**Цвет,тепло и эмоции**

А.П. Василевич, доктор филологических наук

Для нас привычной является ситуация, когда мы слышим или сами произносим оценочные суждения «это совсем недалеко», «это слово очень редкое», «сегодня теплее, чем вчера». Можно подумать, что человек представляет собой некий универсальный измерительный прибор, способный с определенной точностью оценивать массу различных характеристик. При этом чаще всего ему не нужны ни линейка, ни калькулятор, ни термометр. Он обращается к своей интуиции, как бы «считывая» откуда-то необходимую информацию. Об адекватности подобных умозрительных оценок говорит тот факт, что слушатель, как правило, принимает их на веру.

Рассмотрим эту проблему применительно к понятию «теплый цвет» — «холодный цвет». Разделяя цветовые оттенки на «теплые» и «холодные», мы получаем возможность придавать собственно цвету дополнительные важные значения, которые относятся не столько к физической характеристике цветового оттенка, сколько к его психологическому корреляту. Зачастую объекты сравниваются не по конкретной окраске, а именно по их отнесенности к «теплым» и «холодным».

Не подлежит сомнению, что человек имеет вполне определенное представление о том, какие цвета, например, заведомо являются теплыми, хотя он никогда не учил этого специально (как, скажем, таблицу умножения). Но существует ли в данном случае истина? Можно ли проверить суждение о «теплоте» цвета по аналогии с тем, как мы проверяем оценку теплоты воздуха с помощью обычного термометра?

Цель нашего исследования состояла как раз в том, чтобы попытаться в явном виде «материализовать» представление человека о «теплоте» для различных оттенков цвета. Мы отдавали себе отчет в том, что полного единодушия мнений ждать не приходится, но одновременно предполагали получить существенное совпадение взглядов — иначе само общение людей по этому вопросу было бы бессмысленным.

Указанное дополнительное свойство цвета играет важную роль, например, при функционировании цепочки дизайнер — производитель — потребитель. Когда специалисты рекомендуют на очередной сезон использовать теплую или холодную цветовую гамму, перед дизайнером, производителем и потребителями встает проблема определить, какие же цвета относятся к группе теплых и чем они отличаются от холодных цветов.

В отличие от узких специалистов, обыкновенный человек (a man in the street), как правило, предпочитает определенность, однозначность. Ему важно точно знать, куда следует относить, например, розовый или коричневый цвет; как влияет на восприятие цвета его смещение в более светлую или, наоборот, в более темную область (то есть сравнить красный и темно-красный, зеленый и светло-зеленый и т. п.). Немаловажно знать, в каком отношении к группам теплых или холодных находятся ахроматические цвета — серый, белый и черный.

Материалом исследования послужили слова — обозначения цвета. Предъявлять непосредственно образцы цвета нам казалось неразумным, поскольку мы хотели бы получить информацию по возможности в максимально обобщенном виде — именно таким свойством обладает, например, слово красный по сравнению с каким-то конкретным оттенком красного цвета.

Исследование было проведено в два этапа. Сначала группе экспертов (58 студентов Текстильной академии, которым в профессиональной деятельности часто приходится оперировать понятием «теплый/холодный» цвет) было предложено довольно простое задание: «Постарайтесь вспомнить как можно больше названий цвета и пометьте, к какой из трех групп они принадлежат: <Теплый цвет>; <Холодный цвет>; <3атрудняюсь сказать>». В общей сложности в 58 анкетах оказалось 84 разных термина цвета. Они были сведены в матрицу, где слова располагались по убыванию частоты появления в ответах.

Если условно считать, что, поместив слово в группу «теплый», испытуемый дает ему оценку [+1]; словам группы «холодный» — оценку [-1], а словам группы нейтральных — оценку [0], то, например, средняя оценка слова желтый составит [+0,92], красный — [+0,88], коричневый — [+0,71], в то время, как синий — [-0,93], фиолетовый — [-0,82], а зеленый и малиновый окажутся где-то ближе к середине — соответственно [+0,22] и [-0,17].

Однако для подавляющего числа слов статистика суждений оказывается недостаточной. Поэтому необходим второй этап исследования, на котором надо было обеспечить необходимое количество суждений для всех слов, причем нас в первую очередь интересовали названия цвета, составляющие ядро русской цветовой лексики.

