

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ОКРАСКА ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ: БАЗА ДАННЫХ ENRUN¹

© 2017 г. Д. В. Люсин*, Т. А. Сысоева**

* Кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории психологии и психофизиологии творчества ИП РАН, ведущий научный сотрудник лаборатории когнитивных исследований НИУ ВШЭ, Москва;

e-mail: ooch@mail.ru

** Кандидат психологических наук, научный сотрудник лаборатории дифференциальной психологии и психофизиологии Психологического института РАО, Москва.

Описывается разработка базы данных *ENRuN* с нормативными оценками эмоциональной окраски существительных русского языка. Для 378 существительных были получены оценки по эмоциональным категориям “радость”, “грусть”, “злость”, “страх” и “отвращение”. Показана высокая надежность полученных данных, проанализированы половые различия и связь оценок по различным эмоциональным категориям друг с другом. В созданной базе для каждого слова по каждой из пяти эмоциональных категорий приводятся сведения о средней оценке выраженности данной эмоциональной категории, стандартном отклонении, минимальной и максимальной оценках. Также приводится информация о длине слова, выраженной в количестве букв и слогов, и его частотности. База данных *ENRuN* может применяться в исследованиях переработки эмоциональных стимулов, для индукции эмоций в лабораторных условиях, для автоматизированного анализа эмоциональной окраски текстов и в ряде других областей экспериментальной психологии эмоций.

Ключевые слова: эмоциональная окраска слов, переработка эмоциональной информации, база данных *ENRuN*.

В исследованиях переработки эмоционально окрашенной информации часто анализируются особенности когнитивных процессов, задействованных при анализе эмоциональных стимулов. Исследователи пытаются выяснить, перерабатываются ли эмоциональные стимулы быстрее или медленнее, чем нейтральные, является ли переработка эмоционального компонента информации автоматической, как влияет на анализ информации наличие в ней эмоциональных стимулов, по-разному ли перерабатываются стимулы, ассоциирующиеся с различными эмоциями. Эти вопросы изучаются при помощи таких исследовательских парадигм, как эмоциональный эффект Струпа [39], проба с точкой [25], аффективный прайминг [18] и многих других. В качестве основной независимой переменной в этих работах выступает эмоциональная окраска стимулов. При этом очень часто стимульный материал состоит из слов.

При проведении таких исследований прежде всего встает задача адекватного подбора стимульного материала. Во-первых, отобранные

слова должны обладать именно той эмоциональной окраской, которая требуется экспериментатору. Во-вторых, слова должны быть максимально уравниены по остальным характеристикам, которые могут оказаться побочными переменными, влияющими на исход эксперимента. Например, при изучении эмоционального эффекта Струпа в качестве стимулов чаще всего используются слова двух категорий – негативные и нейтральные. Обычно обнаруживается, что время реакции в задаче Струпа (назвать цвет, которым напечатано слово) для негативных слов оказывается большим, чем для нейтральных. Аналогичный паттерн результатов может быть обнаружен для низкочастотных слов по сравнению с высокочастотными, а также для длинных слов по сравнению с короткими вне зависимости от их эмоциональной окрашенности. Поэтому оказывается очень важным, чтобы все остальные параметры (кроме эмоциональной окраски) используемых наборов слов не различались. В противном случае существование самих экспериментальных феноменов может оказаться под вопросом. Обобщенный анализ стимульных слов, использованных в 32 исследованиях эмоционального эффекта Струпа, показал, что негативные слова часто

¹ Исследование выполнено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2017 году.

являются менее частотными и более длинными, а статистический контроль этих параметров делает эффект почти незаметным [23], что вызвало острую дискуссию между сторонниками и противниками существования эмоционального эффекта Струпа [16; 17; 24].

Таким образом, качество подбора стимульных слов является одним из важнейших показателей качества исследования в целом: слова с недостаточно выраженной эмоциональной окраской, либо ошибочно отнесенные к неверной эмоциональной категории, а также плохое уравнивание побочных переменных в разных наборах слов могут привести к получению результатов, не поддающихся интерпретации, или к неверным выводам.

Отсюда возникает необходимость получения нормативных данных по эмоциональной окраске для достаточно больших наборов слов. В зарубежной психологии существует ряд баз данных такого рода. Наиболее известная – *ANEW (Affective Norms for English Words)* [11]. Она сделана по тому же принципу, что и другие базы данных, разработанные М. Брэдли, П. Лангом и их сотрудниками, включающие аффективно окрашенные изображения (*IAPS*) [21] и аффективно окрашенные звуки (*IADS*) [12]. Во всех этих базах стимулы оцениваются по трем измерениям – валентность, возбуждение и доминантность. При сборе нормативных данных участники исследования должны были оценить свое состояние, возникающее при предъявлении каждого стимула, с использованием шкал валентности, возбуждения и доминантности. Для регистрации ответов использовался особый тип лайкертовских девятибалльных шкал, названный авторами *SAM (Self-Assessment Manikin)*, что можно перевести как “Самооценочный человек”. В отличие от более традиционных вариантов, эти шкалы представляют собой не набор чисел и не отрезки с вербальными обозначениями на концах, а последовательности со схематическими изображениями человека, выражения лица которого, поза и размер соответствуют разным эмоциональным состояниям.

