептуальному смешению, происходящему при взаимосвязях фреймов внутри области-источника и внутри области-мишени.

На наш взгляд, моделирование метафоры должно включать все эти этапы: моделирование области-мишени и области-источника на основе фреймовой семантики; установление межфреймовых связей как в области-источнике, так и в

области-мишени; анализ связей между фреймами области-источника и области-мишени, который можно трактовать как своеобразный блендинг слотов внутри фрейма. При этом, поскольку вид и особенности дискурса влияют на тип метафоризации, необходимо моделировать метафору исходя из существенных свойств самих метафор, а не применять уже готовую, более абстрактную модель к анализу метафоры в новом дискурсе.

В данном случае ставится только часть указанной глобальной цели – моделирования метафоры. **Предметом** исследования является моделирование области-источника вокальной метафоры, включая межфреймовые связи внутри области-источника.

### 3. Материал и методы исследования

Исследование вокальных метафор в вокально-педагогическом дискурсе проводилось в период 2013–2015 гг. В качестве информантов были привлечены четыре преподавателя вокала кафедры сольного пения Пермского института культуры (все информанты – женщины, возраст варьируется от 55 до 75 лет).

Для сбора материала исследования применялся **метод открытого наблюдения**, т. е. запись языкового материала в его функционировании, при котором происходит прямое наблюдение за интересующими исследователя аспектами деятельности информанта с обозначением цели наблюдения и с применением технических средств [Комарова 2012: 292].

В занятии по сольному пению участвуют три человека: преподаватель, студент и концертмейстер. Занятие длится 45 мин., обычно состоит из распевания учащегося (подготовки голосового аппарата к работе) и пения вокальных произведений. Поскольку обучение пению – процесс индивидуальный, время занятия может различаться в зависимости от качества деятельности студента, уровня его подготовки, его физического и эмоционального состояния и пр. Стоит заметить, что занятия по сольному пению, записанные в рамках исследования, велись со студентами первого и второго курсов. Начальный уровень подготовленности студентов способствовал высокой концентрации вокальных метафор в речи преподавателей, поскольку перед преподавателем стояла задача наиболее полно и в доступной форме объяснить студенту механизм правильного пения и добиться от него правильной вокализации. Речь преподавателей отличалась высокой насыщенностью метафорами. Приведем пример речи преподавателя вокала на уроке (метафорические выражения выделены в тексте жирным шрифтом):

*Вот не теряй эту волну // Во лбу хрустальная звёздочка // Дыши в неё // Я что показы-*

*ваю? // Куда звук должен уходить? // А у тебя нарушается вот эта линия // Спела хорошо потом опять бах / и в рот выбросила // Потому что высота купола у тебя мигрирует // Нельзя этого делать // Давай // Закрой рот // Губки закрой // О-о держи на зубках // Не открывай рот // Ну это уж совсем упал купол // Вот у тебя где // Вот весь звук у тебя идёт сюда // Вот он образуется / да? // И вот эта вот у тебя струечка сколько хочешь там до космоса / можешь там вокруг Земли обернуться / но важно чтоб у тебя линия вся да / натяжение шло вверх // Поняла? //*

(Нетрудно заметить, что непосвященному человеку, не знакомому с данной метафорической системой, данный текст почти непонятен.)

В результате исследования было получено и проанализировано 8 аудиозаписей занятий по сольному пению (два урока каждого информанта) средней продолжительностью 51 мин. (при анализе производилась расшифровка только речи преподавателей).

В речи преподавателей вокала с помощью **семантического анализа текста**, а также **контекстного анализа** были выделены все метафоры, имеющие отношение к процессу пения (голосообразования). Общее число метафор, употребленных преподавателями вокала в записанных уроках, составило 517 единиц – отдельных слов и метафорических выражений. При этом в вокально-педагогическом дискурсе гораздо чаще используется целых неразделимых метафорических выражений, чем отдельных слов (из 517 единиц только 5 представляли собой отдельные слова).

### 4. Моделирование области-источника вокальной метафоры

Структура вокальной метафоры анализировалась методом фреймовой семантики, который позволяет моделировать «принципы структурирования и отражения определенной части человеческого опыта, знаний в значениях языковых единиц, способы активации общих знаний, обеспечивающих понимание в процессе языковой коммуникации» [Болдырев 2004: 29].

В настоящем исследовании мы остановимся только на моделировании области-источника и области-мишени вокальной метафоры, не затрагивая вопроса о связи между ними.

Модель строится на основании выделения фреймов каждой области и выделения слотов каждого фрейма. Таким образом, мы получаем иерархически организованную структуру области-источника и области-мишени. Особенностью анализа фреймов и слотов в данном случае является то, что их набор определяется «от материа-

ла» и деятельностного контекста (т. е. в зависимости от самих метафорических выражений, использованных в дискурсе, и анализа действий, производимых певцом), а не устанавливается исследователем априорно. Такая модель, на наш взгляд, лучше отражает реальные когнитивные процессы, происходящие в сознании говорящего. При определении набора слотов вокальных метафор мы опирались на данные идеографических словарей [Большой толковый словарь русских глаголов 2007; Большой толковый словарь русских существительных 2005; Словарь-тезаурус русских прилагательных 2011].

Применение статистического анализа фреймов и слотов областей-источника и областей-мишени метафорических выражений, использованных в вокально-педагогическом дискурсе, позволяет, к тому же установить ранги фреймов и слотов в структуре областей. Кроме того, в рамках области-источника или области-мишени зачастую в одном метафорическом выражении задействуются одновременно несколько (как минимум два) разных фреймов, представленных несколькими слотами. Поэтому моделирование метафорических областей должно включать и анализ взаимодействия фреймов в рамках одной области (включая взаимодействие слотов разных фреймов). Именно типичные сочетания слотов можно, вероятно, рассматривать как блендинг как в границах области-источника, так и в границах области-мишени.

