

ЛИНГВИСТИКА (LINGUISTICS)

Обзорная статья/Review article

УДК 81'33

<https://doi.org/10.26907/2541-7738.2025.5-6.115-130>

Ассоциативный словарь: методика создания и области применения

Ю.А. Вольская

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Россия

kovaleva95julia@mail.ru

Аннотация

В статье приведен обзор работ в области ассоциативной лингвографии, в том числе рассмотрены результаты изысканий, реализованных на материале ассоциативных словарей. Отдельно анализируется современное состояние междисциплинарных прикладных исследований, объектом которых является ассоциативно-вербальная сеть. Актуальным направлением разработок в этой области представляется сопоставление ассоциативных норм с аффективными. На материале ряда языков рассмотрен вопрос об экстраполяции аффективных и семантических характеристик слов, которые находятся в ассоциативной взаимосвязи. Отмечается, что в зарубежных исследованиях благодаря созданным базам данных аффективных и семантических норм получены важные результаты относительно особенностей ассоциативной сети. Для русского языка недавно были разработаны базы данных аффективных параметров VAD и рейтингов абстрактности/конкретности. На основе систематизированных зарубежных и отечественных подходов к созданию ассоциативных словарей в настоящей работе описана структура словарной статьи тезаурусного типа для нового ассоциативного словаря русского языка с разметкой по аффективным и семантическим параметрам.

Ключевые слова: ассоциативный словарь, аффективные нормы, ассоциации, ассоциативный эксперимент, рейтинги абстрактности

Благодарности. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-78-00016. URL: <https://rscf.ru/project/25-78-00016/>.

Для цитирования: Вольская Ю.А. Ассоциативный словарь: методика создания и области применения // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2025. Т. 167, кн. 5-6. С. 115–130. <https://doi.org/10.26907/2541-7738.2025.5-6.115-130>.

Associative dictionary: Methodology of creation and areas of application

Yu.A. Volskaya

Kazan Federal University, Kazan, Russia

kovaleva95julia@mail.ru

Abstract

This article reviews a number of studies pertaining to associative linguography, including those conducted with the use of associative dictionaries. It also examines the current state of interdisciplinary applied research focusing on the associative-verbal network, in which a prominent area of scholarly interest is the comparison of associative norms with affective ones. Drawing on data from multiple languages, the extrapolation of the affective and semantic characteristics of words that are associatively related is examined. Significant advances in our understanding of the associative network properties have been achieved by foreign scholars through the development of affective and semantic norm databases. For the Russian language, databases of affective parameters (VAD) and abstractness/concreteness ratings have recently been compiled. Based on the systematized foreign and national approaches to the creation of associative dictionaries, the structure of a thesaurus-type dictionary entry for the New Associative Dictionary with markup according to the affective and semantic parameters is described.

Keywords: associative dictionary, affective norms, associations, associative experiment, abstractness ratings

Acknowledgments. This study was supported by the Russian Science Foundation (project no. 25-78-00016, <https://rscf.ru/project/25-78-00016/>).

For citation: Volskaya Yu.A. Associative dictionary: Methodology of creation and areas of application. *Kazan Journal of Historical, Linguistic, and Legal Research*, 2025, vol. 167, no. 5-6, pp. 115–130. <https://doi.org/10.26907/2541-7738.2025.5-6.115-130>. (In Russian)

Введение

Одним из эффективных методов психолингвистического исследования является ассоциативный эксперимент, результаты которого важны для всестороннего изучения языкового сознания. Векторов исследования ассоциативных полей довольно много: от изучения и описания ментального лексикона и ценностных ориентиров до анализа лексических и синтаксических особенностей слов. Кроме того, результаты ассоциативного эксперимента используются и при решении ряда междисциплинарных прикладных задач, например, ассоциативные словари – важный ресурс для семантического анализа при обработке естественного языка.

Для того чтобы делать какие-либо выводы об особенностях человеческого мышления на основе изучения процесса производства и восприятия речи, необходим обширный корпус ассоциаций, которые, как правило, получают методом свободного ассоциативного эксперимента путем опроса носителей языка. Безусловно, для реализации подобных исследований важно наличие ассоциативных словарей, которые начали активно разрабатывать на материале разных языков примерно со второй половины XX в. Лингвографические источники

подобного типа требуют периодического обновления, поскольку ассоциации, полученные, например, в ходе экспериментов середины XX в., будут отличаться от результатов опросов, проведенных в настоящий момент. Так как ассоциативные нормы для многих языков уже были собраны в прошлом веке, реализуются проекты по созданию новых ассоциативных баз данных. Для русского языка одним из самых объемных словарей и по количеству слов-стимулов, и по охвату респондентов является «Русский ассоциативный словарь» под редакцией Ю.Н. Карапуза. Необходимость в обновлении данных привела к тому, что в последнее время для русского языка стали разрабатываться региональные словари ассоциаций. Активно создаются ассоциативные словари и базы данных для многих других языков. Так, появились объемные ресурсы ассоциативных норм (более 10 тыс. стимульных слов) на материале английского и нидерландского языков. Кроме того, создаются и базы данных ассоциаций с разметкой по аффективным и семантическим параметрам.

В настоящее время расширяется поле исследований ассоциативных реакций. При этом отмечаются определенные различия между отечественным и зарубежным опытом. Основная цель настоящей статьи – представить обзор основных векторов исследований на материале ассоциативных экспериментов, включая лингвографическое, психолингвистическое, прикладное междисциплинарное направления, а также на основе систематизированных данных обосновать структуру словарной статьи нового ассоциативного словаря русского языка.

Основные направления исследований

История исследования ассоциативных норм начинается в 1910 г. с первой публикации данных ассоциативного эксперимента на материале английского языка [1]. Приблизительно с середины прошлого века (с момента фиксации первых англоязычных ассоциативных норм [2]) ассоциации к словам стали использоваться в качестве исследовательского инструмента для изучения того, как слова представлены в человеческом лексиконе.

В статье [3] описаны три парадигмы исследований на материале ассоциативных данных. Первая связана с анализом сильных ассоциаций на выходные слова-стимулы. Подобные данные используются при изучении эпизодической памяти [4], а также в работах, посвященных анализу особенностей семантического и ассоциативного прайминга [5]. В рамках второй парадигмы описываются свойства структуры целого ассоциативного поля, активно исследуются опосредованные ассоциативные связи, анализируются слова-стимулы со схожими ассоциативными реакциями. Подобные ранние работы [6] предшествовали исследованиям семантической памяти, основанным на дистрибутивном подходе [7]. В рамках третьей парадигмы целая ассоциативно-верbalная сеть рассматривается как структура графов. Современные исследования восходят к основополагающей работе А.М. Коллинза и М.Р. Квиллиана [8]. Именно эта парадигма является определяющей в современных зарубежных изысканиях в области прикладных разработок, в частности в области автоматической обработки семантического уровня языка [9].

