

Александров Н.Н.

ДНК ЦВЕТОВОГО ВИДЕНИЯ

Или закон социальной эволюции видения цвета



СТАТЬЯ ВТОРАЯ

Цветовые модели и числовой ряд в цикле культуры

Опираясь на заявленную методологию, мы выдвигаем еще одну гипотезу: гипотезу о существовании закона разворачивания числовых моделей в ментально-историческом цикле [см. «Формула истории»] на основе числового ряда 1- 10 и в пределе 12. Вот его наглядное представление:

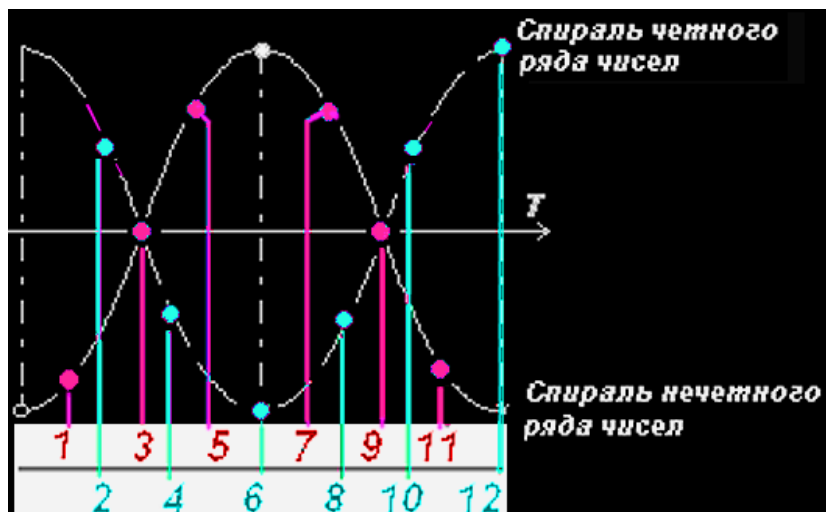


Рис. 7. Закон наращивания числовых моделей в менталитете и культуре.

Перед нами две спирали, четная и нечетная. Нечетная принадлежит культуре (обществу), четная – человеку. Но работают они вместе, а числовые модели доминируют поочередно, на основе принципа дополнительности. Например, один цвет – красное – это чисто культурное достижение (выделение цвета вообще), а два цвета (как теплохолодность) есть только в человеке как его экзистенциальные *ценность и антиценность* (тепло – жизнь, холод – смерть). И т.д. по ряду чисел: три от ума, четыре от полноты внутренней диалектики человека, где две дополнительные пары цветов создают завершенность и уравновешенность. Потому-то шестицветовую самозавершенную схему отстаивает поэт Гёте, а семицветовую, открытую – ученый и мистик Ньютон.

Кстати, очень важно сразу обозначить, что семицветовая схема Ньютона линейная (как и модели 3, 5, 9, 11) и симметричная относительно зеленого, он так и получил эту модель в опыте с призмой – в линейном виде, как открытую в

обе стороны. А вот схема Гёте круговая и закрытая в себе, а на круге дополнительность цветов просто неизбежна (семицветовой круг в сравнении с ней проигрывает). Три дополнительности, которые есть не только в схеме у Гёте, исходят именно из дополнительностей, а не из тройки (им предшествовали две, и потом следуют четыре и шесть пар).

Представленное на схеме означает, что на разных этапах истории в культуре используется (доминирует) строго определенное количество цветов. Цветовой спектр един и непрерывен, но социальное время (менталитет) как бы «вырезает» из спектра некую группу цветов и мы с ними оперируем в этом времени. Сам алгоритм такого «вырезания» движется в истории строго по числовому ряду, причем, происходит постоянное переключение между четными и нечетными рядами чисел. И мы социально «видим» ровно столько, сколько позволяет нам эта программа культурного цикла. Оттого-то и различается физиологическое *зрение* и культурное «*видение*». Глаза всегда зрят весь цветовой спектр, но видит-то мозг, поэтому актуализируются только те цвета, которые доминируют в данный момент времени в культуре. Так что перед вами закон социальной эволюции *видения* цвета, модель ДНК цветового видения.