Таким образом, модель области-источника включает следующие компоненты:

- 1) фреймы области-источника, каждый из которых понимается как фрагмент, структурирующий соответствующую понятийную сферу;
- 2) ранжирование фреймов внутри области-источника в зависимости от их типичности для вида дискурса;
- 3) слоты как подчиненные элементы фреймов области-источника;
- 4) ранжирование слотов внутри фреймов в зависимости от их типичности для вида дискурса;
- 5) взаимодействие слотов разных фреймов в рамках области-источника.

В результате анализа области-источника вокальной метафоры были выявлены два фрейма – фрейм-1 «ДЕЙСТВИЕ» и фрейм-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ».

Фрейм-1 «ДЕЙСТВИЕ» представлен большим количеством глаголов различных семантических сфер. Данный фрейм позволяет понять, действие какого рода необходимо совершить певцу для правильной вокализации. Фрейм-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ» представлен названиями органов и мест вокализации, физиологических составляющих пения и даже человека, которые определя-

ются как объекты, отделенные от субъекта, находящиеся вне его. Так, например, *отпускать губы, задействовать голову, погружать дыхание, освобождаться от шеи, приближать точку, выстраивать вертикалочку, петь от лба* и др. – действия, способствующие правильному пению. Такие действия, как *зажимать глоточку, распяливать штучечку, держать, купол мигрирует* и др., затрудняют работу певческого аппарата, мешают пению.

Область-источник вокальной метафоры отражает в первую очередь отдельное действие (знаковое певцу, наглядно представляемое) над определенным объектом (связанным с пением), что подчиняет фрейм-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ» фрейму-1 «ДЕЙСТВИЕ».

#### 4.1. Анализ слотов фрейма-1 «ДЕЙСТВИЕ» области-источника

Фрейм-1 «ДЕЙСТВИЕ» области-источника включает следующие слоты: «физическое воздействие», «функциональное состояние», «движение», «физиологическое действие», «помещение», «перемещение», «звучание», «созидательная деятельность», «социальная деятельность», «владение», «интеллектуальная деятельность».

Слот «физическое воздействие», направленное на объект, представлен следующими глаголами: *выпускать, отпускать, закрывать, открывать, задействовать, погружать, садить, зажимать, распяливать, оседать, зажиматься, держать* и пр. Данный слот дает возможность осмыслить пение как процесс, включающий элементы, на которые можно воздействовать физически. Например, *погружай дыхание* – метафора, описывающая необходимость нижнебрюшного типа дыхания, который обеспечивается пониженным положением диафрагмы при пении.

Слот «функциональное состояние» – достижение состояния внутри субъекта – позволяет осмыслить пение как постоянную смену состояний процесса и элементов его системы (напряжения и освобождения определенных областей вокального аппарата и органов). Этот слот выражен следующими глаголами: *напрягать, освобождать*. Пение может быть представлено как функциональное – душевное и физическое – состояние человека, определяемое постоянной перестройкой под текущие задачи ситуации. Например, *освободи затылок* – метафора, описывающая растяжение небных областей при ослаблении мышц глотки, что способствует объемному звучанию голоса.

Слот «движение» выражен такими действиями, как *идти (идёт, шло, ушла, пошла, уходит), падать, шагать, мигрировать, обернуться*. Слот «движение» позволяет осмыслять пение как не-

прерывный процесс развития, в котором нет места статичности. Например, *высота купола мигрирует* – вокальная метафора, описывающая недостаточное натяжение мягкого нёба, т. е. постоянное изменение объема нёбных областей.

Слот «физиологическое действие» соотносит пение с физиологическими процессами, присущими каждому человеку, и включает действия *слышать, дышать*. Например, *дыши в лоб* – метафора, описывающая необходимость активизации лобных и носовых резонаторов.

Слот «помещение» представляет пение как действие с помещением элементов в определенное место. Включает глаголы *собирать, зачерпывать, нанизывать, держать*. *Собери ноточку* – метафора, описывающая необходимость фокусировки воздушного потока при помощи уменьшения ротового отверстия и округлением губ.

Слот «перемещение» представлен действиями: *бросать, приближать, заваливаться, выбрасывать*. Данный слот позволяет осмыслить пение как процесс с составляющими его элементами, которые можно отдалять или приближать в зависимости от определенного места вокализации. *Звук заваливается* – метафора, описывающая недостаточное использование головных резонаторов и чрезмерную активизацию мышц глотки.

Слот «социальная деятельность»<sup>3</sup> представляет пение как социальную деятельность, объединяющую в себе цели деятеля (вокалиста), образующие направляющий источник активности, и ориентацию на других (в данном случае – элементы вокальной системы). Например, *стремиться за нотой* – метафора, описывающая поднятие диафрагмы при восходящем движении ме-

лодии, когда требуется обратное действие. Характерно, что элементы системы также могут каким-либо образом относиться к вокалисту: *дыхание позволит, воздух попросится*.

Слот «созидательная деятельность» позволяет осмыслить пение как выстраивание системы. Этот слот представлен действиями *строить, выстраивать*. *Выстраивать звук* – метафора, описывающая оптимальную работу элементов певческого аппарата для обеспечения высокого качества звучания.

Слот «звучание» связан с основным действием вокалиста – пением и выражен основным действием – *петь*. Например, метафора *не пой губами* означает недостаточное натяжение мягкого нёба и зажим уголков губ.

Слот «владение» представляет необходимые певческие ощущения, которые могут быть потеряны. Например, *наконечник потеряли* – недостаточная фокусировка звучания.

Слот «интеллектуальная деятельность» дает возможность осмыслить пение как процесс, в рамках которого происходит умственная деятельность, связанная с использованием человеком способностей рационального познания. Однако поскольку пение основывается на чувственном познании, слот «интеллектуальная деятельность» не является характерным. Выражен одним действием – *следить*. Метафора *следи за потоком* обозначает дозированную подачу воздуха, обеспечиваемую косыми мышцами живота и работой диафрагмы.

