

УДК 81'27

UDC

DOI: 10.17223/18572685/81/13

**Актуализация перцептивного опыта
при формировании общих концептов
в условиях русско-тюркского контактирования:
доминантная и эксклюзивная модальность***

И.С. Коршунова¹, З.И. Резанова², У.Р. Махмудов³

^{1,2} Томский государственный университет

Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36

³ Ургенчский государственный университет имени Абу Райхана Беруни

Узбекистан, 220100, г. Ургенч, ул. Х. Олимжона, 14

¹ E-mail: korshunova-61818@mail.ru

² E-mail: rezanovazi@mail.ru

³ E-mail: abduvaliumid@yandex.com

Авторское резюме

Представлены результаты изучения влияния языкового опыта билингва, его вариативности на оценку вклада перцептивного опыта в семантику слов. Материалы статьи дополняют многочисленные исследования о единстве и различии языковых картин мира: в них представлены данные о сходстве и различии перцептивных основ одноимённых концептов при восприятии их номинантов носителями языка как родного или билингвами. Результаты получены при анализе оценок тождественного набора лексических единиц русского языка, которые оценивались по степени связи с первичными ощущениями – зрением, слухом, осязанием, вкусом и обонянием – носителями русского языка как родного и билингвами. При этом родной и осваиваемый языки принадлежат к разным языковым семьям (славянский и тюркские) и морфологическим типам (флективный и агглютинативные), респонденты – к разным типам билингвизма. Хакасско-русские билингвы принадлежат к типу херитажного билингвизма – раннего естественного с доминированием освоенного языка; узбекско-русские – к поздним учебным с доминированием родного языка. В результате была выявлена вариативность рейтингов первичных перцепций (модальностей восприятия) при восприятии слов, количества слов с доминантными

* Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда № 25-18-00525, <https://rscf.ru/project/25-18-00525/>.

и эксклюзивными модальностями: зрения, слуха, осязания, обоняния и вкуса в тождественном составе слов, оцениваемых носителями русского и языка как родного и билингвами. Выявленные различия были проинтерпретированы в соотношении с базовыми теоретическими положениями о времени формирования первичных перцептивных символов и варьировании ментального лексикона билингва. Охарактеризованы и новые аспекты соотношения модальностей. Среди унимодальных слов единицы с эксклюзивной аудиальной модальностью более частотны, нежели визуальной, так как последняя «имеет больше шансов» объединиться с тактильной; обонятельная модальность, проинтерпретированная через призму доминантности и эксклюзивности, обнаруживает значительно большую степень маргинальности по отношению к другим перцепциям, в том числе вкусовой, и большую степень этноязыковой специфичности.

Ключевые слова: билингвизм, модальности восприятия, эксклюзивная модальность, доминантная модальность, нормы модальностей восприятия

Actualization of perceptual experience in the formation of shared concepts in the context of Russian-Turkic language contact: Dominant and exclusive modality*

**Irina S. Korshunova,¹ Zoya I. Rezanova²,
Umidjan R. Makhmudov³**

^{1,2} Tomsk State University
36 Lenin Avenue, Tomsk, 634050, Russia

³ Urgench State University named after Abu Raykhan Beruni
14 Kh. Olimzhona Street, Urgench, 220100, Uzbekistan

¹E-mail: korshunova-61818@mail.ru

²E-mail: rezanovazi@mail.ru

³E-mail: abduvaliumid@yandex.com

Abstract

This article presents a study investigating how bilingual language experience and its variability influence assessments of perceptual contributions to word semantics.

* The study was supported by the Russian Science Foundation, Project № 25-18-00525, <https://rscf.ru/en/project/25-18-00525/>

The research contributes to existing scholarship on the unity and diversity of linguistic worldviews by providing comparative data on the perceptual foundations of identical concepts as perceived by monolingual native speakers and bilingual individuals. The analysis is based on ratings of an identical set of Russian lexical units, evaluated for their association with the five primary sensory modalities—sight, hearing, touch, taste, and smell—by native Russian speakers and bilinguals. The bilingual participants represent distinct language backgrounds: Khakas-Russian bilinguals (heritage bilingualism with early natural acquisition and dominance of the acquired language) and Uzbek-Russian bilinguals (late acquired bilingualism with dominance of the native language). The native and acquired languages belong to different language families (Slavic and Turkic) and morphological types (fusional and agglutinative). The study reveals variability in sensory modality ratings across groups, as well as differences in the number of words assigned dominant or exclusive modalities within the same lexical set. These differences were interpreted in light of theoretical frameworks concerning the development of primary perceptual symbols and the structure of the bilingual mental lexicon. The analysis further elucidates novel aspects of intermodal relations. Among unimodal words, for instance, those linked exclusively to auditory perception occur more frequently than those linked exclusively to vision, as visual perception demonstrates a stronger tendency to co-occur with tactile associations. When examined through the lens of dominance and exclusivity, the olfactory modality shows a significantly higher degree of marginality and ethno-linguistic specificity compared to other senses, including taste.

Key words: bilingualism, perceptual modalities, dominant modality, exclusive modality, sensory norms

Введение

Постановка проблемы.

Теоретико-методологические основания исследования

Проблема единства и различия национальных картин мира была поставлена ещё в трудах философов европейского рационализма и Просвещения (напомним замечания Ф. Бэкона о том, что важно изучать «различные особенности... языков, показав специфические достоинства и недостатки каждого слова... при таком исследовании можно на материале самих языков сделать отнюдь не малозначительные (как, может быть, думает кто-нибудь), а достойные самого внимательного наблюдения выводы о психическом складе и нравах народов, говорящих на этих языках» [1: 344]. И, конечно, нельзя не

вспомнить об идеях В. фон Гумбольдта о необходимости изучения внутренней формы языка, отражающей особенности национального миропонимания, индивидуальный способ, посредством которого народ выражает свои мысли и чувства. Эта одна из наиболее продуктивных идей В. Гумбольдта развивалась в трудах Г. Шпета и А.А. Потебни, теории эстетического идеализма К. Фосслера, исследованиях неогумбольдтианского направления Й.Л. Вайсгерберга и его последователей, работах авторов теории (гипотезы) лингвистической относительности Э. Сэпира и Б. Уорфа на протяжении практически полутора столетий. Вновь это проблема была активно подхвачена и развита в российской лингвистике рубежа веков в теориях языкового миромоделирования и национальных концептосфер.

Отметим как минимум два направления в таких исследованиях. Первое, лингвокогнитивное, в рамках которого работы выстраиваются с применением собственно лингвистической методологии анализа текстов и последующим моделированием лингвокогнитивных концептов на основе текстовых данных. Отнесем к этому направлению работы А. Вежбицкой, Ю.С. Степанова, А.Д. Шмелева и др., коллективные исследовательские проекты, как, например, серийное издание «Логический анализ языка» и проект томских лингвистов «Картины русского мира»¹). Ко второму направлению относятся психолингвистические исследования, опирающиеся на экспериментальные методы, в результате применения которых доказывается влияние глубинных когнитивных смыслов на процессы восприятия и обработки языковых единиц [17; 19; 20].

