



DOI: 10.22363/2313-2299-2025-16-4-1225-1241
EDN: NIBCFC

Научная статья / Research Article

Аффективные нормы VAD для русского языка: корреляция с рейтингами абстрактности/конкретности

Ю.А. Вольская  , А.А. Токсубаева , В.Д. Соловьев 

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Российская Федерация
 kovaleva95julia@mail.ru

Аннотация. На материале довольно большого количества языков с конца XX в. проводятся исследования взаимосвязи классических аффективных параметров *valence*, *arousal*, *dominance* с показателями абстрактности/конкретности, реализация которых обусловлена наличием специализированных ресурсов с количественными показателями указанных аффективных параметров. Для русского языка база данных аффективных норм, содержащая оценки для 1000 слов, была создана недавно. Вместе с тем наличие базы данных рейтингов абстрактности/конкретности позволяет на материале русского языка рассмотреть вопрос о взаимосвязи аффективных параметров с лексико-семантическими и грамматическими свойствами. Основная цель настоящего исследования заключается в анализе корреляции между тремя аффективными показателями *valence*, *arousal*, *dominance* с рейтингами абстрактности и конкретности. Качественный анализ лексических единиц подтверждается количественными данными. Выявлены особенности распределения количественных показателей аффективности в зависимости от частеречной характеристики слов; подробно описан аффективный профиль абстрактных и конкретных слов, который, с одной стороны, указывает на некоторые специфические особенности русского языка в сравнении с другими языками, с другой стороны, — на общезыковые тенденции. Кроме того, аффективные особенности описаны на основе анализа регулярных тематических групп, что позволило определить зависимость распределения слов по параметрам *valence*, *arousal*, *dominance* от их лексико-семантических особенностей. Проведенный комплекс исследований демонстрирует возможности использования разработанной базы данных аффективных параметров VAD для русского языка.

Ключевые слова: аффективные параметры, *arousal*; *dominance*, *valence*, абстрактность, конкретность

Вклад авторов: вклад авторов равнозначен на всех этапах исследования и подготовки текста статьи.

Конфликт интересов: авторы заявили об отсутствии конфликтов интересов.

Финансирование: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-18-00570, <https://rscf.ru/project/24-18-00570/>.

История статьи: дата поступления: 03.03.2025; дата приема в печать: 15.06.2025.

© Вольская Ю.А., Токсубаева А.А., Соловьев В.Д., 2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

Для цитирования: Вольская Ю.А., Токсубаева А.А., Соловьев В.Д. Аффективные нормы VAD для русского языка: корреляция с рейтингами абстрактности/конкретности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. 2025. Т. 16. № 4. С. 1225–1241. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2025-16-4-1225-1241>

Affective VAD Norms for Russian: Correlation with Abstractness/Concreteness Ratings

Yu.A. Volskaya  , A.A. Toksubaeva , V.D. Solovyev 

Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russian Federation
 kovaleva95julia@mail.ru

Abstract. The relationship between the classical affective parameters *valence*, *arousal*, *dominance* and abstractness/concreteness indicators has been conducted on the material of a fairly large number of languages since the end of the 20th century, the implementation of which is conditioned by the availability of specialized resources with quantitative indicators of these affective parameters. For the Russian language, a database of affective norms containing ratings for 1000 words was created recently. At the same time, the availability of a database of abstractness/concreteness ratings allows us to consider the relationship between affective parameters and lexical-semantic and grammatical properties using the material of the Russian language. The main objective of this study is to analyze the correlation between the three affective indicators *valence*, *arousal*, *dominance* and abstractness/concreteness ratings. In the article, a qualitative analysis of lexical units is confirmed by quantitative data. As a result of the study, the features of the distribution of quantitative indicators of affectivity depending on the part-of-speech characteristics of words were revealed. The affective profile of abstract and concrete words is described in detail, which, on the one hand, indicates some specific features of the Russian language in comparison with other languages, and on the other hand, general language tendencies. In addition, the affective features are described based on the analysis of regular thematic groups, which made it possible to determine the dependence of the distribution of words by the parameters *valence*, *arousal*, *dominance* on their lexical and semantic features. The conducted complex of studies demonstrates the possibilities of using the developed database of affective parameters VAD for the Russian language.

Key words: affective parameters, arousal; dominance, valence, abstractness, concreteness

Authors' contribution: the authors contributed equally to this article and preparation of the article text.

Conflict of interests: the authors declare no conflict of interest.

Financing: The research was funded by the Russian Science Foundation (project No. 24-18-00570, <https://rscf.ru/project/24-18-00570/>).

Article history: received: 03.03.2025; accepted: 15.06.2025.

For citation: Volskaya, Yu.A., Toksubaeva, A.A., & Solovyev, V.D. (2025). Affective VAD Norms for Russian: Correlation with Abstractness/Concreteness Ratings. *RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics*, 16(4), 1225–1241. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2025-16-4-1225-1241>

Введение

Исследования последних лет свидетельствуют о возросшем интересе как к изучению аффективных параметров *valence* (позитивность/негативность), *arousal* (интенсивность проявления эмоций), *dominance* (доминантность или

сила)¹, восходящих к классическим шкалам Ч. Осгуда [1], и созданию специализированных баз данных аффективных норм [2–14, 20–22], так и к частным исследованиям, посвященным изучению корреляции между аффективными и семантическими параметрами [15–21] (подробный обзор данных см. в [22]).

Разработка объемных баз данных слов с аффективными рейтингами [2; 3; 7] выявила проблему несоответствия выводов касательно характера корреляции между тремя шкалами VAD — *valence*, *arousal*, *dominance* и параметрами абстрактности/конкретности. Появление новых ресурсов, которые создавались на основе альтернативной методики, например, NRC VAD Lexicon [8; 14], разработанной на основе метода «Best–worst scaling» (BWS), открывает возможность для новых исследований, которые, вероятно, позволят внести ясность в вопрос о корреляции между указанными параметрами.

Исследования на материале аффективных норм различных языков проводятся достаточно давно [23]. Однако для русского языка ресурс, содержащий числовые показатели рейтингов по шкалам *valence*, *arousal*, *dominance* (далее — VAD), был создан недавно [22]. Наличие указанной базы данных, а также базы данных рейтингов абстрактности и конкретности, которая была подробно описана в [24], позволяет на материале русского языка изучить взаимосвязь аффективных параметров с семантическими и грамматическими характеристиками слов.

Основная цель настоящей работы состоит в анализе взаимосвязи аффективных параметров VAD с рейтингами абстрактности/конкретности. Данная цель подразумевает следующий комплекс исследований: во-первых, корреляционный анализ указанных параметров; во-вторых, выявление зависимости аффективных параметров от частеречных характеристик слов; в-третьих, анализ тематических групп существительных в связи с аффективными параметрами.

