

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ТАМБОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»**

ЦВЕТОВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие
Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Тамбов 2016

Одобрено к изданию на заседании Методического совета АНПОО ТКСКТ от «01» июля 2016г., протокол № 12.

Рецензенты: профессор, д.п.н. Долженкова М.И.
доцент, к.п.н. Куприна Ю.П.

Цветоведение. Учебно-методическое пособие/ Сост.: В.А. Поплёвина; АНПОО «Тамбовский колледж социокультурных технологий» – Тамбов: Изд-во ООО Орион, 2016. – 119 с. – 30 экз.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности Дизайн (по отраслям). Составлено в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и рабочей программы профессиональной дисциплины «Цветоведение». Пособие содержит теоретический анализ основных законов и правил построения цветовых комбинаторик и композиций в дизайне (по отраслям).

Цель данного учебного пособия состоит в том, чтобы помочь студенту в освоении основ профессиональной дисциплины «Цветоведение».

© Поплёвина В.А., 2016

© АНПОО «Тамбовский колледж
социокультурных технологий», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
1. Эволюционное развитие науки о цвете	5
1.1 История науки о цвете	5
1.2 Цветовые системы	6
2. Физические основы цвета	16
2.1 Спектральные цвета и длины волн	16
2.2 Основные характеристики цвета	17
3. Смешение цвета	21
3.1 Цветовые комбинации круга	22
3.2 Цветовые контрасты	27
4. Гармония цвета или гармонизация цветовой композиции	49
4.1 Цветовая гамма	49
4.2 Цветовая гармония	50
4.3 Типы колорита	57
5. Цветовое воздействие	60
5.1 Особенности характера эмоционального и ассоциативного воздействия цвета	64
5.2 Влияние цвета на человека	68
5.3 Цветовые ассоциации	70
Глоссарий основных терминов и определений	78
Таинственные цвета – название и расшифровка	83
Список используемой литературы	95
Приложения	97

Предисловие

Знание основ теории цвета, психологических факторов зрительного восприятия, закономерностей воздействия цвета и формы, позволяет дизайнеру профессионально пользоваться полным пакетом средств художественной выразительности при решении творческих задач в проектировании объектов дизайна.

В предлагаемом пособии представлены основы цветоведения, цветопсихологические и цветофизиологические особенности цвета, имеющие практическое значение для дизайнерской деятельности. Изложены данные, имеющие практическое значение для дизайнера в проектировании колористики интерьера: цветовые контрасты, гармония цвета и цветовые колориты. В рекомендуемой литературе представлены более обширные и глубокие знания по закономерностям восприятия цвета и его проблемам психофизического воздействия на человека.

В процессе изучения данного пособия, предложенный материал поможет студентам:

1. Выработать основные навыки, необходимые для практического применения законов цветоведения и теории цвета при создании визуального образа.
2. Научиться колористическому мышлению, необходимому для составления цветовой гаммы и рекомендаций для различных объектов дизайна.
3. Сформировать профессиональные колористические умения и навыки в поиске гармоничных сочетаний оттенков цвета и созданий цветовых палитр.
4. Совершенствовать навыки работы различными цветными материалами в области дизайна при цветовом воплощении творческих идей в грамотных и выразительных проектных разработках.

Данное учебное пособие поможет студентам дизайнерам в написании курсовых, дипломных проектов.

Пособие содержит иллюстративные материалы, порядок расположения которых соответствует логике последовательного освоения студентами теоретических и практических знаний и навыков.

1. ЭВОЛЮЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ О ЦВЕТЕ

Цветоведение - это комплексная наука о природе цвета, ее свойствах и характеристиках, закономерности восприятия и различения цвета в основе систематизированных сведений включающая совокупность данных физики, физиологии и психологии, изучающих природный феномен цвета, а также совокупность данных философии, эстетики, истории искусства, филологии, этнографии, литературы, изучающих цвет как явление культуры.

Колористика - это раздел науки о цвете, изучающий теорию применения цвета на практике в различных областях человеческой деятельности.

1.1. История науки о цвете

Ученые с древних времен пытались объяснить природу цвета. До 60-х г. XVII существовали самые различные теории о цвете, как науки.

Причиной возникновения цвета, как считал Аристотель (384 – 322 гг. до н.э.) является смешение света с темнотой. Подобные теории выдвигались Рене Иоганн Кеплер (1571 – 1630), Декарт (1596 – 1650), Роберто Гук (1635 – 1703). Многие ученые причину цвета связывали со свойствами самого света, а не с работой глаза.

Первым ученым, определившим видимый свет как физический фактор восприятия всех цветов, был Исаак Ньютон (1643 – 1727) в период с 1664 – 1668 гг. провел серию опытов причин возникновения цветов и изучению солнечного света. Ньютон пропустив лучи света сквозь узкую щель, направил их на трехгранную стеклянную призму, таким образом разложил весь поток света на составляющие части с разной длиной волны, таким образом получив на экране цветовой спектр и с помощью линзы снова собрал цветные лучи в общий поток, получив белый свет (рис.1).

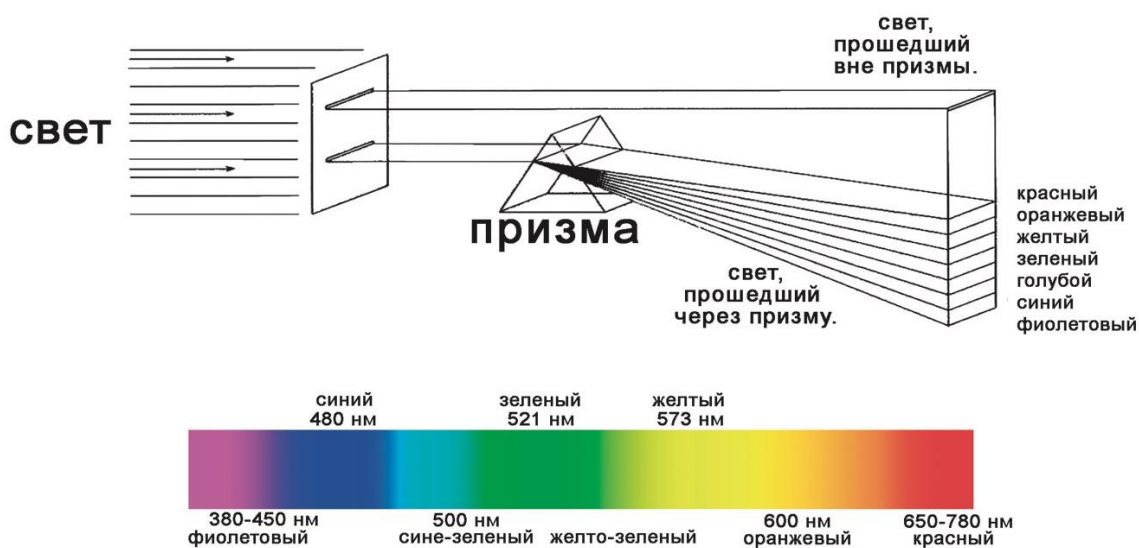


Рис. 1. Опыт Ньютона и цветовой поток

И в 1672 году были опубликованы результаты исследований под названием «Новая теория света и цветов». В своих исследованиях Ньютон положил основу научных современных представлений о цвете, что и на сегодняшний день не утратили своего значения.

Объяснение трехцветной природы зрения впервые подробно написал М.В. Ломоносов (1711 – 1765) в своей работе «Слово о происхождении света, новую теорию о цветах представляющую» (1765 г.), но в 1802 году Томас Юнг (1773 – 1829) выдвинул теорию многообразия воспринимаемых цветов строением глаза. Английский ученый считал, что в глазу присутствует три вида светочувствительных окончаний нервных волокон – влияние света приводит к их раздражению, где у каждого отдельного вида нервного волокна возникают ощущения красного, зеленого и фиолетового цвета; при раздражении всех видов нервных волокон возникают ощущения различных цветов, рассматриваемые как смеси трех цветов основного раздражения. Томас Юнг один из первых назвал одну из триад основных цветов: красного, зеленого, фиолетового. Ученый предложил для определения сложных цветов пользоваться графиком, похожим на цветовой круг, но имеющим форму треугольника, в вершинах которого находятся точки трех основных цветов.

Дальнейшее развитие и свое подтверждение теория о триаде цветов получила в середине 19 века в исследованиях Г. Гельмгольца (1821 – 1894) немецкого физика и физиолога. Ученый вывел математическую формулировку закона сохранения энергии. Немного позже английский физик Дж. К. Максвелл (1831 – 1879) открыл электромагнитную природу света.

В конце 19 века Дю-Ороном были разработаны принципы способов цветовой субтрактивной репродукции, включая схему современного способа цветовой фотографии на трехцветных пленках и цветовой печати.

В начале 20 века немецкий ученый М. Планк доказал квантовую теорию – энергия излучения может существовать только в виде крошечных сгустков – квантов – частица, называемая фотоном.

На сегодняшний день современная наука доказывает двойственность природы света – свет ведет себя как волны, иногда как частицы и является официальной научной версией физической природы света.

Принято выделять два этапа в истории классификации цвета: до XVII века и XVII век - наши дни (прил. 1.).

1.2.Цветовые системы

Исходной цветовой моделью может считаться **цветовая полоса**, представляющая собой упрощенное изображение спектра семью локальными спектральными цветами (рис. 2).

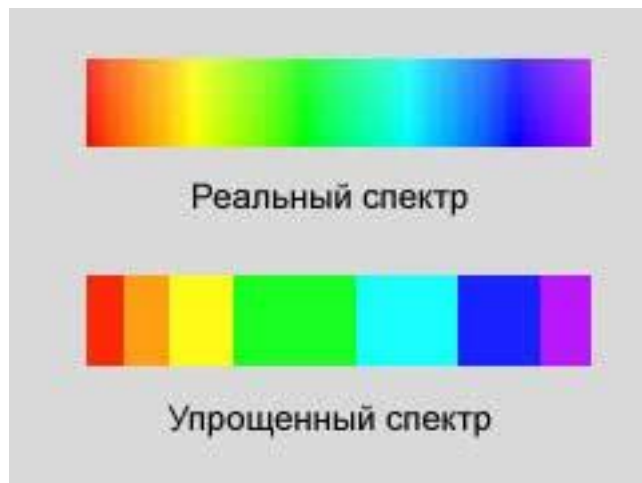


Рис.2. Исходная цветовая модель

Художники располагали чистые цвета (краски) по краю палитры в порядке следования цветов солнечного спектра, а в промежутках создавали красочные смеси. Округлая форма палитры подсказала идею усовершенствования данной модели: расположение красок по кругу (круг Ньютона, рис. 3).

