

УДК 81'27

UDC

DOI: 10.17223/18572685/70/12

## **Отражение этноязыкового контактирования в языковом сознании: влияет ли билингвизм на субъективные оценки перцептивной семантики?\***

**В.Е. Владимирова<sup>1</sup>, З.И. Резанова<sup>2</sup>, И.С. Коршунова<sup>3</sup>**

Томский государственный университет  
Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36

<sup>1</sup> E-mail: picture\_perfect@mail.ru

<sup>2</sup> E-mail: rezanovazi@mail.ru

<sup>3</sup> E-mail: korshunova-61818@mail.ru

### **Авторское резюме**

Представлен анализ влияния родного языка на восприятие второго, приобретаемого на протяжении жизни. Исследование выполнено на методологической основе экспериментальной когнитивной психолингвистики. Теоретической основой послужили работы в области теории воплощённого познания и ментального лексикона билингва. Общая теоретическая проблема решается на материале особого типа билингвизма – раннего естественного – с увеличивающимся на протяжении жизни доминированием второго языка и постепенным перемещением родного языка в позицию языка семейного наследия. Такой тип билингвизма является в настоящее время весьма распространённым в мире, в том числе и в различных регионах Российской Федерации, и обусловлен складывающимися в современных государственных образованиях несбалансированными языковыми ситуациями, функциональным выдвиганием государственного языка. Функциональная несбалансированность языковой ситуации складывается и в исследуемых регионах Южной Сибири, во взаимодействиях русского языка с хакасским и татарским. Однако функционально доминирующий государственный язык в представляемом исследовании – русский – испытывает скрытое влияние материнских языков не только на речевые практики, но и на глубинные когнитивные процессы, связанные с восприятием и когнитивной

---

\* Исследование выполнено при поддержке Программы развития Томского государственного университета (Приоритет-2030).

обработкой единиц приобретаемого языка. Как показал анализ, влияние родного языка проявляется на уровне восприятия даже глубинных аспектов семантики второго языка, к которым относятся перцептивные и эмоциональные аспекты. Это влияние в статье прослеживается в оценках тактильной перцепции и эмоциональности, данных применительно к одному набору лексических единиц носителями русского языка как родного и татарско-русскими и хакасско-русскими билингвами. Исследование было проведено на материале психолингвистической базы данных (ПБД) RuTurkPsychLing: оценки слов русского, татарского, хакасского языков по параметрам «знакомость», «температура», «расположение в пространстве», «размер», «эмоциональность» и «манипулируемость», созданной в лаборатории лингвистической антропологии Томского государственного университета. Результаты анализа показали наличие существенных различий в системе оценок, что проявляется как в величине средних оценок, так и их корреляционных связях. При этом оценки хакасско-русских билингвов в большей степени приближаются к оценкам носителей русского языка, татарско-русские билингвы обнаруживают существенные отличия как в оценках температурной перцепции, так и её корреляций с положительной и отрицательной оценками.

**Ключевые слова:** билингвизм, база данных, психолингвистический параметр «температура», психолингвистический параметр «эмоциональность», метафора

## **Ethno-linguistic contact as reflected in language cognition: Does bilingualism affect subjective assessments of perceptual semantics?**

**V.E. Vladimirova<sup>1</sup>, Z.I. Rezanova<sup>2</sup>, I.S. Korshunova<sup>3</sup>**

Tomsk State University  
36 Lenin Avenue, Tomsk, 634050, Russia

<sup>1</sup> E-mail: picture\_perfect@mail.ru

<sup>2</sup> E-mail: rezanovazi@mail.ru

<sup>3</sup> E-mail: korshunova-61818@mail.ru

### **Abstract**

The article analyzes the influence of the ancestral language on the perception of the second language, acquired throughout life. The study relies on the methods of

---

\* This study was supported by the Tomsk State University Development Programme (Priority2030).

experimental cognitive psycholinguistics, drawing on the theory of embodied cognition and the bilingual mental lexicon. The solution of the general theoretical problem uses early natural bilingualism, with an increasing dominance of the second language and a gradual shift of the native language to the position of the language of family heritage. This type of bilingualism is currently very common in the world, including various regions of the Russian Federation. In modern states, it is conditioned by unbalanced language functional advancement of the state language. The functionally imbalanced language situation has also developed in the regions of Southern Siberia, in the interaction between the Russian and the Khakass or Tatar languages. However, the functionally dominant state language, Russian, experiences a hidden influence of maternal languages not only on speech practices, but also on deep cognitive processes associated with the perception and cognitive processing of units of the acquired language. As the analysis has shown, the influence of the native language is manifested at the level of perception of even the deepest aspects of the semantics of the second language, which include perceptual and emotional aspects. This effects are discussed in the article in the assessments of tactile perception and emotionality given by native Russian speakers and Tatar-Russian and Khakass-Russian bilinguals in relation to the same set of lexical units. The study was carried out on the material of the psycholinguistic RuTurkPsychLing database designed in the laboratory of linguistic anthropology of Tomsk State University: assessments of the words of the Russian, Tatar, and Khakass languages in terms of “familiarity”, “temperature”, “location in space”, “size”, “emotionality” and “manipulation”.

