

БИБЛИОТЕКА СТИМУЛОВ «СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ И ОБЪЕКТ»: НОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ



Акинина Ю.С.¹, Искра Е.В.^{1,2}, Иванова М.В.¹, Грабовская М.А.¹, Исаев Д.Ю.¹, Коркина И.Д.¹, Малютина С.А.³, Сергеева Н.Ю.¹ jakinina@hse.ru¹
Лаборатория Нейролингвистики факультета филологии НИУ ВШЭ, Москва; ²Центр патологии речи и нейрореабилитации, Москва; ³Университет Южной Каролины, Колумбия, США.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ВВЕДЕНИЕ

На обработку изображений объектов, с одной стороны, и существительных, с другой стороны, влияют многие психолингвистические переменные. Различные характеристики рисунков и лексем влияют на когнитивную нагрузку и отражаются на скорости и успешности выполнения экспериментальных заданий в норме и патологии.

ЦЕЛЬ настоящей работы - создание нормативной базы для существительных русского языка и соответствующих им изображений объектов со значениями релевантных параметров.

Психолингвистические параметры

- Устойчивость номинации;
 - Доминантная номинация: как называют рисунок большинство испытуемых;
 - Согласованность номинации: % согласования; мера разнообразия Шеннона (Snodgrass & Vanderwart, 1980):

$$H = \sum_{i=1}^k p_i \log_2 \left(\frac{1}{p_i} \right)$$
 где k - количество различных номинаций рисунка, p_i - доля респондентов, породивших одну конкретную номинацию;
- Зрительная сложность: объективная vs субъективная;
- Сходство образа с рисунком: Насколько образ, возникающий при предъявлении слова, согласуется с изображением;
- Возраст усвоения: субъективная шкала - когда, по мнению испытуемого, он выучил слово;
- Частотность: частота встречаемости леммы в некотором корпусе;
- Представимость: Насколько легко представить обозначенный словом объект;
- Знакомость концепта: Частота взаимодействия с концептом в реальной жизни;
- Длина: В фонемах/в слогах.

Литература

- О. Н. Ляшевская, С. А. Шаров, Частотный словарь современного русского языка (на материалах Национального корпуса русского языка). М.: Азбуковник, 2009. Электронная версия, доступна по адресу <http://dict.ruslang.ru/freq.php>
- D'Amico, S., Devescovi, A., Bates, E. (2001). Picture naming and lexical access in Italian children and adults. *Journal of Cognition and Development*, 2(1), 71-105.
- Snodgrass, J. G., & Vanderwart, M. (1980). A standardized set of 260 pictures: norms for name agreement, image agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of Experimental Psychology. Human Learning and Memory*, 6(2), 174-215.

Хотелось бы выразить особую благодарность Анастасии Новиковой и Ольге Солоухиной за помощь в работе над базой, а также всем, кто помогал распространять ссылки на опросы.

МЕТОДЫ

- 416 существительных и соответствующих им рисунков;
- Доступны наблюдению
 - Длина (в слогах);
 - Объективная сложность;
- Словарные данные
 - Частотность - (Ляшевская, Шаров, 2009);
- Нормативные данные
 - Номинации;
 - Субъективная сложность;
 - Сходство образа с рисунком;
 - Возраст усвоения;
 - Представимость;
 - Знакомство с объектом.

Нормативные данные

- конструктор онлайн-опросов virtualexs.ru;
- 12 опросных листов
 - 6 для рисунков (называние, знакомость объекта, субъективная сложность);
 - 6 для глаголов (возраст усвоения, легкость представления, сходство образа с рисунком);
- 100 испытуемых на лист (старше 16 лет без неврологических нарушений).

кастрюля
100

	сковорода 73, сковородка 17, лупа 10
%NA	100 73
H	0 1,10

сковорода
73,
сковородка
17, лупа
10

Целевая номинация «КАСТРЮЛЯ»

Целевая номинация «СКОВОРОДА»

Категории объектов

- Инструменты 60
- Животные 53
- Одежда 44
- Предметы 38
- Тело 30
- Еда 26
- А также мебель, люди, природные объекты...

РЕЗУЛЬТАТЫ: ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗЫ

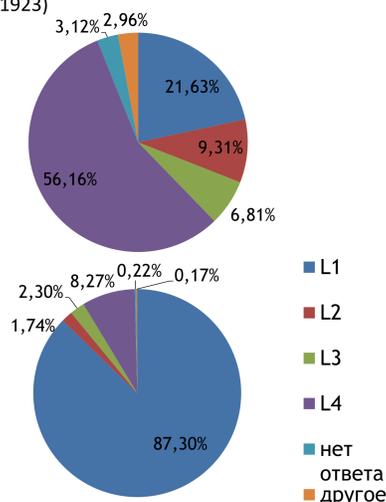
Текущая версия базы: <http://nounobject.ru>

Описательные статистики

	%NA	H	Суб. сложность	Об.сложно сть	Знакомство	Возраст усвоения	Представи образ с рисунком	Сходство образа с рисунком	Частотность	Лог. частотности	Длина
mean	87,30	0,62	2,81	353,19	4,00	1,93	1,18	4,06	45,66	1,25	2,33
median	94,00	0,40	2,85	341,00	4,10	1,84	1,14	4,14	14,25	1,18	2,00
SD	15,52	0,64	0,58	118,74	0,60	0,56	0,16	0,55	103,36	0,56	0,85
Minimum value	27,00	0,00	1,10	29,30	2,24	1,07	1,00	1,87	0,00	0,00	1,00
Maximum value	100,00	3,53	4,14	767,00	4,98	4,52	2,01	4,96	878,00	2,94	5,00
25th percentile	81,00	0,16	2,42	268,75	3,49	1,51	1,07	3,76	6,58	0,88	2,00
75th percentile	98,00	0,96	3,23	427,50	4,53	2,25	1,23	4,48	40,20	1,61	3,00
Quartile range	17,00	0,80	0,81	158,75	1,04	0,75	0,16	0,72	33,63	0,73	1,00
Skewness	-1,56	1,41	-0,29	0,53	-0,38	0,97	1,92	-0,88	5,29	0,51	0,48

Источники вариативности называния

Распределение количества уникальных номинаций (N = 1923)



Распределение общего количества номинаций (N = 41622)

Типы ответов (lexical codes, по D'Amico et al, 2001):

- L1 - целевая номинация
- L2 - морфологические варианты:
 - диминытивы (еж-ежик)
 - мужской/женский род (кот-кошка)
 - ...
- L3 - синонимы (крокодил-аллигатор)
- L4 - другие типы номинаций
 - Часть/целое (хобот-слон)
 - Члены семантической категории (леопард-тигр)
 - Визуальные ошибки (солнце-ежик)
 - ...

В ближайшем будущем планируется дополнить базу новыми стимулами. Вы можете помочь проекту, распространив ссылки на опрос: <http://nounobject.ru/next>

Исследование выполнено при поддержке РФФИ (грант № 14-04-00596).

!См. также базу стимулов «Глагол и действие»: <http://neuroling.ru/>!