При исследовании цвета ученые предполагали, что во время зарождения живописи все цвета считались равноправными, т.е. независимыми друг от друга чистыми тонами. Но опыт показал, что одни из спектральных цветов могут быть получены, смешиванием красочных пигментов, а другие нет. Эти обстоятельства позволило разделить цвета на элементарные (основные цвета) и производные.

Основные цвета (первичные) - три главных чистых цвета, не имеющих посторонних оттенков: желтый (верх цветового круга), красный (правая нижняя часть цветового круга) и синий (левая нижняя часть цветового круга). Эти три цвета являются главными, базовыми или основными цветами (далее – основные цвета), т.к. их невозможно получить при смешивании других цветов.

Производные цвета (вторичные) – цвета, получаемые при смешивании одного основного цвета с одним из дополнительных цветов (оранжевый, фиолетовый или зеленый).

Дополнительные цвета - цвета, получаемые при смешивании двух основных цветов (желтый + красный; красный + синий; синий + желтый) в равных пропорциях.

По первым буквам названий первичных цветов модель получила условное название “**модель КЖС**” (красный, желтый, синий). Затем появились различные конструкции моделей цветового круга.

Цветовой круг – система непрерывности цветовых переходов и модели HSB(англ. Hue Saturation Brighness – оттенок, насыщенность, яркость).

Различные конструкции любого цветового круга стремятся к равнопороговому соотношению всех цветов, каждый цвет представляет усредненный элемент определенной части цветового спектра. Дополнительные цвета в круге расположены на концах диаметра круга,

первичные - друг от друга на 120° . Данные круги удобно использовать на практике, как основу поиска гармоничных цветовых сочетаний и упорядочения цветовых множеств.

Цветовые круги. Выделяют две группы:

- физические (взяты за основу 7-ступенчатый цветовой круг Ньютона) (рис.3) Цветовые круги Ньютона, Манселла и Оствальда образованы из спектра. Их можно назвать «физическими», так как их прообразом является физическое явление разложения белого света.

- физиологические (6-ступенчатый цветовой круг Гете) (рис. 5). Цветовой круг Гете основан на явлении цветового симультанного контраста, о котором подробнее будет сказано ниже (см. «Контрасты»). Симультанный контраст: наблюдаемый цвет вызывает ощущение дополнительного или контрастного ему цвета.

И. Ньютон создал объективную физическую основу систематики цвета, расположив семь спектральных цветов по кругу: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий и фиолетовый и установил, что любой цвет можно получить из этих семи. Ньютон описал модель цветового круга при помощи цветомузыкальной аналогии - делил окружность «...на семь частей ... пропорциональных семи музыкальным тонам, или интервалам восьми звуков: соль, ля, фа, соль, ля, ми, фа, соль, содержащихся в октаве, т.е. пропорциональных числам: $1/9, 1/16, 1/10, 1/9, 1/10, 1/16, 1/9$ » (см. 2). Приемы смешения не были безупречны, но практически все законы оптического смешения были предсказаны Ньютоном. Ученый заметил несколько фактов:

- смешение фиолетового и красного цвета дает пурпурный цвет, которого нет в спектре;
- множество цветов оказались не только непрерывным, но и замкнутым;
- смешение не близких по спектру цветов ведет к потере насыщенности, к подмеси белого (серого).

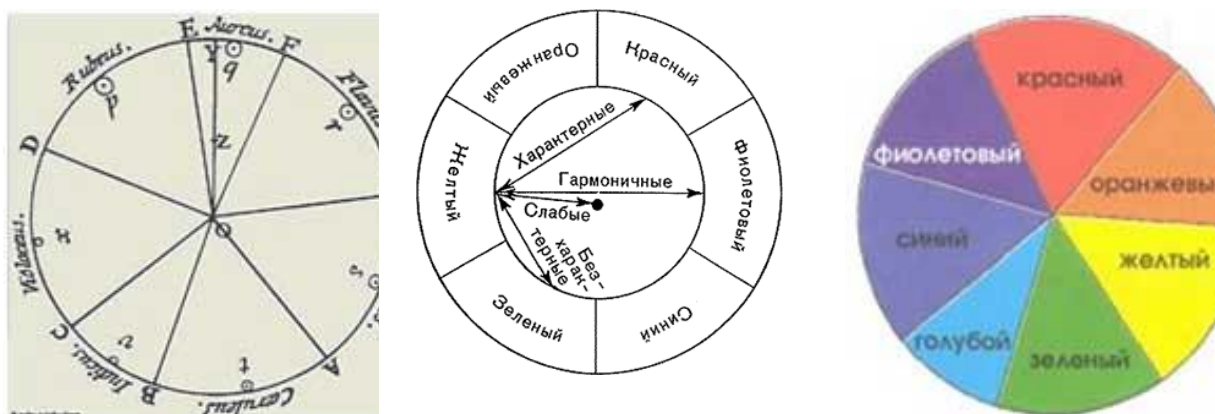


Рис. 3.
Цветовой 7-ступенчатый круг Ньютона

Ньютон также выделил группы цветов:

- *Гармоничные* - сочетание дополнительных (контрастных) цветов, расположенных в круге напротив (С и О, К и З, Ф и Ж).

- *Характерные* — сочетания цветов, расположенных в круге через один (К и Ж, О и З).
- *Нехарактерные* — сочетания родственных цветов, расположенных в круге рядом друг с другом (К и О, О и Ж).

В XIX веке немецкий ученый **Грассман** упростил круг Ньютона (рис. 4). Уравняв участки цветов и введя пурпурный цвет - создал 8-ступенный круг.

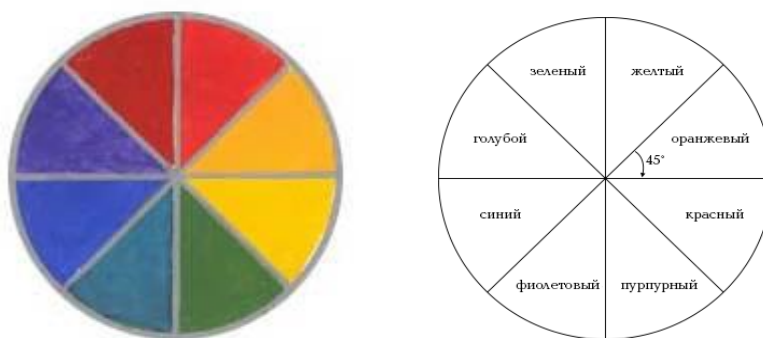


Рис. 4
Цветовой круг Грассмана

Цветовая схема включает 7 цветов спектра и пурпурный – восьмой. Основных цветов в цветовом круге четыре – К, Ж, З, С и промежуточные – оранжевый, голубой, фиолетовый и пурпурный. В данной схеме можно увидеть 120 цветов, рассматривая спектр белого цвета в спектроскоп. Средний наблюдатель различает 30 пурпурных. Следовательно, в полном и точном спектральном круге возможно увидеть 150 цветов.

В конце XVIII века **И.В. Гете**, классифицировал цвета по физиологическому принципу, основанной на закономерностей цветового зрения и гармонии цвета. Им был создан цветовой круг из шести частей (трех пар контрастных цветов), в который вписал треугольник, в вершинах были расположены три цвета: красный, желтый и синий – самые употребляемые художниками (рис.5).



Рис. 5
Цветовой круг Гете

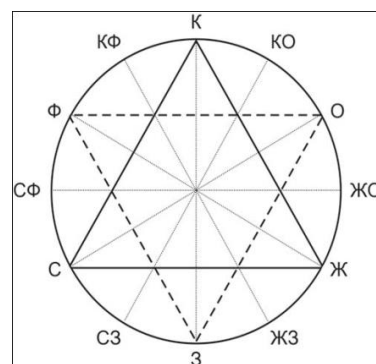


Рис. 6
Круг естественных
цветов по Гете

На рис. 6 приведен круг естественных цветов по Гете со следующими обозначениями цветов:

- основные цвета: К — красный; Ж — желтый, С — синий;
- смешанные цвета первого порядка: Ф — фиолетовый, О — оранжевый, З — зеленый;
- смешанные цвета второго порядка: КО — красно-оранжевый, ЖО — желто-оранжевый, ЖЗ — желто-зеленый, СЗ — сине-зеленый, СФ — сине-фиолетовый, КФ — красно-фиолетовый.

Гете предложил три вида цветовых сочетаний: гармоничное, характерное, нехарактерное:

- контрастные гармоничные сочетания дают цвета, лежащие напротив друг друга, которые соединяются линией, проходящей через центр круга (К-З или ФЖ);
- сочетания цветов, расположенных по углам основного или перевернутого треугольника, менее гармоничны, но допустимы (СЖ или ОЗ);
- гармоничные сочетания из двух, трех или четырех цветов, расположенных на круге под углом 90° (СФЗили ЖОЗК).

На основе 6-ступенчатого круга Гете, путем добавления промежуточных цветов был создан 12-частный круг немецкого художника и педагога **Иоханнеса Иттена** (рис.7), Иттен расположил двенадцать цветов в круге так, чтобы напротив друг друга находились дополнительные цвета.

Угловые аспекты взаиморасположения цветов в круге говорят о гармоничном или дисгармоничном их содержании.

По Й. Иттену «...все дополнительные пары, все триады, чьи цвета формируют равносторонние или равнобедренные треугольники, формирующие квадраты или прямоугольники, гармоничны».