База данных *ANEW* состоит из 1034 слов, относящихся к разным частям речи английского языка. В ней представлены средние и стандартные отклонения для всех слов по трем шкалам по всей выборке и отдельно для мужчин и женщин, а также данные о частотности слов. Необходимо отметить некоторые ограничения *ANEW*. Во-первых, шкала доминантности редко используется в современной психологии эмоций и не рассматривается как одна из основных

для характеристики эмоциональных состояний. Во-вторых, формат шкал *SAM* представляется неоптимальным. Участники исследования могут по-разному интерпретировать предложенные им схематические изображения, в то время как значения слов родного языка оказываются более конвенциональными. Кроме этого, использованные изображения человека в большой степени культурноспецифичны и могут по-разному восприниматься в разных странах. Видимо, в связи с этим при разработке других баз данных шкалы *SAM* почти никогда не используются. В-третьих, задание кажется несколько искусственным. Участников исследования просят оценить, что они чувствуют при предъявлении стимула, при этом они вынуждены в течение часа оценивать много десятков стимулов. Очевидно, что эмоциональное состояние людей не может при этом не подвергаться постоянным сильным колебаниям. Таким образом, участники исследования в лучшем случае оценивали то, что они *могли бы* чувствовать, но не свое реальное состояние. Такое расхождение между формулировкой инструкции и тем, что участники исследования делают на самом деле, является дополнительным источником ошибки при измерении, поэтому его желательно избегать.

Довольно широкое распространение *ANEW* связано, по-видимому, с тем, что она была первой большой базой данных с эмоциональными оценками слов. Существуют адаптации *ANEW* для испанского и португальского языков [27; 30]. В нидерландской адаптации [26] количество слов расширено до 4300 и добавлена информация о возрасте усвоения слов и их длине.

Позже Р. Стивенсон с соавторами создал базу данных, в которую входят те же слова, что и в *ANEW*, однако был использован не многомерный, а категориальный подход к оценке эмоциональной окраски слов [31]. Участников исследования просили оценить с помощью пятибалльных шкал, в какой степени каждое слово вызывает у них радость, злость, грусть, страх и отвращение. Благодаря этой базе появилась возможность более гибко отбирать слова с требуемыми эмоциональными характеристиками в зависимости от задач конкретного исследования.

Хорошо развиты немецкоязычные базы с нормативными данными по эмоциональной окраске слов. К наиболее известным относятся *BAWL (Berlin Affective World List)* [37], включающая 2200 немецких существительных и глаголов, и ее расширенная за счет добавления прилагательных версия *BAWL-R* [36]. В этих базах получены оценки слов

по измерениям валентности и возбуждения, а также добавлены несколько неэмоциональных характеристик. Позже на основе *BAWL-R* была разработана база данных *DENN-BAWL (Discrete Emotion Norms for Nouns: Berlin Affective List)* [13]. В нее были включены только имена существительные, эмоциональные оценки которых были получены с помощью категориального подхода. По аналогии с уже упомянутой работой Р. Стивенсона с соавторами в ней оценивалось с помощью пятибалльной шкалы, в какой степени каждое слово вызывает радость, злость, страх, грусть и отвращение.

Существует и ряд других баз с нормативными оценками эмоциональной окраски слов на разных языках. В большинстве из них при описании эмоциональной окраски используется многомерный подход [10; 14; 15; 33; 20; 38], но иногда авторы предпочитают категориальный [32]. Некоторые базы данных носят особый характер; в них могут быть представлены эмоциональные нормы, собранные на детях [34; 35], эмоциональные нормы для произнесенных слов [9], эмоциональные нормы для табуированных слов [9; 19].

На русском языке было проведено несколько исследований, в которых оценивалась эмоциональность слов. Так, Е.И. Николаева с коллегами собрала оценки эмоциональной валентности [6] и просто эмоциональности [7] двусложных имен существительных русского языка; в обоих случаях оценки давались десятью экспертами. В лингво-психологическом словаре М.Г. Колбеновой и Ю.И. Александрова приводятся данные о положительной и отрицательной эмоциональной окраске 475 прилагательных, описывающих различные ощущения [2]. Ведется работа по сбору аффективных норм для слов русского языка по аналогии с базой данных *ANEW* [5].