С начала 70-х годов XX в. и по настоящий момент материалы ассоциативных экспериментов используют при изучении лексической сочетаемости слов, для анализа ценностных ориентиров, особенностей языкового сознания и ментального лексикона [10], основополагающих черт мировоззрения [11]; для выявления специфических признаков этнической культуры, которые представлены в языке [12]; в исследованиях, связанных с вербальным диагностированием внутриэтнической и межэтнической напряженности и напряженности в

отношениях между разными социальными группами населения страны [13]; для анализа лексических и синтаксических особенностей слов [14; 15] и др. Результаты ассоциативного эксперимента также являются фундаментом для реализации прикладных междисциплинарных исследований. Как показывают многочисленные работы в рассматриваемой области, ассоциативная реакция – это не только структура, на основе которой возможно изучать обработку языка, а в большей степени основной механизм, который участвует в этом процессе [16].

Направления исследований на материале ассоциативных норм, а также современное состояние ассоциативной лингвографии в России подробно описаны в относительно недавно опубликованной монографии [17].

Основная часть работ на материале ассоциативных словарей русского языка реализуется в рамках психолингвистической парадигмы: исследуются особенности языкового сознания, языковой личности, картины мира и т. д. В современных зарубежных изысканиях ассоциации изучаются в большей степени с точки зрения применения этих результатов для реализации междисциплинарных прикладных задач. Так, данные ассоциативных экспериментов используются в качестве диагностического инструментария, для поиска решений в области обработки естественного языка. К подобным выводам пришли и авторы недавно опубликованной статьи [18]. Например, во многих зарубежных публикациях описываются методы проектирования семантических моделей и анализаторов на основе ассоциативных норм [19], на базе ассоциативных словарей конструируется мультимодальная языковая модель [20], изучаются особенности построения семантических сетей [21; 22], рассматриваются вопросы, связанные с исследованием семантической памяти [23; 24], с выявлением индивидуальных и возрастных различий носителей языка на основе сетевых технологий [25], изменение ассоциативных реакций изучается в связи с развитием болезни Альцгеймера [26], ассоциативный эксперимент проводится для исследования особенностей когнитивных нарушений у людей пожилого возраста [27] и др.

Ассоциативные словари и сопоставительные исследования

Безусловно, рассмотренные исследовательские задачи невозможно реализовать без специальных словарей или баз данных, которые предоставили бы в необходимом объеме материалы ассоциативных экспериментов. Исследователи отмечают эвристический потенциал объемных психолингвистических словарей. В современной психолингвистике на основе подобных словарей описаны фрагменты языкового сознания, классификации семантических отношений между стимулами и реакциями.

Перечислим некоторые словари, которые уже созданы на материале русского языка.

Первым ассоциативным словарем русского языка является словарь А.А. Леонтьева («Словарь ассоциативных норм русского языка»). Ассоциативные поля приводятся к 196 словам-стимулам [28].

Важным этапом в развитии отечественной ассоциативной лингвографии стало создание «Русского ассоциативного словаря» Ю.Н. Карапурова (далее – РАС), который на данный момент является единственным нерегиональным ассоциативным тезаурусом русского языка. Словарь словаря состоит из 6 624 стимулов. Материал собирался на основе свободных ассоциативных экспериментов с 1988 по 1997 г. Ассоциативно-вербальная сеть, построенная на основе РАС, является первой моделью картины мира носителей русского языка определенного периода. На материале ассоциативно-вербальной сети «Русского ассоциативного словаря» Ю.Н. Карапурова в многочисленных исследованиях описаны составляющие эле-

менты ассоциативной сети-графа и на основе этих данных проанализированы особенности ментального лексикона и языкового сознания. Как указывал сам Ю.Н. Каулов, описание и исследование ассоциативных реакций – это не только модель вербальной памяти носителя языка и формальная структура, показывающая «как мыслят русские в современной России», но и выход «в будущее сознание русских, живущих в XXI столетии» [29, с. 4].

После появления РАС наметилась тенденция по разработке региональных ассоциативных словарей. Так, с 2008 г. создается «Русская региональная ассоциативная база данных. Сибирь и Дальний Восток» (СИБАС). Основной подкорпус словаря первого этапа эксперимента содержит 1 000 слов-стимулов (получено около 5 000 анкет с ассоциативными реакциями разных пользователей), второй этап реализован на основе 4 000 слов-стимулов [30].

С 2008 по 2013 г. был разработан «Русский региональный ассоциативный словарь-тезаурус» (ЕВРАС) Н.В. Уфимцевой и Г.А. Черкасовой. Словарь содержит 1 000 слов-стимулов, опрашивались респонденты (получено примерно 5 000 анкет), проживающие в европейской части России [31].

Сразу после создания РАС, с 1998 по 1999 г., был создан известный «Славянский ассоциативный словарь: русский, белорусский, болгарский, украинский» под редакцией Н.В. Уфимцевой, Г.А. Черкасовой, Ю.Н. Каурова, Е.Ф. Тарасова. Словарь содержит 112 взаимно эквивалентных стимулов [32].

Кроме того, появляются ассоциативные словари к стимулам ограниченной лексики, например «Ассоциативный словарь употребительной русской лексики» И.А. Стернина и А.В. Рудаковой, который разрабатывался с 2010 по 2011 г. Словарь состоит из 1 080 стимулов, опрашивалось около 100 респондентов – жителей Воронежа [33]. Также создаются словари, в которых ассоциативные реакции были получены в рамках опросов среди ограниченной выборки респондентов: например, «Русский ассоциативный словарь: ассоциативные реакции школьников 1–11 классов» под ред. В.Е. Гольдина, А.П. Сдобновой, А.О. Мартынова. Словарь создавался с 1998 по 2008 г. и содержит 1 126 слов-стимулов. В опросах участвовали школьники Саратовской области [34].

Ключевым источником для развития зарубежных и отечественных исследований в области ассоциативной лингвографии стал тезаурус английского языка Дж. Киша [35]. Ассоциативные поля описаны к 8 400 словам-стимулам. Именно данный словарь впервые позволил построить модель структуры ментального лексикона в виде графа. Ассоциативный словарь Дж. Киша повлиял на создание более поздних источников, например, описанного выше «Русского ассоциативного словаря» Ю.Н. Каурова.

В настоящий момент в зарубежных исследованиях наметилась тенденция к созданию мегаресурсов с различными психолингвистическими показателями [36–39], в том числе с ассоциативными нормами.

Так, для нидерландского языка разработана база данных словесных ассоциаций на основе 12 тыс. стимульных слов [3]. В экспериментах участвовало более 70 тыс. респондентов. При этом участникам было необходимо указать не одну ассоциацию к входному слову-стимулу, а несколько. На момент создания (2013 г.) этот ресурс был самым объемным в мире ассоциативным словарем. Позже подобный источник был разработан на материале английского языка и содержал ассоциации на 12 тыс. стимульных слов, в экспериментах участвовало более 90 тыс. респондентов [40]. (Ранее одним из самых актуальных словарей англоязычных ассоциаций были нормы Университета Южной Флориды [4], которые содержали ассоциации к 5 019 стимульным словам).

Кроме того, ассоциативные словари созданы и для японского [41], мексиканского варианта испанского [42], немецкого [43], французского [44], итальянского [45] языков и др. В некоторых источниках ассоциации и стимульные слова размечены по показателям абстрактности и конкретности [44].