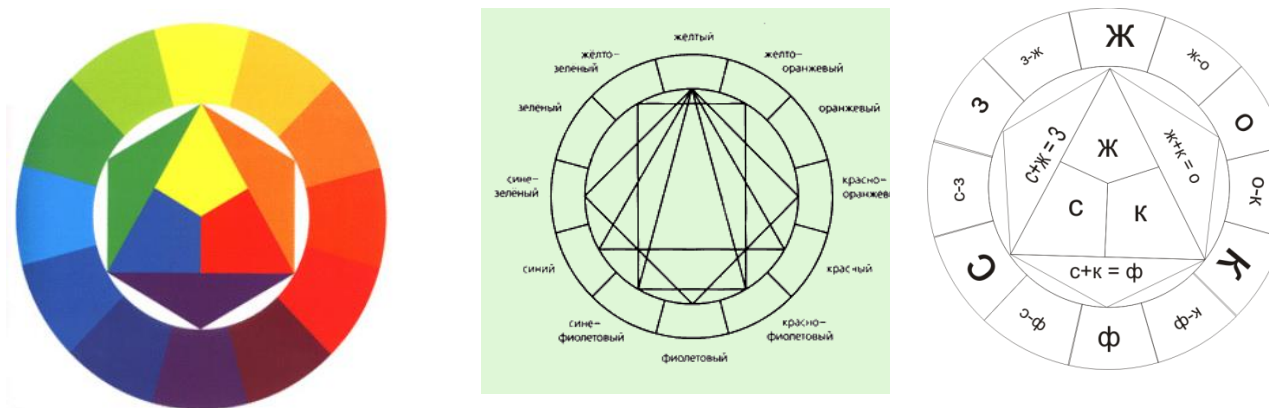


Рис. 7. Цветовой круг Иттена

Двенадцать цветов делятся на первичные (желтый, красный, синий), вторичные (зелёный, оранжевый, фиолетовый) и третичные, которые образуются как промежуточные между первичными и вторичными. Данное деление помогает предсказать силу тонового контраста: первичные цвета создают максимальный контраст, который уменьшается от вторичных к третичным.

Любой цветовой круг является плоской диаграммой, на которой невозможно наглядно изобразить все цвета и их оттенки с учетом изменения по трем основным характеристикам (цветовой тон, светлота, насыщенность) - необходимо трехмерное пространство. Первую модель трехмерного цветового тела предложил **Иоганн Ламберт** в 1772 году в виде трехгранной пирамиды. Основу которого составлял цветовой треугольник, в вершинах располагались спектральные цвета -красный, желтый и синий, в центре — черный, в вершине -белый цвет(рис.8).

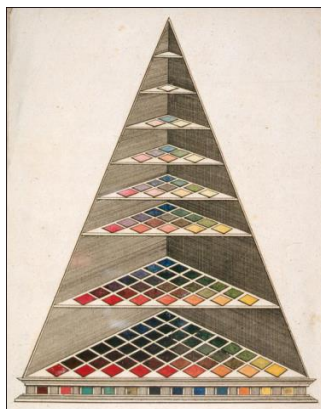


Рис.8. Пирамида Ломберта

В 1810 году немецкий художник **Филипп Отто Рунге** - предложил свою модель систематики цветов в виде шара. В систему цветовой гармонии в дополнение к цветовому ряду ввел светотональные отношения. Основой данной модели был оставлен цветовой круг Гете, где пурпурный цвет заменен красным (рис. 3), а в саму систему добавлена черно-белая координата, превратившая двухмерную модель в трехмерную. По экватору шара, расположены чистые спектральные цвета всего цветового круга, в верхнем полюсе - белый цвет, в нижнем — черный. Полюса соединяет ось, представляющая ахроматический ряд с ровным поэтапным переходом от белого к черному. В середине модели (центре шара) расположен средне-серый тон, полученный смешением двух противоположных контрастных. Выше экватора кольца — меридианы, в каждой расположен спектральный цвет равномерно освещенный, переходит к белому полюсу, ниже — кольца к черному. Внутри шара по горизонтальным сечениям, соответствующим уровню каждого внешнего кольца, от каждого цвета по лучам - ряды с постепенным уменьшением насыщенности от насыщенного цвета к соответствующему данному уровню по светлоте ахроматическому серому на оси вертикали. Данная модель, более совершенная по сравнению с пирамидой

Ламберта, послужила основой для всех последующих моделей (рис.9).

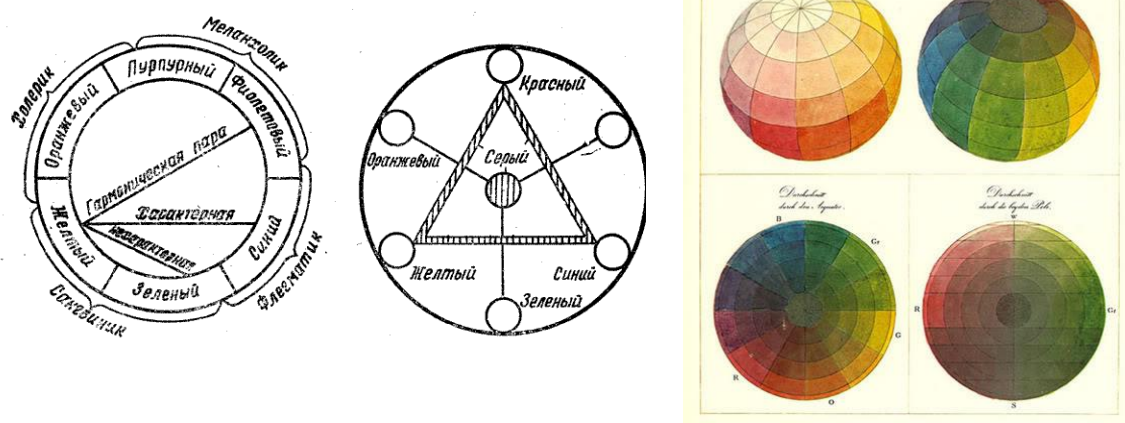


Рис. 9. Цветовая модель Рунге

Эта модель отражает все три основные характеристики цвета: цветовой тон («долгота»), яркость («широта») и насыщенность («удаленность» цветового тона от черно-белой оси). Рунге сохранил Гетевское деление цветосочетаний на гармоничные и негармоничные, но «характерные пары» считал негармоничными (рис. 10).

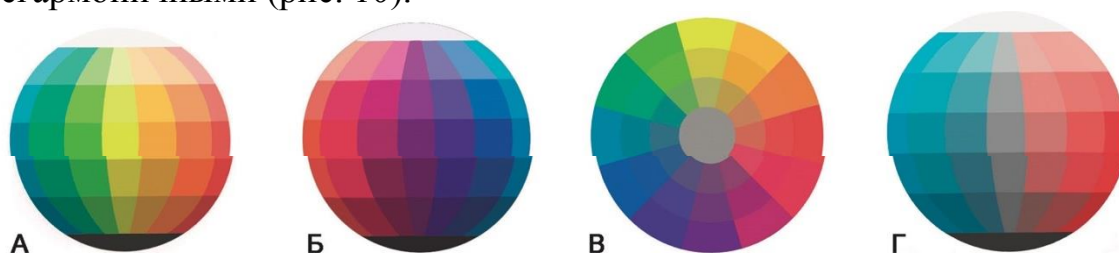


Рис. 10. Цветовой шар Рунге (по Иттену):

А — вид поверхности со стороны «теплых» тонов; Б — вид поверхности со стороны «холодных» тонов; В — горизонтальное сечение; Г — вертикальное сечение

Разворот будет содержать информацию о взаимодействии оттенков в цветовом шаре: от пастельных тонов до темных (рис.11).

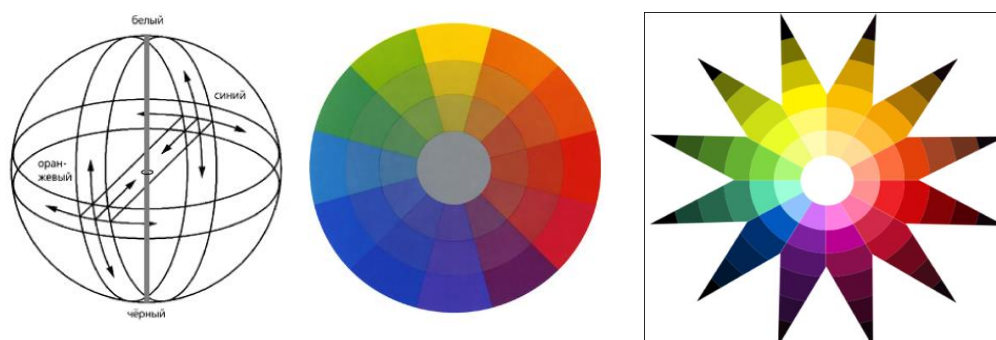


Рис. 11. Взаимодействие оттенков в цветовом шаре Рунга

Позже предлагались различные усовершенствованные пространственные модели в виде полусферы, конуса, пирамиды, в которых по краю основания помещались спектральные цвета, в центре основания белый, в вершине черный; были модели в виде цилиндра, двойного конуса или двойной пирамиды. Во всех этих моделях используется приблизительно тот же принцип наглядного представления цветового множества с учетом изменения по трем основным психофизическим характеристикам. Наиболее известны модели немецкого американского художника Альберта Манселла и ученого Вильгельма Оствальда.

Цветовая система **Альберта Манселла** включает три координаты, представляет собой цилиндр в трехмерном пространстве (рис. 12). Цвет в цветовой системе Манселла описывается с помощью трех чисел —цветового тона, значения (светлоты) и хрома (насыщенности).