Как легко заметить, это построение хорошо коррелируется с предыдущим законом. А именно: неразвитый цвет на первом этапе и выражается в его единственности. Отсюда ахро-хроматическая смешанная тройка «черный - белый - красный». Цвет здесь один, но он «один за всех».

Потом можно наблюдать появление трехцветной конструкции так называемых «основных цветов». Тройка эволюционирует до классической четверки, которая при всей полноте остается все-таки неполной.

Полнотой обладает пятицветность. Что интересно, в теориях нет ни одной модели из пяти цветов. Либо четыре, либо шесть.

И напоследок восемь, редко десять и чаще двенадцать.

Две модели смешения цвета

Изначально важно понять, что естественный спектр – это одно, а цвет в культуре и краска – другое. Это одна из причин существования в колористике двух исходных цветовых моделей, где различают смешение излучаемого светоцвета и смешение вполне материальных, отражаемых красок.

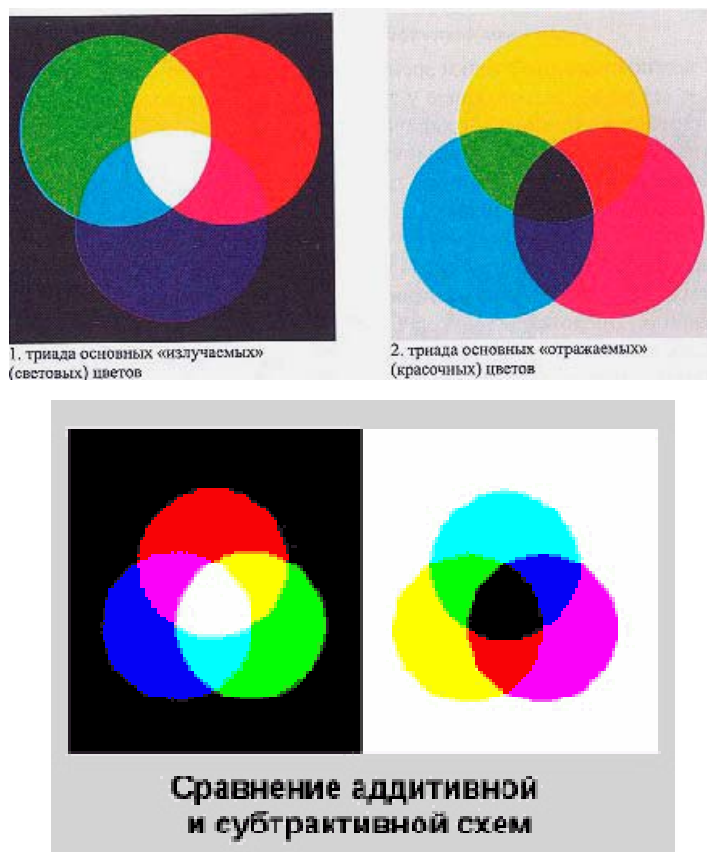


Рис. 8. Модели смешения цветного света и красок.

Три способа представления моделей цвета

В соответствии с тем, как мы обозначили этапы эволюции видения, модели цвета бывают линейные, плоские и трехмерные.