Итак, на данный момент источники ассоциативных норм русского языка – это либо словари, которые были созданы в конце прошлого века, либо региональные словари. Ряд работ подтверждает, что обнаруживается разница между ассоциативными полями, извлеченными из РАС, и ассоциациями, полученными в ходе опросов при создании новых региональных словарей [46; 47]. В проведенном нами исследовании на ограниченной выборке слов удалось выявить важные структурные различия между ассоциациями из РАС и ассоциациями, полученными в ходе опросов среди современных молодых людей [48]. Важно отметить, что фиксируются отличия между ассоциациями, которые были получены в ходе опросов людей, проживающих в разных регионах России [49]. Безусловно, если принять во внимание большую территорию нашей страны, многонациональность, двуязычие в некоторых республиках, особенности культуры в разных регионах, наличие возможных отличий в ассоциативных рядах становится очевидным. Ведь анализ «по вертикали», то есть по временной оси, хотя и возможен, но не предоставляет полностью объективных данных, так как результаты сравнения ассоциаций из РАС, полученных без учета территориального фактора, с ассоциациями, выявленными в ходе региональных опросов, могут повлиять экстралингвистические факторы.

Сопоставительные исследования на материале ассоциаций, полученных на основе расширенной выборки стимулов, позволяют сделать выводы, значимые для выявления динамики ценностных ориентиров носителей русского языка, для диахронического анализа изменения лингвистических свойств ассоциаций и языковой картины мира, для описания особенностей восприятия слов разных семантических и грамматических групп. Важно отметить, что в последнее время выходят публикации, констатирующие факт необходимости осмыслиения этносоциокультурных процессов, связанных с масштабными изменениями в жизни народов на постсоветском пространстве за последние 40 лет [11]. Результаты ассоциативных экспериментов предоставляют материал, на основе которого возможно осуществить подобный диахронический анализ.

Аффективные параметры и ассоциативные нормы

Вопрос о характере связи слов в человеческом сознании является предметом научных дискуссий. Так, нет единого мнения о том, какие характеристики лексических единиц влияют на их ассоциативные связи. Однако относительно недавние исследования продемонстрировали, что процесс ассоциирования в значительной степени зависит от таких параметров стимульного слова, как *valence* (позитивность/негативность), *arousal* (степень интенсивности эмоциональной реакции), *dominance* (ощущение силы/слабости при восприятии слова), *абстрактность/конкретность*. В указанной связи важным направлением, которое разрабатывается в зарубежных исследованиях, стало сопоставление ассоциативных норм с аффективными и семантическими [9; 50; 44]. Ассоциативные нормы уже давно рассматриваются параллельно с такими показателями, как абстрактность и конкретность, стимулы и ассоциативные реакции исследуются и в связи с показателями позитивности/негативности [6; 51]. Интерес к подобным разработкам появляется и в России: так, на основе семантического дифференциала изучаются индивидуальные ассоциативные реакции [52].

Безусловно, именно наличие специализированных баз данных позволяет исследовать ассоциативные поля в связи с аффективными параметрами. В конце XX в. подобный ресурс был создан для английского языка – «Affective Norms for English Words» (ANEW) [53]. На основе ANEW разрабатывались базы данных и для других языков. В 2013 г. для английского языка была создана база данных с оценками по параметрам *valence*, *arousal* и *dominance* для 13 915 лемм [36]. Совсем недавно также для английского языка была разработана база данных аффективных параметров для 55 тыс. слов, данный ресурс является самым объемным [39]. Кроме того, указанные базы данных создаются и для других языков, например, испанского [37], нидерландского [38] и т. д.

Одним из первых исследований, в котором упоминается взаимосвязь аффективных параметров ассоциата и стимульного слова, является монография Дж. Диза, опубликованная в 1965 г. [6]. В современных работах все чаще отмечается, что аффективные параметры слова-стимула, а также его степень абстрактности в значительной степени определяют соответствующие свойства ассоциативной реакции.

Довольно многочисленные исследования на материале различных языков демонстрируют, что экстраполировать данные об аффективных параметрах возможно не только на основе совместной встречаемости слов [54], но и на основе ассоциативных связей между ними. Конечно, модели совместной встречаемости слов продемонстрировали хороший результат в плане прогнозирования различных семантических и аффективных свойств лексических единиц [55], однако для прогнозирования подобных параметров используются и ассоциативные базы данных. В работе [56] показано, что аффективные параметры слов можно довольно точно определить на основе ассоциативных реакций, которые, в свою очередь, используются в качестве меры сходства. Доказано, что именно такие аффективные параметры, как *valence* и *arousal*, в значительной степени влияют на процесс ассоциирования.

Кроме того, ряд исследований демонстрирует, как степень *абстрактности/конкретности* стимульного слова влияет на характеристики слова-ассоциата. Например, отмечается ключевая роль *абстрактности/конкретности* в формировании ассоциаций [16]. В некоторых случаях выводы о том, что абстрактные слова организованы в виде сетей ассоциаций в ментальном лексиконе, дают основание полагать, что степень *абстрактности/конкретности* может быть одним из ключевых факторов, влияющих на формирование ассоциаций [57]. Так, на основе регрессионного анализа, который проводился на материале ассоциативных баз данных английского, нидерландского и испанского языков, показано, что значения *valence*, *arousal* и *абстрактности* слов-стимулов могут быть успешно экстраполированы на основе значений слов-ассоциатов [58].

В работе [9] описываются результаты эксперимента, в рамках которого используется модель, обученная на выборке из 200 слов, для предсказания аффективных параметров (*valence*, *arousal*, *dominance*) и параметра *абстрактности* для 3 500 слов базы данных. Важно, что в рамках этого исследования были сопоставлены аффективные оценки, полученные на основе ассоциативных данных и совместной встречаемости слов. Анализ корреляций по шкалам *valence*, *arousal*, *dominance* и *абстрактности* между прогнозируемыми оценками и оценками, полученными на основе опросов респондентов, показал, что более достоверные результаты были получены именно при использовании ассоциативных данных. Это важный вывод, который свидетельствует о более отчетливой взаимосвязи аффективных характеристик слов и процесса ассоциирования по сравнению с зависимостью этих параметров от контекстной связи слов.

Итак, осуществление разметки стимульных слов и ассоциативных полей по параметрам VAD (*valence, arousal, dominance*) является актуальной задачей, о чём говорит довольно большое количество зарубежных публикаций. Для русского языка подобные исследования на объемной выборке слов не проводились по причине отсутствия базы данных с аффективными параметрами (в частности, имеются в виду классические нормы VAD). Однако относительно недавно подобный источник был создан для 1 000 русскоязычных слов разных частей речи (см. подробно в [59]). Описание ассоциативных полей по параметрам аффективных норм позволит выявить важные особенности ассоциативных связей на материале русского языка: в частности, описать эмоционально-психологические характеристики как ассоциативных полей, так и самих слов-стимулов, выявить возможную зависимость векторов ассоциирования к стимулам с разными аффективными характеристиками; а также объединить направления исследований российской и зарубежной психолингвистических школ. Отметим, что задача интеграции в современную мировую науку результатов психолингвистических экспериментов на материале ассоциативных полей русского языка является актуальной.