Как видно из проведенного обзора, при создании баз данных с нормативными оценками эмоциональной окраски стимулов используется два основных подхода – многомерный и категориальный. Оба эти подхода издавна существуют в психологии эмоций [8]. В основе многомерного подхода лежит идея выделения нескольких основных измерений, по которым можно охарактеризовать любую эмоцию и любой эмоциональный стимул. Этот подход был заложен еще в классических работах В. Вундта [1], а в современной психологии он наиболее ярко представлен круговой моделью аффекта Дж. Рассела [28; 29]. Чаще всего выделяется два измерения – валентность и активация, хотя иногда к ним добавляются напряжение, доминантность и другие. Категориальный подход основан на

выделении нескольких основных типов эмоций, таких, как радость, грусть, страх и т.д. Каждый стимул оценивается с точки зрения того, в какой степени он окрашен той или иной эмоцией. Категориальный подход изначально был тесно связан с теориями базовых эмоций, предполагавшими, что существует небольшой набор биологически заданных базовых эмоций, сочетание которых обеспечивает все многообразие эмоциональных состояний. Несмотря на то, что в последнее время эти теории подвергаются все большей критике и многие специалисты от них отказались, категориальный подход к описанию эмоциональной окраски стимулов сохраняет свою актуальность. Он позволяет более дифференцированно подходить к анализу переработки эмоциональных стимулов и учитывать мотивационные и культурно-специфические аспекты переработки эмоциональной информации.

Цель настоящего исследования состояла в том, чтобы получить нормативные данные по эмоциональной окраске слов русского языка, которые могли бы использоваться при проведении широкого круга исследований переработки эмоциональной информации на русскоязычных участниках исследования. Применялся категориальный подход к оценке эмоциональной окраски слов, потому что он представляется несколько более востребованным исследователями. Были выбраны эмоции, чаще всего привлекающие внимание авторов как фундаментальных, так и прикладных исследований: радость, грусть, страх, злость, отвращение. Было принято решение отобрать для оценки только имена существительные, так как они чаще других частей речи используются в экспериментах на переработку эмоциональной информации. Отбор слов и процедура их оценки были направлены на то, чтобы полученные данные не просто давали информацию об окраске слов, но и позволяли бы отобрать слова с ярко выраженной эмоциональной окраской определенного типа. Одновременно необходимо было получить и нейтральные в эмоциональном отношении слова, так как они часто требуются для сопоставления с эмоционально окрашенными. Созданная база данных названа *ENRuN* (от *Emotion Norms for Russian Nouns*).

МЕТОДИКА

Выборка

Участниками исследования выступили 112 жителей Москвы, из них 103 студента, изучающих экономику и политологию. Из обработки были исключены протоколы участников исследования,

которые указали, что русский язык не является для них родным, а также тех, кто не следовал инструкциям при заполнении бланка (бланк оказался полупустым, либо проставленные ответы носили случайный характер). Итоговую выборку составили 100 человек в возрасте от 17 до 27 лет ($M = 19$, $SD = 2$), 57% женского пола. Участие в исследовании было добровольным.

Материалы

Для проведения оценки было отобрано 378 имен существительных. Их выбор осуществлялся по следующим критериям.

1. Слова должны различаться по эмоциональной окрашенности. Выбирались слова, предположительно ассоциирующиеся с такими эмоциями, как радость, грусть, страх, злость и отвращение, а также слова, предположительно не имеющие выраженной эмоциональной окраски, то есть нейтральные.

2. Слова должны быть короткими или средней длины. Использовались слова из 2–14 букв, состоящие из 1–5 слогов.

3. Слова должны различаться по частотности, которая оценивалась по [4], при этом среди слов, предположительно ассоциирующихся с разными эмоциями, должны встречаться как более, так и менее частотные. Слова с экстремально высокими или экстремально низкими показателями частотности не выбирались.

4. Слова должны иметь выраженное базовое значение (то, что в когнитивной лингвистике называется *cognitively entrenched meaning* [22]), чтобы каждый человек относительно однозначно интерпретировал значение оцениваемого слова.

5. Слова должны быть знакомы подавляющему большинству носителей русского языка.

Отправной точкой при отборе слов для создаваемой базы послужили списки стимулов, использовавшихся в зарубежных и отечественных работах, посвященных исследованиям эмоциональной переработки. Кроме того, использовались данные из Русского ассоциативного словаря [3], из которого выбирались ассоциации, порождаемые на слова-обозначения эмоциональных категорий.

Весь набор слов был разделен на два более коротких списка, чтобы предотвратить возможное утомление участников исследования. В каждый список входило 182 уникальных слова и 14 слов, повторявшихся дважды, в первой и второй половинах списка. Эти 14 слов были одинаковы в обоих списках. Ответы на эти слова использовались

в дальнейшем для оценки устойчивости работы каждого участника исследования, а также согласованности ответов участников исследования, работавших с разными списками. Среди 14 повторяющихся слов были слова с предположительно различной эмоциональной окраской. Таким образом, каждый из двух списков состоял из 210 стимульных слов (182 уникальных и 14 повторяющихся).