Линейной мы считаем модель Ньютона. И есть такое понятие в колористике как «линейный спектр». Он непрерывный и открытый в обе стороны, его легко квантировать в целях отсчета (измерения) и оперирования.:

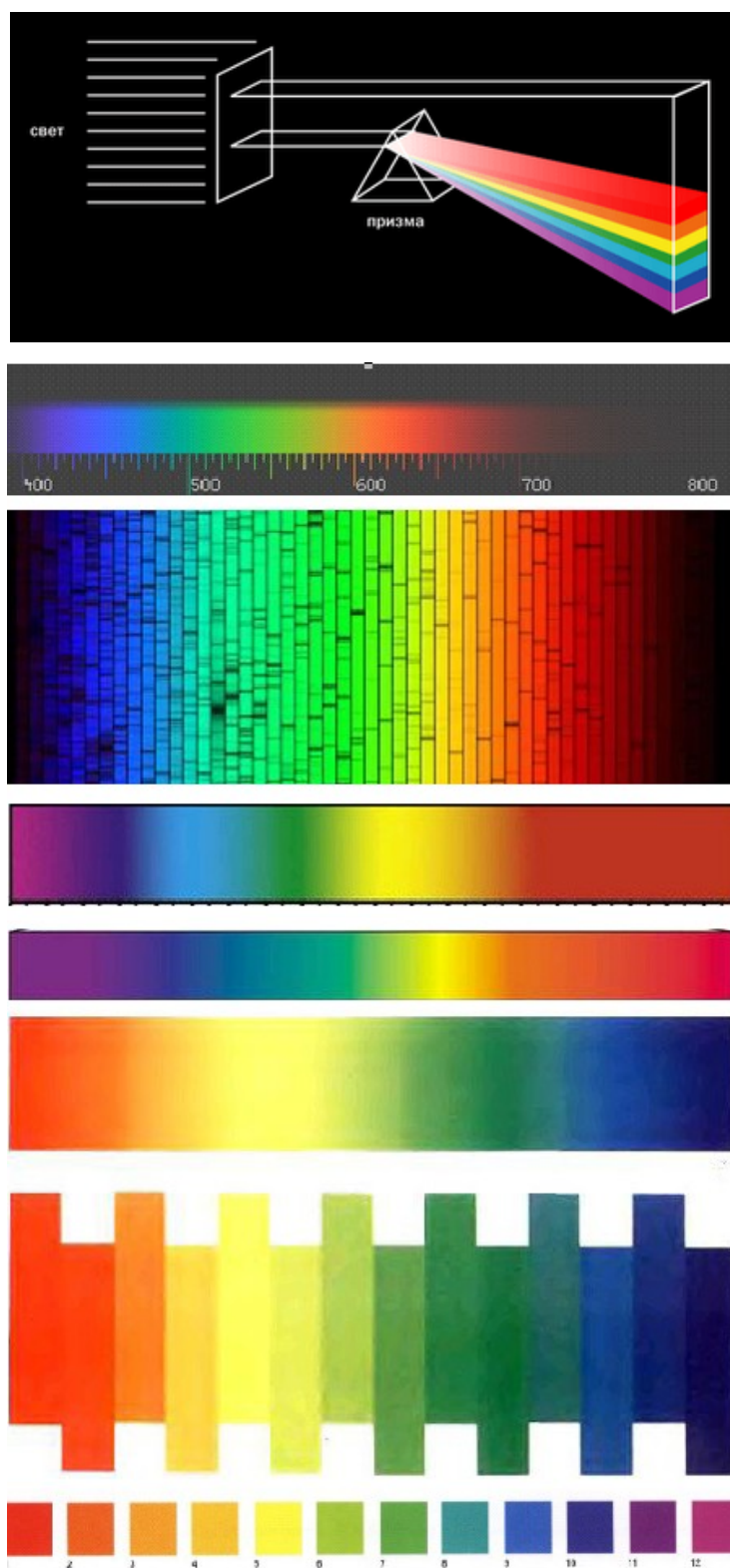


Рис. 9. Опыт Ньютона, линейный спектр и его квантирование.

