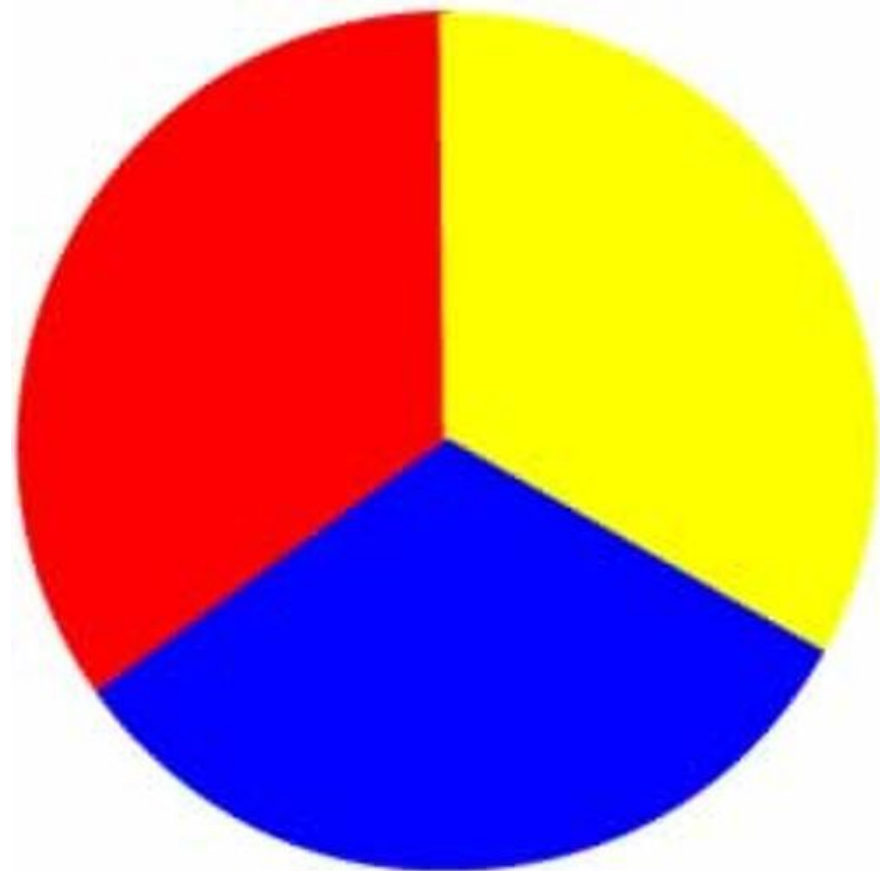





Область исследования
цвета и света

Хубукшанова Юля

Основных цветов три: желтый, синий и красный;
смешивая их, можно получить все остальные.
Расположить их в правильном порядке и выработать
«теорию цвета» пытались многие ученые и художники

