

Малов Алексей Александрович

Аспирант, Пермский национальный
исследовательский политехнический
университет (Пермь, Россия)
E-mail: malovaleksey90@gmail.com

Malov Aleksey Aleksandrovich

Post graduate student,
Perm National Research Polytechnic
University (Perm, Russia)
E-mail: malovaleksey90@gmail.com

**О СКАЛЯРНОМ ПОДХОДЕ
И АФФЕКТИВНЫХ РЕЙТИНГАХ
РУССКОЯЗЫЧНЫХ НОМИНАЦИЙ
БАЗОВЫХ ЭМОЦИЙ**

**ON THE DIMENSIONAL
APPROACH AND AFFECTIVE
RATINGS OF RUSSIAN LANGUAGE
NAMES OF EMOTIONS**

Аннотация. В статье рассматривается опыт использования скалярного подхода для получения аффективных рейтингов лексических единиц, являющихся номинациями базовых эмоций в русском языке. Аффективные рейтинги позволяют наглядно продемонстрировать различия в эмоциональной семантике слов-номинантов, содержащих эмоциональный компонент в значении. Приводится краткий обзор существующих баз данных аффективных норм различных языков, обосновывается необходимость создания подобной базы данных для русского языка. Представлены результаты эксперимента по получению аффективных рейтингов русскоязычных номинаций базовых эмоций.

Abstract. The article presents a review of cases when dimensional approach is used to obtain affective ratings of words. Affective ratings allow to show the difference in emotional semantics of the words. A short overview of existing databases of affective norms for different languages is given and arguments for creating a Russian language database are provided. The result of an experiment on obtaining affective ratings for Russian language names of basic emotions is presented.

Ключевые слова: эмоции, эмотиология, базы данных аффективных норм, семантический дифференциал, аффективная лексика, скалярный подход, SAM

Keywords: emotions, emotional linguistics, affective norms of words, semantic differential, affective words, dimensional approach, SAM

Введение

В 1987 году в Берлине прозвучало выступление Ф. Данеша об эмоциональных аспектах языка. По мнению В.И. Шаховского, с этого момента эмоции стали одним из предметов исследования лингвистики. Споры и обсуждения в данной области не стихают до сих пор [5], [6]. Эмоциональные состояния являются сложным и комплексным психическим процессом, а выбор вербальных средств для их описания всегда субъективен. Одной из важных проблем, стоящей перед эмотиологией, является соотношение семантики номинаций эмоций в различных языках. Один из путей ее решения – это использование так называемых аффективных рейтингов лексических единиц. Для их получения требуется скалярный подход, который активно применяется психологами и лингвистами различных стран. Ниже представлен краткий обзор основных положений этого подхода, способы применения аффективных рей-

тингов, а также результаты эксперимента, проведенного нами с использованием данного метода.

Основная часть

Скалярный подход, появившийся в 1957 году, основан на принципе семантического дифференциала [7]. Его суть заключается в том, что любому эмоциональному стимулу, в том числе и вербальному, присваивается числовое значение по двум или более шкалам, каждая из которых отражает одну из характеристик. Основными из них являются знак (*valence*) и интенсивность (*arousal*) эмоций. В некоторых исследованиях в качестве третьего параметра добавляют желание приблизиться или удалиться от раздражителя [11], или доминантность (*dominance*) [7]. Показатель «знак» (*valence*) отражает, где находится та или иная эмоция на шкале между удовольствием (радость/счастье) и неудовольствием (грусть/депрессия), а показатель интенсивность (*arousal*) представляет шкалу от пассивного, апатичного состояния до активного, возбужденного.

На основе этого подхода проводились различные исследования, в которых группе носителей языка просили оценить некий список слов, имеющих эмоциональную окраску (в некоторых случаях в качестве контрольных включались нейтральные слова). В большинстве случаев испытуемым предлагалось оценить лексические единицы, опираясь на графическую версию шаблона для самооценки Self-Assessment Manikin (SAM). Ее разработали исследователи Маргарет Бредли и Питер Ланг, основываясь на методе измерения эмоциональной реакции человека, который представили Альберт Мехрабиан и Джеймс Рассел в 1974 году [8].

SAM является графической репрезентацией трех шкал для оценки эмоциональных ощущений. Шкала *valence* представляет собой серию изображений от улыбающегося лица до грустного, *arousal* – от возбужденного, с широко раскрытыми глазами, до сонного. Третья шкала иллюстрирует категорию доминантности с помощью изображения фигур различного размера, от самой маленькой до самой большой. Маленькое изображение соответствует ощущению контролируемости, большое – чувству полного контроля над ситуацией. Испытуемый может выбрать любую из 5 фигур, или поставить отметку между ними. В итоге каждая шкала имеет 9 возможных вариантов ответа. Таким образом, каждое слово получает 3 оценки, формирующие аффективный рейтинг лексической единицы.