Отобранные для основного эксперимента слова были написаны на карточках и даны новой группе информантов со следующим заданием: «Оцените каждое слово из пачки по шкале "теплый цвет — холодный цвет". Соответственно своим ощущениям припишите словам следующие оценки: [+2] — если слово ассоциируется у Вас с "безусловно теплым" цветом; [+1] — если слово обозначает цвет "скорее теплый, чем холодный": [-2] — если слово обозначает "безусловно холодный" цвет; [-1] — если слово обозначает цвет "скорее холодный, чем теплый"; [0] — если слово характеризует промежуточный оттенок ("ни теплый, ни холодный")». Полученная шкала цветовых оттенков, упорядоченных от теплых к холодным, представлена в табл.1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 1  Оттенки цвета на шкале «теплый — холодный» | | | | |
| оранжево-красный  алый  красный  оранжевый  рыжий  терракотовый  кирпичный  темно-желтый  каштановый  янтарный  желтый  золотистый  песочный  темно-красный  вишневый  бордовый  темно-коричневый  цв. слоновой кости  коричневый  бежевый  светло-коричневый  темно-розовый  розовый  малиновый  телесный  кремовый  горчичный  бледно-розовый  светло-желтый  бурый  оливковый  пурпурный  хаки  лимонно-желтый | +2.00  +1.86  +1.80  +1.76  +1.74  +1.70  +1.68  +1.60  +1.56  +1.50  +1.46  +1.40  +1.38  +1.35  +1.25  +1.23  +1.20  +1.15  +1.00  +0.90  +0.88  +0.78  +0.75  +0.73  +0.71  +0.69  +0.60  +0.59  +0.56  +0.50  +0.49  +0.47  +0.40  +0.31 |  | болотный  темно-зеленый  бутылочный  черный  темно-фиолетовый  лиловый  темно-сиреневый  травяной  сиреневый  зеленый  фиолетовый  малахитовый  светло-фиолетовый  салатовый  светло-зеленый  темно-серый  свинцово-серый  ультрамарин  цв.морской волны  серый  изумрудный  светло-серый  темно-синий  пепельный  синий  белый  индиго  лазурный  бирюзовый  серебристый  ослепительно-белый  светло-синий  ярко-голубой  голубой | +0.27  +0.20  +0.12  +0.08  -0.10  -0.15  -0.17  -0.19  -0.20  -0.25  -0.28  -0.35  -0.40  -0.50  -0.53  -0.59  -0.61  -0,62  -0,66  -0.68  -0.72  -0.75  -0.80  -0.83  -0.86  -0.88  -0.90  -1.15  -1.21  -1.22  -1.23  -1.26  -1.35  -1.40 |

Главное, что было подтверждено в эксперименте, — это наличие достаточно большого согласия в оценках. Носители русского языка действительно обладают вполне определенной информацией относительно столь эфемерной характеристики, как «теплота» цвета. Для того чтобы выявить источник этой информации, обратимся к известным нам литературным данным.

Понятие «теплый-холодный» применительно к цвету рассматривалось самыми разными колористическими школами (достаточно упомянуть Гёте, Кандинского, немецкую школу Баухаус). Как правило, в главном их мнения сходятся. К категории теплых обычно относят цвета с большой длиной волны — красные, оранжевые, желтые, а к категории холодных — цвета коротковолновые (синие, голубые). Перечисленные цвета составляют своего рода полюсы «шкалы теплоты». Такой подход можно назвать «физическим», то есть предполагающим уточнение истины с помощью каких-то независимых приборных измерений.

Представители другого подхода считают дихотомию «теплый/холодный» чисто психологическим коррелятом. Холодные цвета (синий, голубой) наделяются свойствами, связанными с процессом зрительного восприятия объектов — «отступание», или стремление к вогнутости и уходу вдаль, «воздушность» и т.п. Соответственно к области теплого полюса относятся красный, оранжевый и желтый, обладающие такими свойствами, как «выступание», или стремление к выпуклости.

Еще более психологичным является подход, который декларирует чисто ассоциативную природу противопоставления «теплый — холодный». По мере накопления опыта у человека возникают устойчивые ассоциативные цепочки, например: красное —> огонь —> горячо; желтое —> солнце —> тепло; голубой —> вода —> прохладно.