Обзор литературы

Впервые взаимосвязь между абстрактностью/конкретностью слов и их аффективными параметрами была отмечена в [25]; авторы предположили, что абстрактные слова с большей вероятностью имеют прямую связь с эмоциональными состояниями. В дальнейшем эта идея получила развитие в зарубежных исследованиях, подробный обзор см. в [4; 5].

В частности, в ряде работ [5; 26] постулируется взаимосвязь между показателями конкретности, образности (*imageability*) и некоторыми другими параметрами. Вместе с тем следует подчеркнуть, что несмотря на значительные успехи в данной области (в частности, создание многочисленных весьма значительных по объему и учитывающих разные аффективные и лексико-семантические параметры баз данных аффективной лексики для разных языков), выводы о взаимосвязи между аффективными переменными и конкретностью

¹ Далее в тексте статьи наименования этих шкал будут приводиться на английском языке.

/ абстрактностью на настоящее время представляются довольно общими, а иногда и противоречивыми.

В аспекте темы настоящего исследования важны работы [16; 27], которые указывают на то, что аффективная окраска играет большую роль при обработке именно абстрактных слов, нежели чем конкретных, а следовательно, показатели по шкалам VAD должны быть выше у слов с высоким рейтингом абстрактности, у конкретных слов эти показатели будут в большей степени нейтральными.

Подобные выводы получены при анализе взаимосвязи между аффективными показателями и рейтингами абстрактности на материале 1400 слов испанского языка [4] и 1100 слов китайского языка [5]. В работах отмечена сильная корреляция между такими переменными, как конкретность и образность, а также подтверждается идея, что абстрактные слова могут быть более эмоционально окрашенными, чем конкретные, кроме того, абстрактные слова чаще вызывают активное проявление эмоций, т.е. есть имеют высокий рейтинг по шкале *arousal* [4], а нейтральные слова, как правило, более конкретны [5].

Однако исследование на материале объемной базы данных аффективных норм английского языка продемонстрировало иные результаты. База данных, представленная в [2], расширяет ставшую в некотором роде классической ANEW (1999) с 1034 до 13915 английских общеупотребительных лексем. Результаты данного исследования демонстрируют, что конкретные слова, а не абстрактные, обладают более высокими показателями по шкале *valence*. Похожие результаты получены для базы данных испанского языка [3], которая включает 14031 слов. Проведенный анализ доказывает, что рейтинг *valence* растет при возрастании показателя конкретности, а рейтинг *arousal* увеличивается при более высоких показателях абстрактности, т.е. конкретные слова чаще оцениваются как позитивные, а абстрактные — как слова, вызывающие активную эмоциональную реакцию при восприятии [3].

Таким образом, противоречия в выводах в основном касаются шкалы *valence*. Для многих языков данные корреляций между позитивностью и конкретностью отличаются, что может быть обусловлено разными подходами к исследовательскому материалу и объемом самого материала. Одним из ответов, который объясняет противоречие в данных, может быть гипотеза, описанная в работе [26], согласно которой абстракцию следует рассматривать как сложную многоуровневую конструкцию.

Материалы и методы исследования

Основным материалом исследования является недавно созданная на основе массовых опросов на платформе «Яндекс. Задания» база данных аффективных параметров VAD, содержащая 1000 слов, где шкала *valence* указывает на степень позитивности/негативности эмоциональной окраски слова, *arousal* — на степень активности/пассивности эмоциональной реакции при

восприятию стимульного слова, *dominance* — на степень ощущения силы (контроля)/слабости (бесконтрольности) при восприятии слова. Подробно разработка данного ресурса описана в [22]. Для анализа корреляции между аффективными рейтингами с параметром, указывающим на абстрактность слова, использовалась база данных рейтингов абстрактности/конкретности, описанная в [24].

Все оценки были получены на основе шкалы Лайкерта от 1 до 5. Для более детального анализа оценки по всем параметрам мы разделили на следующие условные интервалы:

1) от 1 до 2,4 — низкий рейтинг по шкале *абстрактности, arousal*, т.е. это слова, вызывающие пассивное проявление эмоций («я спокоен»), *dominance* («я ощущаю слабость и подконтрольность»), *valence* (слова с негативной окраской);

2) от 2,5 до 3,4 — средний рейтинг, нейтральные слова по всем четырем шкалам;

3) от 3,5 до 5 — высокий рейтинг по шкале *абстрактности, arousal* («я возбужден»), *dominance* («я ощущаю силу, контролирую ситуацию»), *valence* (слова с позитивной окраской).

Результаты исследования и их обсуждение

Корреляционный анализ показателей VAD с рейтингами абстрактности

При исследовании осгудовских параметров на материале других языков отдельно рассматривался вопрос о взаимосвязи этих аффективных норм с характеристиками слов по шкале абстрактности/конкретности. Как указывалось в обзоре, некоторые данные оказались противоречивыми. Рассмотрим, как коррелируют указанные параметры на материале русского языка.

Во-первых, проанализируем взаимосвязь рейтингов абстрактности с показателями по шкале *valence*. Наблюдается слабая положительная корреляционная связь: $r = 0,129$, $\rho = 0,141^2$.

Как видно на диаграмме рассеяния (рис. 1), высокие показатели *valence* встречаются и среди очень абстрактных (3,5–5) и среди очень конкретных слов (1–2,4). При этом самые низкие показатели *valence* зафиксированы среди конкретных слов с рейтингом 1,6 до 2,4.

Рассмотрим несколько подробнее отдельно слова с высоким (3,5–5) и низким рейтингом абстрактности (1–2,4). В табл. 1 — основные количественные данные по всем трем аффективным шкалам.

² Здесь и далее будет рассматриваться корреляционная связь по Пирсону и Спирмену.

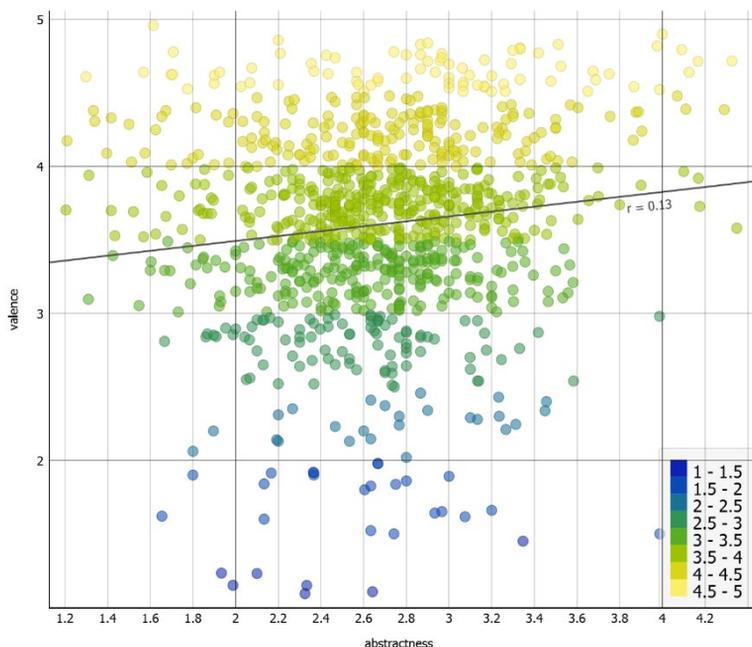


Рис. 1. Корреляция между рейтингами valence и абстрактности/конкретности

Источник: составлено Ю.А. Вольской, А.А. Токсубаевой, В.Д. Соловьевым.