Было разработано четыре разных варианта каждого списка, различающихся последовательностью предъявления слов. Устанавливалась случайная последовательность, за тем исключением, что 14 повторяющихся слов должны были по одному разу встретиться в первой и второй половинах списка. Таким образом, было разработано 8 вариантов бланков, каждый из которых заполнило от 10 до 16 участников исследования. Всего слова из первого списка оценили 53 человека, а из второго – 47 человек.

На каждом бланке сверху была напечатана инструкция по заполнению, а также поля для вписывания демографических характеристик (пола, возраста и родного языка). Далее располагались таблицы, в строках которых были напечатаны слова, а по столбцам располагались оцениваемые параметры. Всего в бланк входила 21 таблица по 10 слов в каждой. Каждый бланк размещался на четырех страницах формата А4. Пример с фрагментом бланка приводится в Приложении 1.

Процедура

Участникам исследования давалась следующая инструкция: «Оцените, пожалуйста, по шкале 0–5, насколько, по Вашему мнению, каждое из перечисленных ниже слов ассоциируется (связано) с такими эмоциями, как радость, страх, отвращение, злость и грусть. Вам необходимо заполнить приведенные ниже таблицы, в строках которых указаны слова, а в столбцах – эмоции. Если Вам кажется, что данное слово совершенно не связано с данной эмоцией, то на пересечении соответствующих строки и столбца поставьте “0”, если Вы считаете, что данное слово очень сильно связано с данной эмоцией, ставьте “5”, Вы можете использовать также и все средние значения указанной шкалы. Таким образом, для каждого слова необходимо дать 5 оценок: насколько оно ассоциируется с радостью (1 столбец), насколько – со страхом (2 столбец), с отвращением (3 столбец), со злостью (4 столбец) и с грустью (5 столбец). Если необходимо, Вы можете ставить высокие оценки сразу в нескольких столбцах для одного и того же слова».

Бланки заполнялись индивидуально или в небольших группах в присутствии экспериментатора. Все участники исследования заранее знали, что цель состоит в изучении оценок эмоциональной окраски слов. Работа каждого участника исследования длилась от 20 до 60 минут.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Обработка полученных данных строилась по следующей схеме. Сначала оценивалась надежность оценок эмоциональной окраски слов участниками исследования. Затем результаты были сведены в базу данных, после чего был проведен анализ половых различий и соотношения эмоциональных категорий друг с другом.

Анализ надежности полученных данных

Для оценки надежности ответов отдельных участников исследования были подсчитаны коэффициенты корреляции Спирмена между ответами, данными ими по каждой эмоциональной категории для 14 повторяющихся слов. Таким образом, для каждого участника исследования рассчитывалось 5 коэффициентов корреляции. У большинства участников исследования они находились в пределах от .60 до 1. Была выделена подгруппа из 34 участников исследования с наиболее низкими показателями надежности (хотя бы один коэффициент корреляции был ниже .40 или не мог быть вычислен в связи с тем, что оценки по определенной эмоциональной категории состояли только из нулей) и сначала дальнейшие показатели рассчитывались без них. Однако потом выяснилось, что все показатели, рассчитанные с учетом ответов этой подгруппы, практически идентичны показателям, рассчитанным без учета ее ответов, поэтому было решено использовать результаты, полученные на полной выборке.

Для каждой эмоциональной категории отдельно была рассчитана внутренняя согласованность оценок участниками исследования предложенных им слов. Она оказалась очень высокой, α Кронбаха не опускалась ниже 0.97.

Для определения согласованности ответов участников исследования, работавших со списками 1 и 2, были рассчитаны коэффициенты корреляции Спирмена между оценками 14 слов, присутствовавших в каждом из списков. Они находились в диапазоне от .77 до .99, что можно признать достаточно высокими значениями.

В целом анализ надежности показывает, что полученные оценки обладают высокой согласованностью; это позволяет рассматривать их в качестве нормативных.

Описание структуры разработанной базы данных

Полученные результаты сведены в базу данных (см. пример в Приложении 2) со следующей структурой. Сначала для каждого слова дается информация о его длине, выраженной в количестве букв и слогов, и частотности. Далее для каждого слова по каждой из пяти эмоциональных категорий приводятся следующие параметры:

- средняя оценка выраженности данной эмоциональной категории;
- стандартное отклонение;
- минимальная и максимальная оценки;
- количество участников исследования, оценивавших данное слово.