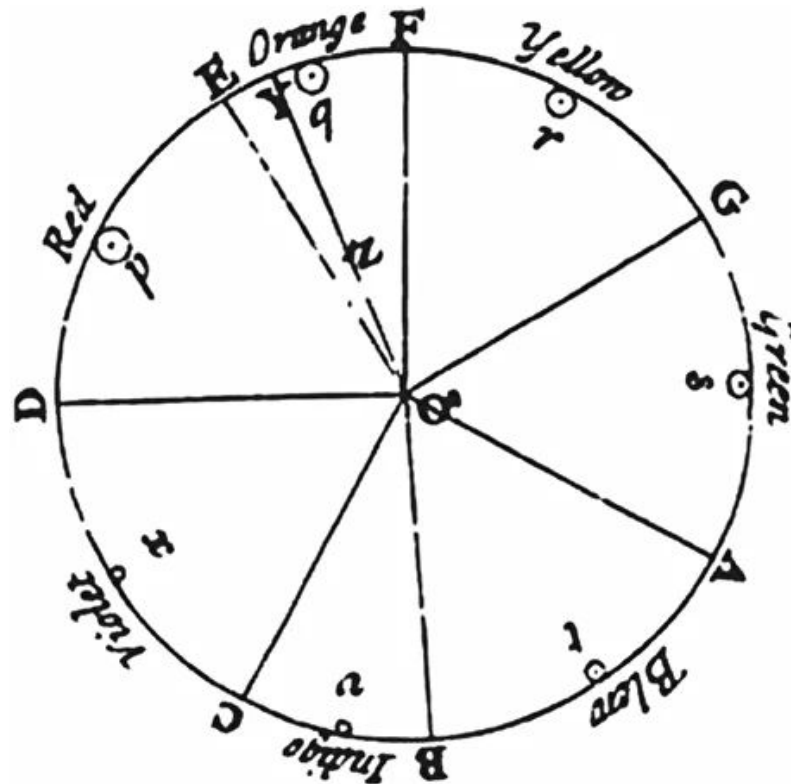




До теории Исаака Ньютона в науке господствовало представление о свете и цвете, принадлежащее древнегреческому философу Аристотелю: цвет — это видимое качество предмета, невидимое — темнота; свет же — не тело, а противоположность тьме и условие видения цветов, то есть разные цвета - результат смещения света и тьмы в разных пропорциях.

Исаак Ньютон

- Одним из первых был Исаак Ньютон, который в 1676 году разложил белый солнечный свет на цветовой спектр с помощью трехгранной призмы. Он заметил, что солнечный свет содержит все цвета, за исключением пурпурного. Спектр послужил основой для систематизации цветов в виде круговой схемы, в которой Ньютон выделил семь секторов: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий и фиолетовый.



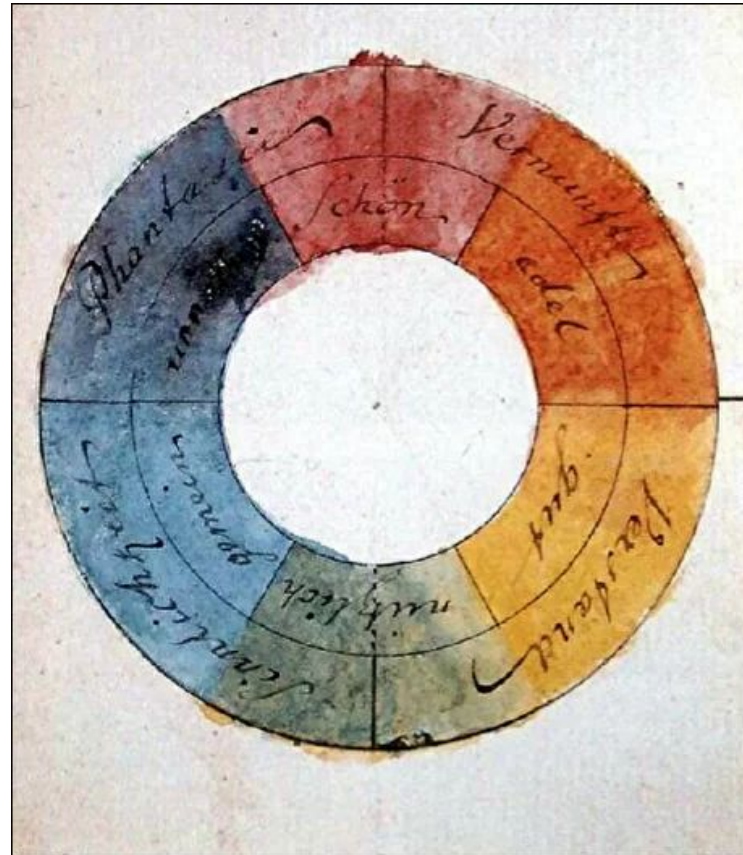
Цветовой круг Исаака
Ньютона

- Главной предпосылкой ученого к открытию спектра стало стремление усовершенствовать линзы для телескопов: основным недостатком телескопических изображений являлось наличие окрашенных в радужные цвета краёв. В 1666 году он произвел в Кембридже опыт разложения белого цвета призмой. Ньютон разделил свет (спектр) на семь цветов: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий (индиго) и фиолетовый в соответствии с убеждением древнегреческих софистов о взаимосвязи между цветами, музыкальными нотами, объектами Солнечной системы и днями недели.
- Ньютон сделал вывод, что существуют простые цвета, не различающиеся при прохождении через призму, и сложные, представляющие собой совокупность простых, имеющих разные показатели преломления. В частности, белый солнечный свет есть такая совокупность цветов, которая при помощи призмы разлагается на спектральные (простые).