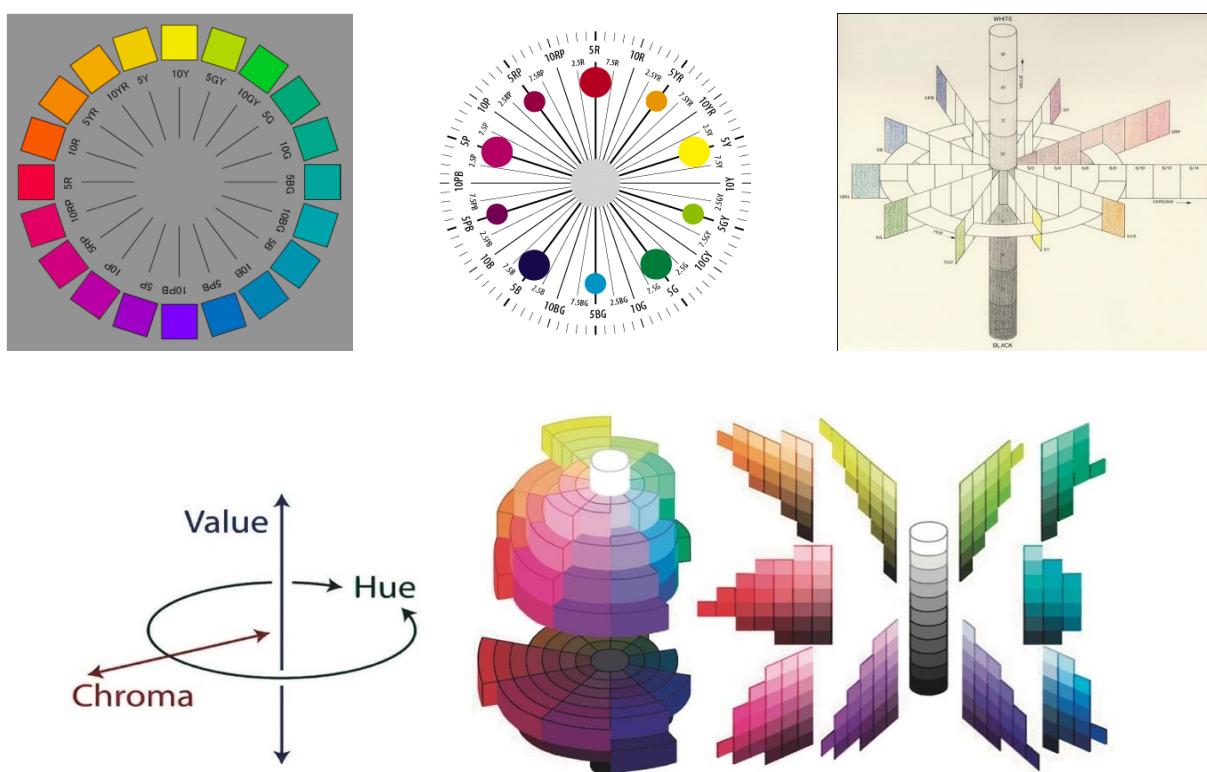


Рис. 12. Цветовое тело - цилиндр в трехмерном пространстве Манселла.

Цветовой тон измеряется в градусах по горизонтальной окружности, хрома (насыщенность) - радиально от нейтральной оси цилиндра к более насыщенным краям, значение (светлота) - вертикально по оси цилиндра от 0 (черный) до 10 (белый). Цвета Манселл пытался расположить визуально одинаково, что привело к образованию цветового тела неправильной формы.

Вот что об этом писал сам Манселл: «Попытка вписать (цвета) в выбранный контур, такой как пирамида, конус, цилиндр или куб, в сочетании с недостатком корректных экспериментов привела к искажению цветовых отношений. Стало очевидно, что при измерении значения и хрома для пигментов, никакой обычный контур не подойдет».

Каждый горизонтальный круг в системе Манселла разделен на пять основных тонов: красный (Red), желтый (Yellow), зеленый (Green), голубой (Blue) и фиолетовый (Purple). Между ними располагаются пять переходных тонов. Каждый из этих 10 ступеней разделен на 10 под ступеней, полученным 100 тонам присвоены целочисленные значения. Два цвета одинакового значения и хромы на противоположных сторонах круга смешиваются в нейтральный серый того же значения.

В начале XX века немецким ученым **Вильгельмом Оствальдом** была предложена цветовая система, предполагающая 8 цветовых тонов с четырьмя базовыми цветами: желтый, ультрамариновый синий, красный и цвет морской волны (зеленый). Модель цветового тела представляла собой усовершенствованную модель Рунге. Вместо шара ученый предложил вертикально расположенный двойной конус. В вершине верхнего конуса — белый (white) цвет, в нижнего — черный (black). Цвета соединяет ось — шкала ахроматических тонов с равностепенным переходом от белого к черному (8 ступеней). Кроме того Оствальд в своем круге выделяет гармоничные сочетания цветов: диады, триады и квадриады (рис. 13).

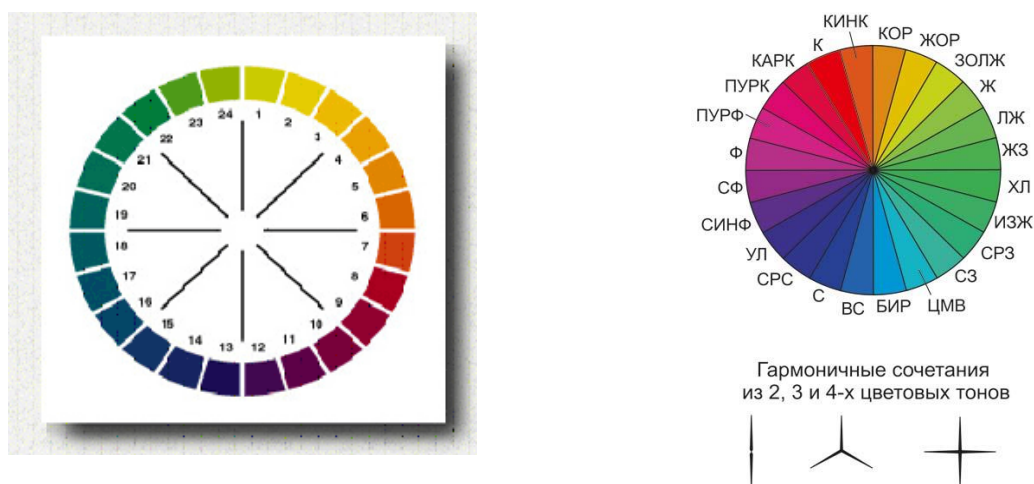


Рис. 13. Большой цветовой круг Освальда.

Гармоничные сочетания цветов в цветовом круге Освальда

Цвет при движении кверху, то есть к белому «разбеливается», теряет насыщенность, а при движении книзу происходит «затемнение» цвета. Освальд считал, что «разбеливание» или «затемнение» цвета является важнейшим условием цветовой гармонии и необходимо для восприятия цвета.

По окружности основания расположены наиболее насыщенные спектральные цвета — colour - (цвета радуги), которые расположены в определенной последовательности: красный - оранжевый - желтый - зеленый - голубой - синий — фиолетовый (рис. 14).

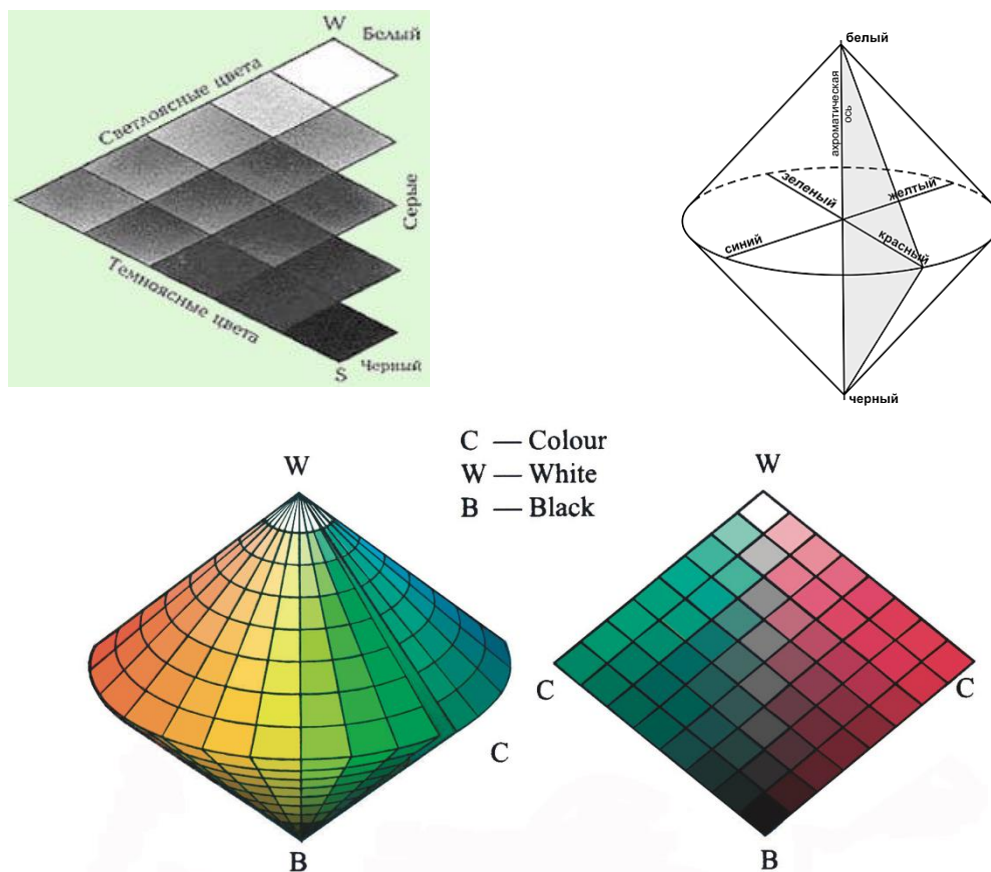


Рис. 14. Двойной конус Оствальда (белый-white, черный-black, цвет-colour).

В эстетике цвета Оствальда три правила:

- гармония ахроматических тонов
- гармония однитонных
- гармония равнозначных

Цветовые системы Манселла и Оствальда позволяют создавать ряды из оттенков цветов, у которых совпадение по одной из основных психофизических характеристик сочетается с равностепенным изменением двух других или совпадение двух характеристик сочетается с равностепенным изменением по третьей характеристике. Такие соотношения делают цветовую гамму гармоничной, так как при этих условиях соблюдаются законы цветовой гармонии — единство в разнообразии и упорядоченность всех элементов. Поэтому эти цветовые тела могут служить достаточно эффективным инструментом для поиска гармоничных цветовых сочетаний.

В числе оригинальных цветовых систем, разработанных в более позднее время, которые могут быть полезны для работы дизайнера — NCS (естественная система цвета); ее разработка проводилась в Швеции на протяжении нескольких лет (с 1967 г.). Система построена на естественном восприятии цветов человеком в стандартизованных условиях. Теоретической основой системы стало учение немецкого физиолога Эвальда Геринга о «натуральных цветовых ощущениях», получившее название «теория

ОППОНЕНТНЫХ ЦВЕТОВ».