В работах и того и другого направления накоплены значительные данные о различии концептосфер (языковых картин мира), их фрагментов, а также о наличии инвариантных глубинных оснований этнокультурного различия.

В данной статье представлены результаты исследования, относимого ко второму направлению. В работе в качестве основы моделирования этнокультурных различий используются данные, полученные в результате применения психолингвистических экспериментальных методик. С их использованием моделируются не концепты (сложные когнитивные образования, имеющие многослойную динамическую структуру), но выявляются перцептивные основания формируемых в этноязыковых картинах мира концептов. В связи с этим отметим, что второй базовой теорией, на положения которой мы опираемся, является концепция воплощённого познания, основные теоретические постулаты которой изложены в работах Л. Барсалу, Ф. Колавита, М. Вильсона, Дж. Виглиоко и других исследователей [16; 18; 24; 26].

Базовое положение теории – сознание воплощено, все самые высокие абстракции нашего мышления и их отражения в семантике языковых единиц опираются на опыт физических ощущений и действий. Эти когнитивные основания составляют глубинные слои семантики языковых единиц, которые могут не осознаваться носителями языка, но тем не менее оказывать большее или меньшее влияние на восприятие и когнитивную обработку лексических единиц в процессах восприятия и производства речи.

Значимость глубинных перцептивных компонентов семантики в процессах когнитивной обработки слов доказана в многочисленных эмпирических экспериментальных исследованиях; отметим лишь некоторые [21; 23; 27]. В результате проведения экспериментов было доказано, что носители языков не только осознают связь слов со своим перцептивным опытом, но и могут оценивать степень связи лексем с разными перцепциями – зрением, слухом, осязанием, обонянием, вкусом. Например, воспринимая слово *нежный*, носители русского языка дают такие оценки его связи с разными вариантами перцептивного опыта, называемых в рамках данной научной парадигмы «модальностями восприятия» (МВ): визуальная – 2,72; тактильная – 4,36; обонятельная – 3,63; вкусовая – 3,82; аудиальная – 3,62; а при восприятии слово *замурчать* отмечаем такие рейтинги: визуальная – 1,83; тактильная – 2,55; обонятельная – 2,02; вкусовая – 1,73; аудиальная – 5,23, (отметим, что здесь и далее приводятся усреднённые данные оценивания группой участников экспериментов). Носители узбекско-русского билингвизма при восприятии этих же слов русского языка оценивают связь с соответствующим перцептивным опытом так: *нежный* – визуальная – 4,32; тактильная – 4,26; обонятельная – 3,18; вкусовая – 3,36; аудиальная – 3,05; *замурчать* – визуальная – 3,03; тактильная – 2,60; обонятельная – 2,06; вкусовая – 1,79; аудиальная – 4,18.

В настоящее время на основе собранных нормативных данных о перцептивных основаниях семантики лексических единиц доказано наличие общих закономерностей в актуализации модальностей восприятия в языках, принадлежащих разным языковым типам и семьям, в числе которых славянские языки, в том числе русский [12], и ряд тюркских [9; 10]. К таким закономерностям относятся: выделенность зрительной модальности (мир для нас предстаёт прежде всего как видимый) и маргинальность вкусовой и обонятельной перцепции при формировании концептов и их фиксации в семантике слов; лексемы, принадлежащие к конкретной лексике, оцениваются в среднем более высоко по всем МВ по сравнению с абстрактными лексемами, однако при этом абстрактные единицы разных классов также получают устойчиво высокие оценки по некоторым из модаль-

ностей, например, обобщение оценок связи слова *влюбленность* с основными перцепциями восприятия, данных носителями русского языка, приводит к установлению такого рейтинга модальностей: **визуальная – 3,65**; тактильная – 3,35; обонятельная – 2,54; вкусовая – 2,46; аудиальная – 2,76.

Накопление нормативных данных по разным языкам позволило выявить не только общие тенденции в оценках вклада перцептивного опыта в семантику единиц языка, но и поставить более сложные теоретические проблемы. К их числу относится вопрос о том, как влияет языковой опыт носителя *двух языков* на оценки вклада МВ слов родного, материнского, языка и второго, усвоенного в разные периоды жизни. При решении этой проблемы исследователи опираются, наряду с положениями теории воплощённого познания, на концепцию билингвизма и теорию ментального лексикона [19]. В настоящее время доказано значительное разнообразие времени усвоения второго языка, форм и способов использования двух языков в речевых практиках, что предопределяет вариативность сосуществования двух систем в ментальном лексиконе билингва. Своеобразным отражением данных теоретических построений является разветвлённая типология билингвизма, представленная в ряде работ. Второе значимое, на наш взгляд, достижение теории билингвизма – доказательство динамичности данного феномена, изменчивости форм взаимодействия ментальных лексиконов на протяжении жизни под влиянием многих факторов, что также находит отражение в вариативности моделей ментального лексикона [19].

Цель и задачи исследования

В данной статье представлены результаты изучения влияния языкового опыта билингва, его вариативности на оценку вклада перцептивного опыта в семантику слов. К наиболее значимым параметрам вариативности относим время и способы усвоения второго языка и характер использования первого и второго языка на протяжении жизни и в актуальное время. При этом мы полагаем, что доказательство наличия сдвигов в оценке вклада пяти МВ в семантику под влиянием билингвального опыта может свидетельствовать о наличии скрытых когнитивных различий в восприятии тождественных концептов носителями языков как родных и билингвов.

Исследование было проведено в лаборатории лингвистической антропологии Томского государственного университета с учётом полученных ранее результатов изучения когнитивных и социальных аспектов билингвизма. Мы сравниваем данные об оценках слов по вкладу перцепций в семантику одного и того же набора слов,

оценённых носителями русского языка как родного, и билингвами, относящимися к двум типам – херитажному (ранний естественный билингвизм с функциональным преобладанием второго, русского) и функциональному учебному билингвизму с доминированием родного языка². Выявленные типы представлены конкретными вариантами хакасско-русского херитажного и узбекско-русского учебного билингвизма.

В данной статье в центре исследовательских интересов находится вопрос о том, проявляется ли билингвизм и его варианты в выделении доминирующих и эксклюзивных модальностей слов второго изучаемого языка.