Figure 1. Correlation between valence and abstractness/concreteness ratings

Source: compiled by Yu.A. Volskaya, A.A. Toksubaeva, V.D. Solovyeu.

Таблица 1. Распределение рейтингов VAD в зависимости от степени абстрактности слов

Table 1. Distribution of VAD ratings depending on the degree of abstractness of words

	Конкретные слова / Concrete words (303)	Средний рейтинг / Average rating (633)	Абстрактные слова / Abstract words (62)
Valence 3,5– 5	178 (58,75 %)	418 (66,03 %)	49 (79,03 %)
Valence 2,5–3,4	106 (34,98 %)	184 (29,07 %)	10 (16,13 %)
Valence 1–2,4	19 (6,27 %)	31 (4,9 %)	3 (4,84 %)
Dominance 3,5–5	93 (30,69 %)	227 (35,86 %)	29 (9,57 %)
Dominance 2,5–3,4	181 (59,74 %)	339 (53,55 %)	67 (10,58 %)
Dominance 1–2,4	29 (9,57 %)	25 (40,32 %)	6 (9,68 %)
Arousal 3,5–5	110 (36,3 %)	218 (34,44 %)	30 (48,39 %)
Arousal 2,5–3,4	154 (50,83 %)	365 (57,66 %)	28 (45,16 %)
Arousal 1–2,4	39 (12,87 %)	50 (7,9 %)	4 (6,45 %)

Источник: составлено Ю.А. Вольской, А.А. Токсубаевой, В.Д. Соловьевым.

Source: compiled by Yu.A. Volskaya, A.A. Toksubaeva, V.D. Solovyeu.

Между словами с рейтингом конкретности от 1 до 2,4 и показателями *valence* наблюдается отрицательная корреляционная связь, $r = -0,138$, $\rho = -0,113$, то есть конкретные слова в большинстве случаев воспринимаются как позитивные.

Между абстрактными словами с рейтингом от 3,5 до 5 и показателями *valence* фиксируется положительная умеренная корреляционная связь: $r = 0,283$, $\rho = 0,363$. Как и конкретные слова, абстрактные чаще оценивались как более позитивные. Всего 3 абстрактных слова имеют низкий рейтинг *valence*, т.е. расцениваются как негативные: *конец*, *обязанный*, *уголовный*. При этом, как видно из табл. 1, среди абстрактных слов больше позитивных, чем среди конкретных (79–59 %). Кроме того, ряд исследований подтверждает, что именно абстрактные слова имеют более высокую степень *valence*, в то время как среди конкретных чаще встречаются слова с нейтральной эмоциональной окраской [4; 5; 20]. По нашим данным нейтральные слова по шкале *valence* среди абстрактных встречаются в 16 % случаев, среди конкретных — в 35 %.

Во-вторых, рассмотрим взаимосвязь между показателями абстрактности и *dominance*. Фиксируется слабая положительная связь: $r = 0,111$, $\rho = 0,113$. На диаграмме (рис. 2) видно, что конкретные слова получали чаще средний рейтинг по шкале *dominance*, чем абстрактные.

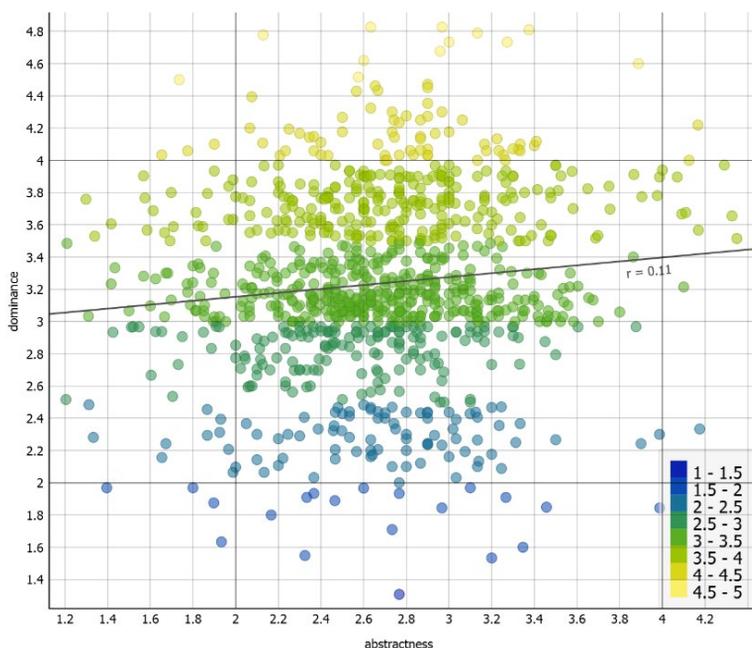


Рис.2. Корреляция между рейтингами абстрактности/конкретности и *dominance*

Источник: составлено Ю.А. Вольской, А.А. Токсубаевой, В.Д. Соловьевым.

Figure 2. Correlation between dominance and abstractness/concreteness ratings

Source: compiled by Yu.A. Volskaya, A.A. Toksubaeva, V.D. Solovjev.

Незначительная положительная корреляционная связь фиксируется между конкретными словами и рейтингом *dominance*: $r = 0,074$, $\rho = 0,081$. Между абстрактными словами и рейтингом *dominance* наблюдается слабая положительная связь: $r = 0,210$, $\rho = 0,290$.

Как видно по табл. 1, среди абстрактных слов чаще, чем среди конкретных, встречаются слова с высоким рейтингом *dominance*, то есть абстрактные слова чаще, чем конкретные вызывают ощущение силы, а конкретные по шкале *dominance* чаще нейтральные. О подобных выводах свидетельствуют и данные, полученные на материале англоязычной базы данных, согласно которым между шкалой *dominance* и показателем конкретности/абстрактности обнаружена отрицательная корреляционная связь, т.е. чем выше конкретность, тем ниже *dominance*, при возрастании абстрактности — *dominance* становится выше [2].

В-третьих, проанализируем взаимосвязь конкретности/абстрактности с параметром *arousal*. Между показателями выявлена слабая незначительная корреляционная связь: $r = 0,093$, $p = 0,081$ (рис. 3). Как видно, достаточно много и конкретных и абстрактных слов получили нейтральную оценку по параметру *arousal*.