Половые различия

Коэффициенты корреляции Спирмена между оценками, данными мужчинами и женщинами, оказались достаточно высокими, от .87 до .91. Статистическая значимость различий между средними оценками мужчин и женщин (хотя бы по одной эмоциональной категории) оценивалась с помощью t -критерия Стьюдента. Были обнаружены значимые различия по 128 словам, при этом больше всего различий было по категории “страх” (56 слов), а меньше всего – по категории “злость” (14 слов). В связи с этим в базе данных также представлены отдельно оценки мужчин и женщин, а в общей таблице половые различия в оценках помечены цветом: голубым, если оценка мужчин выше, чем оценка женщин, и розовым в противоположном случае (см. Приложение 2).

Анализ половых различий не является отдельной целью данной статьи, поэтому опишем некоторые наиболее примечательные из них на качественном уровне, не сосредоточиваясь на строгом количественном анализе. Женщины чаще дают более высокие оценки по категориям “страх” (значимые различия получены для 53 слов, в то время как у мужчин значимо более высокие оценки получены только для 3 слов) и “грусть” (27 слов у женщин против 5 слов у мужчин). Особенно интересны те слова, где наблюдаются различия между мужскими и женскими оценками сразу по нескольким категориям. В таких случаях наиболее типичный паттерн различий состоит в том, что мужчины дают более высокие оценки по категории “радость” (при этом средние оценки по этой категории в любом случае оказываются довольно низкими), а женщины по

Таблица. Коэффициенты корреляции Спирмена между оценками слов по пяти эмоциональным категориям. Значимость всех коэффициентов корреляции $p < 0.001$.

	Радость	Грусть	Злость	Страх	Отвращение
Радость	—	-.63	-.73	-.68	-.79
Грусть		—	.72	.79	.59
Злость			—	.83	.82
Страх				—	.70
Отвращение					—

категории “страх”. Такие результаты были получены для слов “атака”, “взрыв”, “враг”, “жестокость”, “зло”, “мрак”, “насилие”, “удар”. Обращает на себя внимание, что практически все эти слова связаны с агрессией, причем, в основном, с физической.

Соотношение эмоциональных категорий

Многие слова естественного языка ассоциируются сразу с несколькими эмоциями. Это явление особенно характерно для отрицательных эмоций. Так, из фрагмента данных, приведенного в Приложении 2, видно, что “авария” тесно связана с грустью и страхом (средние оценки 3.36 и 3.47, соответственно), “бандит” — со злостью и страхом (средние оценки 2.77 и 2.83, соответственно), а “беспомощность” — с грустью, злостью и страхом (средние оценки 3.21, 2.64 и 2.91, соответственно). Корреляционный анализ связей между пятью эмоциональными категориями, проведенный по всем словам дал следующие результаты, представленные в таблице. Оценки по отрицательным эмоциям тесно связаны друг с другом и отрицательно связаны с радостью. Таким образом, за ними стоит общий фактор валентности эмоциональной окраски. Оставаясь в рамках категориального подхода, мы не проводили анализа собранных оценок по измерению “положительные — отрицательные эмоции”, однако это можно будет сделать в дальнейшем.

Для ряда экспериментов бывает необходимым отобрать слова, имеющие только определенную эмоциональную окраску, например, связанные только со страхом. Как видно из таблицы, такие слова найти довольно трудно, но созданная база данных позволяет это сделать оптимальным образом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанная база данных ENRUN с нормативными оценками эмоциональной окраски имен существительных русского языка может использоваться для отбора слов с желаемыми аффективными

характеристиками при проведении широкого круга психологических и психолингвистических исследований. Одно из ограничений проведенной работы состоит в том, что участниками исследования были молодые люди, в основном, московские студенты. Для исследователей, проводящих эксперименты по переработке эмоциональной информации, эта особенность не очень существенна и даже, возможно, полезна, так как чаще всего к участию в экспериментах привлекается именно такой контингент участников исследования. Вместе с тем, важным направлением в развитии базы данных ENRUN был бы сбор данных на других группах участников исследования, отличающихся возрастом, профессиональной принадлежностью или другими важными характеристиками. В дальнейшем предполагается расширить базу данных за счет включения в нее других частей речи, а также применить многомерный подход, то есть получить оценки по валентности и активации для каждого слова.

База данных ENRUN размещена в интернете в свободном доступе (DOI: 10.13140/RG.2.2.33177.62566).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вундт В. Очерк психологии. СПб.: Издание Ф. Павленкова, 1896.
Vundt V. Oчерk psihologii. SPb.: Izdanie F. Pavlenkova, 1896.
2. Караулов Ю.Н., Черкасова Г.А., Уфимцева Н.В., Сорокин Ю.А., Тарасов Е.Ф. Русский ассоциативный словарь. М.: Астрель, АСТ, 2002.
Karaulov Ju.N., Cherkasova G.A., Ufimceva N.V., Sorokin Ju.A., Tarasov E.F. Russkij asociativnyj slovar'. M.: Astrel', AST, 2002.
3. Колбенева М.Г., Александров Ю.И. Органы чувств, эмоции и прилагательные русского языка. Лингвопсихологический словарь. М.: Языки славянских культур, 2010.