Иоганн Гёте

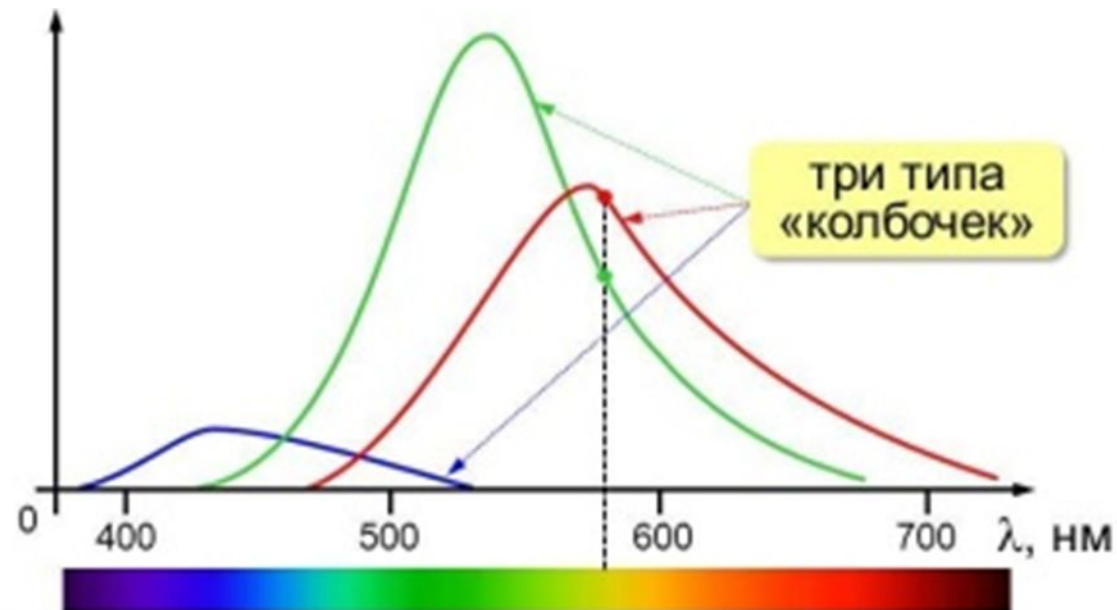
- Спустя 140 лет после Ньютона цветовой круг был усовершенствован Иоганном Гёте, который добавил пурпурный цвет, получаемый при смешении фиолетового и красного. Помимо этого, Гёте первым задумался о том, что цвет оказывает действие на психику человека, и в своем научном труде «Учение о цвете» первым открыл явление «чувственно-нравственного действия цвета».