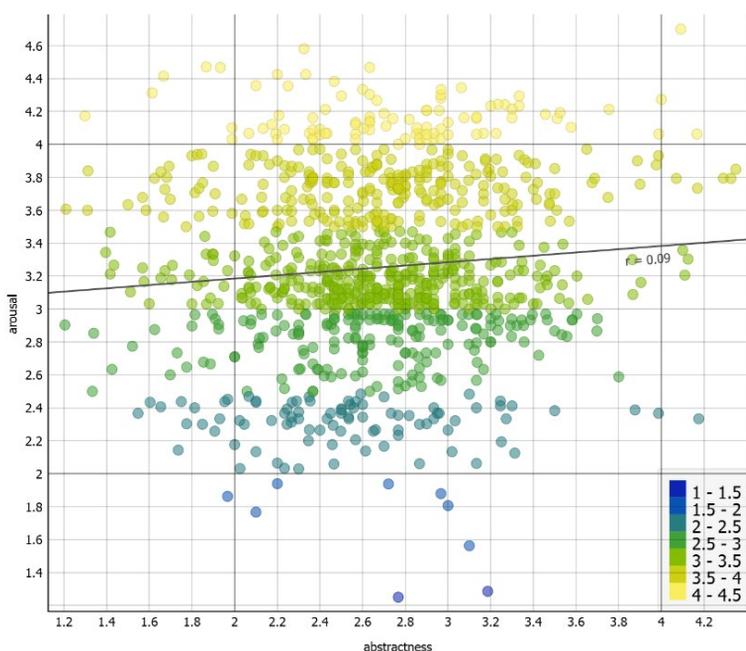


Рис. 3. Корреляция между рейтингами абстрактности/конкретности и arousal

Источник: составлено Ю.А. Вольской, А.А. Токсубаевой, В.Д. Соловьевым.

Figure 3. Correlation between arousal and abstractness/concreteness ratings

Source: compiled by Yu.A. Volskaya, A.A. Toksubaeva, V.D. Solovyev.

Однако среди абстрактных слов чаще, чем среди конкретных, встречаются высокие показатели *arousal*, т.е. абстрактные слова чаще, чем конкретные, вызывают активное проявление эмоций и реже пассивное и нейтральное. К подобным выводам пришли и при анализе слов на испанском [4] и китайском [5] языках.

Между конкретными словами и показателями *arousal* фиксируется слабая и незначительная связь: $r = 0,033$, $p = 0,066$. Между абстрактными словами и показателями *arousal* выявляется более сильная корреляционная связь: $r = 0,196$, $p = 0,202$. Всего 4 абстрактных слова получили низкий рейтинг *arousal*: *судьба, левый, лесной, обратный*.

Таким образом, в нашей выборке абстрактные слова чаще, чем конкретные, оценивались как **позитивные** (высокий рейтинг *valence*), вызывающие **интенсивное проявление эмоций** (высокий рейтинг *arousal*) и ощущение **силы** (высокий рейтинг *dominance*). Результаты корреляции по шкалам *arousal* и *dominance* соотносятся с данными, полученными на материалах английского [2], китайского [5], испанского языков [3, 4], но противоречат касательно шкалы *valence* по результатам, описанным в работах на материале больших корпусных данных [2, 3].

Грамматическая характеристика слов с рейтингами по шкалам VAD

Во многих исследованиях аффективные параметры слов изучаются и на грамматическом уровне, что позволяет рассматривать особенности морфосинтаксической обработки предложений [28; 29]. Для выявления грамматических особенностей в связи с аффективными характеристиками слов нами был проведен количественный анализ распределения рейтингов в зависимости от частеречных характеристик (табл. 2).

Таблица 2. Распределение рейтингов в зависимости от части речи слов
Table 2. Distribution of ratings depending on the part of speech of words

	Существительные / Nouns	Прилагательные / Adjectives	Глаголы / Verbs
Общее количество / Total quantity	334	331	333
Абстрактность / Abstractness 1–2,4	149 (44,61 %)	69 (20,85 %)	85 (25,53 %)
Абстрактность / Abstractness 2,5–3,4	144 (43,11 %)	244 (73,72 %)	245 (73,57 %)
Абстрактность / Abstractness 3,5–5	41 (12,28 %)	18 (5,44 %)	3 (0,9 %)
Valence 1–2,4	10 (2,99 %)	25 (7,55 %)	18 (5,41 %)
Valence 2,5–3,4	83 (24,85 %)	105 (31,72 %)	111 (33,33 %)
Valence 3,5–5	241 (72,16 %)	201 (60,73 %)	204 (61,26 %)
Arousal 1–2,4	43 (12,87 %)	38 (11,48 %)	12 (3,6 %)
Arousal 2,5–3,4	176 (52,69 %)	174 (52,57 %)	197 (59,16 %)
Arousal 3,5–5	115 (34,43 %)	119 (35,95 %)	124 (37,24 %)
Dominance 1–2,4	20 (5,99 %)	57 (17,22 %)	25 (7,51 %)
Dominance 2,5–3,4	201 (60,18 %)	160 (48,34 %)	184 (55,26 %)
Dominance 3,5–5	113 (33,83 %)	114 (34,44 %)	124 (37,24 %)

Источник: составлено Ю.А. Вольской, А.А. Токсубаевой, В.Д. Соловьевым.

Source: compiled by Yu.A. Volskaya, A.A. Toksubaeva, V.D. Solovuev.

На гистограмме (рис. 4), где S — существительные, A — прилагательные, V — глаголы, наглядно видно, что серединные значения по шкале абстрактности (*abstractness*) преобладают у глаголов и прилагательных, что, безусловно, объясняется грамматическими особенностями этих частей речи в русском языке.

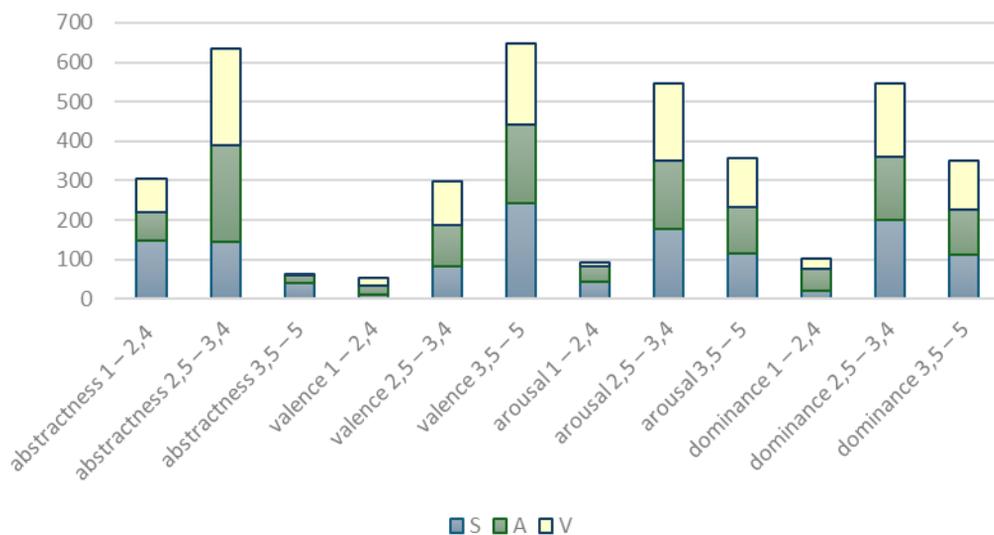


Рис. 4. Распределение слов разных частей речи

Источник: составлено Ю.А. Вольской, А.А. Токсубаевой, В.Д. Соловьевым.