Положительный ответ на данные исследовательские вопросы является основанием предположения о том, что в ментальном лексиконе билингва смещаются в большей или меньшей степени перцептивные основы формируемых концептов по сравнению с носителями языка. Основанием предположения о значимости типов билингвизма в исследуемых процессах являются положения концепции воплощённого познания о раннем формировании перцептивных символов, следовательно, мы можем предполагать, что раннее усвоение второго языка делает возможным формирование перцептивных основ семантики слов по моделям, близким или тождественным, складывающимся при усвоении родного языка.

Материал и источники исследования

При решении исследовательской задачи мы опирались на материалы созданных в лаборатории лингвистической антропологии психолингвистических баз данных (ПБД) RuWordPerception, TurkWordPerception и UzRusWordPerception³. Подробное описание баз данных представлено в работах их авторов [7–11; 25]. В данном случае отметим существенно важные моменты: ПБД созданы на основе единых принципов сбора оценок степени связи слов с перцепциями. Респонденты давали оценки вклада 5 МВ (перцепций) – зрения, слуха, осязания, вкуса, запаха – в соответствии с семизначной шкалой Ликерта от 1 до 7, где 1 – обозначает отсутствие связи, 2 – слабо связано, 3 – связано скорее слабо, 4 – связано ни сильно, ни слабо, 5 – связано скорее сильно, 6 – связано сильно, 7 – связано максимально сильно. Носители русского языка как родного, хакасско-русские, узбекско-русские билингвы при этом оценивали вклад перцепций в слова тождественного набора. Русскоязычный состав слов, оцениваемых по МВ в базах данных, формировался методом ненаправленной выборки из академических словарей русского языка, однако при этом авторы стремились к тому, чтобы в его составе были представ-

лены слова, относимые к разным лексико-грамматическим разрядам (*природный, бумажный, очаг, несушка* и др.), лексико-семантическим группам (*выкопать, болезнь, безветренный, бар* и др.), деривационным типам (*вихрь, выслуживаться, проигрыватель* и др.), подробнее см. об этом в [10]. ПБД RuWordPerception включает 645 773 оценки, данных носителями русского языка как родного – 273 000 реакций, данных хакасско-русскими билингвами при оценке слов русского языка – 156 000. ПБД TurkWordPerception включает 364 545 оценок, данных хакасско-русскими билингвами при оценке слов хакасского языка – 77 480 реакций. ПБД UzRusWordPerception включает 856 540 оценок, данных узбекско-русскими билингвами при оценке слов русского языка – 315 880 реакций, данных узбекско-русскими билингвами при оценке слов узбекского языка – 315 350.

Анализ материалов, представленных в ПБД RuWordPerception, UzRusWordPerception, проводился в Rstudio с использованием языка R.

Результаты исследования

1. Вариативность рейтингов модальностей восприятия под влиянием фактора билингвизма и его вариантов.

При исследовании оценок вклада перцептивного опыта (модальностей восприятия), выявлении нормативных данных для определённых этноязыковых сообществ на первом этапе применяется метод описательной статистики, где значимыми являются средние, медианные значения, величина стандартного отклонения и наиболее низкие и высокие оценки⁴.

В данной работе мы сначала сравниваем результаты применения описательной статистики (средние величины) к полученным данным, которые представлены в табл. 1. При этом последовательно сравниваются 1) оценки русских слов, устанавливаемых тремя группами респондентов, с целью выявления факторов билингвизма и его вариантов на оценки вклада первичных перцепций (2, 3, 5-й столбцы табл. 1); 2) оценки переводных эквивалентов русских слов – слова хакасского и узбекского языков, оцениваемых носителями данных языков (4-й и 6-й столбцы табл. 1).

На основании представленных данных можем сделать предварительный вывод о том, что при формировании сложных концептуальных систем языков, их репрезентации в ментальном лексиконе билингвов и носителей родного языка проявляются общие тенденции – доминирование визуального и связанного с визуальным восприятия мира. В основе формирования сложных концептуальных систем, обозначенных лексемами, чаще всего находится зрительный образ

предмета, признака, процесса. Ассоциативная связь со звучанием предмета, признака, явления, тактильными ощущениями в среднем оказывается менее значимой, связь со вкусом и обонянием – наименьшей.

Таблица 1

Средние оценки вклада пяти модальностей восприятия 600 слов русского, хакасского и узбекского языков, данные тремя группами респондентов

Модальность восприятия	Оценки носителей русского как родного	Оценки русских слов хакасско-русскими билингвами	Оценки хакасских слов хакасско-русскими билингвами	Оценки русских слов узбекско-русскими билингвами	Оценки узбекских слов узбекско-русскими билингвами
Визуальная	3,39	3,25	4,64	4,11	4,05
Тактильная	2,79	2,66	3,50	3,22	3,17
Аудиальная	2,69	2,56	2,87	2,74	2,59
Обонятельная	2,29	2,15	1,89	2,45	2,11
Вкусовая	2,06	2,15	1,69	2,21	2,00

Вместе с тем мы наблюдаем и вариативность в средних оценках, данных тождественному набору единиц – словам русского языка – двумя группами билингвов. Так, хакасско-русские херитажные билингвы дают оценки в том же соотношении, что и носители языка, но при этом вклад всех модальностей восприятия оценивается пропорционально ниже, а узбекско-русские учебные билингвы, напротив, дают в среднем более высокие оценки вклада опыта всех перцепций в семантику русских слов.

Мы сравнили эти данные с оценками вклада модальностей восприятия в семантику переводов слов русского языка на хакасский и узбекский – нормативными данными о модальностях восприятия носителями хакасского и узбекского языков⁵. Как можно видеть в представленных средних величинах оценок, херитажные билингвы дают значительно более высокие оценки вкладу перцептивных компонентов в семантику слов родного языка для всех модальностей восприятия, кроме обонятельной и вкусовой, и их оценки слов русского языка более близки к оценкам носителей русского языка, нежели к оценкам слов хакасского языка, данных носителями хакасско-русского билингвизма.

Мы можем предположить, что носители херитажного языка, оценивая слова русского языка, находятся под большим влиянием осва-

иваемого языка, который наиболее активен в речевых практиках. В модели ментального лексикона подобного рода наблюдения могут свидетельствовать о реализованных стратегиях прямого доступа к лексической системе второго языка без обращения к лексемам родного языка.

При этом, как мы можем видеть в табл. 1, узбекско-русские учебные билингвы, напротив, дают в среднем более высокие оценки вклада опыта всех перцепций в семантику русских слов (5-й столбец таблицы). Оценки равноудалены: их оценки выше оценок русских слов, данных носителями русского языка (2-й столбец), и оценок узбекских слов, данных носителями узбекского языка (6-й столбец). Интерпретируя эти данные, мы можем предположить более сложное взаимодействие ментальных лексиконов родного и осваиваемого языков при оценке вклада перцептивных модальностей второго языка. Возможно, при оценке лексем, более или менее знакомых носителю учебного билингвизма, доступ к лексемам второго языка мог осуществляться либо непосредственно, либо через обращение к лексемам второго языка.