The analysis has shown significant differences in the rating system, manifested both in the value of average ratings and their correlations. While the assessments of the Khakass-Russian bilinguals are closer to the assessments of native Russian speakers, the Tatar-Russian bilinguals show significant differences both in the assessments of temperature perception and its correlations with positive and negative assessments.

**Key words:** bilingualism, database, psycholinguistic parameter of temperature, psycholinguistic parameter of emotionality, metaphor

Процессы экономической, политической и культурной глобализации в настоящее время, как представляется, обрели необратимый характер. Одним из следствий является изменение характера языковых ситуаций не столько в местах государственного пограничья, сколько в пределах многоэтничных государств. В мировой социолингвистике утверждается мнение о том, что сбалансированность языковых ситуаций, как правило, имеет характер политических и формально-государственных установлений, но не фактического положения дел. Функциональная оппозиция государственного языка языкам других

этносов формирует их социальную, функциональную неравновесность. Это положение вполне приложимо к Российской Федерации, в которой многокомпонентность и несбалансированность языковых ситуаций характерна практически для всех административных образований. Территория Южной Сибири относится к таким регионам.

При исследовании несбалансированных языковых ситуаций обычно внимание привлекается, что вполне справедливо, к языкам, находящимся в разной степени функциональной деградации. В представляемом исследовании объектом является функционально доминирующий русский язык, который для его носителей является вторым приобретённым языком (возможно, вхождение во второй язык происходило и в раннем возрасте), а предметом – интерферентное влияние контактных языков, которые являются первыми, материнскими для билингов.

Из всего разнообразия языковых пар в этноязыковой контактной зоне Южной Сибири мы исследуем проявления тюркско-русского билингвизма вследствие его значительной распространённости не только на этой территории, но и в Российской Федерации в целом. В проекте «Языковое и этнокультурное разнообразие Южной Сибири в синхронии и диахронии: взаимодействие языков и культур», поддержанном грантом Правительства РФ, межъязыковое контактирование было охарактеризовано на основе анализа языкового сознания и речевых практик билингвальных языковых личностей, отражающих контакты языков (см. о проекте: [4]).

В данной статье мы представляем фрагмент исследования когнитивных основ билингвальных речевых практик. В результате мы наблюдаем, есть ли влияние родного языка на восприятие семантики слов второго, приобретаемого языка на уровне её глубинных основ. Мы прослеживаем характер включения перцептивной семантики и наличие её корреляций с эмоциональностью. Идея влияния первичного перцептивного опыта на все уровни сознания, в том числе языкового, была высказана несколько десятилетий назад и легла в основу интенсивно развиваемой теории воплощённого познания, представленной в настоящее время широким спектром вариантов, различающихся тем, насколько значимым видится интеграция переживания перцептивного и динамического опыта в другие уровни сознания (обзор таких работ представлен в [11; 19]). Независимо от приверженности вариантам теорий, авторы в системе доказательств опираются на данные, полученные в результате применения опросов, актуализирующих метаязыковое сознание респондентов. В настоящее время на материале разных языков созданы базы данных об оценках вклада модальностей восприятия в семантику слов, которые,

с одной стороны, служат непосредственным материалом, доказывающим наличие и степень такой связи (приведём лишь некоторые из них [3; 8; 9; 10; 13; 14]), с другой стороны, используются в качестве стимульного материала в экспериментальных исследованиях воздействия перцептивных и моторных компонентов семантики на осуществление когнитивных процессов при посредстве языковых единиц [2]. Наличие системных эмпирических доказательств данной теории позволяет ставить и разрешать новые проблемы. К числу таких проблем относится вопрос о влиянии фактора билингвизма на оценки вклада перцептивного компонента в семантику слов неродного языка. Методическим приёмом при этом является сравнение данных об оценках по психолингвистическим параметрам одних и тех же слов, даваемых носителями языка как родного и билингвами. Проведённые ранее исследования на материале психолингвистической базы данных (ПБД) RuWordPerception, созданной на материале русского языка в лаборатории лингвистической антропологии ТГУ и доступной для исследователей по адресу <http://clingv.ru:3839/>, выявили на основе применения ряда статистических методов значительную общность системы оценок, данных носителями русского языка как родного и тюркско-русскими билингвами. Было установлено также, что общие закономерности вклада пяти модальностей восприятия (зрительная, аудиальная, осязательная, вкусовая, обонятельная) соотносимы с выявленными ранее на материале других языков. И в то же время на основе применения кластерного анализа было выявлено своеобразие системы оценок: данные носителей русского языка как родного свидетельствуют о более тесной связи между визуальной и тактильной модальностью, в группе татарско-русских билингвов соответствующая связь устанавливается с аудиальной модальностью [5].