Анализ ассоциативных рядов на основе разметки по параметрам абстрактности и конкретности также позволяет выявить важные психолингвистические особенности на материале русского языка. Так, в рамках проведенного нами ранее ассоциативного эксперимента [48] описаны изменения типа ассоциаций в диахронии, проанализирована трансформация связи между стимулом и реакцией. В рамках указанного исследования сопоставлялись ассоциативные поля из «Русского ассоциативного словаря» Ю.Н. Карапурова и поля, полученные нами в результате проведенных экспериментов; таким образом были выявлены отличия между реакциями на конкретные и абстрактные стимулы, а также зафиксировано значительное снижение ассоциативных реакций, выраженных именем прилагательным. Подобные выводы были сделаны и в исследовании В.Д. Соловьева: на основе анализа газетных текстов НКРЯ удалось обнаружить значительное уменьшение доли прилагательных¹. Важно отметить, что описанные особенности могут быть связаны с социальными изменениями, обусловившими, вероятно, развитие новой языковой картины мира, повлиявшей не только на формирование ассоциативных реакций с новым семантическим наполнением, но и на структурные трансформации, которые произошли в системе ментального лексикона носителей языка [48].

Наличие специализированных баз данных, созданных нами в рамках разных проектов (в частности, базы данных аффективных параметров VAD [59] и рейтингов абстрактности/конкретности [60; 61]), позволяет разработать ассоциативный тезаурус нового типа, словарные статьи которого состоят не только из ассоциативных рядов с их количественными показателями, что является традиционной структурой представления словарной статьи для подобных источников. С опорой на богатый опыт как отечественной, так и зарубежной лингвографии нами разработан проект словарной статьи нерегионального (общероссийского) ассоциативного словаря в рамках проекта «Создание нового ассоциативного словаря русского языка: квантизативный и диахронический анализ ассоциативно-вербальной сети». По типу словарной статьи данный источник сближается в первую очередь с информационно-поисковыми тезаурусами, поскольку частотные ассоциативные реакции описываются на основе выявленных парадигматических и синтагматических связей со словом-стимулом.

¹ URL: <https://ifmk.kpfu.ru/laboratory/lingvistika-i-iskusstvennyj-intellekt/>, свободный.

Кроме того, как слова-стимулы, так и ядерные ассоциативные реакции размечаются по параметрам *абстрактности/конкретности* и параметрам VAD (*valence, arousal, dominance*). Подобная структура словарной статьи позволяет представить полное описание ассоциативных полей как на языковом, так и на когнитивном уровне; следовательно, на основе словарных статей возможно исследовать лингвистические характеристики отдельных стимульных слов и целых групп единиц с близким значением, описывать особенности восприятия этих слов на эмоциональном уровне.

Заключение

Итак, ассоциативно-вербальная сеть является объектом довольно широкого круга исследований, на основе которых сделаны значимые выводы в области описания ментального лексикона, языковой картины мира, особенностей обработки языка, а также создано значительное количество ассоциативных словарей и баз данных. Кроме того, наблюдаются определенные отличия в векторах современных отечественных и зарубежных исследований ассоциативных норм.

Важные результаты на материале разных языков получены на основе анализа ассоциативных норм с учетом аффективных и семантических параметров. Разметка по показателями *valence, arousal, dominance* и *абстрактности/конкретности* ассоциативно-вербальной сети русского языка позволит сделать выводы о зависимости характера ассоциативной связи от указанных параметров.

При создании ассоциативного словаря, словарные статьи которого содержат количественные данные по параметрам VAD и абстрактности/конкретности, мы опираемся на классические идеи и словари отечественной психолингвистической школы, что дает возможность на материале ассоциативных экспериментов исследовать особенности ментального лексикона носителя современного русского языка. Кроме того, применяются методы квантитативного исследования ассоциативных полей, с помощью которых были проанализированы большие базы данных ассоциативных норм английского и нидерландского языков; а также используется дополнительная аффективная разметка, что позволяет вывести исследования русскоязычных ассоциаций на уровень изучения семантических моделей.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest. The author declares no conflicts of interest.

Литература

1. Kent G.H., Rosanoff A.J. Review of *A Study of Association in Insanity*. Grace Helen Kent and A.J. Rosanoff. *American Journal of Insanity*, Vol. LXVII, No. 1, pp. 37–96 // J. Philos., Psychol. Sci. Methods. 1910. V. 7, No 25. P. 695–696. <https://doi.org/10.2307/2013279>.
2. Russell W.A., Jenkins J.J. The complete Minnesota norms for responses to 100 words from the Kent–Rosanoff word association test. USN Technical Report No 11. Office of Naval Research Project N8-onr066216. Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota, 1954. 42 p.
3. De Deyne S., Navarro D.J., Storms G. Better explanations of lexical and semantic cognition using networks derived from continued rather than single-word associations // Behav. Res. Methods. 2013. V. 45, No 2. P. 480–498. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0260-7>.
4. Nelson D.L., McEvoy C.L., Schreiber T.A. The University of South Florida free association, rhyme, and word fragment norms // Behav. Res. Methods, Instrum., Comput. 2004. V. 36, No 3. P. 402–407. <https://doi.org/10.3758/BF03195588>.