В 1999 году на основе аффективных рейтингов М. Бредли и П. Лангом была составлена база данных аффективных норм английских слов ANEW (Affective Norms of English Words). Она стала вербальным дополнением к уже существующим базам данных аффективных изображений и звуков, широко применяющимся при проведении различных тестов и экспериментов в психологии. В общей сложности было оценено 1034 английских слова. При дальнейшем статистическом анализе учитывались средние значения по каждому показателю, стандартное отклонение и частотность слова. В последующие годы были созданы подобные базы данных на материале более чем 10 языков, среди которых немецкий [17], испанский [14], португальский [16], голландский [13], итальянский [12], польский [15], финский [9] и др.

Все составители баз данных аффективных норм отмечают, что результаты их исследований будут полезны для проведения контролируемых экспериментов, требующих стимулирования эмоциональных реакций у человека [7], [9], [12], [13], [14], [15], [16], [17]. По мнению авторов польского исследования, вербальные стимулы удобнее визуальных, так как являются менее комплексными, а значит проще поддаются контролю при проведении эксперимента.

Все сказанное выше позволяет говорить об острой необходимости адаптации ANEW для русского языка. Систематизация даже самых основных и общепринятых способов вербализации аффективных состояний представляется нам крайне важной и интересной задачей для всех отраслей науки, так или иначе касающихся темы эмоциональной сферы человека – от лингвистики до медицины. В нашем исследовании мы использовали данный подход для получения аффективных рейтингов номинаций базовых эмоций на русском языке. Базовые эмоции выделяются на основе уникальности физиологической реакции или поведения и оценки своих ощущений человеком. Основываясь на мимическом выражении и других физиологических показателях, П. Экман выделил 5 базовых эмоций: *disgust, anger, happiness, fear, sadness* [6]. В русскоязычной научной и популярной литературе [1], [2], [3], [4] мы встретили несколько вариантов наименования «базовых эмоций»: *счастье/радость, грусть/печаль, страх/ужас, отвращение/омерзение, злость/гнев*.

Ниже представлены аффективные рейтинги, полученные нами в ходе эксперимента. Участниками стали 657 человек обоих полов различного возраста. Каждый из них должен был оценить каждое слово по трем шкалам, пользуясь SAM. Опрос проводился с помощью онлайн-сервиса GoogleForms. Используя полученные данные, мы подсчитали средние значения и среднее квадратичное отклонение по всем измерениям для каждого слова (см. таблицу).

Таблица

Аффективные рейтинги номинаций базовых эмоций

Базовые эмоции	Знак	Интенсивность	Контроль
Счастье	8,23 (1,31)	6,51 (2,22)	6,03 (2,38)
Радость	7,61 (1,42)	6,15 (1,80)	6,10 (2,05)
Ужас	2,21(1,74)	7,43 (2,02)	3,20 (2,33)
Страх	2,96 (1,53)	6,90 (1,88)	4,00 (2,14)
Злость	2,91 (1,71)	6,91 (2,20)	4,44 (1,76)
Гнев	2,94 (1,80)	7,44 (1,89)	4,23 (2,41)
Грусть	3,57 (1,58)	3,72 (2,01)	5,21 (2,34)
Печаль	3,33 (1,49)	3,87 (2,04)	5,29 (2,23)
Отвращение	2,38 (1,43)	5,45 (2,05)	5,43 (2,27)
Омерзение	2,23 (1,46)	5,80 (2,14)	5,05 (2,22)

Как видно из таблицы, каждое слово имеет уникальный аффективный рейтинг, отражающий в данном случае то, какими характеристиками обладает эмоциональное чувство, которое носитель языка называет тем или иным словом. Эти данные наглядно демонстрируют различия в семантике номинаций эмоций, которые часто выступают в качестве синонимов.

Выводы

Обзор и результаты проведенного эксперимента показывают, что аффективные рейтинги номинаций базовых эмоций могут быть использованы в дальнейших исследованиях в рамках эмотиологии. В частности, они позволят сопоставить номинации базовых эмоций в русском и английском языках, выявив точки пересечения и лакуны в их семантике. Дальнейшее расширение базы данных аффективных норм будет способствовать созданию словаря аффективной лексики, основанного не на словарном значении слова, а на тех эмоциональных ощущениях, которые та или иная лексическая единица вызывает у носителя языка. Сравнительный анализ эквивалентов, подобранных при помощи классических двуязычных словарей и словарей

аффективной лексики, также будет представлять огромный интерес для исследователей в сфере переводоведения и лексикографии.