- Kolbeneva M. G., Aleksandrov Ju. I.* Organy chuvstv, jemocii i prilagatel'nye russkogo jazyka. Lingvo-psihologicheskij slovar'. M.: Jazyki slavjanskikh kul'tur, 2010.
4. *Ляшевская О. Н., Шаров С. А.* Новый частотный словарь русской лексики. М.: Азбуковник, 2009.
Ljashevskaja O. N., Sharov S. A. Novyj chastotnyj slovar' russkoj leksiki. M.: Azbukovnik, 2009.
 5. *Марченко О. П.* Оценка аффективно окрашенных слов русского языка в рамках многомерного подхода к исследованию эмоций // Естественнаучный подход в современной психологии / Отв. ред. В. А. Барабанщиков. М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2014. С. 759–764.
Marchenko O. P. Ocenka affektivno okrashennykh slov russkogo jazyka v ramkah mnogomernogo podhoda k issledovaniju jemocij // Estestvennonauchnyj podhod v sovremennoj psihologii / Otv. red. V. A. Barabanshnikov. M.: Izd-vo "Institut psihologii RAN", 2014. P. 759–764.
 6. *Николаева Е. И.* Оценка эмоциональной значимости слов и ее психофизиологические корреляты в норме и при неврозе // Язык и структура сознания / Под ред. Е. И. Николаевой, А. М. Сафонова, В. И. Купчик. М.: Институт языкознания, 1990. С. 156–165.
Nikolaeva E. I. Ocenka jemocional'noj znachimosti slov i ee psihofiziologicheskie korrelyaty v norme i pri nevroze // Jazyk i struktura soznaniya / Pod red. E. I. Nikolaevoj, A. M. Safonova, V. I. Kupchik. M.: Institut jazykoznanija, 1990. P. 156–165.
 7. *Николаева Е. И., Белова С. С., Тренин Е. М.* Вербальная ассоциация и эмоциональное слово. СПб.: СПбГАСУ, 2014.
Nikolaeva E. I., Belova S. S., Trenin E. M. Verbal'naja asociacija i jemocional'noe slovo. SPb.: SPbGASU, 2014.
 8. *Овсянникова В. В.* К вопросу о классификации эмоций: категориальный и многомерный подходы // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2013. Т. 37. № 175. С. 43–48.
Ovsjannikova V. V. K voprosu o klassifikacii jemocij: kategorial'nyj i mnogomernyj podhody // Finansovaja analitika: problemy i reshenija. 2013. Vol. 37. № 175. P. 43–48.
 9. *Bertels J., Kolinsky R., Morais J.* Norms of emotional valence, arousal, threat value and shock value for 80 spoken French words: comparison between neutral and emotional tones of voice // Psychologica Belgica. 2009. Vol. 49. № 1. P. 19–40.
 10. *Bonin P., Méot A., Aubert L., Malardier N., Niedenthal P., Capelle-Toczek M.-C.* Normes de concrétitude, de valeur d'imagerie, de fréquence subjective et de valence émotionnelle pour 866 mots // L'Année Psychologique. 2003. Vol. 103. P. 655–694.
 11. *Bradley M. M., Lang P. J.* Affective norms for English words (ANEW): Instruction manual and affective ratings. Gainesville, FL: University of Florida, 1999.
 12. *Bradley M. M., Lang P. J.* The International Affective Digitized Sounds (2nd Edition; IADS-2): Affective ratings of sounds and instruction manual. Gainesville, FL: University of Florida, 2007.
 13. *Briesemeister B. B., Kuchinke L., Jacobs A. M.* Discrete emotion norms for nouns: Berlin affective word list (DENN–BAWL) // Behavior Research Methods. 2011. Vol. 43. № 2. P. 441–448.
 14. *Clark J. M., Paivio A.* Extensions of the Paivio, Yuille, and Madigan (1968) norms // Behavior Research Methods, Instruments, & Computers. 2004. Vol. 36. № 3. P. 371–383.
 15. *Eilola T. M., Havelka J.* Affective norms for 210 British English and Finnish nouns // Behavior Research Methods. 2010. Vol. 42. № 1. P. 134–140.
 16. *Estes Z., Adelman J. S.* Automatic vigilance for negative words in lexical decision and naming: Comment on Larsen, Mercer, and Balota (2006) // Emotion. 2008. Vol. 8 (4). P. 441–444.
 17. *Estes Z., Adelman J. S.* Automatic vigilance for negative words is categorical and general // Emotion. 2008. Vol. 8 (4). P. 453–457.
 18. *Fazio R. H.* On the automatic activation of associated evaluations: An overview // Cognition and Emotion. 2001. Vol. 15(2). P. 115–141.
 19. *Janschewitz K.* Taboo, emotionally valenced, and emotionally neutral word norms // Behavior Research Methods. 2008. Vol. 40. № 4. P. 1065–1074.
 20. *Kanske P., Kotz S. A.* Leipzig Affective Norms for German: A reliability study // Behavior Research Methods. 2010. Vol. 42. № 4. P. 987–991.
 21. *Lang P. J., Bradley M. M., Cuthbert B. N.* International Affective Picture System (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Gainesville, FL: University of Florida, 2005.
 22. *Langacker R. W.* Foundations of Cognitive Grammar. Volume 1. Theoretical Prerequisites. Stanford: Stanford University Press, 1987.
 23. *Larsen R. J., Mercer K. A., Balota D. A.* Lexical characteristics of words used in Emotional Stroop experiments // Emotion. 2006. Vol. 6 (1). P. 62–72.
 24. *Larsen R. J., Mercer K. A., Balota D. A., Strube M. J.* Not all negative words slow down lexical decision and naming speed: Importance of word arousal // Emotion. 2008. Vol. 8 (4). P. 445–452.
 25. *MacLeod C., Mathews A., Tata P.* Attentional bias in emotional disorders // Journal of Abnormal Psychology. 1986. Vol. 95 (1). P. 15–20.
 26. *Moors A., De Houwer J., Hermans D., Wanmaker S., van Schie K., Van Harmelen A.-L., De Schryver M., De Winne J., Brysbaert M.* Norms of valence, arousal, dominance, and age of acquisition for 4,300 Dutch words // Behavior Research Methods. 2013. Vol. 45. № 1. P. 169–177.