5. Lucas M. Semantic priming without association: A meta-analytic review // Psychon. Bull. Rev. 2000. V. 7, No 4. P. 618–630. <https://doi.org/10.3758/BF03212999>.
6. Deese J. The Structure of Associations in Language and Thought. Baltimore, MD: Johns Hopkins Press, 1965. xiii, 216 p.
7. Landauer T.K., Dumais S.T. A solution to Plato's problem: The latent semantic analysis theory of acquisition, induction and representation of knowledge // Psychol. Rev. 1997. V. 104, No 2. P. 211–240. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.104.2.211>.
8. Collins A.M., Quillian M.R. Retrieval time from semantic memory // J. Verbal Learn. Verbal Behav. 1969. V. 8, No 2. P. 240–247. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(69\)80069-1](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(69)80069-1).
9. Vankrunkelsven H., Verheyen S., Storms G., De Deyne S. Predicting lexical norms: A comparison between a word association model and text-based word co-occurrence models // J. Cognit. 2018. V. 1, No 1. Art. 45. <https://doi.org/10.5334/joc.50>.
10. Lupyan G., Abdel Rahman R., Boroditsky L., Clark A. Effects of language on visual perception // Trends Cognit. Sci. 2020. V. 24, No 11. P. 930–944. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.08.005>.
11. Шапошникова И.В. Русская языковая личность в актуальной диахронии: новая база ассоциативно-вербальных данных (2014–2021) // Вестн. РУДН. Сер.: Теория языка. Семиотика. Семантика. 2022. Т. 13, № 3. С. 648–665. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2022-13-3-648-665>.
12. Пицальникова В.А., Дубкова О.В., Цун Фэнлин, Яо Чжипэн. Картина мира китайцев: теория и практика научного исследования. М.: Р. Валент, 2020. 240 с.
13. Кирилина А.В., Терентий Л.М. Опыт лингвистической диагностики межнациональной напряженности в интернет-дискурсе // Вопр. психолингвистики. 2016. № 27. С. 130–139.
14. Рудакова А.В. Проблемы описания психолингвистического значения слова // Русистика. 2014. № 3. С. 36–48.
15. Овчинникова И.Г. Синтагматические сбои в русской речи: интерпретация в свете актуальных моделей ментального лексикона // Вопр. психолингвистики. 2018. № 2. С. 84–98. <https://doi.org/10.30982/2077-5911-2-84-98>.
16. Planchuelo C., Buades-Sitjar F., Hinojo J.A., Duñabeitia J.A. The nature of word associations in sentence contexts // Exp. Psychol. 2022. V. 69, No 2. P. 104–110. <https://doi.org/10.1027/1618-3169/a000547>.
17. Российская психолингвистика: итоги и перспективы (1966–2021) / Науч. ред. И.А. Стернин, Н.В. Уфимцева, Е.Ю. Мягкова. М.: Институт языкоznания – MMA, 2021. 626 с.
18. Litvinova T.A., Zavarzina V.A., Kotlyarova E.S., Lyubova S.G. Mapping the field of word association research using text mining approach // Proc. 2023 5th Int. Conf. on Information Technology and Computer Communications (ITCC'23). New York, NY: Assoc. Comput. Mach., 2023. P. 90–98. <https://doi.org/10.1145/3606843.3606858>.
19. Gruenenfelder T.M., Recchia G., Rubin T., Jones M.N. Graph-theoretic properties of networks based on word association norms: Implications for models of lexical semantic memory // Cognit. Sci. 2015. V. 40, No 6. P. 1460–1495. <https://doi.org/10.1111/cogs.12299>.
20. De Deyne S., Navarro D.J., Collell G., Perfors A. Visual and affective multimodal models of word meaning in language and mind // Cognit. Sci. 2021. V. 45, No 1. Art. e12922. <https://doi.org/10.1111/cogs.12922>.
21. Zemla J.C., Cao K., Mueller K.D., Austerweil J.L. SNAFU: The Semantic Network and Fluency Utility // Behav. Res. Methods. 2020. V. 52, No 4. P. 1681–1699. <https://doi.org/10.3758/s13428-019-01343-w>.
22. Levy O., Kenett Y.N., Oxenberg O., Castro N., De Deyne S., Vitevitch M.S., Havlin Sh. Unveiling the nature of interaction between semantics and phonology in lexical access based on multilayer networks // Sci. Rep. 2021. V. 11, No 1. Art. 14479. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-93925-y>.
23. Kumar A.A. Semantic memory: A review of methods, models, and current challenges // Psychon. Bull. Rev. 2021. V. 28, No 1. P. 40–80. <https://doi.org/10.3758/s13423-020-01792-x>.

24. Castro N., Siew C. Contributions of modern network science to the cognitive sciences: Revisiting research spirals of representation and process // Proc. R. Soc. A. 2020. V. 476, No 2238. Art. 20190825. <https://doi.org/10.1098/rspa.2019.0825>.
25. Wulff D.U., De Deyne S., Aeschbach S., Mata R. Using network science to understand the aging lexicon: Linking individuals' experience, semantic networks, and cognitive performance // Top. Cognit. Sci. 2022. V. 14. No 1. P. 93–110. <https://doi.org/10.1111/tops.1258>.
26. Zannino G.D., Perri R., Teghil A., Caltagirone C., Carlesimo G.A. Associative agreement as a predictor of naming ability in Alzheimer's disease: A case for the semantic nature of associative links // Front. Behav. Neurosci. 2018. V. 11. Art. 261. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2017.00261>.
27. Arias-Trejo N., Bel-Enguix G., Barrón-Martínez J.B., Minto-García A., Arias-Carrión O., González-González M.M. Word association norms in Mexican older adults // Ment. Lexicon. 2022. V. 17, No 2. P. 155–177. <https://doi.org/10.1075/ml.22001.ari>.
28. Словарь ассоциативных норм русского языка / А.А. Леонтьев, А.П. Клименко, А.Е. Супрун и др.; под ред. А.А. Леонтьева. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1977. 192 с.
29. Караполов Ю.Н. Русский ассоциативный словарь как новый лингвистический источник и инструмент анализа языковой способности // Русский ассоциативный словарь: в 2 т. / Ю.Н. Караполов, Г.А. Черкасова, Н.В. Уфимцева и др. М.: ACT; Астрель, 2002. Т. 1. С. 750–782.
30. Шапошникова И.В., Романенко А.А. Русский региональный ассоциативный словарь (Сибирь и Дальний Восток): в 2 т. М.: Моск. ин-т лингвистики, 2014–2015.
31. Уфимцева Н.В., Черкасова Г.А. Русский региональный ассоциативный словарь (Европейская часть России): в 2 т. М.: Моск. междунар. акад., 2018–2019.
32. Славянский ассоциативный словарь: рус., белорус., болг., укр. / Н.В. Уфимцева, Г.А. Черкасова, Ю.Н. Караполов, Е.Ф. Тараков. М.: Моск. гос. лингвист. Ун-т, 2004. 790, [1] с.
33. Ассоциативный словарь употребительной русской лексики / Науч. ред. А.В. Рудакова, И.А. Стернин. Воронеж: Истоки, 2011. 187 с.
34. Гольдин В.Е., Сдобнова А.П., Мартьянов А.О. Русский ассоциативный словарь: ассоциативные реакции школьников 1–11 классов: в 2 т. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2011.
35. Kiss G.R., Armstrong C., Milroy R., Piper J. An associative thesaurus of English and its computer analysis // Aitken A.J., Bailey R.W., Hamilton-Smith N. (Eds.) The Computer and Literary Studies. Edinburgh: Edinburgh Univ. Press, 1973. P. 153–165.
36. Warriner A.B., Kuperman V., Brysbaert M. Norms of valence, arousal, and dominance for 13.915 English lemmas // Behav. Res. Methods. 2013. V. 45, No 4. P. 1191–1207. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0314-x>.
37. Stadhagen-Gonzalez H., Imbault C., Pérez Sánchez M.A., Brysbaert M. Norms of valence and arousal for 14.031 Spanish words // Behav. Res. Methods. 2016. V. 49. P. 111–123. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0700-2>.
38. Speed L.J., Brysbaert M. Ratings of valence, arousal, happiness, anger, fear, sadness, disgust, and surprise for 24.000 Dutch words // Behav. Res. Methods. 2024. V. 56, No 5. P. 5023–5039. <https://doi.org/10.3758/s13428-023-02239-6>.
39. Mohammad S.M. NRC VAD Lexicon v2: Norms for valence, arousal, and dominance for over 55k English terms. arXiv Preprint 2503.23547. 2025. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.23547>.
40. De Deyne S., Navarro D.J., Perfors A., Brysbaert M., Storms G. The “Small World of Words” English word association norms for over 12.000 cue words // Behav. Res. Methods. 2019. V. 51, No 3. P. 987–1006. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1115-7>.
41. Okamoto J., Ishizaki Sh. An Associative Concept Dictionary for natural language processing: Text summarization and word sense disambiguation // J. Cognit. Sci. 2011. V. 12. No 3. P. 261–278. <https://doi.org/10.17791/jcs.2011.12.3.261>.
42. Barrón-Martínez J.B., Arias-Trejo N. Word Association Norms in Mexican Spanish // Span. J. Psychol. 2014. V. 17. Art. E90. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.91>.