Литература

1. Литвина А.С. Изучение эмоций человека в различных областях науки // Мир науки, культуры, образования. 2010. № 3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-emotsiy-cheloveka-v-razlichnyh-oblastyah-nauki>
2. Лютова Д.А. Особенности выражения эмоционального состояния говорящего в процессе коммуникации // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2011. № 619. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vyrazheniya-emotsionalnogo-sostoyaniya-govoryashchego-v-protsesse-kommunikatsii>
3. Плотникова А.Л. Структурная характеристика коммуникативного поведения младенца // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2010. № 3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/strukturnaya-harakteristika-kommunikativnogo-povedeniya-mladentsa>
4. Семенова Т.В. Лексическая манифестация эмоций в зеркале антиномии (на материале английского языка) // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2013. № 22 (313). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/leksicheskaya-manifestatsiya-emotsiy-v-zerkale-antinomii-na-materiale-angliyskogo-yazyka>
5. Шаховский В.И. Эмотивная семантика слова как коммуникативная сущность. URL: http://www.russcomm.ru/rca_biblio/sh/shakhovsky02.shtml
6. Шаховский В.И. Что такое лингвистика эмоций. URL: http://tverlingua.ru/archive/012/3_shakhovsky.pdf
7. Bradley M.M., Lang P.J. Affective Norms for English Words (ANEW): Stimuli, instruction manual and affective ratings (Technical Report C-1). Gainesville, FL: University of Florida, NIMH Center for the Study of Emotion and Attention, 1999.
8. Bradley M.M., Lang P. J. Measuring emotion: The selfassessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 1994, 25, pp. 49–59.
9. Eilola T.M., Havelka J. Affective norms for 210 British English and Finnish nouns. *Behavior Research Methods*, 2010, 42:134-40. Doi: 10.3758/BRM.42.1.134 PMID: 20160293
10. Ekman P. Facial expression and emotion // *American psychologist*. 1993. Vol. 48. № 4. P. 384.
11. Iris B. Mauss, Michael D. Robinson. Measures of emotion: A review, *Cognition and Emotion*, 2009, 23:2, 209-237, DOI: 10.1080/02699930802204677
12. Montefinese M., Ambrosini E., Fairfield B., Mammarella N. The adaptation of the Affective Norms for English Words (ANEW) for Italian. *Behavior Research Methods*. 2014. 46:887-903. doi: 10.3758/s13428-13-0405-3 PMID: 24150921
13. Moors A, De Houwer J, Hermans D, Wanmaker S, van Schie K, Van Harmelen AL et al. Norms of valence, arousal, dominance, and age of acquisition for 4,300 Dutch words. *Behavior Research Methods*, 2014, 45:169-77. Doi: 10.3758/s13428-012-0243-8
14. Redondo J, Fraga I, Padrón I, Comesaña M. The Spanish adaptation of ANEW (affective norms for English words). *Behavior Research Methods*, 2007, 39:600-605. Doi: 10.3758/BF03193031 PMID:17958173
15. Riegel M, Wierzbica M, Wypych M, Żurawski Ł, Jednoróg K, Grabowska A, et al. Nencki Affective Word List (NAWL): the cultural adaptation of the Berlin Affective Word List-Reloaded (BAWL-R) for Polish. *Behavior Research Methods*. 2015. Doi: 10.3758/s13428-014-0552-1
16. Soares A.P, Comesaña M., Pinheiro A.P., Simões A., Frade C.S. The adaptation of the Affective Norms for English Words (ANEW) for European Portuguese. *Behavior Research Methods*, 2012, 44:256-269. Doi: 10.3758/s13428-011-0131-7 PMID: 21751068
17. Võ M.L.-H., Conrad M., Kuchinke L., Urton K., Hofmann M.J., Jacobs A.M. The Berlin Affective Word List Reloaded (BAWL-R). *Behavior Research Methods*, 2009, 41, 534-538. Doi:10.3758/BRM.41.2.534