Представляемое исследование базируется на сформированной в проекте ПБД RuTurkPsychLing: оценки слов русского, татарского, хакасского языков по параметрам «знакомость», «температура», «расположение в пространстве», «размер», «эмоциональность» и «манипулируемость» [6]. Цель создания БД – дополнить ранее созданные ПБД новыми данными об оценках двух вариантов носителей языков по дополнительным психолингвистическим параметрам, когнитивная значимость которых была доказана в ранее проведённых исследованиях на материале других языков. Например, данные о вкладе визуальной модальности были дополнены оценками осознанности пространственного расположения объекта, его размера, возможности манипулировать объектом с помощью рук. Общие данные об оценках вклада тактильной модальности были дополнены данными о восприятии температуры объекта.

Включение параметра эмоциональной оценки объекта, названного словом, в базу данных определялся общими теоретическими основаниями – признанием ведущей роли эмоциональности в процессах когнитивной деятельности человека и в то же время её сложных соотношений с другими уровнями сознания. В ряде теоретических работ высказывается мнение о теснейшей связи перцепции и эмоции, основанной на дихотомии «хорошо – плохо». Однако в настоящее время данное общетеоретическое положение имеет ещё мало эмпирических экспериментальных доказательств. Имеются лишь единичные эмпирические исследования, результаты которых порой противоречат друг другу. Считается, что запах тесно связан с эмоциями из-за непосредственной близости обонятельной системы и системы обработки эмоций мозгом [8], запахи, в первую очередь, воспринимаются с точки зрения их эмоциональности/позитивности [21], слова с сильной обонятельной информацией также нагружены более эмоциональной информацией [20]. Однако на материале датского языка оценки эмоциональности не выявили бóльшую позитивность обонятельных слов [17]. Установлено также наличие связи эмоциональности с interoцепцией. На материале французского языка доказано, что чем эмоциональнее слово, тем выше оценки interoцепции, восприятие эмоциональных слов сильнее активирует моторные зоны головного мозга. В свою очередь, чем interoцептивнее слово, тем оно мультимодальнее [12]. Экспериментальных доказательств связи эмоциональности и температурных ощущений и их представленности в семантике слов в настоящее время нет. Однако собрана база данных немецких метафорических выражений (MIST), передающих внутренние состояния с человеческими чувствами в качестве их исходных модальностей: зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания и температуры в сочетании с буквальными эквивалентами [15]. Авторы отмечают большое количество концептуальных метафор для внутренних состояний исходной области, основанных на чувствах, поскольку когда человек испытывает сильные эмоции, он часто прибегает к их образному описанию. Ярким примером является концептуальная метафора «любовь – это тепло», основанная на осязании/температуре. Многие метафорические выражения («тёплые объятия», «хладнокровный человек» и др.) возникают из этой концептуальной метафоры и предполагают связь между параметром температуры и эмоциональной оценкой.

При этом стоит отметить, что сам параметр температурных ощущений изучается преимущественно в кросс-модальном отношении. Например, отмечено наличие связи между параметром температуры (осязание) и цветом (зрение): в процедуре поведенческих экспери-

ментов было установлено, что на скорость ответов участника при предъявлении цветowych или тепловых стимулов влияет соответствие цветовой температуры на клавише-ответе [7]. Однако, как было отмечено в современной психолингвистике, проведены только единичные эксперименты, а нормативные данные по этому параметру для лексических единиц пока не были получены. ПБД RuTurkPsychLing восполняет этот пробел, включая данные по трём языкам, а также по двум типам респондентов – оценкам, данными носителями родного языка и билингвами, что позволяет проводить кросс-модальные и кросс-лингвистические исследования.

Так как ПБД включает оценки слов носителями языка и билингвами, она позволяет получить эмпирические доказательства влияния фактора билингвизма на восприятие эмоциональности и температурной перцепции в неродном языке. При этом также отметим разную степень изученности этих параметров в аспекте билингвальных влияний. Вследствие того что современная психолингвистика ещё не накопила знаний о нормах распределения в языковых единицах перцептивного компонента «температура», на сам вопрос о влиянии родного языка на восприятие этого компонента в словах неродного языка еще не был поставлен.

Несмотря на то что исследования восприятия эмоциональности разных языковых пар с проведением разнотипных экспериментов дают противоречивые результаты (см. об этом: [16]), в целом утверждается мнение о том, что первый язык более эмоционален. Однако исключительную важность в оценках эмоциональности второго языка имеет тип билингвизма, и прежде всего такие характеристики, как возраст усвоения языка и его функциональная активность (обзор исследований см. в [18: 12–13]).

В результате проведения серии психолингвистических экспериментов с участием носителей русского языка как родного и тюркско-русских билингвов были получены данные, подтверждающие значимость функциональной несбалансированности языков и времени усвоения второго языка при восприятии слов одного класса – уменьшительно-ласкательных единиц, коннотативное значение которых маркируется суффиксально [1: 20]. На наш взгляд, опора на объёмные данные БД, включающей широкий спектр единиц языка, отобранных методом случайной, ненаправленной, выборки, поможет на новом уровне проинтерпретировать влияние билингвизма в его особом варианте – ранний несбалансированный в сторону второго, усваемого языка – на восприятие эмоциональной оценки слов.