43. Schulte im Walde S., Borgwaldt S.R. Association norms for German noun compounds and their constituents // *Behav. Res. Methods.* 2015. V. 47, No 4. P. 1199–1221. <https://doi.org/10.3758/s13428-014-0539-y>.
44. Lakhzoum D., Izaute M., Ferrand L. Word-association norms for 1.100 French words with varying levels of concreteness // *Q. J. Exp. Psychol.* 2023. V. 76, No 12. P. 2794–2803. <https://doi.org/10.1177/17470218231154454>.
45. Peressotti F., Pesciarelli F. Le associazioni verbali PD-DPSS: norme per 294 parole // *Giornale Italiano di Psicologia.* 2002. V. 29. P. 153–170.
46. Уфимцева Н.В., Черкасова Г.А. Ассоциативная лексикография и исследования языкового сознания // *Филология и культура.* 2014. № 4 (38). С. 193–199.
47. Степыкин Н.И., Багана Ж., Слободова Новакова К., Фуникова С.В. Исследование динамики ментального лексикона по данным свободного ассоциативного эксперимента // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2023. Т. 9, № 2. С. 19–33. <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2023-9-2-0-2>.
48. Вольская Ю.А. Ассоциативный эксперимент на материале рейтингов абстрактности/конкретности: сопоставительный аспект // Вестн. РУДН. Сер.: Теория языка. Семиотика. Семантика. 2024. Т. 15, № 3. С. 786–801. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2024-15-3-786-801>.
49. Бутакова Л.О., Гуц Е.Н. Эвристический потенциал психолингвистических словарей разного типа // Вопр. психолингвистики. 2023. № 3 (57). С. 36–60. <https://doi.org/10.30982/2077-5911-2023-57-3-36-60>.
50. Gao C., Shinkareva S.V., Desai R.H. SCOPE: The South Carolina psycholinguistic metabase // *Behav. Res. Methods.* 2023. V. 55, No 6. P. 2853–2884. <https://doi.org/10.3758/s13428-022-01934-0>.
51. Lukavský J. Emoční hodnocení testových slov jako rozšíření asociačního experimentu // *Česk. Psychol.* 2004. V. 48, No 3. P. 203–214.
52. Литвинова Т.А., Паничева П.В. Индивидуальные различия в ассоциативном значении слова сквозь призму языковой модели и семантического дифференциала // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2024. Т. 10, № 1. С. 61–93. <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2024-10-1-0-5>
53. Bradley M.M., Lang P.J. Affective Norms for English Words (ANEW): Instruction manual and affective ratings // Technical Report C-1. Cent. Res. Psychophysiol., Univ. of Florida, 1999. 45 p.
54. Bestgen Y., Vincze N. Checking and bootstrapping lexical norms by means of word similarity indexes // *Behav. Res. Methods.* 2012. V. 44, No 4. P. 998–1006. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0195-z>.
55. Mandera P., Keuleers E., Brysbaert M. How useful are corpus-based methods for extrapolating psycholinguistic variables? // *Q. J. Exp. Psychol.* 2015. V. 68, No 8. P. 1623–1642. <https://doi.org/10.1080/17470218.2014.988735>.
56. Van Rensbergen B., Storms G., De Deyne S. Examining assortativity in the mental lexicon: Evidence from word associations // *Psychon. Bull. Rev.* 2015. V. 22, No 6. P. 1717–1724. <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0832-5>.
57. Barber H.A., Otten L.J., Kousta S.-T., Vigliocco G. Concreteness in word processing: ERP and behavioral effects in a lexical decision task // *Brain Lang.* 2013. V. 125, No 1. P. 47–53. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2013.01.005>.
58. Buades-Sitjar F., Planchuelo C., Duñabeitia J.A. Valence, arousal and concreteness mediate word association // *Psicothema.* 2021. V. 33, No 4. P. 602–609. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.484>.
59. Соловьев В.Д., Вольская Ю.А., Токсубаева А.А. Значения осгудовских параметров для 1000 слов русского языка // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2025. Т. 11, № 1. С. 72–106. <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2025-11-1-0-4>.
60. Вольская Ю.А. Специфика лексико-грамматических разрядов конкретности и абстрактности в русском языке: экспериментальный подход: дис. ... канд. филол. наук. Казань, 2023. 264 с.

61. Соловьев В.Д., Вольская Ю.А., Андреева М.И., Заикин А.А. Словарь русского языка с индексами конкретности/абстрактности // Russian Journal of Linguistics. 2022. Т. 26, № 2. С. 515–549. <https://doi.org/10.22363/2687-0088-29475>.

References

1. Wells F.L. Review of *A Study of Association in Insanity*. Grace Helen Kent and A.J. Rosanoff. *American Journal of Insanity*, Vol. LXVII, No. 1, pp. 37–96. *Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 1910, vol. 7, no. 25, pp. 695–696. <https://doi.org/10.2307/2013279>.
2. Russell W.A., Jenkins J.J. The complete Minnesota norms for responses to 100 words from the Kent–Rosanoff word association test. USN Technical Report No. 11. Office of Naval Research Project N8-onr066216. Minneapolis, MN, Univ. of Minnesota, 1954. 42 p.
3. De Deyne S., Navarro D.J., Storms G. Better explanations of lexical and semantic cognition using networks derived from continued rather than single-word associations. *Behavior Research Methods*, 2013, vol. 45, no. 2, pp. 480–498. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0260-7>.
4. Nelson D.L., McEvoy C.L., Schreiber T.A. The University of South Florida free association, rhyme, and word fragment norms. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 2004, vol. 36, no. 3, pp. 402–407. <https://doi.org/10.3758/BF03195588>.
5. Lucas M. Semantic priming without association: A meta-analytic review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2000, vol. 7, no. 4, pp. 618–630. <https://doi.org/10.3758/BF03212999>.
6. Deese J. *The Structure of Associations in Language and Thought*. Baltimore, MD, Johns Hopkins Press, 1965. xiii, 216 p.
7. Landauer T.K., Dumais S.T. A solution to Plato’s problem: The latent semantic analysis theory of acquisition, induction and representation of knowledge. *Psychological Review*, 1997, vol. 104, no. 2, pp. 211–240. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.104.2.211>.
8. Collins A.M., Quillian M.R. Retrieval time from semantic memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1969, vol. 8, no. 2, pp. 240–247. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(69\)80069-1](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(69)80069-1).
9. Vankrunkelsven H., Verheyen S., Storms G., De Deyne S. Predicting lexical norms: A comparison between a word association model and text-based word co-occurrence models. *Journal of Cognition*, 2018, vol. 1, no. 1, art. 45. <https://doi.org/10.5334/joc.50>.
10. Lupyan G., Abdel Rahman R., Boroditsky L., Clark A. Effects of language on visual perception. *Trends in Cognitive Sciences*, 2020, vol. 24, no. 11, pp. 930–944. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.08.005>.
11. Shaposhnikova I.V. The Russian language personality in the current diachrony: A new associative-verbal database (2014–2021). *RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics*, 2022, vol. 13, no. 3, pp. 648–665. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2022-13-3-648-665>. (In Russian)
12. Pishchal’nikova V.A., Dubkova O.V., Cong Fenglin, Yao Zhipeng. *Kartina mira kitaitsev: teoriya i praktika nauchnogo issledovaniya* [The Worldview of the Chinese: Theory and Practice of Scientific Research]. Moscow, R. Valent, 2020. 240 p. (In Russian)
13. Kirilina A.V., Terentii L.M. Linguistic analyses of interethnic tensions in internet discourse. *Journal of Psycholinguistics*, 2016, no. 27, pp. 130–139. (In Russian)
14. Rudakova A.V. To the description of psycholinguistic meaning of the word. *Russian Language Studies*, 2014, no. 3, pp. 36–48. (In Russian)
15. Ovchinnikova I.G. Syntagmatic errors in Russian speech: Interpretation with respect to the current model of mental lexicon. *Journal of Psycholinguistics*, 2018, no. 2, pp. 84–98. <https://doi.org/10.30982/2077-5911-2-84-98>. (In Russian)
16. Planchuelo C., Buades-Sitjar F., Hinojo J.A., Duñabeitia J.A. The nature of word associations in sentence contexts. *Experimental Psychology*, 2022, vol. 69, no. 2, pp. 104–110. <https://doi.org/10.1027/1618-3169/a000547>.

