



Семантика эмоций: культурная и биологическая эволюция влияют на чувства людей

Учёные из университета Северной Каролины в Чапел Хилл (США) и Института Макса Планка по истории человечества (Йена, Германия) сравнили 2474 языка и пришли к выводу, что семантика эмоций подвержена влиянию культурной и биологической эволюции.

Значения слов, обозначающих эмоции, такие как «злость» и «страх», сильно отличаются в разных языках и языковых семьях. Сравнивая коллексификации слов, обозначающих эмоции, т.е. те случаи, когда одним словом выражается ряд отдельных, но при этом семантически связанных эмоциональных концептов, на материале 2474 языков, исследователи обнаружили вариативность в концептуализации эмоций, а также свидетельства наличия универсальной структуры в графах коллексификаций.

В большинстве языков мира есть множество различных лексем, обозначающих эмоции. Зачастую слова из разных языков передают схожие эмоциональные состояния: например, английское слово *love* часто переводится на турецкий как *sevgi* и на венгерский как *szerelem*. В то же время, остаётся неясным, имеет ли концепт ‘love’ одинаковое значение для носителей всех трех языков. В исследовании, опубликованном в журнале *Science*, исследователи из университета Северной Каролины в Чапел Хилл (США), Института Макса Планка по Истории Человечества (Йена, Германия) и Австралийского Национального Университета применили новый метод сравнительного языкознания для исследования значений слов, обозначающих эмоции в различных языках мира.

Графы коллексификации показывают большую вариативность и культурное влияние на семантику эмоций

При помощи базы данных, содержащей материал 2474 языков, исследователи сконструировали графы коллексификации «эмоциональных» значений и сравнили их в различных языках и языковых семьях. Учёные обнаружили значительную вариативность в построенных графах и предположили, что значения слов, обозначающих эмоции, могут варьировать между языками даже в тех случаях, когда переводы в словарях совпадают. Так, например, в австронезийских языках ‘удивление’ тесно связано со ‘страхом’, в то время как тай-кадайских языках ‘удивление’ связано с концептами ‘надежда’ и ‘желание’.

«Концепт ‘удивление’ особенно полезен для понимания исследования, — утверждает ведущий автор исследования Джошуа Конрад Джексон, — учитывая, что одна



языковая семья имеет отрицательные ассоциации со словом, а другая — положительные, можно себе представить, как носители этих разных языков могут реагировать на людей, выскакивающих из-за дивана или шкафа, или из темной комнаты и кричащих «сюрприз!»

Несмотря на то, что в целом в исследовании наблюдалась широкая вариативность в структуре графов эмоциональной семантики, анализ показал, что эта вариативность частично объясняется географическим расположением языковых семей: языковые семьи, в которых семантика эмоций была устроена похожим образом, были близки географически, что значит, что изменение семантики эмоций не является случайным, а связано с паттернами торговли, миграций и завоеваний, а также с общим происхождением.

Универсальная структура графов колексификации

Несмотря на то, что семантика эмоций сильно варьирует в разных языках, исследователи представили доказательства наличия в графах колексификации универсальной структуры. Кроме того, авторы предложили два фактора, предсказывающих структуру графа, — *валентность* и *активация*. Валентность обозначает приятность или неприятность эмоции; активация — физиологическое возбуждение, связанное с переживанием эмоции. «Способность этих факторов предсказывать структуру графов эмоций в разных языковых семьях предполагает, что валентность и активация — общие психофизиологические измерения, характерные для всех людей без исключения», — говорит Кристен Линдквист.

В то время как ученые, философы и художники продолжают обсуждать значение эмоций, это исследование предоставляет доказательства роли как культурной, так и биологической эволюции в формировании семантики эмоций, а также создает новый метод исследования и новые метрики для измерения семантических расстояний. «Мы надеемся, что в будущих исследованиях эта методология будет использоваться для исследования конкретных процессов, которые обуславливают культурную и географическую вариативность в том, как люди понимают и испытывают эмоции», — говорит Джексон.

Глобальная семантическая база данных

Ключевую роль в исследовании играла база данных колексификации CLICS, включающая материалы 2474 языков со всего мира. «Четыре года назад в базе данных CLICS были только данные о колексификации примерно в 300 языках, — говорит Иоганн-Маттис Лист, автор статьи, руководивший созданием базы. — Однако новые методы стандартизации позволили нам быстро увеличить объем данных за последние годы».



«База данных CLICS была использована в этом проекте для изучения семантики эмоций во всем мире, — добавляет Джексон, — но будущие проекты могут использовать эту базу данных для изучения семантики почти любого набора понятий».