Круговую схему применил Гёте. Вот его известный рисунок:

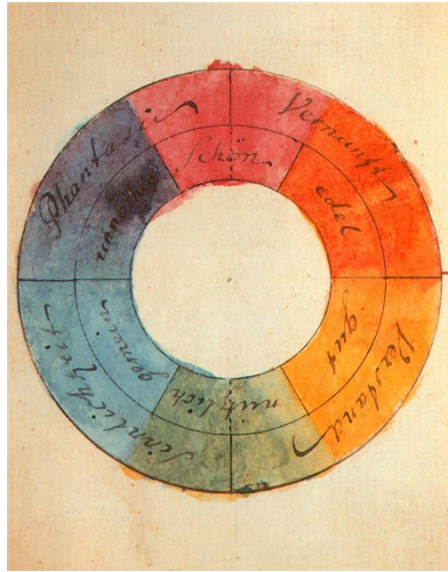


Рис. 10. Шестицветовая круговая схема Гёте.

Что же касается объемных моделей, все они исходят из одной общей модели цветотона. Вот она в форме пары, понятия «цветотон», и в объеме:

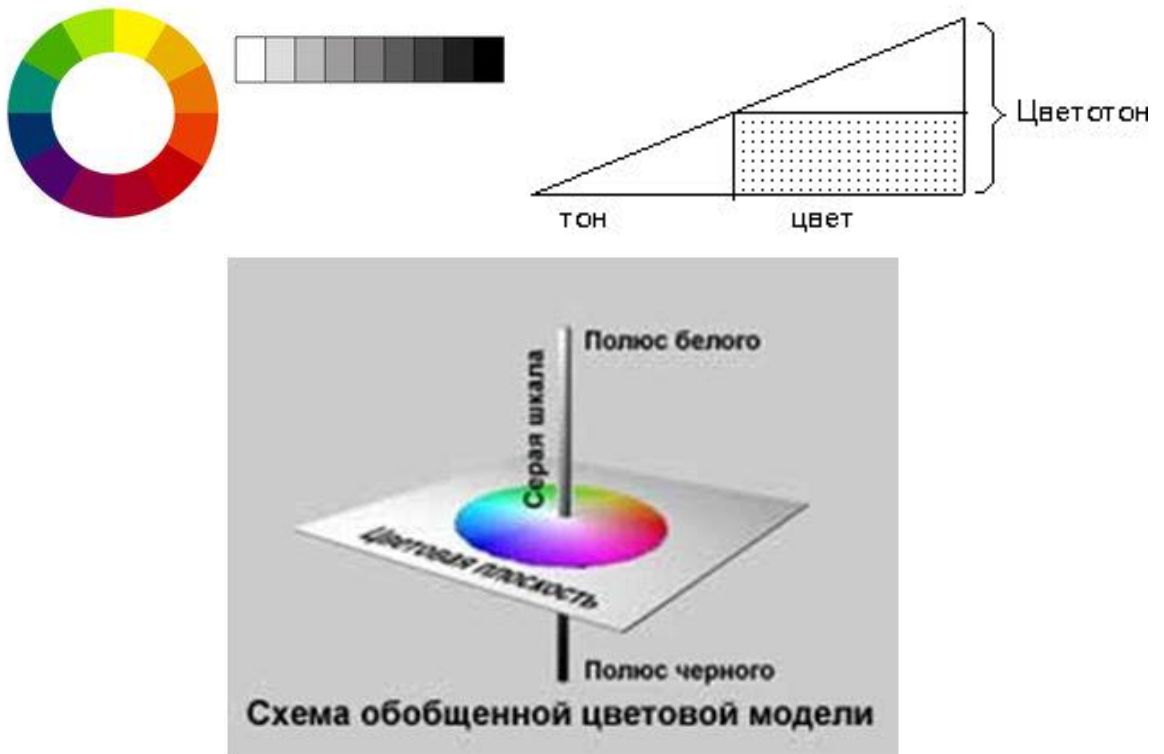


Рис. 11. Цвет и тон, понятие «цветотон» и основа объемной цветовой модели.