17. Rossiiskaya psikholingvistika: itogi i perspektivy (1966–2021 gg.) [Russian Psycholinguistics: Results and Prospects (1966–2021)]. Sternin I.A., Ufimtseva N.V., Myagkova E.Yu. (Eds.). Moscow, Inst. Yazykoznan. – MMA, 2021. 626 p. (In Russian)
18. Litvinova T.A., Zavarzina V.A., Kotlyarova E.S., Lyubova S.G. Mapping the field of word association research using text mining approach. *Proc. 2023 5th Int. Conf. on Information Technology and Computer Communications (ITCC'23)*. New York, NY, Assoc. Comput. Mach., 2023, pp. 90–98. <https://doi.org/10.1145/3606843.3606858>.
19. Gruenenfelder T.M., Recchia G., Rubin T., Jones M.N. Graph-theoretic properties of networks based on word association norms: Implications for models of lexical semantic memory. *Cognitive Science*, 2016, vol. 40, no. 6, pp. 1460–1495. <https://doi.org/10.1111/cogs.12299>.
20. De Deyne S., Navarro D.J., Collell G., Perfors A. Visual and affective multimodal models of word meaning in language and mind. *Cognitive Science*, 2021, vol. 45, no. 1, art. e12922. <https://doi.org/10.1111/cogs.12922>.
21. Zemla J.C., Cao K., Mueller K.D., Austerweil J.L. SNAFU: The Semantic Network and Fluency Utility. *Behavior Research Methods*, 2020, vol. 52, no. 4, pp. 1681–1699. <https://doi.org/10.3758/s13428-019-01343-w>.
22. Levy O., Kenett Y.N., Oxenberg O., Castro N., De Deyne S., Vitevitch M.S., Havlin Sh. Unveiling the nature of interaction between semantics and phonology in lexical access based on multilayer networks. *Scientific Reports*, 2021, vol. 11, no. 1, art. 14479. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-93925-y>.
23. Kumar A.A. Semantic memory: A review of methods, models, and current challenges. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2021, vol. 28, no. 1, pp. 40–80. <https://doi.org/10.3758/s13423-020-01792-x>.
24. Castro N., Siew C. Contributions of modern network science to the cognitive sciences: Revisiting research spirals of representation and process. *Proceedings of the Royal Society A*, 2020, vol. 476, no. 2238, art. 20190825. <https://doi.org/10.1098/rspa.2019.0825>.
25. Wulff D.U., De Deyne S., Aeschbach S., Mata R. Using network science to understand the aging lexicon: Linking individuals' experience, semantic networks, and cognitive performance. *Topics in Cognitive Science*, 2022, vol. 14, no. 1, pp. 93–110. <https://doi.org/10.1111/tops.1258>.
26. Zannino G.D., Perri R., Teghil A., Caltagirone C., Carlesimo G.A. Associative agreement as a predictor of naming ability in Alzheimer's disease: A case for the semantic nature of associative links. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 2018, vol. 11, art. 261. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2017.00261>.
27. Arias-Trejo N., Bel-Enguix G., Barrón-Martínez J.B., Minto-García A., Arias-Carrión O., González-González M.M. Word association norms in Mexican older adults. *Mental Lexicon*, 2022, vol. 17, no. 2, pp. 155–177. <https://doi.org/10.1075/ml.22001.ari>.
28. Leont'ev A.A., Klimenko A.P., Suprun A.E., et al. *Slovar' assotsiativnykh norm russkogo jazyka* [Dictionary of Associative Norms of the Russian Language]. Leont'ev A.A. (Ed.). Moscow, Izd. Mosk. Univ., 1977. 192 p. (In Russian)
29. Karaulov Yu.N. The Russian Associative Dictionary as a new linguistic source and a tool for analyzing language ability. In: Karaulov Yu.N., Cherkasova G.A., Ufimtseva N.V., et al. *Russkii assotsiativnyi slovar'* [Russian Associative Dictionary]. Vol. 1. Moscow, AST, Astrel', 2002, pp. 750–782. (In Russian)
30. Shaposhnikova I.V., Romanenko A.A. *Russkii regional'nyi assotsiativnyi slovar'* (Sibir' i Dal'nii Vostok) [Russian Regional Associative Dictionary (Siberia and the Far East)]. 2 Vols. Moscow, Mosk. Inst. Lingvist., 2014–2015. (In Russian)
31. Ufimtseva N.V., Cherkasova G.A. *Russkii regional'nyi assotsiativnyi slovar'* (Evropeiskaya chast' Rossii) [Russian Regional Associative Dictionary (European Part of Russia)]. 2 Vols. Moscow, Mosk. Mezhdunar. Akad., 2018–2019. (In Russian)
32. Ufimtseva N.V., Cherkasova G.A., Karaulov Yu.N., Tarasov E.F. *Slavyanskii assotsiativnyi slovar': rus., belorus., bolg., ukr.* [Slavic Associative Dictionary: Russian, Belarusian, Bulgarian, and Ukrainian]. Moscow, Mosk. Gos. Lingvist. Univ., 2004. 790, [1] p. (In Russian)