Название: *Emotion semantics show both cultural variation and universal structure*

Авторы: Joshua Conrad Jackson, Joseph Watts, Teague R. Henry, Johann-Mattis List, Robert Forkel, Peter J. Mucha, Simon J. Greenhill, Russell D. Gray, Kristen A. Lindquist

Публикация: *Science* DOI: 10.1126/science.aaw8160

Контакты:

Joshua Conrad Jackson

PhD Student

Department of Psychology and Neuroscience at UNC Chapel Hill

Phone: +1 202-821-7436

Email: joshcj@live.unc.edu

Kristen Lindquist

Associate Professor

Department of Psychology and Neuroscience at UNC Chapel Hill

Phone: +1 508-451-2137

Email: kristen.lindquist@unc.edu

Johann-Mattis List

(German media contact)

Research Group Leader “Computer-Assisted Language Comparison (CALC)”

Department of Linguistic and Cultural Evolution at the Max Planck Institute for the Science of History

Phone: +49 1575-2057010

Email: list@shh.mpg.de

Max Planck Institute for the Science of Human History

Public Relations & Press Office

AJ Zeilstra / Petra Mader

Kahlaische Str. 10

07745 Jena

GERMANY

Phone: +49 (0) 3641 686-950 / 960

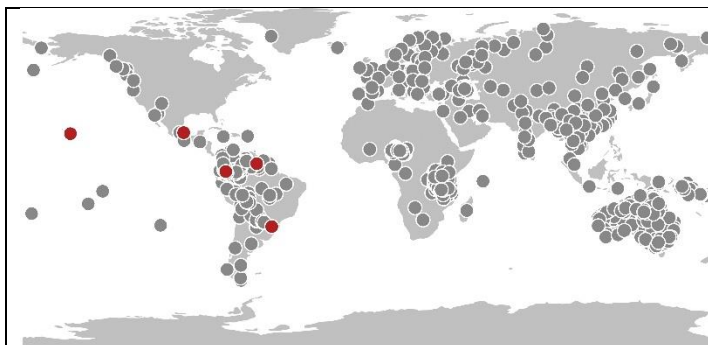
Email: presse@shh.mpg.de

Изображения:

Изображения в высоком разрешении доступны по адресу:

<https://oc.gnz.mpg.de/owncloud/index.php/s/5WK3DUOF6tEVTWg>

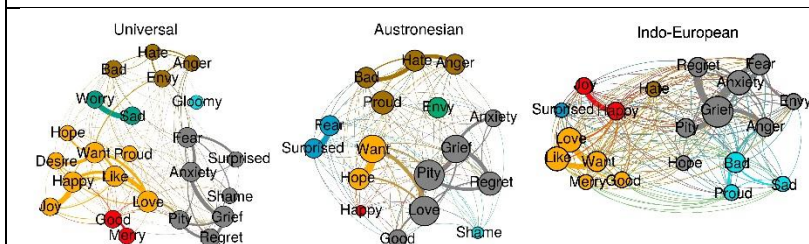
Thumbnail	File name, caption and credits
<p>A network diagram with 'LOVE' at the center. It is connected to 'PITY', 'REGRET', 'INTENTION', 'NEED (NOUN)', 'HOPE', 'WANT', 'LOOK FOR', 'LIKE', and 'ASK (REQUEST)'. 'WANT' is further connected to 'GOOD', 'RIGHT', 'CORRECT (RIGHT)', 'CLEAN', 'BEAUTIFUL', 'HEALTHY', 'SWEET', and 'SWEET'. 'GOOD' is also connected to 'RIGHT' and 'CORRECT (RIGHT)'.</p>	<p><i>Название файла:</i> love-pity-1.jpg</p> <p><i>Заголовок:</i> Colexification network involving “love” and “pity”</p> <p><i>Автор изображения:</i> J.-M. List</p>
<p>A world map with numerous grey dots representing languages. A cluster of red dots is visible in South America, indicating a specific region of interest.</p>	<p><i>Название файла:</i> love-pity-2.jpg</p> <p><i>Заголовок:</i> Global distribution of languages in which “love” and “pity” are expressed by the same word</p> <p><i>Автор изображения:</i> J.-M. List</p>
<p>A network diagram with 'SURPRISED' at the top, connected to 'FEAR (FRIGHT)'. 'FEAR (FRIGHT)' is connected to 'ANXIETY' and 'DANGER'. 'ANXIETY' is connected to 'DANGER' and 'GRIEF'. 'GRIEF' is connected to 'PAIN', 'REGRET', and 'BAD LUCK'. 'PAIN' is connected to 'REGRET'.</p>	<p><i>Название файла:</i> surprise-fear-1.jpg</p> <p><i>Заголовок:</i> Colexification network involving “surprise” and “fear”</p> <p><i>Автор изображения:</i> J.-M. List</p>



Название файла: surprise-fear-2.jpg

Заголовок: Global distribution of languages in which “surprise” and “fear” are expressed by the same word

Автор изображения: J.-M. List



Название файла: file-3.jpg

Заголовок: Comparison of universal colexification networks of emotion concepts with Austronesian and Indo-European language families

Автор изображения: Т. Н. Henry