Figure 4. Distribution of words of different parts of speech

Source: compiled by Yu.A. Volskaya, A.A. Toksubaeva, V.D. Solovyev.

Кроме того, если примерно 20–26 % как глаголов, так и прилагательных расценивались как слова с признаками конкретности, то высокие рейтинги абстрактности очень редко встречаются среди слов этих частей речи (глаголы — 0,9 %, прилагательные — 5 %). Рейтинги по шкале *valence* равномерно распределены среди слов разных частей речи, т.е. этот аффективный показатель не значительно зависит от частеречной характеристики слов. Низкими показателями *arousal* было оценено всего приблизительно 4 % глаголов, в то время как наблюдается 13 % существительных с таким рейтингом и 12 % прилагательных. Вероятно, это обусловлено основным грамматическим значением глагола: действие связывается с более активным проявлением эмоциональной реакции. Низкие показатели *dominance* чаще встречаются у прилагательных (17 %), чем глаголов (8 %) и существительных (6 %), т.е. наименования качеств, признаков чаще при восприятии связываются с ощущением слабости, подконтрольности. Таким образом, значительные отличия в распределении рейтингов среди частей речи касаются показателей по шкале абстрактности/конкретности (наличие большего количества средних показателей абстрактности среди прилагательных и глаголов, чем среди существительных), поскольку в русском языке, этот параметр во многом

связан с грамматическими характеристиками слов и свойственен именам существительным.

Семантическая характеристика слов с рейтингами по шкалам VAD

Для выявления особенностей аффективных параметров в связи с лексико-семантическими особенностями слов были выделены явные тематические группы в зависимости от частеречной характеристики. В данной работе будут рассмотрены тематические группы существительных с высоким рейтингом абстрактности и конкретности.

Среди существительных с высоким рейтингом конкретности (1–2,4) выявлено 11 регулярных тематических групп, т.е. таких групп, в которые попадет хотя бы 4 % слов от общего списка существительных с высоким рейтингом конкретности. Всего на группы было распределено 109 существительных с высоким рейтингом конкретности. Среди существительных с высоким рейтингом абстрактности (3,5–5) 30 слов можно объединить в 6 тематических групп.

Рассмотрим распределение указанных тематических конкретных существительных в зависимости от аффективных параметров (рис. 5): а) valence и arousal; б) dominance и arousal; в) valence и dominance.

Важно заметить, что база данных рейтингов абстрактности/конкретности разрабатывалась на основе субъективных оценок в рамках массовых опросов среди носителей русского языка. В связи с этим некоторые лексемы, которые традиционно по критериям разграничения лексико-грамматических разрядов относятся к абстрактным существительным, получили рейтинг конкретности. Проведенные исследования [24] показали, что наличие сенсорного компонента (напр., событийно-результативная семантика; наличие семантического компонента, который указывает на реализацию названного понятия через конкретный, осязаемый образ) в семантической структуре слова в большей степени влияло на оценку респондентов. Именно поэтому среди существительных с рейтингом конкретности определяется тематическая группа «абстрактные понятия», в которую вошли такие лексемы, как *результат*, *число*, *половина* и др. Результаты коррелируют с подобной базой данных для английского языка [30].

Среди конкретных существительных обнаруживается 13 слов, которые имеют высокие показатели по всем трем аффективным шкалам: *миллион*, *страна*, *роман*, *море*, *ребенок*, *мужчина*, *женщина*, *специалист*, *товарищ*, *мама*, *сын*, *родитель*, *семья*. Это позитивные слова, которые вызывают ощущение силы и активное проявление эмоций. Ни одно слово не получило низкие рейтинги сразу по трем шкалам. Лексемы *старик*, *доктор* имеют низкий рейтинг по шкале *arousal*, *dominance* и нейтральный показатель *valence*. Кроме того, 11 слов имеют средний рейтинг по всем трем шкалам. Например, наименования частей тела и абстрактные понятие, как правило, нейтральные

слова. Всего три слова, *двор*, *глаз*, *век* — каждое из разных категорий, оказались отрицательными (низкий показатель *valence*) и получили средний *arousal* и *dominance*.