Цвета в количественном измерении соотносят с растяжкой тона, которая на предыдущей схеме дана как градиент и обозначена вертикалью в итоге. Они приобретают такие характеристики, как темные, светлые, средние. Вот семь цветов в соотношении с ароматической шкалой.

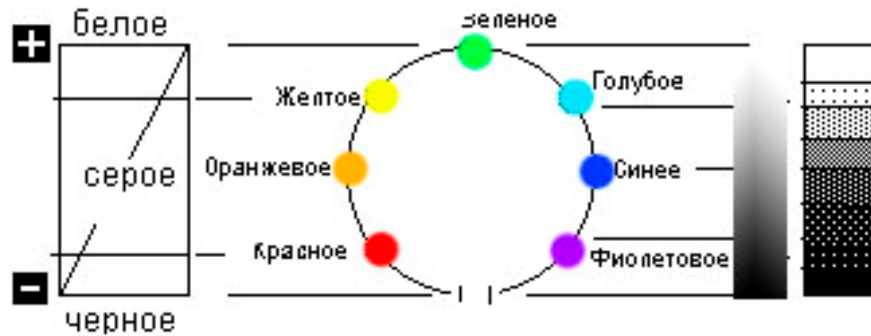


Рис. 12. Цвет в соотношении с тональным градиентом.

В таком черно-белом варианте видят наш цветной мир не только многие животные, но на начальном этапе и фото-, кино-, ТВ- техника, ранние компьютерные мониторы и т.д. Причем вопрос не в технике, а в выборе ЧБ.

На следующей схеме все цвета получают дополнительную качественную характеристику – «теплохолодность». Это именно системное качество, поскольку тут различаются «экстра- и интро-» свойства цвета:

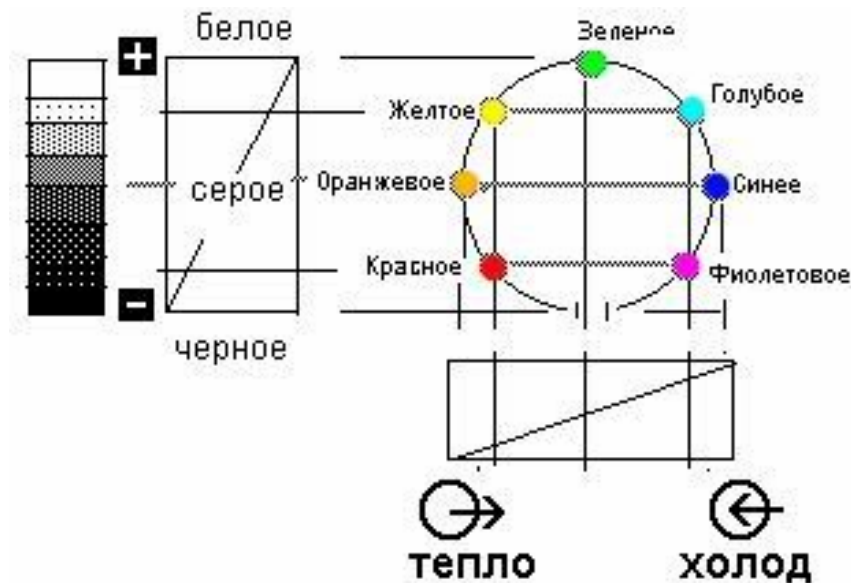


Рис. 13. Качество теплохолодности, образующее цветность.

На семицветной линейной модели цветового круга видно: срез цветов радуги симметричен относительно нейтрального зеленого цвета: с одной стороны от него расположены три так называемых “холодных” цвета, с другой стороны – тройка “теплых” цветов.