Когнитивная значимость каждого слота различна и зависит от частоты его реализации в структуре вокальной метафоры (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

**Частота слотов в структуре фрейма-1 «ДЕЙСТВИЕ» области-источника вокальной метафоры, %**  
**Frequency of slots in the structure of frame-1 “OPERATION” of the vocal metaphor source-domain, %**

Слоты фрейма «ДЕЙСТВИЕ»	Частота слота
Физическое воздействие	35,8
Функциональное состояние	13,4
Движение	10,4
Физиологическое действие	9,7
Помещение	9,0
Перемещение	8,2
Социальная деятельность	5,2
Созидательная деятельность	3,0
Звучание	2,2
Интеллектуальная деятельность	1,5
Владение	1,5

Как видно из табл. 1, ядро фрейма-1 «ДЕЙСТВИЕ» составляет слот «физическое воздействие» (35,8 %). К средней зоне относятся слоты «функциональное состояние» (13,4 %), «движение» (10,4 %), «физиологическое действие» (9,7 %), «помещение» (9 %), «перемещение» (8,2 %).

Слоты «социальная деятельность» (5,2 %), «созидательная деятельность» (3 %), «звучание» (2,2 %), «интеллектуальная деятельность» (1,5 %), «владение» (1,5 %) представляют периферию фрейма-1 «ДЕЙСТВИЕ» области-источника вокальной метафоры.

Высокая частотность слота «физическое воздействие» показывает, что на первых этапах постановки голоса педагогу требуется «воздействовать» на определенные органы, координировать их работу. Слот «функциональное состояние», включающий обозначения смены состояния, отражает пение как процесс, при котором необходимы смена состояний, взаимообусловленная работа элементов вокального аппарата. Слот «движение» указывает на направленность пения, отсутствие статики. Таким образом, наиболее значимые в структуре фрейма-1 «ДЕЙСТВИЕ» слоты «физическое воздействие» (35,8 %), «функциональное состояние» (13,4 %), «движение» (10,4 %) характеризуют пение как конкретное действие органом вокализации и взаимосвязь элементов вокального аппарата с направленностью певческих действий.

#### 4.2. Анализ слотов фрейма-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ» области-источника

Фрейм-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ» области-источника включает следующие слоты: части тела, состояние, место, звук, форма, фокус, направление, человек.

Слот «части тела» позволяет выделить орган или часть тела из системы всего организма и определить его как самостоятельный объект. Слот «части тела» выделяет части тела и органы вокализации как самостоятельные элементы: *зубы, рот, лоб, гортань, шея, зубы, мясо*. Например, метафора *гортань начинает мышцы подтягивать* выделяет гортань как независимый объект и обозначает недостаточное растяжение небных областей, которое влечет к образованию неприятных ощущений в области гортани.

Слот «состояние» выражает особый способ осмысления пения как состояния, включающего дыхание и натяжение небных областей. Данный слот включает значение процессуальности и содержит такие лексемы, как *равновесие, выравнивание, натяжение, растяжение*. Например, метафоры *натяжение идет вверх; обрезается натяжение; не опускай натяжение; идет рас-*

*тяжение* выражают необходимое условие пения – постоянное натяжение небных областей.

Слот «место» позволяет говорить об определенном «месте» пения, наделенном пространственными характеристиками. Вокализация связана не только с определенным органом, но и с местом, где локализируются ощущения. *Упал купол* – метафора, описывающая растяжение мягкого нёба и расширение глотки.

Особенность слота «звук» состоит в том, что представляет собой целостный, нераздельный образ, своего рода гештальт. В этом смысле звук воспринимается как то, что не терпит вмешательства со стороны певца (например, *не давать на звук*). *Выбросить в рот звук* – это звукоизвлечение с использованием мышц глотки вместо мягкого нёба, при котором голос звучит «заглушенно», «сзади». С одной стороны, глагол выбросить предполагает «выведение» звука изо рта, с другой стороны, в данной метафоре этот глагол означает чрезмерное удержание звука внутри себя.

Слот «форма» позволяет представлять составляющие элементы пения как то, что обладает формой. Обратимся к метафорам, базирующимся на слоте «форма»: *купол* – форма натяжения мягкого нёба, то же, что и *перевернутая чашечка; вертикалечка, линия* или *стрелочка* – это метафоры, описывающие соединение дыхательной активности, порождаемой мышцами брюшной области, с мягким нёбом, соединение *опоры дыхания* и *купола; штучечка, точечка, наконечник* – форма фокусировки звука.

Слот «фокус» – это форма, представляющая собой точку, но обладающая направленностью и целью. Фокусирование при пении – сужение выхода воздуха посредством задействования головных резонаторов и лабиализации рта. Слот «фокус» позволяет осмыслить пение как целенаправленный процесс доведения воздуха до определенной точки, описывающий направление и место подачи воздуха, связанные с резонированием голоса певца в носовой и придаточных полостях. Приведем метафоры со слотом «фокус»: *фонарик включили; во лбу звезда горит; хрустальная звёздочка*.

Слот «человек» предполагает взгляд на человека не изнутри, а снаружи, т. е. представление человека как такового. Метафоры *мужчина в соку; один проект* – это характеристика физических данных вокалиста, т. е. то, что преподаватель поменять не в силах.

Когнитивная значимость каждого слота фрейма-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ» зависит от частоты реализации его в структуре вокальной метафоры (см. табл. 2).



**Частота слотов в структуре фрейма-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ»  
области-источника вокальной метафоры, %**  
**Frequency of slots in the structure of frame-2 “OBJECT OF OPERATION”  
of the vocal metaphor source-domain, %**

Слоты фрейма «ДЕЙСТВИЕ»	Частота слота
Части тела	24,8
Состояние	22,5
Фокус	13,9
Место	12,4
Звук	11,6
Форма	10,9
Человек	3,9

Ранжирование слотов внутри фрейма-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ» области-источника привело к следующим результатам. Наиболее важные элементы структурирования знания – слоты «части тела» (24,8 %) и «состояние» (22,5 %). Средняя зона – слоты «фокус» (13,9 %), «место» (12,4 %), «звук» (11,6 %), «форма» (10,9 %). Периферию фрейма представляет слот «человек» (3,9 %).