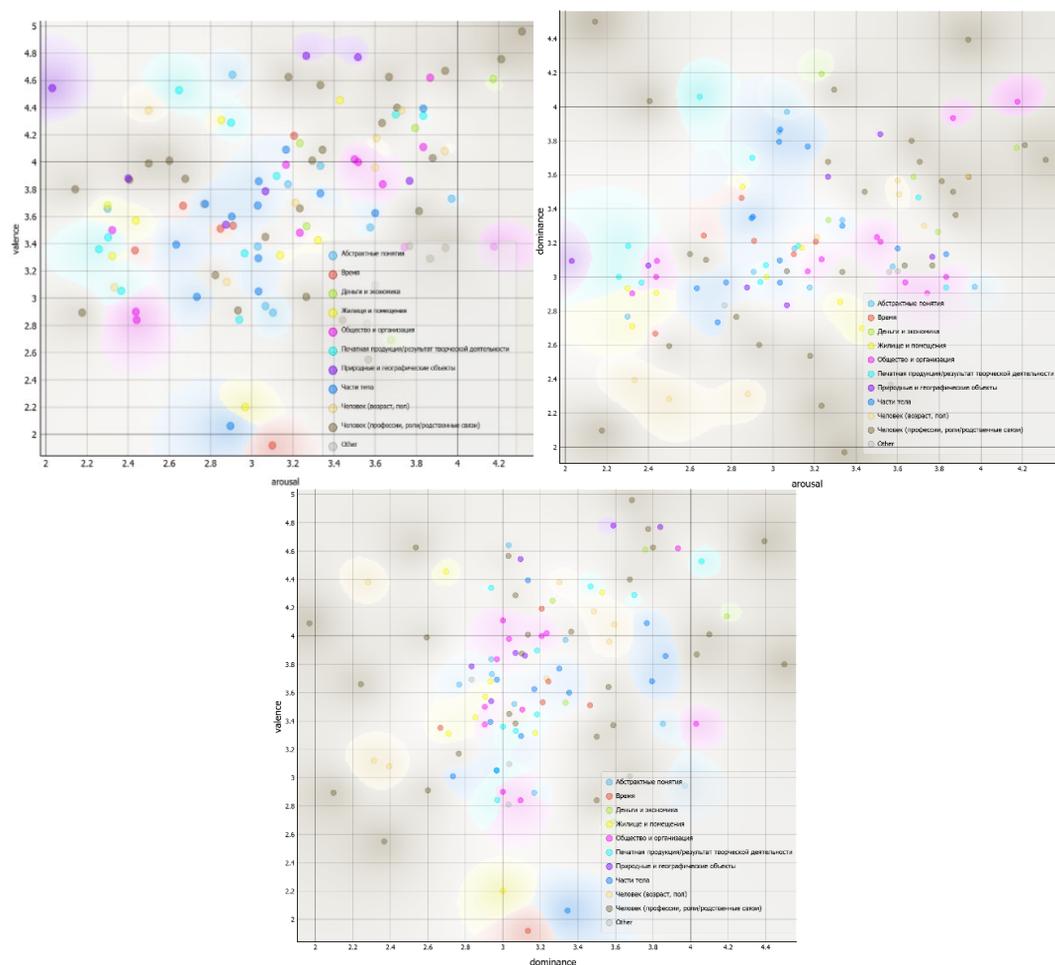


Рис. 5. Распределение конкретных слов разных тематических групп
 Источник: составлено Ю.А. Вольской, А.А. Токсубаевой, В.Д. Соловьевым.
Figure 5. Distribution of concrete words from different thematic groups
 Source: compiled by Yu.A. Volskaya, A.A. Toksubaeva, V.D. Solovyev.

Рассмотрим распределение тематических групп абстрактных существительных в зависимости от аффективных параметров (рис. 6): а) *valence* и *arousal*; б) *dominance* и *arousal*; в) *valence* и *dominance*.

Среди абстрактных существительных, как и среди конкретных, 13 слов имеют высокий рейтинг по всем шкалам: *изменение*, *создание*, *развитие*, *знание*, *желание*, *чувство*, *бог*, *вера*, *дух*, *свобода*, *счастье*, *надежда*, *любовь*. Низкий рейтинг *arousal* и *dominance* получило слово *судьба*. Три слова имеют средний рейтинг по трем шкалам: *модель*, *соответствие*, *представление*. Ни

одно слово не получило низкий рейтинг *valence*, т.е. все слова с высоким рейтингом абстрактности, которые удалось распределить на тематические группы, являются нейтральными или позитивными. Рассмотрим самую многочисленную группу — «психические процессы и состояния». Все эти слова имеют высокий рейтинг *valence* и средний или высокий *arousal* и *dominance*. Например, *желание, чувство, знание* вызывают активное проявление эмоций при восприятии; *представление, состояние, память, сознание, мысль* — нейтральные по шкале *arousal*. Большая часть слов, называющих категории для осмысления мира, имеют средний рейтинг по трем шкалам. Обратим внимание на наименования эмоциональных состояний, которые имеют одни из самых высокий рейтингов по всем шкалам. Слова группы «религия и метафизика» также имеют высокий показатель по всем трем шкалам. Это позитивные слова, которые вызывают ощущение силы и активное проявление эмоциональной реакции.

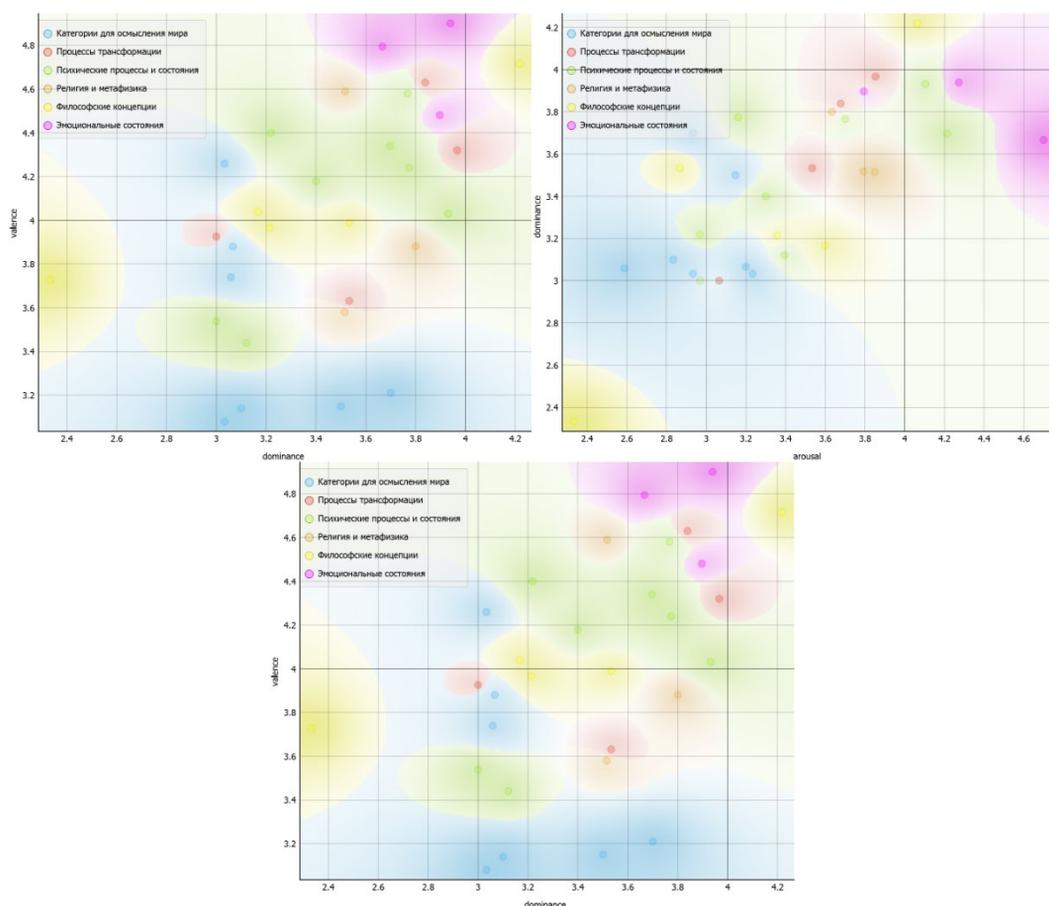


Рис. 6. Распределение абстрактных слов разных тематических групп
 Источник: составлено Ю.А. Вольской, А.А. Токсубаевой, В.Д. Соловьевым.

Figure 6. Distribution of abstract words from different thematic groups

Source: compiled by Yu.A. Volskaya, A.A. Toksubaeva, V.D. Solovjev.