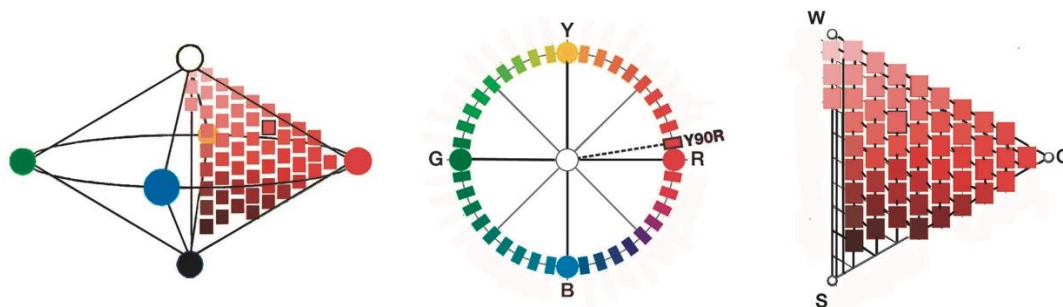


Рис. 15.Естественная система цветов NCS

Согласно утверждению Геринга, что любой цвет определяется человеком под воздействием шести элементарных ощущений (черного, белого, желтого, синего, красного и зеленого), каждый цвет в системе NCS определяется степенью визуально ощущаемого соотношения в наблюдаемом цвете шести названных цветов. На этой основе разработан цветовой порядок и сконструировано цветовое тело, по форме сходное с двойным конусом Оствальда. Система NCS особенно удобна для практиков, работающих над формированием цветов (рис. 15).

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение термину «цветоведение».
2. Дайте определение термину «колористика».
3. Назовите первого ученого, определившим видимый свет как физический фактор восприятия всех цветов.
4. Перечислите какие цветовые системы вы знаете.
5. Какие цветовые системы используют дизайнеры при создании дизайн-проектов.

2. ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦВЕТА

Цвет - ощущение, возникающее в органе зрения при воздействии на него света в виде волны определенного рода электромагнитной энергии, которое после восприятия глазом и мозгом человека преобразуется в цветовое ощущение – цвет. Это можно выразить в виде формулы свет + зрение = цвет.

Свет - это электромагнитное волновое движение.

2.1. Спектральные цвета и длины волн

Световые волны сами по себе не имеют цвета, но разные длины волн ассоциируются с определенным цветом.

Спектральные цвета — это семь ключевых цветов спектра (самые чистые цвета), ощущаемые человеком при воздействии на глаза света. Без

использования приборов выделить конкретный спектральный цвет невозможно, так как видимый солнечный спектр непрерывен, в нём содержатся бесчисленные оттенки цвета.

Неспектральные цвета (*не входящие в цветовой спектр отсутствующие в солнечном спектре*) — к ним относятся *оттенки серого, цвета смешанные с ахроматическими* цветами (например: розовый, как смесь красного с белым), *коричневые и пурпурные цвета*.

Длины волн видимого цвета заключены в интервале от 380 н.м. до 760 н.м. (рис. 16). Ультрафиолет - волны с длиной волны менее 380 н.м., а с длиной более 760 н.м. - инфракрасный свет.



Рис. 16. Длины волн видимого цвета

Человеческий глаз в видимом спектре различает 120 цветов, делящиеся на группы:

1. Коротко-волновая (380-500 н.м.): фиолетовый, сине-фиолетовый, синий, голубой.
2. Средне-волновая (500-600 н.м.): зелено-голубой, зеленый, желто-зеленый, желтый, желто-оранжевый, оранжевый.
3. Длинно-волновая (700-760 н.м.): оранжевый, красно-оранжевый, красный.

Все цвета подразделяются на: хроматические, ахроматические, полухроматические.

Ахроматические - белый, черный, и все оттенки серого. В данный спектр входят лучи всех длин волн в равной степени, энергия отдельных лучей составляющих эту смесь одинакова (рис.17, а).

Хроматические - все спектральные, многие природные (цветные). В данный спектр входят все лучи, есть присутствие какой-либо волны (максимум) (рис.17, б).

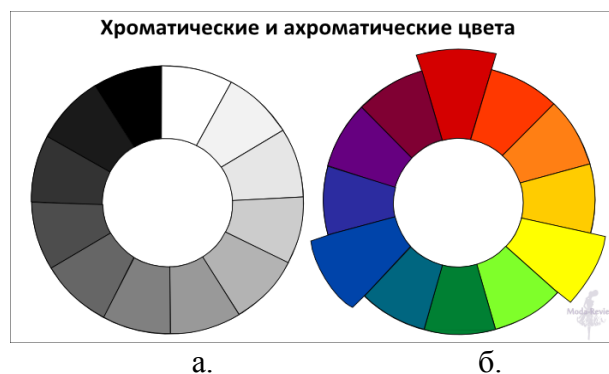


Рис.17. Ахроматические и хроматические цвета

Полухроматические цвета - земляные цвета - цвета смешаны с ахроматическими цветами.

2.2. Основные характеристики цвета

Качественная характеристика хроматического цвета: цветовой тон, светлота, насыщенность. Ахроматические цвета не имеют цветового тона и насыщенности, обладают одним свойством – светлотой.



Цветовой тон. Является качеством цвета, позволяет сравнить его с одним из спектральных или пурпурным цветом (кроме ахроматических) и дать ему название (рис.18). Если цвет имеет цветовой тон, то мы называем его хроматическим.

Светлота определяет свойство цвета. Светлота характеризует насколько тот или иной хроматический цвет светлее или темнее другого цвета или насколько данный цвет близок к белому. Это степень отличия данного цвета от черного и измеряется числом порогов (деления растяжки) различия от данного цвета до черного (чем светлее цвет, тем выше его светлота). К светлым можно отнести желтый, розовый, голубой, светло-зеленый и т. п., к темным — синий, фиолетовый, темно-красный и др. цвета. Светлота заменяема понятием "яркость" - измеряется числом порогов различия от данного цвета до черного (светлее цвет, тем выше его светлота) (рис. 18).

Рис. 18

Насыщенность определяется его близостью к спектральному (чем ближе цвет к спектральному, тем он насыщеннее). От примеси белил или черной краски цвет теряет свою насыщенность, характеризующая степень отличия хроматического цвета от равного ему по светлоте ахроматического. Измеряется числом порогов различия от цвета до серого. Заменяется понятием чистота - доля чистого спектрального цвета в общей смеси данного цвета или это доля чистого пигмента в красочной смеси.

Цветовой ряд – последовательность цветов, имеющих одну общую характеристику, закономерно изменяющиеся от одного цвета к другому. Каждый цветовой ряд имеет свое название, в зависимости от изменения характеристики. Цветовые ряды делятся:

- Ряд возрастающей светлоты и убывающей насыщенности (разбеливание - добавление к спектральному белого цвета).
- Ряд убывающей насыщенности – приглушение.

- Ряд убывающей насыщенности и светлоты (зачернение - добавление к спектральному черному цвета).

- Ряд – деление по цветовому тону (смешение соседних двух спектральных цветов).

Такой же цветовой ряд представляет собой и сам спектр. Общая характеристика всех спектральных цветов – чистота = 100%. Насыщенность и яркость спектральных цветов неодинакова: в середине спектра – небольшая яркость (желтый, желто-зеленый, оранжево-желтый), насыщенность – наименьшая. Яркость уменьшается к краям спектра, насыщенность – увеличивается (рис. 19, 20).

Светлота



Оттенки (чистый цвет + белый)



Низкая яркость, постоянная - одинаковый уровень яркости



Тени (чистый цвет + черный)



Контраст яркостей - серый = ахроматический



Тональности (чистый цвет + серый)



Контраст яркостей - полное различие яркости

Рис.19

Ряд по насыщенности



Насыщенность одинаковая - та же интенсивность, различные тона



Высокая цветность - очень сияющие, живые цвета



Контраст насыщенности - различные уровни наполнения, тон одинаковый



Низкая цветность - бесцветные цвета



Цветность одинакова - средний уровень.

Рис. 20

Равноступенчатый ряд - ряд цветов, где каждая предыдущая ступень отличается от последующей на одну и ту же величину. Ряд цветов, в котором изменяется только одна характеристика, называется *чистым рядом*. *Смешанный ряд* - ряд, в котором изменяются две цветовые характеристики (рис. 21 и рис. 22)



Рис. 21

Ахроматический равноступенчатый цветовой ряд (изменение по светлоте) и хроматический равноступенчатый цветовой ряд (изменение по светлоте и насыщенности).



Рис.22. Равноступенчатые цветové ряды

При добавлении к хроматическим цветам ахроматических (белый, черный) получаем множество тонов и оттенков – растяжка цвета. При добавлении белого, снижается насыщенность спектрального цвета (цвет в круге) до пастельных тонов или практически белых (рис. 23).

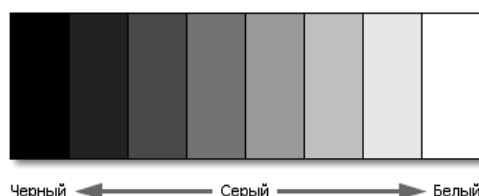


Рис.23

При добавлении черного – повышается насыщенность и получаем более темные тона, доводя спектральный цвет до черного. В итоге получается

цветовой круг, где каждый спектральный цвет с шестью оттенками. Растяжка цвета может достигать до 12-18 оттенков.

3. СМЕШЕНИЕ ЦВЕТА

Смешение цветов. Существует два типа смешения цветов.

Слагательное смешение (или аддитивное) - суммирование световых потоков (лучей), имеющих разную окрашенность.

Виды слагательного смешения:

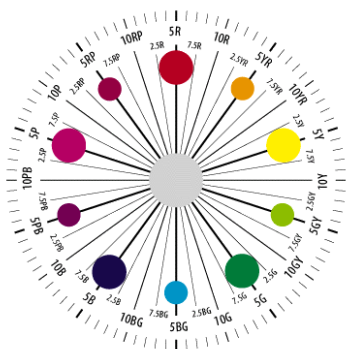
- пространственное - совмещение в одном пространстве различно-окрашенных световых лучей (театральные рампы, мониторы).
- оптическое смешение - образование суммарного цвета в органе зрения человека (пространстве слагаемые цвета разделены).
- временное - особый вид смешения ("вертушка" Максвелла).
- бинокулярное - эффект разноцветных очков.