2. Вариативность доминантной модальности в словах под влиянием фактора билингвизма и его вариантов.

Усредненные данные представляют общие тенденции в оценках вклада перцептивного опыта в семантику тождественных концептов, представленных в лексиконе трех языков. На следующих этапах анализа мы сосредоточились на характеристике вклада перцептивного опыта в аспекте доминирования, выделенности той или иной модальности при формировании перцептивных основ концептуального моделирования. Решая эту задачу, мы сгруппировали лексические единицы из ПБД по одной из пяти модальностей, усреднённые оценки которой были наиболее высокими. Так, например, усреднение оценок вклада всех пяти модальностей восприятия при формировании когнитивных основ значения слова носителями русского языка как родного дает такие результаты:

– *словить*: аудиальная – 1,94; вкусовая – 1,54; **тактильная – 3,57**; обонятельная – 1,62; визуальная – 3,42;

– *мелодичный*: **аудиальная – 6,22**; вкусовая – 1,63; тактильная – 1,79; обонятельная – 1,58; визуальная – 1,49;

– *завтрашний*: аудиальная – 1,62; вкусовая – 1,43; тактильная – 1,58; обонятельная – 1,55; **визуальная – 1,63**;

– *приятный*: аудиальная – 4,15; вкусовая – 4,48; тактильная – 4,23; **обонятельная – 4,52**; визуальная – 3,67.

Полужирным шрифтом отмечены усреднённые оценки доминантной модальности; данным термином мы обозначаем модальность,

средние оценки вклада которой в семантику слова превышают оценки других модальностей.

При этом соотношение оценок доминантной модальности и других может быть совершенно разным. Как можно видеть, среднее значение аудиальной модальности слова *мелодичный* значительно выше оценок по другим четырём модальностям восприятия. Такие слова мы относим к унимодальным.

При рассмотрении оценок слова *завтрашний* мы видим довольно низкие оценки по всем пяти модальностям, на основании чего мы относим его к субмодальным словам.

У слова *словить* доминантной модальностью является тактильная, при этом наблюдается высокое значение оценок визуальной модальности, слова с подобным соотношением рейтингов мы называем бимодальными.

А у слова *приятный* (доминантная – обонятельная модальность) мы можем наблюдать высокие значения оценок всех пяти модальностей восприятия, поэтому данное слово является полимодальным.

В таблице 2 представлены количественные данные об объеме слов с той или иной доминантной модальностью при оценке слов русского языка его носителями и представителями двух типов билингвизма и переводных эквивалентов (распределение информации об оценках групп респондентов тождественно табл. 1).

Мы можем наблюдать, что при оценке слов русского языка носителями русского как родного и хакасско-русскими билингвами происходит значительное увеличение слов (137 и 146), у которых доминирует аудиальная модальность за счёт уменьшения слов с визуально доминирующей модальностью, в сравнении с оценками русских слов узбекско-русскими билингвами (50).

Таблица 2

**Количество слов русского, хакаского и узбекского языков
с доминирующей модальностью (по данным оценок носителей русского языка
и двух групп билингвов)**

Доминирующая модальность (ДМ)	Количество русских слов с ДМ по оценкам носителей русского как родного	Количество русских слов с ДМ по оценкам хакасско-русских билингвов	Количество хакаских слов с ДМ по оценкам хакасско-русских билингвов	Количество русских слов с ДМ по оценкам узбекско-русских билингвов	Количество узбекских слов с ДМ по оценкам узбекско-русских билингвов
Визуальная	279	268	342	472	427
Аудиальная	137	146	69	50	55

Окончание табл. 2

Доминирующая модальность (ДМ)	Количество русских слов с ДМ по оценкам носителей русского как родного	Количество русских слов с ДМ по оценкам хакасско-русских билингвов	Количество хакасских слов с ДМ по оценкам хакасско-русских билингвов	Количество русских слов с ДМ по оценкам узбекско-русских билингвов	Количество узбекских слов с ДМ по оценкам узбекско-русских билингвов
Тактильная	93	113	96	36	74
Вкусовая	44	45	36	32	33
Обонятельная	36	28	10	6	6

Также отметим соотносённость данных об уровне средних оценок и количестве слов с соответствующей доминирующей модальностью. Например, наиболее высоким средним значениям визуальной модальности слов русского языка в группе узбекско-русских билингвов соответствует и большее количество слов, в которых эта модальность оценивается наиболее высоко (5-е столбцы в табл. 1 и 2). Однако это соотношение проявляется далеко не всегда. Так, при равных средних оценках вкусовой и обонятельной модальностей, данных в группе хакасско-русских билингвов на материале русского, количество единиц, получивших наиболее высокие оценки, различается (45 против 28). При более высокой средней оценке вклада обонятельной перцепции в семантику русских слов носителями узбекско-русского билингвизма в сравнении с оценками хакасско-русских билингвов (2,45 против 2,15) количество единиц с доминирующей обонятельной модальностью в группе узбекско-русских билингвов значительно меньше (6 против 28).

Представленные в таблице количественные показатели слов русского языка и родных языков хакасско-русских херитажных и узбекско-русских учебных билингвов согласуются с ранее рассмотренными результатами. Количественные соотношения слов с доминирующей модальностью при оценке слов русского языка херитажными билингвами близки по соотношению, представленному в оценках носителей русского языка, в то время как соотношение оценок ДМ группы узбекско-русских билингвов близки к соотношению оценок ДМ в родном языке. Наиболее ярко это проявляется в количестве слов с доминирующей обонятельной модальностью.

3. Вариативность эксклюзивной модальности в словах под влиянием фактора билингвизма и его вариантов.

Следующим логичным шагом было прибегнуть к рассмотрению **эксклюзивной модальности восприятия**. Мы рассчитали эксклюзив-

ную модальность для каждого слова. Эксклюзивная модальность – это параметр/показатель, который отражает отношения доминирующей модальности с другими модальностями. Чем больше процент эксклюзивной модальности, тем больше оценка по одной из модальностей восприятия стремится к максимальной, что говорит о сильной связи слова с этой модальностью.

Эксклюзивная модальность рассчитывается следующим образом [22]. Мы вычитаем из максимального значения минимальное, полученную разность мы делим на сумму всех оценок по пяти модальностям восприятия и умножаем на сто. Рассмотрим эти подсчёты на примере нескольких слов. У слова *мелодичный* следующие оценки: **аудиальная – 6,22**; вкусовая – 1,63; тактильная – 1,79; обонятельная – 1,58; визуальная – 1,49. Нам необходимо сделать следующие подсчёты: из 6,22 вычесть 1,49. Показатель эксклюзивной модальности равен 37,21 % $((6,22 - 1,49) / 12,71 \times 100)$.