Слот «части тела» наиболее значим в структуре фрейма, поскольку на начальных этапах постановки голоса необходимо обеспечить верную работу определенного элемента певческого аппарата. Слот «состояние» отражает важную особенность пения – наличие певческого состояния,

включающего дозированный выход воздуха, увеличение объема органов вокализации, резонаторные ощущения.

#### 4.3. Соотношение слотов области-источника вокальной метафоры

Для характеристики области-источника необходимо определить соотношение слотов фрейма-1 «ДЕЙСТВИЕ» со слотами фрейма-2 области-источника «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ». Из теоретически возможных 77 сочетаний слотов фрейма-1 и фрейма-2 в метафорах вокально-педагогического дискурса было реализовано 42 (табл. 3).

Таблица 3 / Table 3

**Сочетания слотов фрейма-1 «ДЕЙСТВИЕ» и фрейма-2  
«ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ», %**  
**Combinations of slots in frame-1 “OPERATION” and slots in frame-2  
“OBJECT OF OPERATION”, %**

Слоты фрейма-1	Слоты фрейма-2						
	Части тела	Состояние	Фокус	Место	Звук	Форма	Человек
Физическое воздействие	11,3	9,8	3,8	4,5	3,0	3,8	–
Функциональное состояние	6,0	–	0,8	5,3	1,5	–	2,3
Движение	1,5	4,5	1,5	0,8	1,5	–	–
Физиологическое действие	3,0	0,8	2,3	0,8	2,3	–	0,8
Помещение	2,3	0,8	2,3	0,8	1,5	1,5	–
Перемещение	1,5	1,5	0,8	–	2,3	–	–
Социальная деятельность	0,8	2,3	1,5	–	0,8	–	–
Сознательная деятельность	3,0	–	–	–	–	–	–
Звучание	1,5	0,8	–	–	–	–	–
Интеллектуальная деятельность	–	0,8	0,8	–	–	–	–
Владение	–	–	1,5	–	–	–	–

Как видно из табл. 3, самые частотные сочетания слотов области-источника вокальной метафоры следующие:

- «Физическое воздействие» – «части тела» (11,3 %) – сочетание этих слотов позволяет рассматривать пение как совокупность само-

стоятельных элементов системы, на которые можно воздействовать физически. Например, *не тормози зубами* – метафора, описывающая такие действия вокалиста, когда чрезмерная артикуляция согласных нарушает циркуляцию воздуха. Данное соотношение наиболее

частотно, поскольку для вокалиста на первых этапах постановки голоса необходимо «настроить» певческий аппарат, т. е. обеспечить оптимальную работу каждого элемента.

- **«Физическое воздействие» – «состояние»** (9,8 %) – сочетание данных слотов показывает, что пение представляется как определенное состояние певческих органов, на которое можно воздействовать физически. Например, *сядь на дыхание* – метафора, описывающая действие певца по активизации нижних мышц живота для сохранения низкого положения диафрагмы. Данное соотношение слотов весьма значимо, поскольку в процессе постановки голоса необходимо, чтобы не только правильно работал каждый элемент системы, но и общее состояние растяжения нёбных областей и активизация дыхания были оптимальными.
- **«Функциональное состояние» – «части тела»** (6 %) представляет пение как совокупность объектов вокализации, от которых требуется изменение состояния. Например, *шея вращать должна* – метафора, характеризующая пение с растяжением нёбных областей, чему препятствуют несвободные мышцы шеи. Поэтому необходимо представить себе «отсутствие шеи», что способствует расслаблению ее мышц.
- **«Функциональное состояние» – «место»** (5,3 %) представляет пение как «место» вокализации с постоянной сменой состояний. Например, *насыщай голову* – метафора, характеризующая достаточное наполнение воздухом нёбных областей.
- **«Движение» – «состояние»** (4,5 %) – пение как особое певческое состояние органов и всей системы, при котором действие не должно прекращаться или прерываться. *Идет зажим* – метафора, описывающая состояние напряжения мышцы или органа.
- **«Физическое воздействие» – «место»** (4,5 %) – пение как «место» вокализации, на которое можно воздействовать физически. *Глотку раскрой и открываться изнутри* – метафоры, описывающие отведение нёбных областей назад для увеличения пространства ротовой полости.

Представляется логичным, что отсутствуют такие соотношения, как **«функциональное состояние» – «состояние»**, **«звучание» – «звук»**, **«перемещение» – «место»**: это можно объяснить тем, что часть значения слотов фрейма-2 («состояние», «звук», «место») уже заложена в значении слотов фрейма-1 («функциональное состояние», «звучание», «перемещение»). Слот «пе-

**ремещение»** не соотносится также и со слотом **«форма»**, т. к. «форма» вокализации не может менять своего положения: «форма» определяется физиологическим строением организма – это область мягкого нёба, носовые и придаточные полости (резонаторы), положение рта и губ (лабиализация, округление).

Таким образом, мы видим, что в сферистичности происходит своеобразный блендинг слотов, однако имеются ограничения на сочетаемость слотов при блендинге, поскольку определенные концептуальные области не могут сочетаться. Подобные ограничения мы наблюдаем в сфере семантики, например, когда накладываются ограничения на сочетания слов в словосочетании.

## 5. Выводы

Вокально-педагогический дискурс отличает широкое использование метафор, являющихся эффективным средством описания физиологических действий, ощущений вокалиста в процессе постановки голоса. Вокальная метафора представляет собой метафорическую фразу, развернутую структуру, покрывающую множество семантических областей. Поэтому в структуре области-источника вокальной метафоры выделяются как минимум два фрейма: фрейм-1 «ДЕЙСТВИЕ» и фрейм-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ». Фрейм-1 «ДЕЙСТВИЕ» позволяет понять, действие какого рода необходимо совершить певцу для правильной вокализации. Фрейм-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ» представлен названиями органов и мест вокализации, физиологических составляющих пения. Каждый из фреймов подразделяется на слоты как конечные элементы, далее осуществляется ранжирование слотов внутри фреймов в зависимости от их типичности для вида дискурса.