Правила слагательного смешения:

• При смешении двух цветов расположенных по хорде 10-ступенчатого круга получается цвет промежуточного цветового тона (например, пурпурный+зелено-голубой=синий, красный+зеленый=желтый, красный+желтый=оранжевый). Чем ближе в цветовом круге расположены смешиваемые цвета, тем более насыщенность суммарного цвета (рис. 24).

• При смешивании цветов, противоположных в 10-ступенчатом круге, получается ахроматический цвет. Цвета, дающие в сумме ахроматический, называются **дополнительными**. Основные взаимнодополнительные пары: красный – зелено-голубой, оранжевый – голубой; желтый – синий, желто-зеленый – фиолетовый, зеленый – пурпурный.

Из правил суммарного смешивания видно, что все цвета круга можно получить из трех исходных – красный, зеленый, синий. Смешение попарно в разных пропорциях дают остальные спектральные цвета достаточной насыщенности.



Сумма трех исходных цветов, взятых в определенных яркостных соотношениях составляют белый (ахроматический) цвет. Красный, зеленый, синий называют основными цветами.

Вычитательное смешение (или субтрактивное). Смешение заключается в вычитании из светового потока какой-либо его части путем поглощения.

Основное правило: всякое ахроматическое

Рис.24. Цветовой круг Манселла тело (краска или фильтр) отражает или пропускает лучи своего собственного цвета и поглощает цвет дополнительный к собственному.

Основные цвета при вычитательном смешении: Красный, Желтый, Синий. Их называют основными красками в живописи, полиграфии и промышленности.

В итоге можно сформулировать три закона смешения цветов.

- Для каждого цвета существует дополнительный цвет. При аддитивном смешении дополнительные цвета дают белый цвет (полный спектр), а при субтрактивном смешении — ахроматический серый тон.

- Два цвета, не являющиеся взаимодополнительными, при смешении

- дают третий цвет, занимающий между двумя смешиваемыми промежуточное положение в спектре или в цветовом круге.

- Одинаково выглядящие цвета дают одинаково выглядящие смеси независимо от спектрального состава цветов.

Три закона синтеза цветов сформулировал в 1853 году Г. Грассман.

- ✓ Закон трехмерности: любой цвет однозначно выражается тремя цветами, если они линейно независимы (т.е., если ни один из них нельзя получить смешением двух других).

- ✓ Закон непрерывности: при непрерывном изменении излучения цвет изменяется также непрерывно (к любому цвету можно подобрать бесконечно близкий).

- ✓ Закон аддитивности: одинаковые излучения дают одинаково выглядящие смеси, независимо от спектрального состава излучений.

3.1. Цветовые комбинации круга

Цветовой круг - самый сильный инструмент в руках дизайнера. Знание законов построения цветов позволит создавать наиболее гармоничные композиции. На основе первоначального вида цветового круга строятся все правила создания цветовой гармонии (рис.25).

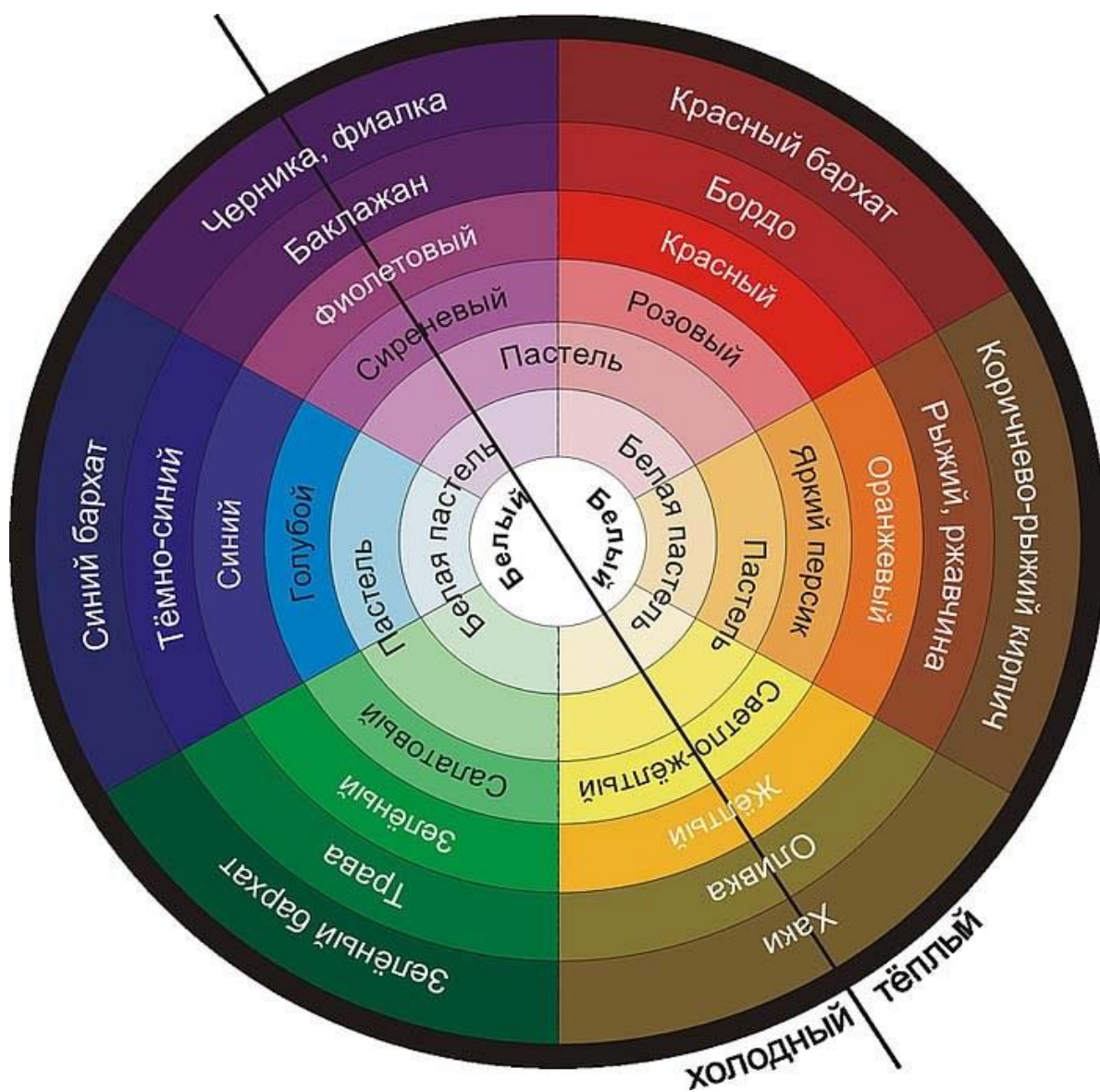


Рис.25. Цветовые комбинации.

Цветовые комбинации:

- *Ахроматические.*

Ахроматические цвета отсутствуют в спектре. В данной комбинации присутствуют: белый, оттенки серого и чёрный. Ахроматические цвета в природе не встречаются. В них всегда присутствуют примеси других цветов(рис.26).



Рис.26. Цвета ахроматические

Ахроматические цвета используются для передачи фактуры, объема, матовости, блеска - в основном в интерьере и в портрете. Монохромный сюжет создаст сильный акцент когда в него добавляют один из цветов (часто используют красный цвет).

- *Основные цвета.*

Основными цветами являются красный, желтый, синий. Данные три цвета понадобятся для получения любого цвета, а для передачи оттенков понадобятся - черный и желтый(рис.27).



Рис.27. Основные цвета

- *Составные.*

Составные цвета получаются при смешивании попарно основных цветов - получаются зеленый, фиолетовый и оранжевый (желтого + синего= зеленый)(рис.28).



Рис.28. Составные цвета

- *Сложные.*

Сложные цвета получаются путем комбинирования составных цветов с расположенными рядом основными цветами (оранжевый + жёлтый = жёлто-оранжевый). Можно получить шесть сложных цветов: красно-оранжевый, желто-зеленый, сине-фиолетовый, сине-зеленый, желто-оранжевый, красно-фиолетовый. При затемнении или осветлении данных цветов можно получить полную цветовую палитру. На цветовом круге видно смешивание в равной степени эталонных цветов. Дизайнер может редактировать яркость и степень смешивания цветов(рис. 29).



Рис.29. Сложные цвета

•*Контрастные.*

Контрастные цвета - на цветовом круге между которыми располагаются три промежуточных цвета. На цветовом круге присутствует шесть пар контрастных цветов (рис.30).



Рис.30. Контрастные цвета

Контрастные цвета подходят для создания небольших акцентов - используется в интерьере, одежде, при обработке снимков в Фотошопе.

•*Дополнительные.*

Дополнительные цвета - цвета находятся в круге друг напротив друга (рис.31).



Рис.31. Дополнительные цвета

Дополнительные цвета создают менее броский вид, чем контрастные, но они также очень навязчивы. При разбавлении дополнительных цветов можно получить приятную нежную композицию.

•*Монохроматические.*

Монохроматические цвета - это комбинация различной насыщенности и яркости одного цвета (нюансное сочетание). Данная комбинация цветов создает спокойствие и устойчивость композиции(рис.32).



Рис.32. Монохроматические цвета

- *Родственные.*

Родственные цвета - это последовательно из трех стоящих друг за другом цвета. При добавлении к выбранному одному цвету два соседних, получаем три родственных цвета. Данная выборка считается гармоничной. Цветовой круг предоставляет 12 комбинаций родственных цветов. Восприятие цвета зависит какие цвета были выбраны - тёплые или холодные(рис.33).



Рис.33. Родственные цвета

Родственные цвета можно разбавлять монохроматическими цветами.

- *Нейтральные.*

Получаются при использовании двух, расположенных в пределах двух полос цветов один из которых будет сглажен добавлением родственных, зачернением или разбелением (рис.34).

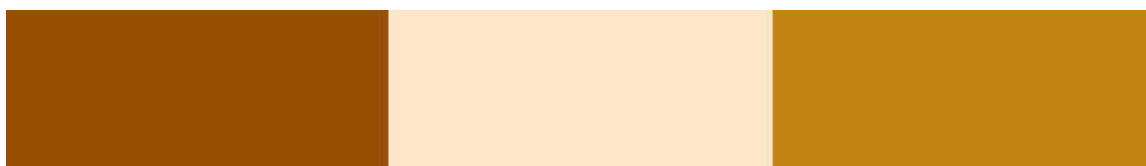


Рис.34. Нейтральные цвета

- *Родственно-контрастные.*

Родственно-контрастные цвета располагаются слева и справа на цветовом круге от выбранного цвета, дополнительного ему(рис.35).