Приведем такой же расчёт для слова с эксклюзивной модальностью с минимальным значением. У слова *исконный* следующие оценки: аудиальная – 1,68; вкусовая – 1,76; тактильная – 1,56; **обонятельная – 1,76**; визуальная – 1,75. Показатель эксклюзивной модальности равен 2,35 % $((1,76 - 1,56) / 8,51 \times 100)$. Или, например, для слова *приятный*, у которого аудиальная оценка – 4,15; **вкусовая – 4,48**; тактильная – 4,23; обонятельная – 4,52; визуальная – 3,67; этот показатель равен 4,04 %, при этом оценки по пяти модальностям значительно выше, чем у слова *исконный*.

Далее мы приведем по 10 (при их наличии) слов с максимальными значениями по параметру эксклюзивная модальность у трех групп респондентов для каждой ДМ восприятия (доминантная и, соответственно, эксклюзивная обонятельная модальность в нашем материале представлена шестью единицами (см. табл. 2, 5-й, 6-й столбцы)).

1-я группа – носители русского как родного, 2-я группа – хакасско-русские билингвы оценивают слова на русском языке, 3-я группа – хакасско-русские билингвы оценивают слова на хакасском языке, 4-я группа – узбекско-русские билингвы оценивают слова на русском языке, 5-я группа – узбекско-русские билингвы оценивают слова на узбекском языке. В скобках обозначен диапазон варьирования значений эксклюзивной модальности от наибольшего к меньшему в данных выборках слов.

Визуальная модальность:

1-я группа (от 39,67 до 35,17 %): *глядеть, смотреть, бежевый, видеть, бордовый, бирюзовый, размытость, рыжий, свет, голубой.*

2-я группа (от 36,80 до 31,48 %): *сияние, свет, голубой, рыжий, бирюзовый, безоблачный, пестрый, смотреть, бордовый, полумрак.*

3-я группа (от 42,83 до 39,62 %): *тигір көк* 'голубой', *хызыл күрең* 'бордовый', *размытость* 'размытость', *көргені* 'просмотр', *бирюзовой* 'бирюзовый', *ночник* 'ночник', *ах күрең* 'бежевый', *лампа* 'лампа', *көзенең* 'окно', *көрерге* 'смотреть'.

4-я группа (от 29,2 до 26,3 %): *рыжий*, *бежевый*, *голубой*, *смотреть*, *свет*, *бордовый*, *видеть*, *полумрак*, *безоблачный*, *просмотр*.

5-я группа (от 34,1 до 30,6 %): *күриш* 'просмотр', *ёруғлик* 'свет', *түк қизил* 'бордовый', *күришиш* 'вид', *феруза рангли* 'бирюзовый', *мовий* 'голубой', *зангора рангли* 'васильковый', *назар ташламоқ* 'глядеть', *қиёфа* 'образ', *сарғиш* 'бежевый'.

Аудиальная модальность:

1-я группа (от 42,45 до 34,02 %): *шум*, *мелодичный*, *топот*, *тишина*, *завизжать*, *дослушать*, *кричать*, *разговорный*, *хриплый*, *проигрыватель*.

2-я группа (от 41,54 до 30,76 %): *шум*, *засвистеть*, *завизжать*, *кричать*, *храпеть*, *топот*, *будильник*, *хрипеть*, *прошептать*, *затрещать*.

3-я группа (от 38,31 до 34,48 %): *чоохтанарға* 'говорить', *ўн* 'тон', *аахтирға* 'кричать', *истіп аларға* 'дослушать', *чоохтасчаң* 'разговорный', *суулас* 'шум', *сығырадарға* 'звонить', *сым полыбызарға* 'замолчать', *поэтичнай* 'поэтичный', *ўн пирерге* 'голосовать'.

4-я группа (от 28,9 до 22,6 %): *шум*, *кричать*, *дослушать*, *мелодичный*, *будильник*, *звать*, *храпеть*, *топот*, *говорить*, *вызов*.

5-я группа (от 32,4 до 27,9 %): *оҳанг* 'тон', *қицқирмоқ* 'кричать', *шовқин* 'шум', *жарангламоқ* 'звонить', *оҳиригача эшитмоқ* 'дослушать', *хуррак отмоқ* 'храпеть', *хуштак чалмоқ* 'засвистеть', *дукур-дукур* 'топот', *чақирмоқ* 'звать', *хирилламоқ* 'хрипеть'.

Тактильная модальность:

1-я группа (от 33,11 до 25,24 %): *трогать*, *мягкость*, *пожать*, *держать*, *липучка*, *шершавый*, *скользкий*, *ожог*, *рельефный*, *укол*.

2-я группа (от 31,45 до 23,90 %): *мягкость*, *трогать*, *держать*, *схватить*, *уколоть*, *пожать*, *нож*, *вязать*, *пододеяльник*, *шершавый*.

3-я группа (от 37,96 до 31,50 %): *хылчыхтығ* 'щекотливый', *чылығ* 'тёплый', *соох* 'холодный', *хол тудыбызарға* 'пожать', *чылғаях* 'скользкий', *чылыға хынчатхан* 'теплолюбивый', *тут саларға* 'словить', *пик идерге* 'крепить', *тударға* 'держать', *аар* 'тяжёлый'.

4-я группа (от 20,8 до 16,3 %): *трогать*, *держать*, *схватить*, *мягкость*, *пожать*, *брать*, *прочный*, *тёплый*, *скользкий*, *уколоть*.

5-я группа (от 24 до 19,6 %): *оғирлик* 'вес', *ушламоқ* 'держать', *тегмоқ* 'трогать', *юмшоқлик* 'мягкость', *оғриқ* 'боль', *ушлаб олмоқ* 'схватить', *тирнаб олмоқ* 'поцарапать', *тутиб олмоқ* 'словить', *момиқ* 'пушистый', *куч* 'сила'.