27. Redondo J., Fraga I., Padrón I., Comesaña M. The Spanish adaptation of ANEW (Affective Norms for English Words) // Behavior Research Methods. 2007. Vol. 39. № 3. P. 600–605.
28. Russell J.A. A circumplex model of affect // Journal of Personality and Social Psychology. 1980. Vol. 39. P. 1161–1178.
29. Russell J.A., Feldman Barrett L. Core affect, prototypical emotion episodes, and other thongs called *emotion*: Dissecting the elephant // Journal of Personality and Social Psychology. 1999. Vol. 76 (5). P. 805–819.
30. 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. Vol. 44. № 1. P. 256–269.
31. Stevenson R.A., Mikels J.A., James T.W. Characterization of the Affective Norms for English Words by discrete emotional categories // Behavior Research Methods. 2007. Vol. 39. № 4. P. 1020–1024.
32. Strauss G.P., Allen D.N. Emotional intensity and categorisation ratings for emotional and nonemotional words // Cognition and Emotion. 2008. Vol. 22. № 1. P. 114–133.
33. Syssau A., Font N. Evaluation des caractéristiques émotionnelles d'un corpus de 604 mots // Bulletin de Psychologie. 2005. Vol. 58. P. 361–367.
34. Syssau A., Monnier C. Children's emotional norms for 600 French words // Behavior Research Methods. 2009. Vol. 41. № 1. P. 213–219.
35. Vasa R.A., Carlino A.R., London K., Min C. Valence ratings of emotional and non-emotional words in children // Personality and Individual Differences. 2006. Vol. 41. P. 1169–1180.
36. Vö 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. Vol. 41. № 2. P. 534–538.
37. Vö M. L.-H., Jacobs A.M., Conrad M. Cross-validating the Berlin Affective Word List // Behavior Research Methods. 2006. Vol. 38. № 4. P. 606–609.
38. Warriner A.B., Kuperman V., Brysbaert M. Norms of valence, arousal, and dominance for 13,915 English lemmas // Behavior Research Methods. 2013. Vol. 45. P. 1191–1207.
39. Williams J.M.G., Mathews A., MacLeod C. The emotional Stroop task and psychopathology // Psychological Bulletin. 1996. Vol. 120. P. 3–24.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Фрагмент бланка, использовавшегося для сбора оценок участников исследования.

	Радость	Страх	Отвращение	Злость	Грусть
Хамство					
Темнота					
Дорога					
Восторг					
Заказ					
Радость					
Буква					
Весна					
Депрессия					
Шрам					

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Фрагмент базы данных *ENRиN* (первые 20 слов). Цветом выделены оценки, по которым имеются статистически значимые половые различия. Вертикальная штриховка (в базе соответствует голубому цвету) — выше оценка у мужчин, горизонтальная штриховка (в базе соответствует розовому цвету) — выше оценка у женщин.