Рис.35. Родственно-контрастные

Каждый цвет имеет свой строго определенный дополнительный цвет. Расположенные рядом, они усиливают и придают яркость друг другу – такие пары называют – контрастными. Следовательно, контраст цветов – это когда «встречаются» цвета с противоположными характеристиками.

3.2. Цветовые контрасты

Выделяют два типа цветовых контрастов: ахроматический (светлотный и хроматический). С учетом различных условий в каждом из данных типов восприятия выделяют: одновременный, пограничный и последовательный контрасты.

Одновременный (цветовой) контраст.

В природе цвет всегда находится в окружении или соседстве других цветов. В результате цвета взаимно влияют друг на друга, изменяются по



Рис.36. Эффект одновременного контраста

цветовому оттенку, светлоте и насыщенности. Данное явление называется *одновременным (цветовым) контрастом*.

Эффект одновременного контраста возникает, когда пятно какого-либо цвета расположено на фоне другого (при взаимодействии двух хроматических цветов или хроматического и ахроматического цвета)(рис. 36, 38). При этом фон называется «индуцирующее поле», а пятно на фоне — «реагирующее поле».

При ахроматическом одновременном контрасте по светлоте реагирующее поле в нашем восприятии значительно меняется в зависимости, что зависит от характера индуцирующего поля. Его эффект воздействия снижается как при слабом, так и при резком контрасте по светлоте (рис. 37).

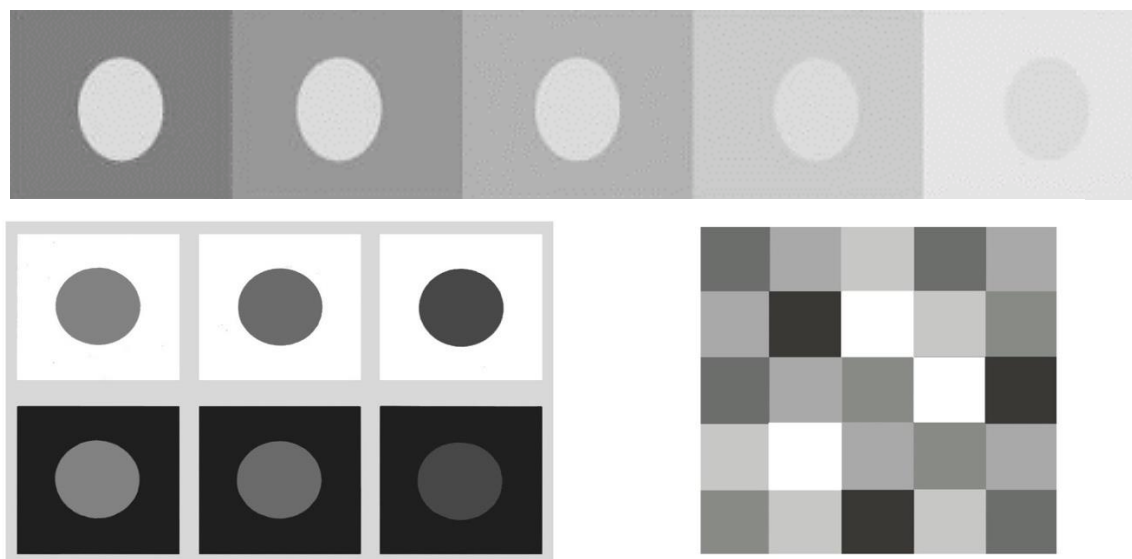


Рис. 37. Одновременный контраст. Светлотный ахроматический контраст

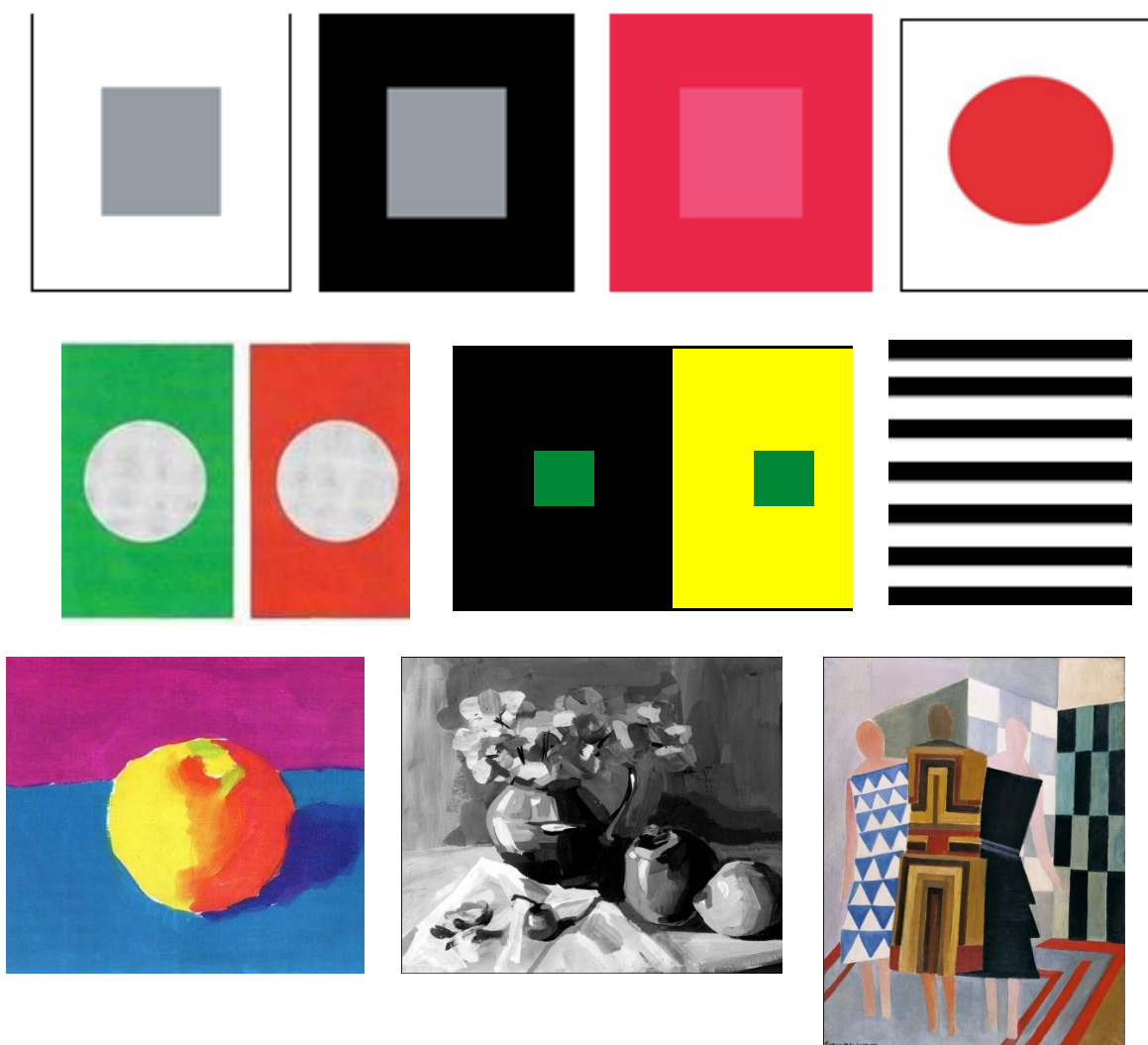


Рис.38. Одновременный контраст

Эксперименты проведенные ученым Тепловым Б.М., показали, что эффект одновременного светового контраста зависит от следующих факторов:

- абсолютной яркости индуктирующего и реагирующего полей и разницы яркостей индуктирующего и реагирующего полей (при очень низких или, наоборот, высоких различиях эффект отсутствует или незначителен);
- величины площадей индуктирующего и реагирующего полей (чем меньше светлое реагирующее поле, тем ярче оно кажется);
- расстояния между индуктирующим и реагирующим полями в реальном пространстве (сила контрастного действия убывает при увеличении расстояния);
- освещенности индуктирующего поля (очень низкая и очень высокая освещенность снижают эффект контраста).

Эффект одновременного контраста зависит также от формы реагирующего поля: при более сложной конфигурации пятна эффект, как правило, ниже(рис.39).



Рис.39.Эффект одновременного контраста зависит также от формы реагирующего поля

Согласно экспериментам Б.М. Теплова, на усиление или изменение цветового тона вследствие действия одновременного цветового контраста, влияют следующие условия:

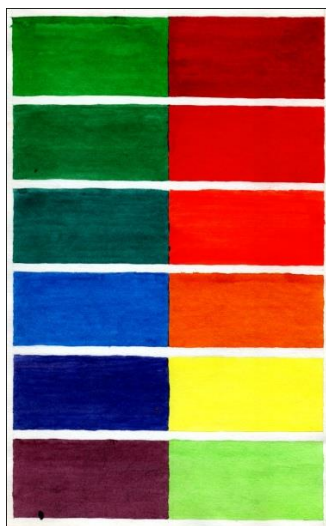
- разница светлоты индуктирующего и реагирующего полей (наибольший эффект при близких светлотах);
- насыщенность индуктирующего и реагирующего полей (наибольший эффект при высокой, приблизительно одинаковой насыщенности цветов по контрасту);
- «температура» цветового тона индуктирующего поля (холодные цвета дают сильный контраст, чем теплые);
- соотношение размеров индуктирующего и реагирующего полей (при уменьшении реагирующего поля эффект увеличивается);
- расстояние до точки наблюдения (эффект увеличивается при увеличении расстояния, только тогда, когда цветовые пятна визуально намного уменьшены из-за большой удаленности - в силу вступают законы оптического смешения цветов).

Любое, очень яркое освещение делает минимальным действие

одновременного цветового контраста или убирает его совсем.

Пограничный (краевой) контраст.