Вкусовая модальность:

1-я группа (от 33 до 24,16 %): *вкус, горький, рассол, аппетит, приторный, клубничный, лимон, картофельный, приправа, груша.*

2-я группа (от 31,23 до 23,95 %): *вкус, горький, соль, рассол, приторный, приправа, лимон, облепиха, груша, аппетит.*

3-я группа (от 28,53 до 23,39 %): *ачыҕ 'горький', цитрусовой 'цитрусовый', витаминнай 'витаминный', ачии 'кислота', иртире тадылыҕ 'приторный', рассол 'рассол', приправа 'приправа', кофеин 'кофеин', ізібізерге 'выхлепать', яблокалаҕ 'яблочный'.*

4-я группа (от 23,6 до 16,6 %): *вкус, приправа, лимон, аппетит, картофельный, клубничный, ягодный, зелень, горький, груша.*

5-я группа (от 28,4 до 18,1 %): *таъм 'вкус', аччик 'горький', ұта ширин 'приторный', лимон 'лимон', тушлик 'обед', зиравор 'приправа', кофеин 'кофеин', пиёз 'лук', мевали 'плодоносный', кўкат 'зелень'.*

Обонятельная модальность:

1-я группа (от 32,73 до 21,41 %): *унюхать, хлорка, скунс, помои, сирень, гниль, подгузник, курить, туалет, уборная.*

2-я группа (от 25,81 до 20,88 %): *сирень, унюхать, хвойный, скунс, цветочный, варить, столовая, хлорка, курить, туалет.*

3-я группа (от 31,03 до 14,12 %): *хлорка 'хлорка', чыстабызарҕа 'унюхать, токсичнай 'токсичный', скунс 'скунс', тамкы тартарҕа 'курить, уборнай 'уборная', йод 'йод', медуница 'медуница', перекись 'перекись', чыызы 'плотность'.*

4-я группа (от 19 до 5,2 %): *унюхать, хлорка, курить, тошнотворный, приятный, жарить.*

5-я группа (от 21,4 до 6,8 %): *хидидан сезмоқ 'унюхать, хлорка 'хлорка', сассиқ кўзан 'скунс', кўнгилни айнитувчи 'тошнотворный', чекмоқ 'курить, қовурмоқ 'жарить'.*

Как можно видеть из приведённых данных, наиболее высокие показатели эксклюзивности имеют визуальная и аудиальная модальности, а наиболее низкие – обонятельная модальность. Это свидетельствует о том, что в составе слов с доминирующей аудиальной и визуальной модальностью восприятия преобладают унимодальные единицы, а у слов с доминирующей обонятельной – би- и полимодальные лексемы.

Результаты исследования показали также соотнесённость слов с высокими рейтингами эксклюзивной модальности и тематическими группами лексики. Так, наиболее высокие значения эксклюзивности визуальной модальности характерны для прилагательных и существительных со значением цвета и света, глаголов зрительного восприятия (*глядеть, голубой, бордовый, свет*); аудиальной – для слов разных частей речи, обозначающих звуки и речевую деятельность

(шум, мелодичный, кричать, будильник); тактильной – для слов, передающих ощущения прикосновения и текстуры (*трогать, мягкость, шершавый*); вкусовой – для слов, описывающих вкусовые впечатления и продукты питания, ярко их проявляющие (*вкус, горький, лимон*); обонятельной – для слов, обозначающих запахи, их восприятие и источники (*унюхать, хлорка, сирень*).

Сопоставление данных по различным группам респондентов выявило как общие тенденции, так и существенные различия. В оценках слов носителями русского языка значения эксклюзивной модальности в целом выше, что указывает на более чёткую модальную дифференциацию лексики. В оценках билингов наблюдается относительное снижение показателей, что может свидетельствовать о более сбалансированном восприятии и меньшей выраженности одной доминирующей модальности. При этом при переходе на родные языки билингов отмечается повышение значений визуальной и аудиальной модальностей, что, вероятно, отражает культурно-языковые особенности и специфику сенсорного опыта.

Заключение

Сравнение средних значений при оценке вклада модальностей восприятия в семантику слов русского языка под влиянием билингвального опыта, а также выделяемых на этой основе доминирующей и эксклюзивной модальностей выявило наличие значимых различий в исследуемых явлениях. Различия, на наш взгляд, могут быть проинтерпретированы в соотнесении с базовыми теоретическими положениями о времени формирования первичных перцептивных символов и варьировании ментального лексикона билинга. Близость системы восприятия перцептивных основ семантики слов херитажных билингов и носителей русского языка может свидетельствовать в пользу того, что ранние естественные билингвы с функциональным доминированием второго языка обрабатывают слова русского языка обычно без обращения к лексической системе родного языка, что, напротив, явно демонстрируют учебные поздние функциональные билингвы.

Отметим также новые аспекты соотношения визуальной и аудиальной модальностей: отмеченное ранее доминирование визуальной модальности нашло подтверждение в наших материалах, однако при этом было выявлено то, что среди унимодальных слов лексические единицы с эксклюзивной аудиальной модальностью более частотны, нежели визуальной, так как последняя «имеет больше шансов» объединиться с тактильной.

Взгляд на соотношение вкусовой и обонятельной модальностей

через призму аспекта доминантности и эксклюзивности выявляет значительно большую степень оригинальности обонятельной модальности в системе перцептивных основ формирования одноименных концептов и значительно большую степень её этноязыковой специфичности.

Примечания

1. Назовем основные работы этого цикла [4–6].
2. Обоснование выделения херитажного типа билингвизма в общей типологии содержится в работах [2; 3], характеристика особенностей языковой ситуации, в пределах которой формируются данные типы билингвизма, – в работе [12].
3. Свидетельства о регистрации ПБД [13–15].
4. Результаты описательной статистики оценок МВ в семантике русских слов, данных носителями русского языка как родного и хакасско-русского билингвизма, представлены в работе [25], узбекско-русского билингвизма – в исследовании [8].
5. Принципы перевода слов базы данных RuWordPerception для формирования словника ПБД RuTurkWordPerception и UzRusWordPerception представлены в публикациях авторов проекта [10].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бэкон Ф. О достоинстве и приумножении наук* // Бэкон Ф. Сочинения: В 2 т. М.: Мысль, 1971. Т. 1.
2. *Диброва В.С.* Типы билингвизма в несбалансированных языковых ситуациях Узбекистана и Таджикистана // Русин. 2025. № 79. С. 230–246. doi: 10.17223/18572685/79/11
3. *Диброва В.С., Резанова З.И.* Типы билингвизма в несбалансированных языковых ситуациях Южной Сибири // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2025. № 97.
4. *Картины русского мира: аксиология в языке и тексте* / отв. ред. З.И. Резанова. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. 354 с.
5. *Картины русского мира: образы языка в дискурсах и текстах* / Т.Л. Рыбальченко, З.И. Резанова, И.В. Тубалова и др.; ред. З.И. Резанова. Томск: ИД СК-С, 2009. 356 с.
6. *Картины русского мира: пространственные модели в языке и тексте* / Р.Н. Порядина, Л.Г. Гынгазова, Ю.А. Эмер и др. Томск: UFOPlus, 2007. 384 с.
7. *Резанова З.И., Машанло Т.Е., Степаненко А.А.* Перцептивный компонент семантики существительных, прилагательных, глаголов русского

языка в билингвальной перспективе (психолингвистическая база данных RuWordPerception) // Вестник Томского государственного университета. 2020. № 450. С. 49–57.

