



# ПОЧЕМУ БЫВАЕТ ТРУДНО ДОГОВОРИТЬСЯ С ЗАКАЗЧИКОМ О ЦВЕТЕ?

ПАВЕЛ НОВОСЕЛЬЦЕВ  
ООО «АПОСТРОФ»,  
технический директор

*В действительности все не так,  
как на самом деле.*  
С.Е. Лец

**Ц**вет – это такая материя, с которой все знакомы по личному опыту и на этом основании считают себя до некоторой степени специалистами. Однако прямое предложение сформулировать непротиворечивое определение для этого слова поставит большинство «бытовых» специалистов в затруднительное положение.

Анализ определений, встречающихся в литературе, посвященной вопросам прикладного цветоведения, свидетельствует, что слово «цвет» используется для обозначения трех разных феноменов:

- свойства объектов;
- свойства излучения (света);
- свойства зрительного восприятия.

Отметим, что эти группы разных по смыслу определений соответствуют трем моментам ситуации наблюдения объекта, которую (обычно в виде рисунка) всегда приводят для пояснения простейших цветовых феноменов и иногда даже называют цветовым треугольником.

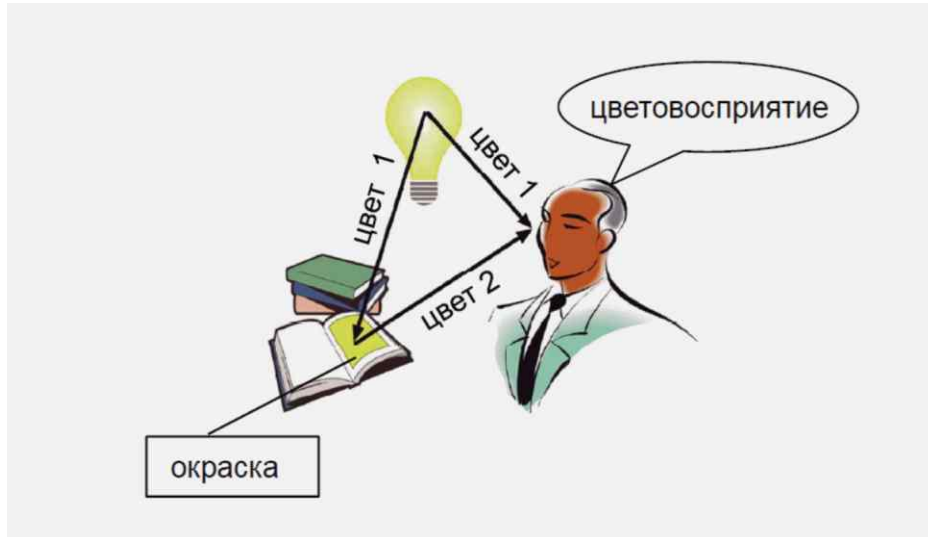
Использование одного слова для обозначения разных вещей приводит к путанице. Ее можно избежать, если употреблять слово «цвет» в специальной литературе как термин, т.е. признать за ним какое-то одно значение из всех возможных в естественном языке. Только прилагательное «цветной» применимо совершенно свободно, так как оно всего лишь общее обозначение области реальности, к



которой принадлежат разные феномены. Но все собственно феномены, обозначаемые подлежащими, должны быть определяться максимально четко и применяться строго в своем контексте. Перечислим основные из них.

**Цветовосприятие** – это свойство, способность наблюдателя различать или, что тоже самое, сравнивать элементы изображения, обусловлен-

*следует понимать также свет, отраженный и пропускаемый несамосветящимися телами. Примечание. Колориметрические условия наблюдения – физические условия визуального сравнения, в которых любые одинаковые по спектральному составу излучения неразличимы глазом.*



**ЦВЕТ – ЭТО ТАКАЯ МАТЕРИЯ, С КОТОРОЙ ВСЕ ЗНАКОМЫ ПО ЛИЧНОМУ ОПЫТУ И НА ЭТОМ ОСНОВАНИИ СЧИТАЮТ СЕБЯ ДО НЕКОТОРОЙ СТЕПЕНИ СПЕЦИАЛИСТАМИ. ОДНАКО ПРЯМОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ СФОРМУЛИРОВАТЬ НЕПРОТИВОРЕЧИВОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЛЯ ЭТОГО СЛОВА ПОСТАВИТ БОЛЬШИНСТВО «БЫТОВЫХ» СПЕЦИАЛИСТОВ В ЗАТРУДНИТЕЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.**

ные попаданием в зрительную систему света разной мощности и различного состава. Результат процесса цветового восприятия может быть выражен вонне только как некоторое действие цветовоспринимающего субъекта.