Словник базы данных формировался методом ненаправленной выборки из академических словарей русского языка и их переводов

на татарский и хакасский языки. Данные об оценках собирались методом анкетирования с применением шкалирования по семичленной шкале Ликерта, использовались бумажные и онлайн-анкеты. Оценки слов давались носителями данных языков – русского, татарского и хакасского.

В анкетировании при оценке слов по параметрам «эмоциональность» и «температура» первоначально респонденты отмечали наличие связи, используя шкалу 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.

Если респонденты давали ответ на этот вопрос в диапазоне от 2 до 7, то мы устанавливали, что у слова есть хотя бы минимальная связь с параметром и предлагали оценить характер проявленности компонента семантики, при этом также использовалась шкала Ликерта от 1 до 7, где (для параметров «температура» и «эмоциональность» соответственно): 1 – очень холодный / очень положительная эмоциональная оценка, 2 – холодный / положительная эмоциональная оценка, 3 – скорее холодный / скорее положительная эмоциональная оценка, 4 – ни холодный ни горячий / ни положительная ни отрицательная эмоциональная оценка, 5 – скорее горячий / скорее отрицательная эмоциональная оценка, 6 – горячий / отрицательная эмоциональная оценка, 7 – очень горячий / очень отрицательная эмоциональная оценка.

Процесс анкетирования участников исследования проводился либо с помощью эксперимента, написанного на Python3 с использованием оболочки PsychoPy3 без возможности онлайн-распространения, либо онлайн с помощью Google Forms, заполняемых с помощью Apps Script.

В настоящее время ПБД включает 1 335 323 оценок слов по 6 психолингвистическим параметрам: 379 131 оценок слов русского языка, данные 136 носителями русского языка; 62 629 оценок слов татарского и русского языков, данные 17 носителями татарского языка, 893 563 оценки слов хакасского и русского языков, данные 37 носителями хакасского языка.

Такая структура БД, тип словника и характер сбора материала позволяют поставить исследовательский вопрос о глубинных когнитивных основах влияния материнских языков, которые в настоящее время не являются функционально доминирующими, на восприятие билингвами перцептивных компонентов семантики, составляющими, по мнению сторонников концепции воплощённого познания, наиболее глубокий аспект семантики единиц языка.

Из шести психолингвистических параметров, представленных в базе данных мы провели сравнение того, как оценивают один и тот же набор слов по параметрам эмоциональности и температурному признаку носители русского языка как родного и татарско-русские и хакасско-русские билингвы.

Анализ представленных ПБД RuTurkPsychLing данных проводился в Rstudio с использованием языка R версии 4.0.5 (31 марта 2021 г.). Мы рассчитали описательную статистику (средние величины и другие базовые показатели) последовательно для всей выборки – 600 слов трёх частей речи, затем по частям речи, что позволило определить связи между вкладом психолингвистических параметров в семантику слов, устанавливаемых тремя группами респондентов.

Представим результаты в виде графиков «скрипичных» диаграмм (рис. 1, 2), на которых форма фигуры визуализирует плотность распределения соответствующих оценок на шкале (по оси Y отмечаются оценки на шкале Ликерта, на оси X представлены сгруппированные по респондентам распределения оценок. При этом чем «толще» фигура, тем больше частотность оценок на указанном уровне, например, если утолщение отображено напротив цифры 2, то наибольшее количество оценок соответствует данной оценке).

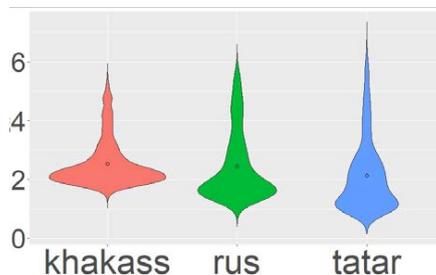


Рис. 1. Распределение оценок наличия связи семантики слова с выражением оценки.

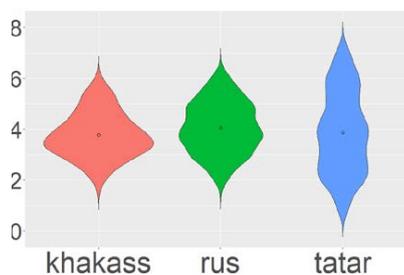


Рис. 2. Распределение оценок между отрицательной и положительной.

Как видно из рис. 1, в среднем случайная выборка слов семантически не связана с эмоциональной оценкой, так как большинство оценок степени связи слов с оценкой располагаются ниже 3 на семичленной шкале, т. е. оценивается респондентами как «отсутствующая» или «скорее отсутствующая», что объединяет характер оценивания трёх выборок респондентов. Ненаправленность оцениваемой выборки слов позволяет сделать предположение, о том, что, вероятно, большая часть слов русского языка оценивается как не имеющая

связи с эмоциональной оценкой. При этом статистически все три группы участников значимо отличаются друг от друга (по анализу Краскела–Уолисса с поправкой Бенферонни  $p < 0,001$ ), что можно наблюдать на диаграммах, которые визуализируют частные варианты реализации общей закономерности.