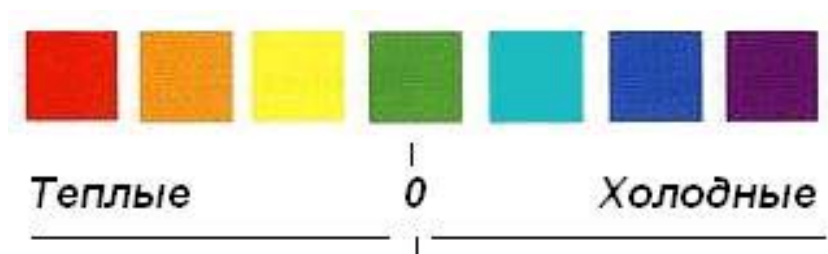


Рис. 14. Нейтральность зеленого и теплохолодность спектра.

Что интересно подчеркнуть, так это особый статус зеленого цвета на обеих схемах, и количественной и качественной. Зеленый – самый энергетически мощный на количественной схеме и обладает пограничным качеством на второй, качественной оси. Поэтому он и есть в определенном смысле «граница системы». Отсюда его особые свойства и распространенность в живом мире, но про это нужен особый разговор.

То, что мы получили на круговой схеме, есть *мера цвета* в единстве ее количества и качества. Теперь на ней возможны разного рода группировки. И первыми из них должны быть тройка цветов и четверка типов. Первая связана с системной иерархией и структурой системы, вторая – с ее составом.

Циклические модели цвета

Если не уходить далеко от темы цикличности, то плоская круговая схема спектра недостаточна, а цветотональная модель вообще-то трактует не цвет в чистом виде, а цветотон. А есть ли иные модели цвета, кроме линии и круга?

Спектр линейный. Замыкая его в круг, мы поступаем не совсем верно. При переводе круговой модели спектра в объем (на цилиндр) мы получаем две взаимодополнительные спирали. Спектр обладает зеркальной симметрией,

потому и может быть представлен как двойная спираль, причем по разным основаниям:

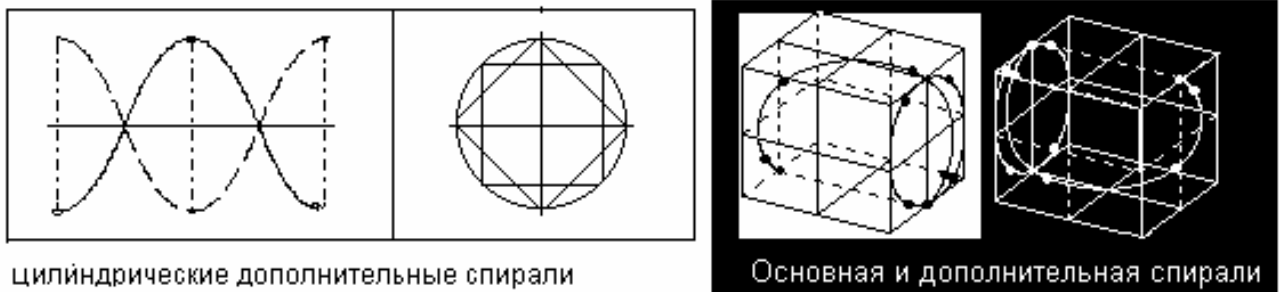


Рис. 15. Цветовой спектр как модель ДНК.

Как мы видели, на линейной и круговой моделях, спектр не только симметричен, но и обладает признаком дополненности: *зеркально симметричные* его части должны быть качественно взаимодополнительными. Говоря проще, спектральный круг может быть лишь витком спирали, на протяжении которого происходит явный переход противоречия от доминирования стороны *A* к доминированию противоположной ему стороны *B*.

Вот его общий вид, примерно:



Рис. 16 . Спиральная модель спектра («цветовое тело»).