Слово	Лингвистические характеристики			Радость				Грусть				Злость				Страх				Отвращение								
	Частотность	Буквы	Слоги	M	SD	Min	Max	N	M	SD	Min	Max	N	M	SD	Min	Max	N	M	SD	Min	Max	N	M	SD	Min	Max	N
Авария	29.6	6	4	0.09	0.46	0	3	47	3.36	1.69	0	5	47	1.72	1.65	0	5	47	3.47	1.54	0	5	47	0.89	1.60	0	5	47
Адрес	92.7	5	2	0.55	1.28	0	5	53	0.34	0.92	0	5	53	0.08	0.33	0	2	53	0.26	0.81	0	4	53	0.08	0.38	0	2	53
Альбом	23.7	6	2	2.57	1.77	0	5	47	1.19	1.50	0	5	47	0.04	0.20	0	1	47	0.15	0.51	0	3	47	0.04	0.20	0	1	47
Ангел	32.4	5	2	3.55	1.65	0	5	53	1.04	1.57	0	5	53	0.08	0.43	0	3	53	0.60	1.23	0	5	53	0.04	0.19	0	1	53
Анекдот	35	7	3	3.62	1.44	0	5	47	0.19	0.50	0	2	47	0.04	0.20	0	1	47	0.09	0.28	0	1	47	0.30	0.75	0	4	47
Арест	46.5	5	2	0.47	0.97	0	4	53	2.21	1.80	0	5	53	2.47	1.87	0	5	53	2.75	1.65	0	5	53	1.45	1.65	0	5	53
Атака	42.7	5	3	1.15	1.79	0	5	47	0.89	1.45	0	5	47	2.28	1.90	0	5	47	2.26	1.87	0	5	47	0.57	1.17	0	5	47
Бабочка	21.3	7	3	3.26	1.60	0	5	53	0.47	1.10	0	5	53	0.19	0.65	0	3	53	0.42	1.03	0	5	53	0.38	0.81	0	4	53
Балкон	28.2	6	2	1.92	2.01	0	5	53	0.66	1.25	0	5	53	0.04	0.19	0	1	53	0.89	1.25	0	5	53	0.08	0.55	0	4	53
Бандит	42.8	6	2	0.19	0.76	0	5	53	1.25	1.62	0	5	53	2.77	1.90	0	5	53	2.83	1.49	0	5	53	2.04	1.88	0	5	53
Банкротство	20.9	11	3	0.09	0.35	0	2	47	3.23	1.75	0	5	47	2.53	1.95	0	5	47	3.04	1.91	0	5	47	0.74	1.37	0	5	47
Башня	39.4	5	2	1.53	1.75	0	5	100	0.82	1.35	0	5	100	0.12	0.48	0	3	100	1.06	1.48	0	5	100	0.15	0.63	0	4	100
Беда	7.3	4	2	0.04	0.19	0	1	53	3.36	1.61	0	5	53	1.91	1.71	0	5	53	2.75	1.65	0	5	53	1.57	1.60	0	5	53
Безумие	15.1	7	4	1.43	1.80	0	5	47	1.26	1.52	0	5	47	1.32	1.63	0	5	47	2.38	1.94	0	5	47	1.15	1.67	0	5	47
Беседа	87.5	6	3	3.26	1.51	0	5	47	0.40	0.83	0	4	47	0.23	0.89	0	5	47	0.51	1.12	0	5	47	0.17	0.84	0	5	47
Беспокойство	18.5	12	4	0.23	0.67	0	3	53	2.11	1.54	0	5	53	1.19	1.48	0	5	53	2.25	1.48	0	5	53	1.06	1.42	0	5	53
Беспомощность	6	13	4	0.13	0.74	0	5	47	3.21	1.59	0	5	47	2.64	1.85	0	5	47	2.91	1.89	0	5	47	1.74	1.84	0	5	47
Беспощадность	1.4	13	4	0.50	1.24	0	5	52	1.83	1.88	0	5	52	2.50	2.13	0	5	52	2.52	1.73	0	5	52	2.08	1.92	0	5	52

EMOTIONAL NORMS FOR NOUNS: THE DATABASE ENRUN**D.V. Lyusin*, T.A. Sysoeva****

**Russian Academy of Sciences, Institute of Psychology, Laboratory of Psychology and Psychophysiology of Creativity, senior researcher; Higher School of Economics, Laboratory for Cognitive Research, leading researcher, Moscow*

***Russian Academy of Education, Psychological Institute, Laboratory of Differential Psychology and Psychophysiology, researcher, Moscow.*

The article presents the development of the database ENRuN that contains normative emotional ratings of Russian nouns. For 387 nouns, their relatedness to five emotional categories – happiness, sadness, anger, fear, and disgust – was rated. High reliability of the collected data has been shown; sex differences and interrelations among categories have been analyzed. For each word by each emotional category, the database provides a mean score, standard deviation, minimum and maximum scores, as well as word length in letters and syllables and word frequency. The database ENRuN can be used in the studies of emotional stimulus processing, for emotion induction in the laboratory setting, analysis of text emotional tone, and in other domains of the experimental psychology of emotion.

Key words: emotional coloration of words, processing of emotional information, ENRuN database.