Те слова, которые были определены респондентами как имеющие связь с оценкой, далее оценивались по её характеру. Респондентам предлагалось определить, с какой оценкой – положительной или отрицательной – слова связаны, а также степень выраженности этой оценки (в диапазоне от 1 до 7, где 7 – максимально отрицательная оценка, 1 – максимально положительная). На рис. 2 можно видеть, что все три группы участников отличаются в своём восприятии вклада эмоционального компонента в семантику слов. Так, носители русского языка как родного дали преимущественно нейтральные оценки. У хакасско-русских билингов отмечается преобладание оценочно-нейтрального отношения, хотя наблюдается и незначительное смещение в сторону выражения положительных оценок. В группе татарско-русских билингов выявлено пропорциональное распределение оценок от положительных до отрицательных с некоторым смещением к положительным оценкам. Анализ Краскела–Уолисса с поправкой Бенферонни показал наличие статистической разницы в системе оценок тюркско-русских билингов по отношению к носителям русского языка как родного (между группами билингов статистической разницы нет,  $p = 0,21$ ).

Далее перейдём к представлению результатов оценивания слов по психолингвистическому параметру «температура».

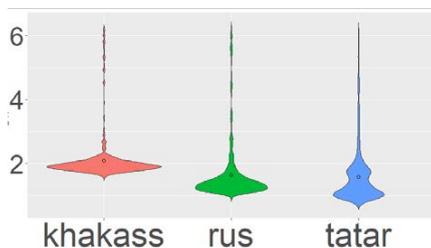


Рис. 3. Распределение оценок наличия связи семантики слова с температурным признаком.

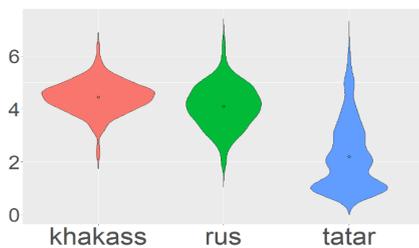


Рис. 4. Распределение оценок между низкой и высокой температурой.

Неудивительно, что мы можем видеть на рис. 3 в среднем ещё более низкие оценки слов по сравнению с оценками вклада эмоциональной оценки в семантику слов. Очевидно, что большая часть слов русского

языка оценивается как «температурно нейтральная». При этом опять же статистически все три группы участников значимо отличаются друг от друга (по анализу Краскела–Уолисса с поправкой Бенферонни,  $p < 0,001$ ). При очень низком уровне оценок вклада температурной модальности в семантику слов отмечается и некоторое своеобразие: хакасско-русские билингвы опять же стремятся к наиболее высоким оценкам слов по данному параметру по сравнению с другими группами участников.

Как было отмечено, слова, которые были определены респондентами как имеющие связь с параметром температуры, далее оценивались ими по характеру температуры – холодной или тёплой, и степени её проявления, где на шкале 1 соотносился с максимально холодной, 7 – с максимально горячей. На рисунке 4 отображено распределение оценок слов, имеющих в семантике компонент «температура», группами участников исследования по связи с конкретной температурой, максимально холодной (1) или максимально горячей (7). Как можно видеть, все три группы участников отличаются в своём восприятии вклада температурного компонента в семантику слов. Так, хакасско-русские билингвы склонны воспринимать одни и те же концепты как более тёплые. Носители русского языка как родного – как температурно нейтральные. Однако татарско-русские билингвы оценивают те же концепты как более холодные. Например, *пустыня* оценивается носителями русского языка как родного очень горячей (6,11), хакасско-русскими билингвами также горячей (5,82), и максимально холодной – татарско-русскими билингвами (1,00). При этом опять же оценки всех трех групп участников статистически значимо отличаются друг от друга ( $p < 0,001$ ).

Далее мы проанализировали, как оценки этих параметров коррелируют между собой у разных групп респондентов, поскольку метафорически эти параметры связаны (например, *холодное сердце* = равнодушное, а *горячее сердце* = отважное, бескорыстное). Примеры подобных метафорических переносов отмечены во многих источниках, но возникает вопрос, насколько такая связь укоренена в сознании разных групп носителей русского языка. На рис. 5, а–в представлены результаты корреляционного анализа Спирмена оценок имен прилагательных тремя группами респондентов. Мы видим, что корреляционная связь между параметрами «температура» и «эмоциональность» наиболее сильная в группе татарско-русских билингвов.

Во всех трёх группах респондентов мы наблюдаем обратную корреляционную связь – чем выше оценка эмоционального отношения (напомним, 7 на шкале – это максимально отрицательная оценка), тем ниже оценка по параметру температуры (где 1 – оценка именуемого

предмета как максимального холодного). Холодное воспринимается как более отрицательное, чем горячее. Однако только в группах носителей русского языка как родного и хакасско-русских билингвов корреляционная связь не настолько сильна.