Самым типичным в структуре фрейма-1 «ДЕЙСТВИЕ» является «физическое воздействие», которое позволяет осмыслить пение как процесс, включающий элементы, на которые можно воздействовать физически. В структуре фрейма-2 «ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ» самыми значимыми являются слот «части тела», который позволяет выделить орган или часть тела из системы всего организма и определить его как самостоятельный объект, и слот «состояние», который дает представление о пении как состоянии, включающем дыхание и натяжение нёбных областей.

Анализ взаимодействия слотов разных фреймов в рамках области-источника привел к выводу о том, что самое важное взаимодействие «фи-

зическое воздействие» – «части тела» показывает, что на начальных этапах постановки голоса принципиальным является воздействие на определенный орган, чтобы в дальнейшем обеспечить взаимосвязанную работу всего певческого аппарата. Взаимодействие слотов внутри области-источника можно трактовать как блендинг, в результате которого реализуется новое знание о пении. Блендинг происходит между определенными слотами фрейма-1 и фрейма-2, в то время как определенные слоты ввиду ограничений на сочетаемость семантики слотов не могут взаимодействовать.

Перспективой данного исследования является моделирование области-мишени вокальной метафоры, выявление в ее структуре фреймов и слотов. Кроме того, представляется необходимым построение моделей метафоры, основанное на многоярусном иерархическом анализе, учитывающее соотношения слотов как внутри области-источника и внутри области-мишени, так и между фреймами области-источника и области-мишени. Такая модель будет отражать многомерную структуру метафоры и сам механизм метафоризации в определенном типе дискурса (в данном случае – вокально-педагогическом), что позволит моделировать не отдельные метафоры, а собственно метафорическое пространство.

### Примечания

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ, проект № 15-04-00320.

<sup>2</sup> Употребление термина «метафорическая модель» представляется в данном случае не совсем корректным, поскольку моделируется не метафора как таковая в ее целостности, а только отдельная часть метафоры – область-источник. При этом количественный анализ участия определенных составляющих в области-источнике концептуальной метафоры трактуется как «доля модели» в самой метафоре. Такой подход к моделированию существенно усложняет понимание самого механизма метафоры, поскольку модель становится частью реального механизма, а не иной модели. С нашей точки зрения, корректнее было бы употреблять термины «модель области-источника» и «модель области-мишени» по отношению к структуре отдельных составных частей метафоры, а термин «модель метафоры» (но не термин *sic!* «метафорическая модель», который сам по себе неоднозначен в русском языке) по отношению к структуре метафоры, включая модели области-источника и области-мишени, а также отношения между ними.

<sup>3</sup> Глаголы типа *просить, позволять* обычно относятся в социолингвистике к социально маркированным, в значении которых в качестве компонента присутствует указание на равенство или неравенство социальных ролей и статусов коммуникантов [Крысин 2004]. В Большом толковом словаре русских глаголов вместе с глаголами со значением стремления они относятся к группе «социальные действия».

### Список литературы

Алексеева Л. М., Мишланова С. Л. Медицинский дискурс: теоретические основы и принципы анализа. Пермь: Изд-во Пермского университета, 2002. 200 с.

Аникеев Ф. И., Аникеева З. И. Методические указания по технике вокала / Перм. муз. училище. Пермь, 1976. 121 с.

Арутюнова Н. Д. Метафора и дискурс // Теория метафоры. М.: Прогресс, 1990. С. 5–32.

Баранов А. Н. Метафорические модели как дискурсивные практики // Известия Академии наук. Сер. Литература и язык. 2004. Т. 63, № 1. С. 33–43.

Бессарабова Н. Д. Изобразительные и выразительные возможности метафор в газетно-публицистической речи: дис. ... канд. филол. наук. М., 1985. 225 с.

Болдырев Н. Н. Концептуальное пространство когнитивной лингвистики // Вопросы когнитивной лингвистики. 2004. № 1. С. 18–36.

Болдырев Н. Н. Концепт и значение слова // Методологические проблемы когнитивной лингвистики / под ред. И. А. Стернина. Воронеж, 2001. С. 25–36.

Большой толковый словарь русских глаголов: Идеографическое описание. Синонимы. Антонимы. Английские эквиваленты / под ред. Л. Г. Бабенко. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2007. 576 с.

Большой толковый словарь русских существительных: Идеографическое описание. Синонимы. Антонимы / под ред. Л. Г. Бабенко. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2005. 864 с.

Будаев Э. В. Метафора в политическом интердискурсе. Екатеринбург: Уральский педагогический университет, 2006. 208 с.

Дальская В. А. Вокальный аппарат певца как функциональная система // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2014. № 9. С. 50–53.

Дмитриев Л. Б. Основы вокальной методики. М.: Музыка, 1969. 144 с.

*Заседателева М. Г.* Репрезентация концепта 'компетенция' в методическом дискурсе: онтологический и тезаурусный аспекты: на материале немецкого и русского языков: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2011. 22 с.

*Игнатьева А. С.* Метафорика научно-публицистического медиатекста online формата: дис. ... канд. филол. наук. Иркутск, 2006. 220 с.

*Исаева Е. В.* Модели метафоры в дискурсе компьютерной безопасности: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2013. 20 с.

*Кабаченко Е. Г.* Метафорическое моделирование базисных концептов педагогического дискурса: дис. ... канд. филол. наук. Екатеринбург, 2007. 240 с.

*Кобозева И. М.* Семантические проблемы анализа политической метафоры // Вестник МГУ. Сер. 9. Филология. 2001. № 6. С. 134–135.

*Комарова З. И.* Методология, метод, методика и технология научных исследований в лингвистике: учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2012. 818 с.

*Краткий словарь когнитивных терминов* / под ред. Е. С. Кубряковой М.: Филол. ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 1997. 245 с.