Отсюда и соответствующее психологическое восприятие теплоты цвета. Примером устойчивости ассоциаций может служить неудачная попытка изменить цветовое оформление привычного товара. Смена холодного синего цвета на упаковке сахара на более теплые зеленый и коричневый цвета при неизменности графики привела к резкому сокращению его продаж. Не исключено, что причина «отторжения» нового цвета лежит в том, что он противоречил ассоциативной связи сахара с холодом.

Впрочем, и здесь все не так просто. Скажем, белый ассоциируется со снегом, значит, он должен тяготеть к области холодных и туда же смещать цвета, к которым подмешивается, образуя светлые оттенки (ср. светло-желтый по сравнению с желтый). Но белый столь же часто может ассоциироваться с молоком, которое отнюдь не эталон холодного.

Черный ассоциируется с ночью, сажей, углем. Ночь может быть и теплой, и холодной, эта ассоциация нам ничем не помогает. Сажа образуется в результате горения, тлеющие угли излучают тепло, значит, эту ассоциацию можно положить в основу предположения, что добавление черного в любой другой цвет будет способствовать его смещению в область теплых цветов. Например, черноватый, грязный, серый снег часто ассоциируется с весной,потеплением.

Для коричневых, бежевых цветов уместна ассоциация с деревом, то есть скорее всего с чем-то теплым. В самом деле, предложим на выбор три скамьи — деревянную, металлическую и каменную. Очевидно, что в качестве самой теплой будет выбрана именно деревянная. Но коричневый, бурый ассоциируется также и с землей, которая может быть как теплой, нагретой солнцем, так и холодной, поэтому здесь ассоциация уже не столь однозначна.

Упомянутые выше подходы, как правило, иллюстрируются незначительным числом конкретных примеров, в лучшем случае называются цвета, характерные для крайних полюсов. На практике же приходится пользоваться огромным числом цветовых оттенков, в том числе и занимающих промежуточное положение: оливковый, лимонный, сиреневый, лиловый и т.п. В отношении этих последних обычно говорят в сравнительном плане: оливковый — теплее зеленого, но холоднее лимонного, лиловый — теплее фиолетового, но холоднее красного. Наконец, еще одна тонкость состоит в том, что на интуитивном уровне один и тот же цвет может характеризоваться по-разному: желтый бывает теплее (золотисто-желтый) и холоднее (лимонно-желтыи); серебристый — явно холодный цвет, а белый теплее, чем ослепительно-белый.

\* В этой части работы использованы некоторые материалы, любезно предоставленные автору его аспиранткой Н.А. Багдасаровой.

Как бы то ни было, приведенные рассуждения носят чисто умозрительный характер, в известной нам литературе научно обоснованной информации нет. Что же касается возможного объяснения способности человека связывать цвет и тепло, то нам кажется, что оно лежит в эмоциональной сфере\*.

По мнению физиологов, эмоции представляют собой реакцию организма на воздействие внешних и внутренних раздражителей. Состояние эмоционального напряжения сопровождается существенными изменениями функций ряда органов и систем, подобно пожару, охватывающему весь организм. Эти изменения бывают столь интенсивными, что представляются подлинной «вегетативной бурей». Однако в этой «буре» есть определенный порядок.

Эмоции вовлекают в усиленную деятельность лишь те органы и системы, которые обеспечивают лучшее взаимодействие организма с окружающей средой. Возникает резкое возбуждение симпатической части вегетативной нервной системы. В кровь поступает значительное количество адреналина, усиливается работа сердца и повышается артериальное давление, расширяются бронхи, увеличивается интенсивность окислительных и энергетических процессов в организме. Резко изменяется характер деятельности мышц.

Исследования показывают, что, даже измеряя только два показателя — частоту сердечных сокращений и изменение температуры тела, можно достаточно точно различать важнейшие эмоциональные состояния. Гнев связан с сильным увеличением частоты сердечных сокращений и значительным повышением температуры тела. Он обычно сопровождается резким покраснением (или же побледнением) лица, напряжением мышц шеи, лица и рук. Страх сопровождается сильным сердцебиением и незначительным понижением температуры тела. Печаль тоже связана с учащением сердцебиения, но с некоторым повышением температуры. При этом происходит торможение моторики, сужение кровеносных сосудов. Это вызывает ощущение холода и озноба. Радость сопровождается усилением кровотока в капиллярах, вследствие чего кожа тела краснеет и становится теплее, а внутренние ткани и органы начинают интенсивнее снабжаться кислородом.