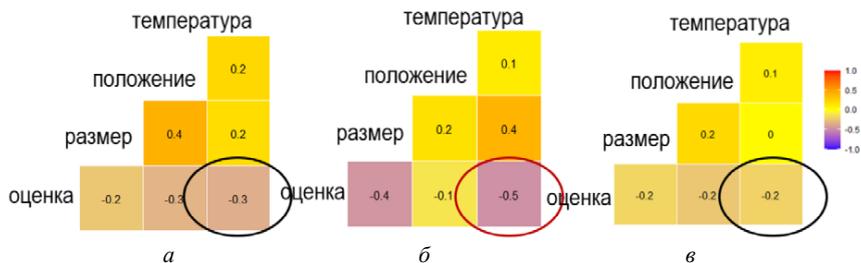


Рис. 5. Корреляции между оценками: *а* – данными носителями русского как родного; *б* – данными татарско-русскими билингвами; *в* – данными хакасско-русскими билингвами.

Закономерность, выявленная нами на выборке из 600 слов, может быть проиллюстрирована и помощью анализа конкретных примеров. Сравним оценки слов всеми группами респондентов (таблица).

**Средние оценки слов *холодный* и *солнечный* по параметрам температуры и эмоциональной соотнесенности тремя группами респондентов**

Слово	Участник	Положительный (1) \ отрицательный (7)	Холодный (1) \ теплый (7)
<b>Холодный</b>	Хакасско-русские билингвы	4,02	2,55
<b>Холодный</b>	Носители русского как родного	5,34	2,08
<b>Холодный</b>	Татарско-русские билингвы	5,50	1,67
<b>Солнечный</b>	Хакасско-русские билингвы	3,03	5,50
<b>Солнечный</b>	Носители русского как родного	2,49	5,45
<b>Солнечный</b>	Татарско-русские билингвы	3,50	4,25

Действительно, оценка татарско-русскими билингвами занимает крайние значения по сравнению с другими группами респондентов – татарско-русские билингвы наиболее чувствительны к данной

связи параметров. Тем не менее метафорическая связь указанных параметров подтверждается на материале оценок имен прилагательных. В данной связи мы видим преобладание такой функции имени прилагательного, как оценка.

Более того, татарско-русские билингвы наиболее чувствительны именно к негативно воспринимаемой лексике, поскольку *солнечный* воспринимается ими более нейтральным признаком по сравнению с носителями русского языка как родного и хакасско-русскими билингвами.

В целом, по материалам ПБД RuTurkPsychLing мы можем сделать вывод о том, что метафоричная связь между параметром температуры и эмоциональной оценки наблюдается и в русском языке, несмотря на то что большая часть лексики имеет низкий вклад психолингвистических параметров в семантику.

Таким образом, результаты проведенного исследования подтвердили нашу гипотезу о влиянии билингвизма на оценки вклада эмоционального и перцептивного компонентов в семантику единиц второго языка. Носители татарско-русского и хакасско-русского билингвизма оценивают эмоциональность слов и актуальность в их семантике температурного признака в соответствии с общими тенденциями – ниже среднего. Мы можем интерпретировать это как фундаментальную общность преимущественно эмоционально нейтральной среды языкового существования. Весьма низкие оценки вклада температурных компонентов в семантику слова являются отражением того, что язык фиксирует существование человека в среде мира, объекты которого имеют среднюю температурную норму, или температуру, близкую к температуре человеческого тела. Установлено, что норма в языке рефлексивируется и маркируется весьма незначительно.

Что касается языковых номинаций, маркированных по исследованным параметрам, мы наблюдаем значимые различия оценок в трёх группах респондентов. При этом представляется важным отметить 1) отличия оценок, данных билингвами по отношению к оценкам носителей русского языка как родного; 2) отличия в группах билингвов между собой. По нашим данным в группе татарско-русских билингвов своеобразие восприятия перцептивного компонента «температура» проявлено в наибольшей степени. Мы предполагаем, что в этих отличиях может находиться более общее своеобразие этноязыковой картины мира тюркоязычных народов. Этот аспект анализа мы рассматриваем как перспективу исследования, которое будет реализовываться в том числе с опорой на данные ПБД RuTurkPsychLing, включающей и оценки слов родных языков татарско-русских и хакасско-русских билингвов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Васильева А.В.* Эмоциональность диминутива в ментальном лексиконе носителя русского языка как родного и тюркско-русского билингва // Вестник Томского государственного университета. 2020. № 454. С. 12–20.

2. *Миклашевский А.А., Царегородцева О.В.* Влияние языковых стимулов на вертикальное смещение внимания // Российский журнал когнитивной науки. 2014. Т. 1, № 1-2. С. 31–38.

3. *Резанова З.И., Миклашевский А.А.* Моделирование образно-перцептивного компонента языковой семантики при помощи психолингвистической базы данных // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2016. № 5 (43). С. 71–92.

4. *Резанова З.И., Некрасова Е.Д., Миклашевский А.А.* Исследование психолингвистических и когнитивных аспектов языкового контактирования в проекте «Языковое и этнокультурное разнообразие Южной Сибири в синхронии и диахронии: взаимодействие языков и культур» // Русин. 2018. № 2 (52). С. 107–117.