*Крысин Л. П.* Русское слово, свое и чужое: Исследования по современному русскому языку и социолингвистике. М.: Языки слав. культуры, 2004. 888 с.

*Лакофф Дж.* Женщины, огонь и опасные вещи: что категории языка говорят нам о мышлении / пер. с англ. И. Б. Шатуновского. М.: Языки слав. культуры, 2004. 792 с.

*Лакофф Дж., Джонсон М.* Метафоры, которыми мы живем // Теория метафоры. М.: Прогресс, 1990. С. 387–415.

*Минский М.* Остроумие и логика коллективного бессознательного // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 23. Когнитивные аспекты языка. М.: Прогресс, 1988. С. 291–294.

*Мишланова С. Л., Уткина Т. И.* Метафора в научно-популярном медицинском дискурсе (семиотический, когнитивно-коммуникативный, прагматический аспекты) / Пермский гос. университет. Пермь, 2008. 428 с.

*Мишланова С. Л.* Метафорическое моделирование в научно-популярном медицинском дискурсе // Актуальные проблемы коммуникации и культуры: междунар. сб. науч. тр. М.; Пятигорск: Пятигорский гос. университет, 2009. Вып. 9. С. 469–474.

*Полякова С. В.* Метафорическое моделирование в русском и американском медицинском дискурсе: дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2011. 179 с.

*Словарь-тезаурус русских прилагательных: Идеографическое описание* / под ред. Л. Г. Бабенко. М.: Проспект, 2011. 226 с.

*Телия В. Н.* Метафоризация и ее роль в создании языковой картины мира // Роль человеческого фактора в языке: Язык и картина мира. М.: Наука, 1988. С. 173–204.

*Уткина Т. И.* Метафора в научно-популярном медицинском дискурсе (семиотический, когнитивно-коммуникативный, прагматический аспекты): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Пермь, 2006. 26 с.

*Ченки А.* Семантика в когнитивной лингвистике // Современная американская лингвистика: Фундаментальные направления / под ред. А. А. Кибрика, И. М. Кобозевой, И. А. Секерин. М.: Едиториал УРСС, 2002. С. 340–369.

*Чудинов А. П.* Метафорическая мозаика в современной политической коммуникации. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2003. 248 с.

*Чудинов А. П.* Россия в метафорическом зеркале: когнитивное исследование политической метафоры (1991–2000). Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2001. 238 с.

*Fauconnier G.* Generalized integration networks // *New Directions in Cognitive Linguistics* / V. Evans, S. Pourcel (eds.). Amsterdam: John Benjamins, 2009. P. 147–160.

*Fauconnier G.* Mappings in Thought and Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 219 p.

*Fauconnier G., Turner M.* Conceptual integration networks // *Cognitive Science*. 1998. Vol. 22, № 2. P. 133–187.

*Fauconnier G., Turner M.* Conceptual Projection and Middle Spaces: Cognitive Science Technical Report. University of California, San Diego, 1994. 39 p.

*Lakoff G.* The Conceptual Self in Context Text // Lakoff G. A Conference of the Mellon Colloquium on the Self at the Emory Cognition Project Emory University. Atlanta, Georgia May, 1992. P. 1–2.

*Lakoff G., Johnson M.* *Metaphors We Live By*. Chicago Press, 1980. 231 p.

*Minsky M.* A Framework for Representing Knowledge // MIT-AI Laboratory Memo. 306. June, 1974. P. 111–142.

*Sullivan K.* Frames and Constructions in Metaphoric Language. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins B. V., 2013. 184 p.

## References

Alekseeva L. M., Mishlanova S. L. *Meditinskiy diskurs: teoreticheskie osnovy i printsipy analiza* [Medical Discourse: Theoretical Foundations and

Principles of Analysis]. Perm, Perm State University Press, 2002. 200 p. (In Russ.)

Anikeev F. I., Anikeeva Z. I. *Metodicheskie ukazaniya po tekhnike vokala* [Methodical Instructions on Vocal Technique]. Perm, Perm Music College Press, 1976. 121 p. (In Russ.)

Arutyunova N. D. *Metafora i diskurs* [Metaphor and Discourse]. *Teoriya metafory* [Theory of Metaphor]. Moscow, Progress Publ., 1990, pp. 5–32. (In Russ.)

Baranov A. N. *Metaforicheskie modeli kak diskursivnye praktiki* [Metaphorical Models as Discursive Practices]. *Izv. Akademii nauk. Ser. lit. i yaz.* [Proceedings of the Russian Academy of Sciences. Series: Literature and Language], 2004, vol. 63, issue 1, pp. 33–43. (In Russ.)

Bessarabova N. D. *Izobrazitel'nye i vyrazitel'nye vozmozhnosti metafor v gazetno-publitsisticheskoy rechi*. Diss. kand. filol. nauk [Figurative and Expressive Possibilities of Metaphors in Newspaper Public Speech. Cand. philol. sci. diss.]. Moscow, 1985. 225 p. (In Russ.)

Boldyrev N. N. *Kontseptual'noe prostranstvo kognitivnoy lingvistiki* [The Conceptual Space of Cognitive Linguistics]. *Voprosy kognitivnoy lingvistiki* [Issues of Cognitive Linguistics], 2004, issue 1, pp. 18–36. (In Russ.)

Boldyrev N. N. *Kontsept i znachenie slova* [Concept and Meaning of the Word]. *Metodologicheskie problemy kognitivnoy lingvistiki* [Methodological Problems of Cognitive Linguistics]. Ed. by I. A. Sternin. Voronezh, 2001, pp. 25–36. (In Russ.)

*Bol'shoy tolkovyy slovar' russkikh glagolov: Ideograficheskoe opisaniye. Sinonimy. Antonimy. Angliyskie ekvivalenty* [Big Explanatory Dictionary of Russian Verbs: Ideographic Description. Synonyms. Antonyms. English Equivalents]. Moscow, AST-PRESS KNIGA Publ., 2007. 576 p. (In Russ.)