Лучшее определение термина «цвет» в русско-, англо- и немецкоязычной литературе принадлежит Н.Д. Нюбергу, но по недоразумению приписывается некоторыми авторами Э.Шредингеру. Это определение зафиксировано в ГОСТ 13088 - 67: «Цвет есть аффинная величина трех измерений, выражающая свойство, общее всем спектральным составам излучения, визуально не различимым в колориметрических условиях наблюдения. Под словом «излучение»

Суть этого определения в том, что иногда есть возможность визуально уравнивать излучения разного спектрального состава, а значит, у разных излучений есть особое свойство (одно из многих других), по которому они могут быть уравнены визуально. И это свойство называют цветом.

Однако в большинстве случаев, словом «цвет» называют не свойство излучения, а свойство объекта, т.е. «окраску».

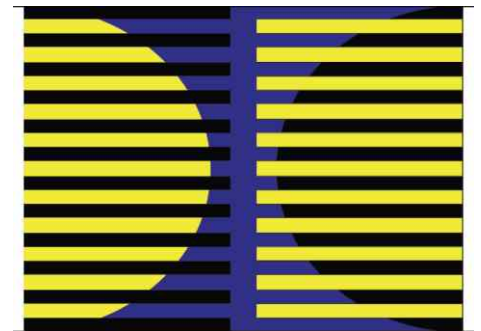
**Окраска** – это свойство предметов, по которому их можно уравнивать визуально в определенных условиях наблюдения. Если два объекта одинаковой формы не различимы в данных условиях, то в этих условиях они имеют одинаковую окраску. Окраска предметов обусловлена

совместным действием двух факторов: способностью предметов избирательно поглощать и избирательно перенаправлять падающий на них свет. Один и тот же предмет имеет бесконечно много схожих окрасок в зависимости от условий наблюдения. Но если предмет окрашен интерференционными или другими «эффектными» пигментами, то он имеет бесконечно много существенно разных окрасок. Окраска оценивается по цвету света, исходящего от образца, поэтому часто путают термины «цвет» и «окраска».

Не делая различия между цветовосприятием, окраской и цветом, нельзя правильно сформулировать самые простые вопросы в отношении цветовых феноменов и правильно ответить на них. Например, когда наблюдателю показывают картинку типа приводимой ниже и спрашивают, одинаков ли синий цвет в разных местах картинки, наблюдатель обычно приходит в замешательство. Он видит, что образцы выглядят по-разному, но догадывается что физически они одинаковы. Соответственно, правильного ответа нет, потому что речь идет о разных вещах, которые вопрос провоцирует назвать одним словом.

Единственно правильнее будет сказать, что две одинаковые окраски в разных условиях наблюдения (в данном случае при наблюдении на разном фоне) вызывают разные цветовые восприятия.

Итак, то, что мы измеряем прибором (окраску), и то, что мы видим – это не одно и то же, поэтому, чтобы согласовать цветовосприятие с результата-



ми приборной спецификации окраски, необходимо максимально упростить и стандартизировать условия выполнения визуальных оценок. Это позволяет редуцировать сложность психологии цветовосприятия почти до физиологии цветовых ощущений. Современная колориметрия достигла такого уровня, что если приборные измерения показывают соответствие образцов цветовому допуску, то почти, наверное, при проведении визуальных оценок в стандартизированных условиях наблюдатель согласится с этим.

**С.Е. Лец советовал: «Не называй вещи своими именами, если не знаешь, как их зовут».**

Если следовать его совету, можно избежать многих недоразумений при обсуждении с заказчиком цветовых спецификаций на продукцию. ■