5. *Резанова З.И., Степаненко А.А.* Перцептивный компонент семантики имен 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

6. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022622657 Российская Федерация. Психолингвистическая база данных RuTurkPsychLing: оценки слов русского, татарского, хакасского языков по параметрам «знакомость», «температура», «расположение в пространстве», «размер», «эмоциональность» и «манипулируемость»: № 2022622423 : заявл. 10.10.2022 : опубл. 27.10.2022 / В.Е. Владимирова, В.С. Диброва, А.С. Душейко [и др.]; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

7. *Ho H.-N., Van Doorn G.H., Kawabe T., Watanabe J., Spence C.* Colour-Temperature Correspondences: When Reactions to Thermal Stimuli Are Influenced by Colour // PLoS ONE. 2014. № 9 (3). P. e91854. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0091854>

8. *Larsson M., Willander J., Karlsson K., Arshamian A.* Olfactory LOVER: Behavioral and neural correlates of autobiographical odor memory // Frontiers in Psychology. 2014. № 5. P. 1–5. DOI: 10.3389/fpsyg.2014.00312.

9. *Lynott D., Connell L.* Modality exclusivity norms for 423 object properties // Behavior Research Methods. 2009. Vol. 41, № 2. P. 558–564. DOI: 10.3758/BRM.41.2.558.

10. *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/.

11. *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, № 7. P. 788–804. DOI: 10.1016/j.cortex.2010.11.002.

12. *Miceli A., Wauthia E., Lefebvre L. et al.* Perceptual and Interoceptive Strength Norms for 270 French Words // *Front. Psychol.* 2021. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.667271>

13. *Miklashevsky A.* Perceptual Experience Norms for 506 Russian Nouns: Modality Rating, Spatial Localization, Manipulability, Imageability and Other Variables // *Journal of Psycholinguistic Research*. 2018. № 47. P. 641–661. DOI: 10.1007/s10936-017-9548-1

14. *Moreno-Martínez F.J., Montoro P.R., Rodríguez-Rojo I.C.* Spanish norms for age of acquisition, concept familiarity, lexical frequency, manipulability, typicality, and other variables for 820 words from 14 living/nonliving concepts // *Behavior research methods*. 2014. Vol. 46, № 4. P. 1088–1097. DOI: 10.3758/s13428-013-0435-x

15. *Müller N., Nagels A., Kauschke C.* Metaphorical expressions originating from human senses: Psycholinguistic and affective norms for German metaphors for internal state terms (MIST database) // *Behav Res.* 2022. Vol. 54. P. 365–377. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01639-w>

16. *Ponari M. et al.* Processing advantage for emotional words in bilingual speakers // *Emotion*. 2015. Vol. 15. P. 644–652. DOI: 10.1037/emo0000061

17. *Speed L.J., Majid A.* Dutch modality exclusivity norms: Simulating perceptual modality in space // *Behav. Res.* 2017. № 49. P. 2204–2218. <https://doi.org/10.3758/s13428-017-0852-3>

18. *Vasilyeva A.V., Rezanova Z.I.* Cognitive Processing of Emotional Words by Russian Native Speakers and Heritage Turkic-Speaking Bilinguals // *Advances in Cognitive Research, Artificial Intelligence and Neuroinformatics Proceedings of the 9th International Conference on Cognitive Sciences, Intercogsci-2020, October 10–16, Moscow, 2020*. P. 368–374.

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

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

21. *Yeshurun Y., Sobel N.* An odor is not worth a thousand words: From multi-dimensional odors to unidimensional odor objects // *Annual Review of Psychology*. 2010. № 61. P. 219–241. DOI: 10.1146/annurev.psych.60.110707.163639

## REFERENCES

1. *Vasilyeva, A.V. (2020)* The emotionality of the diminutive in the mental lexicon of the Russian native speaker and the Turkic-Russian bilingual. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 454. pp. 12–20 (in Russian). DOI: 10.17223/15617793/454/2

2. *Miklashevsky, A.A. & Tsaregorodtseva, O.V. (2014)* Influence of linguistic stimuli on the vertical attention shift. *Rossiyskiy zhurnal kognitivnoy nauki – The Russian Journal of Cognitive Science*. 1(1-2). pp. 31–38 (in Russian).