Поведение крови и связанная с ней температура тела во всех случаях оказывается важнейшим фактором. Внешним индикатором состояния кровеносной системы очень часто выступает цвет (он покраснел, побагровел или же: побледнел, стал белым, как мел). Выявление связи эмоциального состояния с двумя параметрами — цветом и температурой — и составляет вторую задачу настоящего исследования. Мы исходим из постулата: коль скоро связь между этими явлениями существует, она должна в том или ином виде найти отображение в языке, поскольку он фиксирует весь культурно-исторический и жизненный опыт человека, в том числе и опыт его физиологических ощущений.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 2  Связь названий цвета со словами, выражающими эмоции | | | | | | | |
|  | Эмоции | | | | | | Всего  слов |
| гнев | радость | удивление | презрение | горе | страх |
| t° | +83.3 | +5.5 | +5.5 | -6.3 | -7.5 | -70.2 | 36 |
| красный | 30 | 1 | 1 | 1 | — | 5 | 38 |
| белый | 9 | 4 | 1 | — | 2 | 14 | 30 |
| черный | 2 | — | — | 1 | 7 | 2 | 12 |
| серый | — | — | 1 | — | 4 | — | 5 |
| синий | 1 | — | 1 | — | 1 | 1 | 4 |
| зеленый | 4 | — | — | — | 1 | 1 | 6 |
| розовый | — | 7 | — | — | — | — | 7 |
| фиолетовый | — | — | — | — | — | 1 | 1 |
| среднее знач. на шкале  «теплый — холодный» | +0.96 | +0.29 | -0.17 | +0.94 | -0.35 | -0.19 | 103 |

Представительным группам носителей русского и английского языков было предложено написать все слова, которые ассоциируются у них с шестью основными эмоциями — горе, радость, гнев, презрение, страх и удивление. Из более чем 2000 ответов были отобраны те, в которых либо упоминался какой-то цвет (почернеть, посереть, поседеть и т.п. — для горя, краснеть, побагроветь и т.п. — для гнева и т.д.), либо содержалась недвусмысленная информация о температуре тела (похолодеть, мороз по коже, кровь в жилах стынет и т.п. — для страха, распалиться, кипеть и т.п. — для гнева и т.д.). В русском эксперименте оказалось 73 ответа с названиями цвета (из них разных слов — 21), в английском — 30 ответов (30 слов). Для температуры соответствующие данные — 19 (12) и 34 (34). Важно отметить, что принципиальной разницы в распределении ответов в русской и английской аудитории не было, и в дальнейшем мы будем опираться на объединенные данные.

Применительно к температуре (далее -1°) можно говорить либо о высокой t°, либо о низкой t°. В зависимости от того, какие слова («горячие» или «холодные») преобладают в ответах, можно косвенно судить о «температуре» той или иной эмоции. Мы предложили количественный показатель этой «температуры», который отражает разность между долей ответов, содержащих указание на высокую t°, и долей ответов с указанием на низкую t°. Полученные данные приводятся в первой строке табл. 2. Полярными эмоциями по этому показателю оказались гнев и страх: наибольший прилив крови и, соответственно, резкое повышение t°, видимо, вызывает гнев, а отток крови, слабость и низкую t° — страх.

В табл. 2 помещены также данные о сочетаемости различных оттенков цвета с эмоциями. Легко заметить, что «горячие» эмоции по преимуществу сочетаются с цветами, которые, по полученным ранее данным (табл. 1), являются «теплыми». Это представляется вполне естественным: человек, охваченный чувством гнева, имеет повышенную температуру тела, проявляющуюся в ощущении тепла. В свою очередь, красный цвет — один из типичных теплых цветов. Соответственно, большинство случаев (30 из 38) появления слова красный приходится на группу гнев.

Усреднив данные по всем названиям цвета (последняя строка табл. 2), и сопоставив их с данными первой строки, мы легко убеждаемся в том, что данные по шкале «теплый — холодный« в общих чертах повторяют распределение слов по температуре. Исключение составляет группа презрение, но следует заметить, что для этой эмоции мы получили крайне ненадежную статистику по каждому из двух параметров.

Итак, мы показали, что путем обращения к суждениям обыкновенных носителей языка можно получить наглядные данные о местоположении цвета на шкале «теплый — холодный». Механизм оценки человеком «теплоты» цвета, по-видимому, имеет физиологические основания и стоит в одном ряду с проявлениями эмоций.