*Bol'shoy tolkovyy slovar' russkikh sushchestvitel'nykh: Ideograficheskoe opisaniye. Sinonimy. Antonimy* [Big Explanatory Dictionary of Russian Nouns: Ideographic Description. Synonyms. Antonyms]. Moscow, AST-PRESS KNIGA Publ., 2005. 864 p. (In Russ.)

Budaev E. V. *Metafora v politicheskom interdiskurse* [Metaphor in Political Interdiscourse]. Ekaterinburg, Ural State Pedagogical University Press, 2006. 208 p. (In Russ.)

Dal'skaya V. A. *Vokal'nyy apparat pevtsa kak funktsional'naya sistema* [Vocal Apparatus of Singer as Functional System]. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedeniye. Voprosy teorii i praktiki*. [Historical, Philosophical, Political and Law Sciences, Cul-

turology and Study of Art. Issues of Theory and Practice], 2014, issue 9, pp. 50–53. (In Russ.)

Dmitriev L. B. *Osnovy vokal'noy metodiki* [Basics of Vocal Technique]. Moscow, Muzyka Publ., 1969. 144 p. (In Russ.)

Zasedateleva M. G. *Reprezentatsiya kontsepta 'kompetentsiya' v metodicheskom diskurse: ontologicheskii i tezaurusnyy aspekty: na materiale nemetskogo i russkogo yazykov*. Avtoreferat diss. kand. filol. nauk [Representation of the concept “competence” in methodological discourse: ontological and thesaurus aspects: on the material of the German and Russian languages. Abstract of Cand. philol. sci. diss.]. Perm, 2011. 22 p. (In Russ.)

Ignat'eva A. S. *Metaforika nauchno-publitsisticheskogo mediateksta online formata*. Diss. kand. filol. nauk [Methaphorics of Scientific Journalistic Media Text in the Online Format. Cand. philol. sci. diss.]. Irkutsk, 2006. 220 p. (In Russ.)

Isaeva E. V. *Modeli metafory v diskurse komp'yuternoy bezopasnosti*. Avtoreferat diss. kand. filol. nauk [Models of Metaphor in Computer Security Discourse. Abstract of Cand. philol. sci. diss.]. Perm, 2013. 20 p. (In Russ.)

Kabachenko E. G. *Metaforicheskoe modelirovaniye bazisnykh kontseptov pedagogicheskogo diskursa*. Diss. kand. filol. nauk [Metaphor Modeling of Pedagogical Discourse Basic Concepts. Cand. philol. sci. diss.]. Ekaterinburg, 2007. 240 p. (In Russ.)

Kobozeva I. M. *Semanticheskie problemy analiza politicheskoy metafory* [Semantic Problems of Political Metaphor Analysis]. *Vestnik MGU. Seriya 9. Filologiya*. [Moscow State University Bulletin. Series 9. Philology], 2001, issue 6, pp. 134–135. (In Russ.)

Komarova Z. I. *Metodologiya, metod, metodika i tekhnologiya nauchnykh issledovaniy v lingvistike*. Uchebnoye posobie [Methodology, Method, Methods and Technology of Scientific Research in Linguistics. A textbook]. Ekaterinburg, Ural Federal University Press, 2012. 818 p. (In Russ.)

*Kratkiy slovar' kognitivnykh terminov* [Concise dictionary of cognitive terms]. Ed. by E. S. Kubryakova. Moscow, Faculty of Philology of the Moscow State University Press, 1997. 245 p. (In Russ.)

Krysin L. P. *Russkoe slovo, svoe i chuzhoe: Issledovaniya po sovremennomu russkomu yazyku i sotsiolingvistike* [Russian Word, Ours and Theirs: Studies on the Modern Russian Language and Sociolinguistics]. Moscow, LRC Publishing House, 2004. 888 p. (In Russ.)

Lakoff G. *Zhenshchiny, ogon' i opasnye veshchi: chto kategorii yazyka go-voryat nam o myshlenii* [Women, Fire, and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind]. Transl. from English by

I. B. Shatunovskiy. Moscow, LRC Publishing House, 2004. 792 p. (In Russ.)

Lakoff G., Dzhonson M. Metaforiy, kotorymi my zhivem [Metaphors We Live By]. *Teoriya metafory* [Theory of Metaphor]. Moscow, Progress Publ., 1990, pp. 387–415. (In Russ.)

Minskiy M. Ostroumie i logika kollektivnogo besoznatel'nogo [The wisdom and logic of the cognitive unconscious]. *Novoe v zarubezhnoy lingvistike. Vyp. 23. Kognitivnye aspekty yazyka* [The New in Foreign Linguistics. Issue 23. Cognitive aspects of language]. Moscow, Progress Publ., 1988, pp. 291–294. (In Russ.)

Mishlanova S. L. *Metafora v nauchno-populyarnom meditsinskom diskurse (semioticheskiy, kognitivno-kommunikativnyy, pragmaticheskiy aspekt)* [Metaphor in Scientific Popular Medical Discourse: Semiotic, Cognitive-Communicate, Pragmatic Aspects]. Ed. by S. L. Mishlanova, T. I. Utkina. Perm, Perm State University Press, 2008. 428 p. (In Russ.)

Mishlanova S. L. *Metaforicheskoe modelirovanie v nauchno-populyarnom meditsinskom diskurse* [Metaphoric Modeling in Scientific-Popular Medical Discourse]. *Aktual'nye problemy kommunikatsii i kul'tury – 9. Mezhdunar. sb. nauch. tr.* [Current problems of communication and culture – 9. International collection of scientific papers]. Moscow, Pyatigorsk, Pyatigorsk State University Press, 2009, pp. 469–475. (In Russ.)

Polyakova S. V. *Metaforicheskoe modelirovanie v russkom i amerikanskom meditsinskom diskurse*. Diss. kand. filol. nauk [Metaphoric Modeling in Russian and American Medical Discourse. Cand. philol. sci. diss.]. Perm, 2011. 179 p. (In Russ.)