3. Rezanova, Z.I. & Miklashevsky, A.A. (2016) Modeling of the perceptual-based component of language semantics using a psycholinguistic database. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya – Tomsk State University Journal of Philology*. 43. pp. 71–92 (in Russian). DOI: 10.17223/19986645/43/6

4. Rezanova, Z.I., Nekrasova, E.D. & Miklashevsky A.A. (2018) Investigation of psycho-linguistic and cognitive aspects of language contacting in the project “Linguistic and ethnocultural diversity of Southern Siberia in synchrony and diachrony: interaction of languages and cultures.” *Rusin*. 52. pp. 107–117 (in Russian). DOI: 10.17223/18572685/52/8

5. Rezanova, Z.I. & Stepanenko, A.A. (2020) The perceptive component of the semantics of nouns in the perception of speakers of the Russian language as native and Turkic-Russian bilinguals (based on the psycholinguistic database RuWordPerception). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 455. pp. 32–40 (in Russian). DOI: 10.17223/15617793/455/5

6. Vladimirova, V.E., Dibrova, V.S., Dusheyko, A.S. et al. (2022) *Svidetel'stvo o gosudarstvennoy registratsii bazy dannykh № 2022622657 Rossiyskaya Federatsiya. Psikholingvisticheskaya baza dannykh RuTurkPsychLing: otsenki slov russkogo, tatarskogo, khakasskogo yazykov po parametram “znakomost”; “temperature”; “raspolozhenie v prostranstve”; “razmer”; “emotsional'nost” i “manipuliruemost”*: № 2022622423: zayavl. 10.10.2022: opubl. 27.10.2022 [Certificate of state registration of the database No. 2022622657 Russian Federation. Psycholinguistic database RuTurkPsychLing: assessments of the words of the Russian, Tatar, Khakass languages according to the parameters “familiarity”, “temperature”, “location in space”, “size”, “emotionality” and “manipulation”: no. 10/10/2022: publ. October 27, 2022]. Applicant: Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “National Research Tomsk State University.”

7. Ho, H.-N., Van Doorn, G.H., Kawabe, T., Watanabe, J. & Spence, C. (2014) Colour-Temperature Correspondences: When Reactions to Thermal Stimuli Are Influenced by Colour. *PLoS ONE*. 9(3): e91854. DOI: 10.1371/journal.pone.0091854

8. Larsson, M., Willander, J., Karlsson, K. & Arshamian, A. (2014) Olfactory LOVER: Behavioral and neural correlates of autobiographical odor memory. *Frontiers in Psychology*. 5. 1–5. DOI: 10.3389/fpsyg.2014.00312.

9. Lynott, D. & Connell, L. (2009) Modality exclusivity norms for 423 object properties. *Behavior Research Methods*. 41(2). pp. 558–564. DOI: 10.3758/BRM.41.2.558

10. 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/

11. Meteyard, L., Cuadrado, S.R., Bahrami, B. & Vigliocco, G. (2012) Coming of age: A review of embodiment and the neuroscience of semantics. *Cortex*. 48(7). pp. 788–804. DOI: 10.1016/j.cortex.2010.11.002.

12. Miceli, A, Wauthia, E., Lefebvre, L. et al. (2021) *Perceptual and Interoceptive Strength Norms for 270 French Words*. [Online] Available from: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.667271>

13. Miklashevsky, A. (2018) Perceptual Experience Norms for 506 Russian Nouns: Modality Rating, Spatial Localization, Manipulability, Imageability and Other Variables. *Journal of Psycholinguistic Research*. 47. pp. 641–661. DOI: 10.1007/s10936-017-9548-1.

14. Moreno-Martínez, F.J., Montoro, P.R. & Rodríguez-Rojo, I.C. (2014) Spanish norms for age of acquisition, concept familiarity, lexical frequency, manipulability, typicality, and other variables for 820 words from 14 living/nonliving concepts. *Behavior Research Methods*. 46(4). pp. 1088–1097. DOI: 10.3758/s13428-013-0435-x

15. Müller, N., Nagels, A. & Kauschke, C. (2022) Metaphorical expressions originating from human senses: Psycholinguistic and affective norms for German metaphors for internal state terms (MIST database). *Behavior Research Methods*. 54. pp. 365–377. DOI: 10.3758/s13428-021-01639-w

16. Ponari, M. et al. (2015) Processing advantage for emotional words in bilingual speakers. *Emotion*. 15. pp. 644–652. DOI: 10.1037/emo0000061

17. Speed, L.J. & Majid, A. (2017) Dutch modality exclusivity norms: Simulating perceptual modality in space. *Behavior Research Methods*. 49. pp. 2204–2218. DOI: 10.3758/s13428-017-0852-3

18. Vasilyeva, A.V. & Rezanova, Z.I. (2020) Cognitive Processing of Emotional Words by Russian Native Speakers and Heritage Turkic-Speaking Bilinguals. *Advances in Cognitive Research, Artificial Intelligence and Neuroinformatics. Inter-cognsci-2020*. Proc. of the 9th International Conference on Cognitive Sciences. October 10–16, 2020. Moscow, Russia. pp. 368–374.

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

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

21. Yeshurun, Y. & Sobel, N. (2010) An odor is not worth a thousand words: From multidimensional odors to unidimensional odor objects. *Annual Review of Psychology*. 61. pp. 219–241. DOI: 10.1146/annurev.psych.60.110707.163639

**Владимирова Валерия Евгеньевна** – младший научный сотрудник Лаборатории лингвистической антропологии Томского государственного университета (Россия).

**Valeriia E. Vladimirova** – Tomsk State University (Russia).

**E-mail:** picture\_perfect@mail.ru

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

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

**E-mail:** rezanovazi@mail.ru

**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