8. Резанова З.И., Владимирова В.Е., Махмудов У.Р. Языковая символизация перцептивного опыта (славянско-тюркские соответствия) // Русин. 2024. № 75. С. 248–262. doi: 10.17223/18572685/75/13

9. Резанова З.И., Владимирова В.Е., Машанло Т.Е. Психолингвистическая база данных TurkWordPerception как лексикографический источник (оценки вклада модальностей восприятия в семантику) // Вопросы лексикографии. 2022. № 26. С. 96–114. doi: 10.17223/22274200/26/5

10. Резанова З.И., Коршунова И.С. Актуальный языковой опыт билингва как фактор влияния на восприятие перцептивной семантики // Вестник Томского государственного университета. 2025. № 517. С. 53–61. doi: 10.17223/15617793/517/5

11. Резанова З.И., Степаненко А.А. Перцептивный компонент семантики имён существительных в восприятии носителей русского языка как родного и тюркско-русских билингвов (на основе психолингвистической базы данных RuWordPerception) // Вестник Томского государственного университета. 2020. № 455. С. 32–40. doi: 10.17223/15617793/455/5

12. Русский язык в условиях контактирования: тюркско-русское языковое взаимодействие. Часть 1. Социолингвистическое и корпусное исследование / Резанова З.И., Артеменко Е.А., Диброва В.С., Дыбо А.В., Коршунова И.С., Нагель О.В., Рыжова О.В., Степаненко А.А., Темникова И.Г. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2024. 216 с.

13. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021622890 Российская Федерация. Психолингвистическая база данных оценок слов русского языка RuWordPerception : № 2021622722 : заявл. 30.11.2021 : опубл. 10.12.2021 / Е.Д. Артеменко, А.С. Буб, Д.К. Гнетов [и др.] ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

14. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022622589 Российская Федерация. Психолингвистическая база данных TurkWordPerception: оценки слов татарского и хакасского языков по модальностям восприятия : № 2022622427 : заявл. 10.10.2022 : опубл. 21.10.2022 / А.В. Бурнакова, В.Е. Владимирова, В.С. Диброва [и др.] ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

15. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023623166 Российская Федерация. Психолингвистическая база данных UzRusWordPerception: оценки слов узбекских и русских слов по модальностям восприятия : № 2023623005 : заявл. 19.09.2023 : опубл. 20.09.2023 /

В.Е. Владимирова, И.С. Коршунова, У.Р. Махмудов, З.И. Резанова ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

16. *Barsalou L.W.* Grounded Cognition // *Annu. Rev. Psychol.* 2008. Vol. 59, № 1. P. 617–645.

17. *Boroditsky L., Schmidt L.A., Phillips W.* Sex, syntax, and semantics // *Language in mind: Advances in the study of language and thought.* 2003. P. 61–79.

18. *Colavita F.B.* Human sensory dominance. // *Perception and Psychophysics.* 1974. Vol. 16. P. 409–412. doi: 10.3758/BF03203962

19. *Emmorey K.D., Fromkin V.A.* The mental lexicon // *Linguistics: The Cambridge survey* / ed. F.J. Newmeyer. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. Vol. 3. P. 124–149.

20. *Haspelmath M.* The geometry of grammatical meaning: Semantic maps and cross-linguistic comparison // *New Psychology of Language.* 2003. Vol. 2. P. 211–242.

21. *Hecht D., Reiner M.* Sensory dominance in combinations of audio, visual and haptic stimuli. // *Experimental Brain Research.* 2009. Vol. 193. P. 307–314. doi: 10.1007/s00221-008-1626-z

22. *Lynott D., Connell L.* Modality exclusivity norms for 423 object properties // *Behavior research Methods.* 2009. Vol. 41. P. 558–564. doi: 10.3758/BRM.41.2.558

23. *Lynott D., Connell L.* Modality exclusivity norms for 400 nouns: The relationship between perceptual experience and surface word form // *Behavior research methods.* 2013. Vol. 45, № 2. P. 516–526. doi: 10.3758/s13428-012-0267-0/

24. *Meteyard L., Cuadrado S.R., Bahrami B., Vigliocco G.* Coming of age: A review of embodiment and the neuroscience of semantics. // *Cortex.* 2012. Vol. 48. P. 788–804.

25. *Tsaregorodtseva O., Rezanova Z.* Sensory Modality Norms for L1 and L2: Heritage Khakass as L1 Compared to Russian as L2 and L1 // *OSF.* 2023 July 4. doi: 10.17605/OSF.IO/GYSBW

26. *Wilson M.* Six views of embodied cognition // *Psychonomic bulletin review.* 2002. Vol. 9, № 4. P. 625–636.

27. *Winter B.* Taste and smell words form an affectively loaded part of the English lexicon // *Language, Cognition and Neuroscience.* 2016. № 31. P. 975–988.

REFERENCES

1. Bacon, F. (1971) *Sochineniya: V 2 t.* [Works: In 2 vols.]. Translated from English. Vol. 1. Moscow: Mysl'. p. 334.

2. Dibrova, V.S. (2025) Types of Bilingualism in Unbalanced Language Situations in Uzbekistan and Tajikistan. *Rusin*. 79. pp. 230–246. doi: 10.17223/18572685/79/11

3. Dibrova, V.S. & Rezanova, Z.I. (2025) Types of Bilingualism in Unbalanced Language Situations in Southern Siberia. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya – Tomsk State University Journal of Philology*. 97. [In print].

4. Rezanova, Z.I. (ed.) (2005) *Kartiny russkogo mira: aksiologiya v yazyke i tekste* [Images of the Russian World: Axiology in Language and Text]. Tomsk: Tomsk State University.

5. Rezanova, Z.I. (ed.) *Kartiny russkogo mira: obrazy yazyka v diskursakh i tekstakh* [Images of the Russian World: Images of Language in Discourses and Texts]. Tomsk: SK-S.

6. Poryadina, R.N., Gyngazova, L.G., Emer, Yu.A. et al. (2007) *Kartiny russkogo mira: prostranstvennye modeli v yazyke i tekste* [Images of the Russian World: Spatial Models in Language and Text]. Tomsk: UFOPlus.