References

1. Litvina A.S. Izuchenie emocii cheloveka v razlichnyh oblastyah nauki [The study of human emotions in various fields of science]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* [The world of science, culture, education], 2010, no. 3. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-emotsiy-cheloveka-v-razlichnyh-oblastyah-nauki>
2. Lyutova D.A. Osobennosti vyrazheniia emocionalnogo sostoiianiia govoriashhego v processe kommunikatsii [Features of expression of the emotional state of the speaker in the process of communication]. *Vestnik moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Vestnik of Moscow state linguistic University], 2011, no. 619. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vyrazheniya-emotsionalnogo-sostoyaniya-govoryaschego-v-protssesse-kommunikatsii>
3. Plotnikova A.L. Strukturnaia karakteristika komunikativnogo povedeniia mladenca [Structural characteristics of communicative behavior of infant]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Vestnik of the Chelyabinsk state pedagogical University], 2010, no. 3. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/strukturnaya-harakteristika-kommunikativnogo-povedeniya-mladentsa>
4. Semenova T.V. Leksicheskaia manifestatsiia emocii v zerkale antinomii (na materiale angliiskogo iazyka) [Lexical manifestation of emotions in the mirror of antinomy (evidence from the English language)]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Vestnik of the Chelyabinsk state pedagogical University] Мир науки, культуры, образования, 2013, no. 22 (313). Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/leksicheskaya-manifestatsiya-emotsiy-v-zerkale-antinomii-na-materiale-angliyskogo-yazyka>
5. Shahovskii V. *Emotivnaia semantika slova kak kommunikativnaia suschnost* [Emotional semantics of words as communicative essence]. Available at: http://www.russcomm.ru/reca_biblio/sh/shakhovsky02.shtml
6. Shakhovskii V. *Chto takoe lingvistika emocii* [What is the linguistics of emotions]. Available at: http://tverlingua.ru/archive/012/3_shakhovsky.pdf
7. Bradley M.M., Lang P.J. *Affective Norms for English Words (ANEW): Stimuli, instruction manual and affective ratings (Technical Report C-1)*. Gainesville, FL: University of Florida, NIMH Center for the Study of Emotion and Attention, 1999.
8. Bradley M.M., Lang P.J. Measuring emotion: The selfassessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 1994, 25, pp. 49–59.
9. Eilola T.M., Havelka J. Affective norms for 210 British English and Finnish nouns. *Behavior Research Methods*, 2010, 42:134–40. Doi: 10.3758/BRM.42.1.134 PMID: 20160293
10. Ekman P. Facial expression and emotion. *American psychologist*, 1993, vol. 48, no. 4, p. 384.
11. Iris B. Mauss, Michael D. Robinson. *Measures of emotion: A review, Cognition and Emotion*. 2009, 23:2, 209–237, DOI: 10.1080/02699930802204677
12. Montefinese M., Ambrosini E., Fairfield B., Mammarella N. *The adaptation of the Affective Norms for English Words (ANEW) for Italian*. *Behavior Research Methods*. 2014. 46:887–903. doi: 10.3758/s13428-13-0405-3 PMID: 24150921
13. Moors A., De Houwer J., Hermans D., Wanmaker S., van Schie K, Van Harmelen A.L. et al. *Norms of valence, arousal, dominance, and age of acquisition for 4,300 Dutch words*. *Behavior Research Methods*, 2014, 45:169–77. Doi: 10.3758/s13428-012-0243-8
14. Redondo J, Fraga I, Padrón I, Comesaña M. The Spanish adaptation of ANEW (affective norms for English words). *Behavior Research Methods*. 2007, 39:600–605. Doi: 10.3758/BF03193031 PMID:17958173
15. Riegel M., Wierzbica M., Wypych M., Żurawski L., Jednoróg K., Grabowska A., et al. *Nencki Affective Word List (NAWL): the cultural adaptation of the Berlin Affective Word List-Reloaded (BAWL-R) for Polish*. *Behavior Research Methods*. 2015. Doi: 10.3758/s13428-014-0552-1
16. Soares A.P, Comesaña M., Pinheiro A.P., Simões A., Frade C.S. *The adaptation of the Affective Norms for English Words (ANEW) for European Portuguese*. *Behavior Research Methods*, 2012, 44:256–269. Doi: 10.3758/s13428-011-0131-7 PMID: 21751068

17. Võ M. L.-H., Conrad M., Kuchinke L., Urton K., Hofmann M. J., Jacobs A.M. *The Berlin Affective Word List Reloaded (BAWL-R)*. Behavior Research Methods, 2009, 41, 534-538. Doi:10.3758/BRM.41.2.534

Примечание: работа выполнена под руководством доктора филологических наук, профессора Н.М. Нестеровой.

Малов А.А. О скалярном подходе и аффективных рейтингах русскоязычных номинаций базовых эмоций // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. №4(79). С. 64–69.

For citation: Malov A.A. On the dimensional approach and affective ratings of russian language names of emotions. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2017, no. 4 (79), pp. С. 64–69.