Заключение

В рамках данного исследования был рассмотрен вопрос о взаимосвязи аффективных показателей VAD с рейтингами абстрактности/конкретности в аспекте грамматических и лексико-семантических особенностей.

Во-первых, была обнаружена следующая взаимосвязь указанных показателей: слова с высоким рейтингом абстрактности — это, как правило, позитивные слова, вызывающие активное проявление эмоций и ощущение силы / контроля, в то время как конкретные чаще оказываются нейтральными словами по трем аффективным шкалам. Эти данные коррелируют с рядом зарубежных исследований, которые проводились на схожей выборке слов. Кроме того, наши выводы также связаны с теорией о большей взаимосвязи аффективных параметров с абстрактными словами.

Во-вторых, при анализе распределения аффективных показателей и рейтингов абстрактности в зависимости от части речи слов было выявлено, что параметр абстрактности/конкретности является наиболее зависимым от частеречной характеристики: среди глаголов и прилагательных, в отличие от существительных, очень редко встречаются слова с высоким рейтингом абстрактности или конкретности, что, конечно, объясняется особенностями грамматической системы русского языка.

В-третьих, анализ существительных по тематическим группам позволил продемонстрировать особенности распределения аффективных параметров слов в зависимости от их лексико-семантических особенностей. Например, нейтральными словами по одной или нескольким шкалам чаще всего оказывались лексемы из тематических групп «профессии и роли», «категории осмысления мира», «части тела», «общество и организации», «абстрактные понятия», «жилище и помещение». Кроме того, было выявлено, что среди конкретных существительных, которые были распределены на группы, 12 % слов имеют высокий рейтинг по трем аффективным параметрам, 10 % — средний. В целом, 23 % конкретных существительных по какой-либо из шкал или по нескольким имеют низкий рейтинг. Среди абстрактных субстантивов 43 % имеют высокий рейтинг по трем шкалам, 10 % — средний. Только одно слово (3 %) по двум шкалам имеет низкий рейтинг. Таким образом, проведенный анализ на описанной выборке слов продемонстрировал, что существительные с рейтингом абстрактности чаще имеют высокие рейтинги по всем трем шкалам. При этом среди конкретных существительных значительно чаще встречаются слова с низким рейтингом по одному или нескольким аффективным параметрам.

Итак, настоящее исследование продемонстрировало взаимосвязь между аффективными оценками VAD и показателями абстрактности/конкретности, которая соотносится с данными, полученными на материале ряда других языков на схожей по объему выборке слов. Кроме того, исследование показывает определенную зависимость аффективных параметров от грамматических и

лексико-семантических особенностей слов. Разработанная база данных аффективных норм VAD расширяет поле для когнитивных и психолингвистических исследований на материале русского языка. База данных находится в открытом доступе: <https://ifmk.kpfu.ru/laboratory/lingvistika-i-iskusstvennyj-intellekt/>.

Библиографический список / References

1. Osgood, C.E., Suci, G. & Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana IL: University of Illinois Press.
2. Warriner, A.B., Kuperman, V. & Brysbaert, M. (2013). Norms of valence, arousal, and dominance for 13,915 English lemmas. *Behavior Research Methods*, 45, 1191–1207. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0314-x> EDN: TPNYEF
3. Stadthagen-Gonzalez, H., Imbault, C., Pérez Sánchez, M.A., & Brysbaert, M. (2016). Norms of valence and arousal for 14,031 Spanish words. *Behavior Research Methods* 49, 111–123. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0700-2>EDN: WIOWDK
4. Guasch, M., Ferré, P., & Fraga I. (2016). Spanish norms for affective and lexico-semantic variables for 1,400 words. *Behavior Research Methods*, 48, 1358–1369. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0684-y> EDN: TXRANK
5. Yao, Zh., Wu, J., Zhang, Y., & Wang, Zh. (2017). Norms of valence, arousal, concreteness, familiarity, imageability, and context availability for 1,100 Chinese words. *Behavior Research Methods*, 49, 1374–1385. <https://doi.org/10.3758/s13428-016-0793-2> EDN: UQLUCD
6. Xu, Xu, Li, J., & Chen, H. (2021). Valence and arousal ratings for 11,310 simplified Chinese words. *Behavior Research Methods*, 54, 26–41. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01607-4> EDN: MHXNCG
7. Speed, L.J., & Brysbaert, M. (2024). Ratings of valence, arousal, happiness, anger, fear, sadness, disgust, and surprise for 24,000 Dutch words. *Behavior Research Method*, 56, 5023–5039. <https://doi.org/10.3758/s13428-023-02239-6> EDN: LTRBZO
8. Mohammad, S.M. (2025). NRC VAD Lexicon v2: Norms for Valence, Arousal, and Dominance for over 55k English Terms. *arXiv, arxiv preprint:2503.23547*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.23547>
9. Moors, A., Houwer, D. J., Hermans, D., Wanmaker, S., Schie, van K., Harmelen, A., Schryver, M., Winne, J., & Brysbaert, M. (2012). Norms of valence, arousal, dominance, and age of acquisition for 4,300 Dutch words. *Behavior Research Methods*, 45, 169–177. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0243-8> EDN: LNBPTW
10. Monnier, C., & Syssau, A. (2013). Affective Norms for French Words (FAN). *Behavior Research Methods*, 46, 1128–1137. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0431-1> EDN: JBGEJQ
11. Montefinese, M., Ambrosini, E., Fairfield, B., & Mammarella, N. (2013). The adaptation of the Affective Norms for English Words (ANEW) for Italian. *Behavior Research Methods*, 46, 887–903. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0405-3> EDN: BMOMBY
12. Imbir, K.K. (2016). Affective Norms for 4900 Polish Words Reload (ANPW_R): Assessments for valence, arousal, dominance, origin, significance, concreteness, imageability and, age of acquisition. *Frontiers in Psychology*, 7, 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01081>
13. Čoso, B., Guasch, M., Ferré, P., & Hinojosa, J. A. (2019). Affective and concreteness norms for 3,022 Croatian words. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 72(9), 2302–2312. <https://doi.org/10.1177/1747021819834226>
14. Mohammad, S.M. (2018). Obtaining Reliable Human Ratings of Valence, Arousal, and Dominance for 20,000 English Words. In: *Proceedings of the 56th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics* (Iss. 1, pp. 174–184). Melbourne. <https://doi.org/10.18653/v1/P18-1017>