7. Rezanova, Z.I., Mashanlo, T.E. & Stepanenko, A.A. (2020) The Perceptual component in the semantics of Russian nouns, adjectives, and verbs in a bilingual perspective (The RuWordPerception Psycholinguistic Database). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 450. pp. 49–57 (in Russian). doi: 10.17223/15617793/450/6

8. Rezanova, Z.I., Vladimirova, V.E. & Makhmudov, U.R. (2024) Yazykovaya simvolizatsiya pertseptivnogo opyta (slavyansko-tyurkskiye sootvetstviya) [Linguistic Symbolization of Perceptual Experience (Slavic-Turkic Correspondences)]. *Rusin*. 75. pp. 248–262. doi: 10.17223/22274200/26/5

9. Rezanova, Z.I., Vladimirova, V.E. & Mashanlo, T.E. (2022) Psikholingvisticheskaya baza dannykh TurkWordPerception kak leksikograficheskiy istochnik (otsenki vklada modal'nostey vospriyatiya v semantiku) [The TurkWordPerception Psycholinguistic Database as a Lexicographic Source (Assessments of the Contribution of Perceptual Modalities to Semantics)]. *Voprosy leksikografii*. 26. pp. 96–114. doi: 10.17223/22274200/26/5

10. Rezanova, Z.I. & Korshunova, I.S. (2025) The Bilingual's Current Language Experience as a Factor Influencing the Perception of Perceptual Semantics. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 517. pp. 53–61. doi: 10.17223/15617793/517/5

11. Rezanova, Z.I. & Stepanenko, A.A. (2020) The Perceptual component in the semantics of Russian nouns, adjectives, and verbs in a bilingual perspective (The RuWordPerception Psycholinguistic Database). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 450. pp. 49–57 (in Russian). doi: 10.17223/15617793/450/6

12. Rezanova, Z.I., Artemenko, Ye.A., Dibrova, V.S., Dybo, A.V., Korshunova, I.S., Nagel, O.V., Ryzhova, O.V., Stepanenko, A.A. & Temnikova, I.G. (2024) Russkiy yazyk v usloviyakh kontaktirovaniya: tyurksko-russkoe yazykovoe vzaimodeystvie [The

Russian Language in Contact Situations: Turkic-Russian Language Interaction]. Vol. 1. Tomsk: Tomsk State University.

13. Artemenko, E.D. Bub, A.S., Gnetov, D.K. et al. (2021) *Svidetel'stvo o gosudarstvennoy registratsii bazy dannykh № 2021622890 Rossiyskaya Federatsiya. Psikholingvisticheskaya baza dannykh otsenok slov russkogo yazyka RuWord-Perception: № 2021622722: zayavl. 30.11.2021: opubl. 10.12.2021* [Certificate of State Registration of Database No. 2021622890 Russian Federation. Psycholinguistic Database for Word Ratings in Russian RuWordPerception: No. 2021622722: appl. 30.11.2021: publ. 10.12.2021]. National Research Tomsk State University.

14. Burnakova, A.V., Vladimirova, V.E., Dibrova, V.S. et al. (2022) *Svidetel'stvo o gosudarstvennoy registratsii bazy dannykh № 2022622589 Rossiyskaya Federatsiya. Psikholingvisticheskaya baza dannykh TurkWordPerception: otsenki slov tatarskogo i khakasskogo yazykov po modal'nostyam vospriyatiya: № 2022622427: zayavl. 10.10.2022: opubl. 21.10.2022* [Certificate of State Registration of Database No. 2022622589 Russian Federation. Psycholinguistic Database TurkWord-Perception: Ratings of Tatar and Khakas Words by Perceptual Modalities: No. 2022622427: appl. 10.10.2022: publ. 21.10.2022]. National Research Tomsk State University.

15. Vladimirova, V.E., Korshunova, I.S., Makhmudov, U.R. & Rezanova, Z.I. (2023) *Svidetel'stvo o gosudarstvennoy registratsii bazy dannykh № 2023623166 Rossiyskaya Federatsiya. Psikholingvisticheskaya baza dannykh UzRusWordPerception: otsenki slov uzbekskikh i russkikh slov po modal'nostyam vospriyatiya: № 2023623005: zayavl. 19.09.2023: opubl. 20.09.2023* [Certificate of State Registration of Database No. 2023623166 Russian Federation. Psycholinguistic Database UzRusWordPerception: Ratings of Uzbek and Russian Words by Perceptual Modalities: No. 2023623005: appl. 19.09.2023: publ. 20.09.2023] (2023). National Research Tomsk State University.

16. Barsalou, L.W. (2008) Grounded Cognition. *Annual Review of Psychology*. 59(1). pp. 617–645.

17. Boroditsky, L., Schmidt, L.A. & Phillips, W. (2003) Sex, syntax, and semantics. In: Gentner, D. & Goldin-Meadow, S. (eds) *Language in mind: Advances in the Study of Language and Thought*. MIT Press. pp. 61–79.

18. Colavita, F.B. (1974) Human sensory dominance. *Perception and Psychophysics*. 16. pp. 409–412. doi: 10.3758/BF03203962

19. Emmorey, K.D. & Fromkin, V.A. (1988) The mental lexicon. In: Newmeyer, F.J. (ed.) *Linguistics: The Cambridge Survey*. Vol. 3. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 124–149.

20. Haspelmath, M. (2003) The geometry of grammatical meaning: Semantic maps and cross-linguistic comparison. *New Psychology of Language*. 2. pp. 211–242.

21. Hecht, D. & Reiner, M. (2009) Sensory dominance in combinations of

audio, visual and haptic stimuli. *Experimental Brain Research*. 193. pp. 307–314. doi: 10.1007/s00221-008-1626-z

22. Lynott, D. & Connell, L. (2009) Modality exclusivity norms for 423 object properties. *Behavior Research Methods*. 41. pp. 558–564. doi: 10.3758/BRM.41.2.558

23. Lynott, D. & Connell, L. (2013) Modality exclusivity norms for 400 nouns: The relationship between perceptual experience and surface word form. *Behavior Research Methods*. 45(2). pp. 516–526. doi: 10.3758/s13428-012-0267-0

24. Meteyard, L., Cuadrado, S.R., Bahrami, B. & Vigliocco, G. (2012) Coming of age: A review of embodiment and the neuroscience of semantics. *Cortex*. 48. pp. 788–804.

25. Tsaregorodtseva, O. & Rezanova, Z. (2023) Sensory Modality Norms for L1 and L2: Heritage Khakass as L1 Compared to Russian as L2 and L1. *OSF*. 4th July. doi: 10.17605/OSF.IO/GYSBW

26. Wilson, M. (2002) Six views of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review*. 9(4). pp. 625–636.

27. Winter, B. (2016) Taste and smell words form an affectively loaded part of the English lexicon. *Language, Cognition and Neuroscience*. 31. pp. 975–988.

Коршунова Ирина Сергеевна – младший научный сотрудник Лаборатории лингвистической антропологии Томского государственного университета (Россия).

Irina S. Korshunova – Tomsk State University (Russia).

E-mail: korshunova-61818@mail.ru

Резанова Зоя Ивановна – доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры общей, компьютерной и когнитивной лингвистики Томского государственного университета (Россия).

Zoya I. Rezanova – Tomsk State University (Russia).

E-mail: rezanovazi@mail.ru

Махмудов Умиджан Реимбаевич – кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры русского языка и литературы Ургенчского государственного университета имени Абу Райхана Беруни (Узбекистан).

Umudjan R. Makhmudov – Urgench State University named after Abu Raykhan Beruni (Uzbekistan).

E-mail: abduvaliumid@yandex.com