Для более глубокого понимания особенностей спектра следует использовать объемную модель из двух взаимопроникающих конусов:

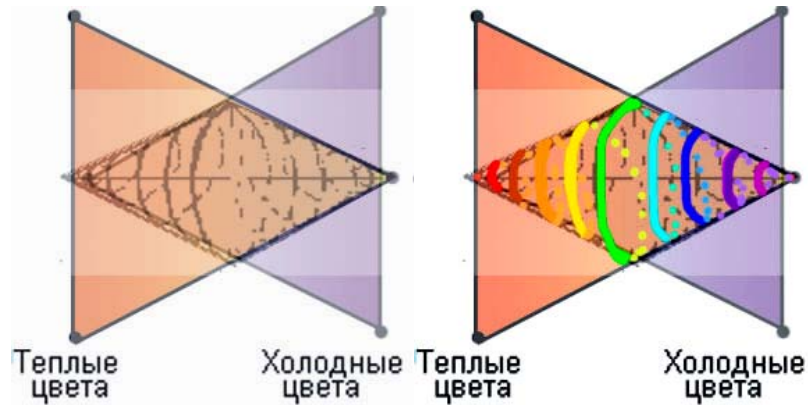


Рис. 17. Цветовой спектр как импульс.

* * *

Можно использовать в наших целях модель конической спирали и иначе – со стороны ее иерархических свойств. Коническая спираль трехмерная, а мы привыкли видеть только ее проекции. В разных культурах используются разные проекции – линейные модели строятся на основе треугольника (иерархические или ступенчатые модели), вторые на круге (в радиальной системе координат).

Посмотрим на основные варианты интерпретации конической спирали в совокупности, на одной схеме. Здесь спектральное отображение находится между статикой и динамикой: спектр и *дискретный* (есть фиксированные ступени, например некие «основные цвета», условно выделяемые в цветовом спектре) и в то же время *непрерывный*.

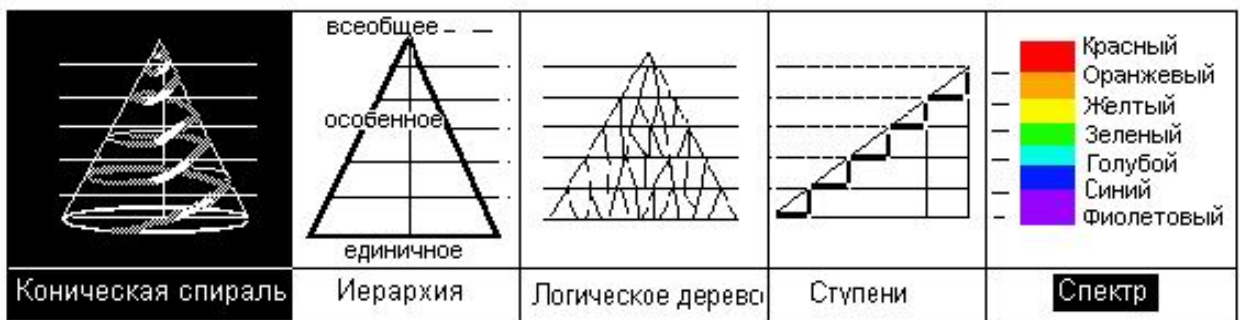


Рис. 18. Связанность уровней и спектра системы.

Цветотональные смеси как источник объемных моделей

Объемные модели цвета используются прежде всего для моделирования цветотональных смесей, чтобы использовать их и управлять ими. Это цилиндрические, сферические и разного рода конусные и двухконусные модели а также их упрощения в линейных конструкциях типа пирамиды, тетраэдра и т.д. Спектр здесь квантируется, исходя из неких целей того, кто задал модель. Нередко этот выбор диктуется культурным фоном.

Исходная модель содержит хроматический круг ахроматическую тройку, производную от пары: белый – черный, серый или «растяжку» тона.