*Slovar'-tezaurus russkikh prilagatel'nykh: Ideograficheskoe opisaniye* [Dictionary-Thesaurus of Russian Adjectives: Ideographic Description]. Ed. by L. G. Babenko. Moscow, Prospekt Publ., 2011. 226 p. (In Russ.)

Teliya V. N. *Metaforizatsiya i ee rol' v sozdanii yazykovoy kartiny mira* [Metaforization and its role in creation of the linguistic worldview]. *Rol' chelovecheskogo faktora v yazyke: Yazyk i kartina mira* [Role of the human factor in language: Language and the world picture]. Moscow, Nauka Publ., 1988, pp. 173–204. (In Russ.)

Utkina T. I. *Metafora v nauchno-populyarnom meditsinskom diskurse (semioticheskiy, kognitivno-*

*kommunikativnyy, pragmaticheskiy aspekt)*. Avtoreferat diss. kand. filol. nauk. [Metaphor in scientific popular medicine discourse. Abstract of Cand. philol. sci. diss.]. Perm, 2006. 26 p. (In Russ.)

Chenki A. *Semantika v kognitivnoy lingvistike* [Semantics in Cognitive Linguistics]. *Sovremennaya amerikanskaya lingvistika: Fundamental'nye napravleniya* [Modern American Linguistics: Fundamental Fields of Study]. Ed. by A. A. Kibrik, I. M. Kobozeva, I. A. Sekerina. Moscow, Editorial URSS Publ., 2002, pp. 340–369. (In Russ.)

Chudinov A. P. *Metaforicheskaya mozaika v sovremennoy politicheskoy kommunikatsii* [Metaphorical Mosaic in Modern Political Communication]. Ekaterinburg, Ural State Pedagogical University Press, 2003. 248 p. (In Russ.)

Chudinov A. P. *Rossiya v metaforicheskom zerkale: kognitivnoye issledovanie politicheskoy metafory (1991–2000)* [Russia in the Metaphorical Mirror: a Cognitive Study of Political Metaphor (1991–2000)]. Ekaterinburg, Ural State Pedagogical University Press, 2001. 238 p. (In Russ.)

Fauconnier G. Generalized Integration Networks. *New Directions in Cognitive Linguistics*. Ed. by V. Evans, S. Pourcel. Amsterdam, John Benjamins, 2009, pp. 147–160. (In Eng.)

Fauconnier G. *Mappings in Thought and Language*. Cambridge, Cambridge University Press, 1997. 219 p. (In Eng.)

Fauconnier G., Turner M. Conceptual integration networks. *Cognitive science*. 1998, vol. 22, issue 2, pp. 133–187. (In Eng.)

Fauconnier G., Turner M. *Conceptual Projection and Middle Spaces: cognitive science technical report*. San Diego, University of California, 1994. 39 p. (In Eng.)

Lakoff G. The Conceptual Self in Context Text / Lakoff G. *A Conference of the Mellon Colloquium on the Self at the Emory Cognition Project Emory University*. Atlanta, Georgia May, 1992, pp. 1–2. (In Eng.)

Lakoff G., Johnson M. *Metaphors We Live By*. Chicago Press, 1980. 231 p. (In Eng.)

Minsky M. *A Framework for Representing Knowledge*. MIT-AI Laboratory Memo 306. June, 1974, pp. 111–142. (In Eng.)

Sullivan K. *Frames and Constructions in Metaphoric Language*. Amsterdam; Philadelphia, John Benjamins B. V., 2013. 184 p. (In Eng.)

## MODELING OF A VOCAL METAPHOR SOURCE-DOMAIN

### **Leonid V. Pakhomov**

Assistant in the Department of Theoretical and Applied Linguistics

Perm State University

15, Bukireva st., Perm, 614990, Russian Federation. pahomov\_l@mail.ru

SPIN-code: 6698-3915

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3587-9089>

ResearcherID: U-4552-2017

### **Elena V. Erofeeva**

Head of the Department of Theoretical and Applied Linguistics

Perm State University

15, Bukireva st., Perm, 614990, Russian Federation. elenerofee@gmail.com

SPIN-code: 4653-7454

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6659-6519>

ResearcherID: Q-3940-2017

*Submitted 20.12.2017*

The paper describes modeling the source domain of a vocal metaphor. A vocal metaphor is a special type of metaphor that describes physiological actions and sensations of a singer during voice training, and is realized in vocal pedagogical discourse. The research material included the speech of four vocal teachers of Perm Institute of Culture at solo singing lessons (8 lessons of an average duration of 51 minutes). All the metaphors related to the process of singing (voice formation) in the speech of the vocal teachers were revealed. The total quantity of 517 units – metaphorical words and expressions – was assembled. The structure of the selected vocal metaphors was analyzed using the frame semantics method. The analysis has shown that vocal metaphors represent a structure covering a lot of semantic areas. The structure of a vocal metaphor source domain includes at least two frames – “OPERATION” and “OBJECT OF OPERATION”. These frames allow us to represent singing as certain vocal operations performed with organs and places of vocalization. Each frame is divided into slots whose ranking within the frame is based on their occurrence frequency in vocal metaphors. The most frequent within the structure of frame-1 “OPERATION” is the slot “physical impact”. Within the structure of frame-2 “OBJECT OF OPERATION”, slots “body parts” and “condition” are the most significant ones. The analysis of the interaction of slots belonging to different frames within the source domain leads to the conclusion that the most important interaction is the one of the “physical impact” – “body parts” type. This proves that at the initial stages of vocal training the influence on a certain organ is the most significant one for ensuring the interrelated operation of the entire singing apparatus. The interaction of slots within the source domain can be interpreted as blending which results in forming new knowledge about singing. Blending occurs between certain slots of frame-1 and frame-2, while other slots cannot interact due to some restrictions of their semantic compatibility.

**Key words:** metaphor; vocal metaphor; source-domain; structure; modeling; frame; slot; blending.