Цветовой круг Иоганна

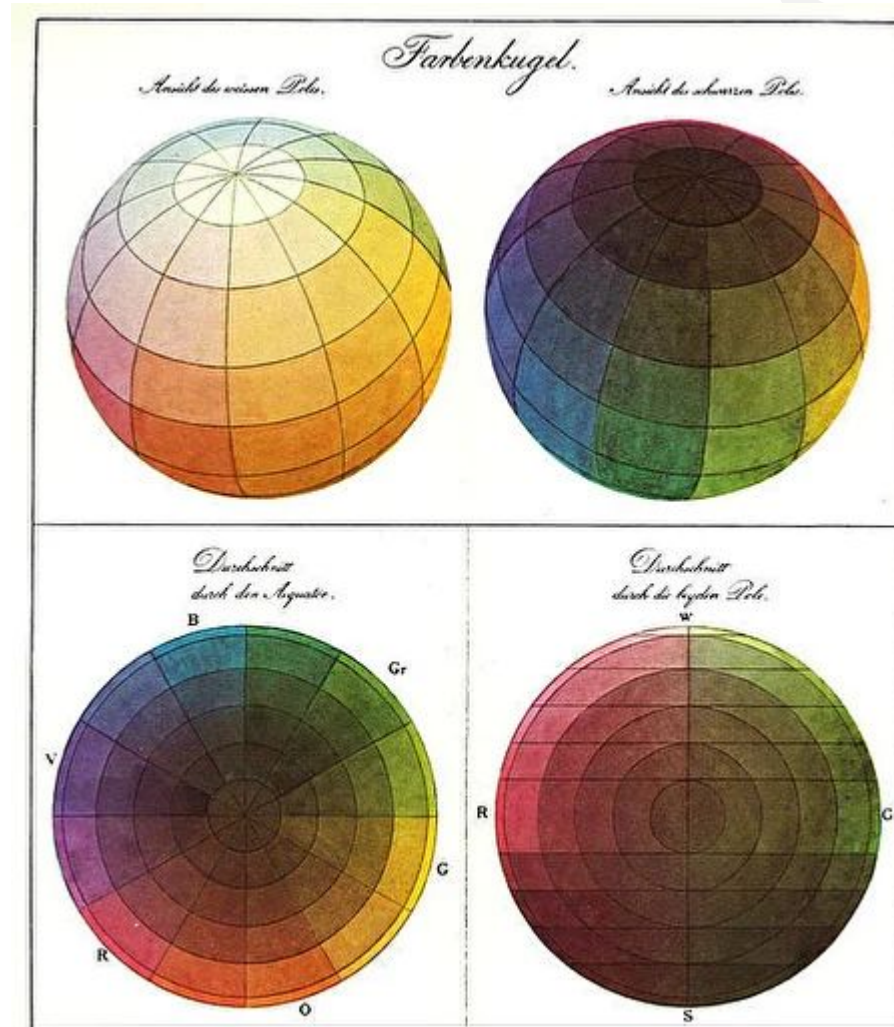
Томас Юнг

- На рубеже 19 века Томас Юнг установил принцип интерференции света, согласно которому можно, сложив свет со светом, получить темноту, то есть взаимно погасить свет. Юнг исследовал различные приложения принципа интерференции и пришел к заключению, что свет должен распространяться волновым движением. Объяснить полосы интерференции с точки зрения истечения оказалось совершенно невозможным. Он вычислил также среднюю длину волны света различных цветов. Его результаты даны в следующей таблице. Они представляют интерес, как первые определения длины световых волн, которые когда-либо были сделаны. Следует отметить, что его цифры вполне пригодны и для современного употребления:



Филипп Отто Рунге

- В 1810 году свою теорию цвета опубликовал Филипп Отто Рунге, немецкий живописец романтической школы. К числу основных цветов, помимо желтого, синего и красного, художник относил еще черный и белый.
- Рунге строил выводы на опытах с пигментами, что делало его учение более близким к живописи. Трехмерная модель систематики цветов Рунге послужила основой для всех последующих моделей.



Цветовой шар Отто Рунге

Иоханнес Иттен

- Сегодня в живописи, дизайне, архитектуре и прикладном искусстве широко используется цветовой круг Иоханнеса Иттена — швейцарского художника, теоретика искусства и профессора Баухауза.
- Его 12-частный цветовой круг показывает наиболее распространенную в мире систему расположения цветов, их взаимодействие между собой. Иттен выделил основные цвета, цвета второго порядка (зеленый, фиолетовый и оранжевый), которые получаются при смешении пары основных цветов, и цвета третьего порядка, которые получаются при смешении основного цвета с цветом второго порядка. Например, желтый, смешанный с зеленым, обыватели назовут салатovým, но в цветоведении он именуется желто-зеленым.



Цветовой круг
Иттена

Мишель Шеврёль

- Химик Мишель Шеврёль впервые разработал цветовой атлас — цветовую систему, приспособленную к нуждам производства. Атлас включает 72 чистых цвета, в основе которых лежали шесть основных цветов в двенадцати модификациях. Теоретические труды Шеврёля пользовались большим авторитетом и популярностью у художников.
- Эжен Делакруа вошел в историю как выдающийся колорист, который тщательно изучал механизмы гармонизации, исследовал работы восточных мастеров колорита и труды Шеврёля. Он составил несколько «колористических пособий», которые позволяли легко и быстро подобрать необходимое цветовое сочетание.



Цветовая система
Шеврёля

Pantone

- Цветовая модель Pantone — стандартизированная модель подбора цвета, разработанная компанией Pantone Inc. Каждому оттенку присвоен номер, эталонные цвета зафиксированы в специальном каталоге. Эта система используется, например, в полиграфии, и стандарты едины по всему миру.
- Pantone Color Institute — подразделение компании, исследовательский центр, который занимается экспериментальной работой с цветом и изучает его влияние на разные отрасли (моду, полиграфию, дизайн интерьера, рекламу, кино). Институт цвета Pantone каждый год, начиная с 2000, провозглашает цвет года, основываясь на модных тенденциях, замеченных, например, в коллекциях, представленных на New York Fashion Week. Так, цветом 2017 года был зеленый оттенок Greenery, названный «цветом надежды», а цветом 2018 года был объявлен Ultra Violet как «символ мистических или духовных качеств».

Top Color PANTONE Spring Summer 2020 NY