15. Barber, H.A., Otten, L.J., Kousta, S.T., & Vigliocco, G. (2013). Concreteness in word processing: ERP and behavioral effects in a lexical decision task. *Brain and Language*, 125, 47–53. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2013.01.005>
16. Kousta, S.-T., Vinson, D.P., & Vigliocco, G. (2009). Emotion words, regardless of polarity, have a processing advantage over neutral words. *Cognition*, 112(3), 473–481. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.06.007>
17. Kuperman, V., Estes, Z., Brysbaert, M., & Warriner, A. B. (2014). Emotion and language: Valence and arousal affect word recognition. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(3), 1065–1081. <https://doi.org/10.1037/a0035669>
18. Gao, C., Shinkareva, S. V., & Peelen, M. V. (2022). Affective valence of words differentially affects visual and auditory word recognition. *Journal of Experimental Psychology: General*, 151(9), 2144–2159. <https://doi.org/10.1037/xge0001176> EDN: PWZNS
19. Kanske, P., & Kotz, S.A. (2010). Leipzig affective norms for German: A reliability study. *Behavior Research Methods*, 42, 987–991. <https://doi.org/10.3758/BRM.42.4.987> EDN: KPOXRR
20. Kousta, S.-T., Vigliocco, G., Vinson, D. P., Andrews, M., & Del Campo, E. (2011). The representation of abstract words: Why emotion matters. *Journal of Experimental Psychology: General*, 140, 14–34. <https://doi.org/10.1037/a0021446>
21. Yao, Z., & Wang, Z. (2013). The effects of the concreteness of differently valenced words on affective priming. *Acta Psychologica*, 143, 269–276. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2013.04.008>
22. Solovyev, V.D., Volskaya, Yu.A. & Toksubaeva, A.A. (2025). Osgood parameter values for 1000 words of the Russian language. *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 11(1), 72—106. (In Russ.). <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2025-11-1-0-4> EDN: BSOSTN
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> EDN: BSOSTN
23. Bradley, M. M. & Lang P. J. (1999). *Affective Norms for English Words (ANEW): Instruction Manual and Affective Ratings*. Technical report C-1, the center for research in psychophysiology. Gainesville: University of Florida.
24. Solovyev, V.D., Volskaya, Yu.A., Andreeva, M.I. & Zaikin, A.A. (2022). Russian dictionary with concreteness/abstractness indices. *Russian Journal of Linguistics*, 26(2), 515–549. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2687-0088-29475> EDN: VGEUOE
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> EDN: VGEUOE
25. Altarriba, J., Bauer, L.M., & Benvenuto, C. (1999). Concreteness, context availability, and imageability ratings and word associations for abstract, concrete, and emotion words. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 31, 578–602. <https://doi.org/10.3758/BF03200738> EDN: GJAMZL
26. Iliev, R., & Smirnova, A. (2025). The Valence of Abstraction: A Paradox Revisited. *Journal of Psycholinguistic Research*, 54(1), 4. <https://doi.org/10.1007/s10936-024-10122-4> EDN: TPLUWS
27. Vigliocco, G., Kousta, S.T., Della Rosa, P.A., Vinson, D.P., Tettamanti, M., Devlin, J.T., & Cappa, S.F. (2014). The neural representation of abstract words: The role of emotion. *Cerebral Cortex*, 24, 1767–1777. <https://doi.org/10.1093/cercor/bht025>
28. Hinojosa, J.A., Albert, J., Fernández-Folgueiras, U., Santaniello, G., López-Bachiller, C., Sebastián, M., Sánchez-Carmona, A.J. & Pozo, M.A. (2014). Effects of negative content on the processing of gender information: An event-related potential study. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 14, 1286–1299. <https://doi.org/10.3758/s13415-014-0291-x> EDN: YRFKWQ

29. Martín-Loeches, M., Fernández, A., Schacht, A., Sommer, W., Casado, P., Jiménez-Ortega, L. & Fondevila, S. (2012). The influence of emotional words on sentence processing: Electrophysiological and behavioral evidence. *Neuropsychologia*, 50, 3262–3272. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2012.09.010>

30. Brysbaert, M., Warriner, A.B. & Kuperman, V. (2014). Concreteness ratings for 40 thousand generally known English word lemmas. *Behavior Research Methods*, 46, 904–911. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0403-5> EDN: ENHTNZ

Сведения об авторах:

Вольская Юлия Александровна, кандидат филологических наук, доцент кафедры прикладной и экспериментальной лингвистики Института филологии и межкультурной коммуникации, Казанский (Приволжский) федеральный университет (420008, Российская Федерация, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18); *сфера научных интересов*: прикладная лингвистика, квантитативная лингвистика, психолингвистика; *e-mail*: kovaleva95julia@mail.ru
ORCID: 0000-0001-8276-5864; SPIN-код: 7085-6726; ScopusID: 57204786678.

Токсубаева Алена Андреевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры прикладной и экспериментальной лингвистики Института филологии и межкультурной коммуникации, Казанский (Приволжский) федеральный университет (420008, Российская Федерация, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18); *сфера научных интересов*: прикладная лингвистика, история языка; *e-mail*: aabakshaeva42@gmail.com
ORCID: 0000-0003-4404-7663; SPIN-код: 7680-8448; ScopusID: 57219033523.

Соловьев Валерий Дмитриевич, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Мультидисциплинарные исследования текста», Казанский (Приволжский) федеральный университет (420008, Российская Федерация, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18); *сфера научных интересов*: когнитивная наука, компьютерная лингвистика, сложность текстов; *e-mail*: maki.solovyev@mail.ru
ORCID: 0000-0003-4692-2564; SPIN-код: 5791-3820; ScopusID: 26665013000.

Information about the authors:

Yuliya A. Volskaya, PhD in Philology, Associate Professor at the Department of Applied and Experimental Linguistics, Institute of Philology and Intercultural Communication, Kazan (Volga Region) Federal University (18 Kremlevskaya St., Kazan, Russian Federation, 420008); *Research interests*: applied linguistics, quantitative linguistics, psycholinguistics; *e-mail*: kovaleva95julia@mail.ru
ORCID: 0000-0001-8276-5864; SPIN-code: 7085-6726; ScopusID: 57204786678.

Alena A. Toksubaeva, PhD in Philology, Associate Professor at the Department of Applied and Experimental Linguistics at Institute of Philology and Intercultural Communication, Kazan (Volga Region) Federal University (18 Kremlevskaya St., Kazan, Russian Federation, 420008); *Research interests*: applied linguistics, language history, *e-mail*: aabakshaeva42@gmail.com
ORCID: 0000-0003-4404-7663; SPIN-code: 7680-8448; ScopusID: 57219033523.

Valery D. Solovyev, Dr.Sc. (Physics and Mathematics), Professor, Chief Researcher of the Multidisciplinary text studies Research Laboratory, Kazan (Volga Region) Federal University (18 Kremlevskaya St., Kazan, Russian Federation, 420008); *Research interests*: cognitive sciences, computer linguistics, text complexity; *e-mail*: maki.solovyev@mail.ru
ORCID: 0000-0003-4692-2564; SPIN-code: 5791-3820; ScopusID: 26665013000.