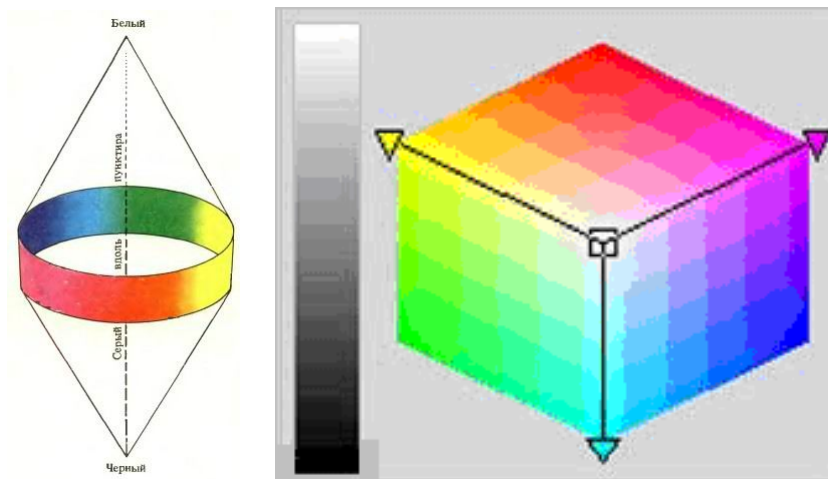


Рис. 19. Основа моделей цветотона.

Дальше вопрос только в том, до какой степени детализации нужно рассматривать членения в этих смесях и как их лучше представлять. Тут мы имеем самые разные конкурирующие системы о достоинствах и недостатках которых любят судить знатоки.

Различение тонального и цветового

Если исходить из этой схемы, то главная дуальность в конструкции зрения – это различение тонального и цветового. Она объясняется физиологией человека: дневной и сумеречный свет воспринимаются различными рецепторами глаза: палочками при сумеречном свете и колбочками при

дневном. Палочки обеспечивают *чёрно-белое зрение* и обладают очень высокой чувствительностью: они примерно в 300 раз более чувствительны к свету, чем колбочки. Колбочки позволяют человеку различать цвета, но их чувствительность гораздо ниже, поскольку и функция у них другая.

Существует «кривая видности», которая связывает наиболее важные параметры с двумя периодами суток – светлым и темным. Здесь красная кривая говорит о чувствительности глаза при свете дня, а синяя – в сумерках. Как видим, вместе они расширяют возможности человека.

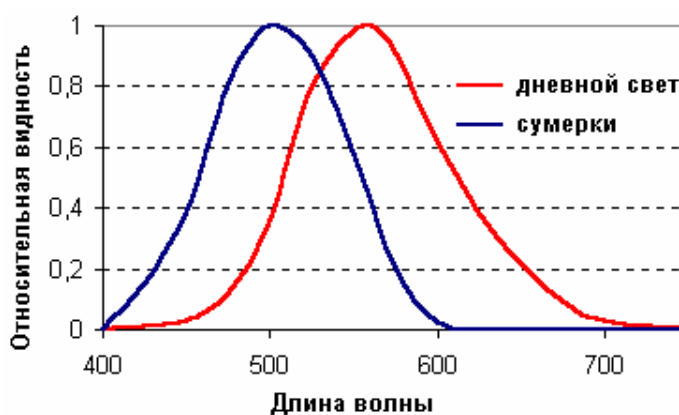


Рис. 20. Кривая видности.

В темноте работают только палочки, именно поэтому ночью воспринимаемое изображение серое (вечернею порой все кошки серы). Важнее всего именно тональное зрение, поэтому сетчатка содержит примерно 120 миллионов палочек и всего 6 миллионов колбочек. Видимое изображение в сумеречное время выглядит составленным из большого числа крупных серых пятен; мы писали о роли пятна и тона на начальных этапах культуры в «Эволюции перспективы». Колбочки функционируют преимущественно при сильном свете и позволяют мозгу построить изображение *цветное, с высокой степенью четкости*. То есть, сама по себе первая, физиологическая, особенность зрения есть переключение между тональным и цветовым зрением и их совместное действие в мозге. Это еще не дуальность самого цвета, но очень важный контекст для всех цветовых построений.