33. *Assotsiativnyi slovar' upotrebitel'noi russkoi leksiki* [Associative Dictionary of Common Russian Vocabulary]. Rudakova A.V., Sternin I.A. (Eds.). Voronezh, Istoki, 2011. 187 p. (In Russian)
34. Goldin V.E., Sdobnova A.P., Mart'yanov A.O. *Russkii assotsiativnyi slovar': assotsiativnye reaktsii shkol'nikov I–XI klassov* [Russian Associative Dictionary: Associative Reactions of Schoolchildren from Grades I–XI]. 2 Vols. Saratov, Izd. Sarat. Univ., 2011. (In Russian)
35. Kiss G.R., Armstrong C., Milroy R., Piper J. An associative thesaurus of English and its computer analysis. In: Aitken A.J., Bailey R.W., Hamilton-Smith N. (Eds.) *The Computer and Literary Studies*. Edinburgh, Edinburgh Univ. Press, 1973, pp. 153–165.
36. Warriner A.B., Kuperman V., Brysbaert M. Norms of valence, arousal, and dominance for 13,915 English lemmas. *Behavior Research Methods*, 2013, vol. 45, no. 4, pp. 1191–1207. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0314-x>
37. Stadthagen-Gonzalez H., Imbault C., Pérez Sánchez M.A., Brysbaert M. Norms of valence and arousal for 14,031 Spanish words. *Behavior Research Methods*, 2016, vol. 49, no. 1, pp. 111–123. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0700-2>.
38. Speed L.J., Brysbaert M. Ratings of valence, arousal, happiness, anger, fear, sadness, disgust, and surprise for 24,000 Dutch words. *Behavior Research Methods*, 2024, vol. 56, no. 5, pp. 5023–5039. <https://doi.org/10.3758/s13428-023-02239-6>.
39. Mohammad S.M. NRC VAD Lexicon v2: Norms for valence, arousal, and dominance for over 55k English terms. arXiv Preprint 2503.23547, 2025. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.23547>.
40. De Deyne S., Navarro D.J., Perfors A., Brysbaert M., Storms G. The “Small World of Words” English word association norms for over 12,000 cue words. *Behavior Research Methods*, 2019, vol. 51, no. 3, pp. 987–1006. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1115-7>.
41. Okamoto J., Ishizaki Sh. An Associative Concept Dictionary for natural language processing: Text summarization and word sense disambiguation. *Journal of Cognitive Science*, 2011, vol. 12, no. 3, pp. 261–278. <https://doi.org/10.17791/jcs.2011.12.3.261>.
42. Barrón-Martínez J.B., Arias-Trejo N. Word Association Norms in Mexican Spanish. *Spanish Journal of Psychology*, 2014, vol. 17, art. E90. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.91>.
43. Schulte im Walde S., Borgwaldt S.R. Association norms for German noun compounds and their constituents. *Behavior Research Methods*, 2015, vol. 47, no. 4, pp. 1199–1221. <https://doi.org/10.3758/s13428-014-0539-y>.
44. Lakhzoum D., Izaute M., Ferrand L. Word-association norms for 1,100 French words with varying levels of concreteness. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 2023, vol. 76, no. 12, pp. 2794–2803. <https://doi.org/10.1177/17470218231154454>.
45. Peressotti F., Pesciarelli F. Le associazioni verbali PD-DPSS: norme per 294 parole. *Giornale Italiano di Psicologia*, 2002, vol. 29, pp. 153–170. (In Italian)
46. Ufimtseva N.V., Cherkasova G.A. Associative lexicography and studies of language consciousness. *Philology and Culture*, 2014, no. 4 (38), pp. 193–199. (In Russian)
47. Stepykin N.I., Bagana Zh., Slobodova Novakova K., Funikova S.V. Exploring the dynamics of mental lexicon according to the Word Association Test results. *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 2023, vol. 9, no. 2, pp. 19–33. <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2023-9-2-0-2>. (In Russian)
48. Vol'skaya Yu.A. Associative experiment on the material of abstractness/concreteness ratings: A comparative aspect. *RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics*, 2024, vol. 15, no. 3, pp. 786–801. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2024-15-3-786-801>. (In Russian)
49. Butakova L.O., Guts E.N. Heuristic potential of psycholinguistic dictionaries of different types. *Journal of Psycholinguistics*, 2023, no. 3 (57), pp. 36–60. <https://doi.org/10.30982/2077-5911-2023-57-3-36-60>. (In Russian)
50. Gao C., Shinkareva S.V., Desai R.H. SCOPE: The South Carolina psycholinguistic metabase. *Behavior Research Methods*, 2023, vol. 55, no. 6, pp. 2853–2884. <https://doi.org/10.3758/s13428-022-01934-0>.

51. Lukavský J. Emoční hodnocení testových slov jako rozšíření asociačního experimentu. *Ceskoslovenska Psychologie*, 2004, vol. 48, no. 3, pp. 203–214. (In Czech)
52. Litvinova T.A., Panicheva P.V. Individual differences in the associative meaning of a word through the lens of the language model and semantic differential. *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 2024, vol. 10, no. 1, pp. 61–93. <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2024-10-1-0-5>. (In Russian)
53. Bradley M.M., Lang P.J. Affective Norms for English Words (ANEW): Instruction manual and affective ratings. Technical Report C-1. Cent. Res. Psychophysiol., Univ. of Florida, 1999. 45 p.
54. Bestgen Y., Vincze N. Checking and bootstrapping lexical norms by means of word similarity indexes. *Behavior Research Methods*, 2012, vol. 44, no. 4, pp. 998–1006. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0195-z>.
55. Mandera P., Keuleers E., Brysbaert M. How useful are corpus-based methods for extrapolating psycholinguistic variables? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 2015, vol. 68, no. 8, pp. 1623–1642. <https://doi.org/10.1080/17470218.2014.988735>.
56. Van Rensbergen B., Storms G., De Deyne S. Examining assortativity in the mental lexicon: Evidence from word associations. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2015, vol. 22, no. 6, pp. 1717–1724. <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0832-5>.
57. Barber H.A., Otten L.J., Koutsta S.-T., Vigliocco G. Concreteness in word processing: ERP and behavioral effects in a lexical decision task. *Brain and Language*, 2013, vol. 125, no. 1, pp. 47–53. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2013.01.005>.
58. Buades-Sitjar F., Planchuelo C., Duñabeitia J.A. Valence, arousal and concreteness mediate word association. *Psicothema*, 2021, vol. 33, no. 4, pp. 602–609. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.484>.
59. Solovyev V.D., Vol'skaya Yu.A., Toksubaeva A.A. Osgood parameter values for 1000 words of the Russian language. *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 2025, vol. 11, no. 1, pp. 72–106. <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2025-11-1-0-4>. (In Russian)
60. Volskaya Yu.A. The specificity of lexical and grammatical categories of concreteness and abstractness in the Russian language: An experimental approach. *Cand. Sci. (Philology) Diss.* Kazan, 2023. 264 p. (In Russian)
61. Solovyev V.D., Volskaya Yu.A., Andreeva M.I., Zaikin A.A. Russian dictionary with concreteness/abstractness indices. *Russian Journal of Linguistics*, 2022, vol. 26, no. 2, pp. 515–549. <https://doi.org/10.22363/2687-0088-29475>. (In Russian)

Информация об авторе

Юлия Александровна Вольская, кандидат филологических наук, доцент кафедры прикладной и экспериментальной лингвистики, Казанский (Приволжский) федеральный университет

E-mail: kovaleva95julia@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8276-5864>

Author Information

Yulia A. Volskaya, Cand. Sci. (Philology), Associate Professor, Department of Applied and Experimental Linguistics, Kazan Federal University

E-mail: kovaleva95julia@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8276-5864>

Поступила в редакцию 15.10.2025

Received October 15, 2025

Принята после рецензирования 10.11.2025

Revised November 10, 2025

Принята к публикации 1.12.2025

Accepted December 1, 2025