Возникает на границе двух смежных окрашенных поверхностей (рис. 40, а). Наиболее отчетливо пограничный контраст проявляется, когда рядом расположены две полосы, разные по светлоте (пограничный световой контраст) или по цвету (пограничный цветовой контраст). При пограничном световом контрасте часть светлого участка, которая находится ближе к темному, будет светлее, чем дальняя. Создается впечатление неровности, неравномерной окрашенности того и другого поля, получается как бы пространственная вибрация и возникает эффект объемности. Если это впечатление художнику нежелательно и не соответствует поставленной им задаче. Чтобы погасить действие пограничного контраста, нужно выполнить подравнивание свет лот путем нанесения легкого полутона на края соприкасающихся поверхностей. В итоге, действие краевого контраста - ослаблено, предмет воспринимается более объемным, пространственным.



а



б

Рис. 40. Пограничный краевой контраст.

Соседние цвета при хроматическом контрасте изменяются в том же направлении, что и одновременном хроматическом контрасте, то есть желтое ятно около красного будет немного зеленее, но, чем дальше оно будет от расного, тем более будет этот эффект ослабевать. Практически пограничный одновременный контрасты встречаются всегда вместе. Только в одном случае более заметен один, в другом – другой (рис. 40, б).

Если пятно на фоне имеет небольшой размер – пограничный контраст почти отсутствует, если пятно достаточно велико по отношению в фону - возникает явление пограничного контраста.

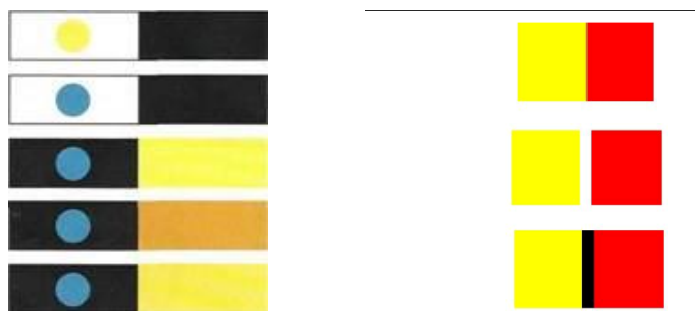


Рис. 41

Действие пограничного контраста может быть нейтрализовано, если между цветами расположить полосу белого или черного цвета (прорисовку).

Светлое поле у границы с темным кажется еще светлее, а темное – темнее. Создается впечатление неравномерной окраски того и другого поля (рис.41, 42, 43).

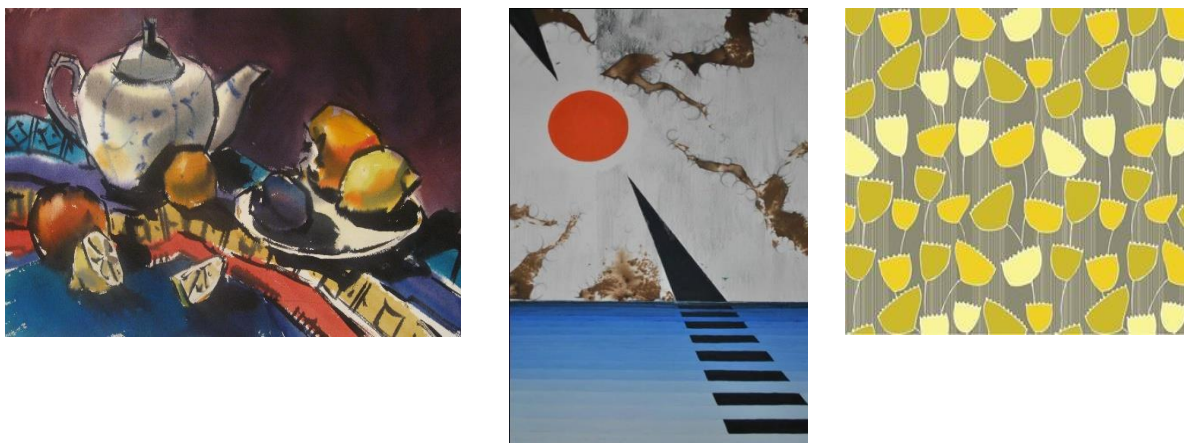


Рис. 42



Рис. 43. Пограничный эффект от Daniel Kukla.

Последовательный контраст

Последовательный контраст заключается при переводе взгляда с одного красочного пятна на другое и на последнем мы наблюдаем оттенок цвета, несвойственный ему (перевод взгляда с ярко-красной поверхности на серую бумагу, замечаем зеленоватый оттенок в сером). Таким образом, каждый предметный цвет после продолжительного его рассматривания оставляет в глазу след дополнительного цвета. Изображение дополнительного цвета возникает после того, как предмет непосредственно перестает воздействовать на наш глаз. Последовательный контраст выражается также в том, что воспроизводится и форма предыдущего цветового пятна. Малонасыщенные цвета не создают последовательного контраста (рис. 44).

Последовательный контраст является результатом цветового утомления глаз от воздействующего на него цвета и света. Это явление носит название *адаптация*. В целом явление адаптации связано с приспособлением зрительного аппарата к различным условиям освещения (в условиях слабого освещения видимая светлота всех предметов, кроме черных, как бы повышается). Чем светлее окраска предметов, тем больше повышается его видимая светлота. В условиях сильного освещения, предметы, особенно с темной окраской, воспринимаются еще более темными. Таким образом, в результате приспособления глаза к свету или к темноте чувствительность глаз то понижается, то возрастает. Чувствительность глаза понижается при восприятии не только ахроматических цветов, но и хроматических (например, часть синей драпировки закрыть черным картоном и некоторое время смотреть на драпировку, затем убрать черный картон, то на том месте, где драпировка была закрыта картоном, она покажется насыщеннее по цвету, чем часть, которая не закрывалась). Следовательно, если цветовой раздражитель определенное время воздействует на наш глаз, то чувствительность глаза к этому цвету начинает понижаться. Возникает ощущение, что цвета потускнели, стали сближенными. Цветовое утомление тем сильнее, чем ярче и насыщеннее действующий на зрение цвет (рис. 45).

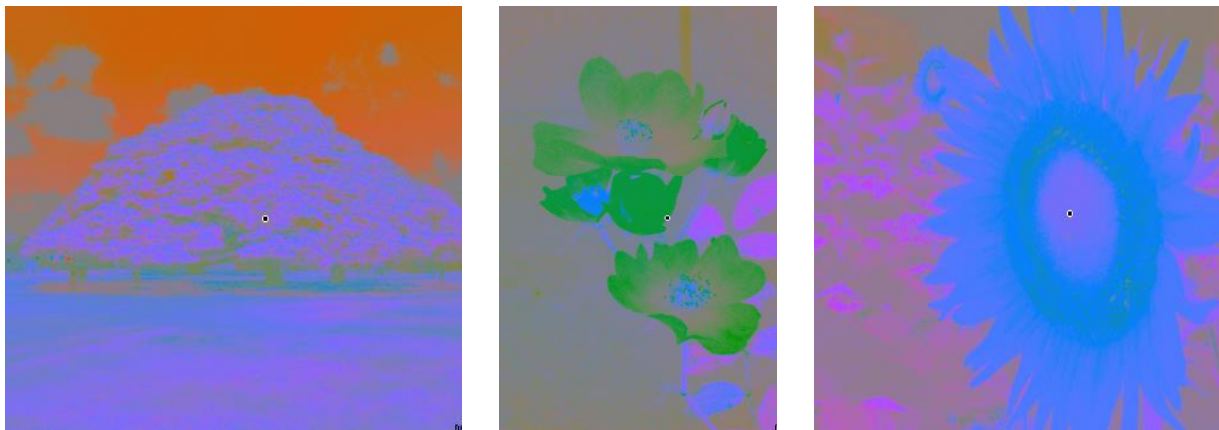


Рис. 44. Последовательный контраст

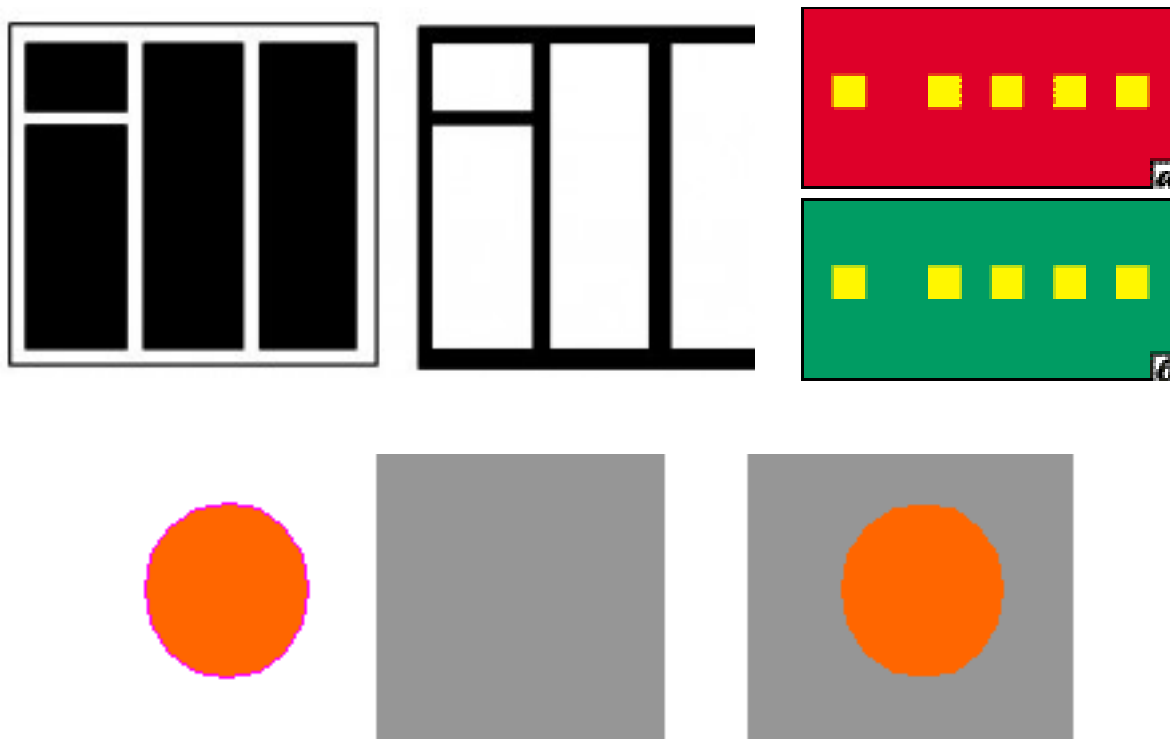


Рис. 457 Последовательный контраст

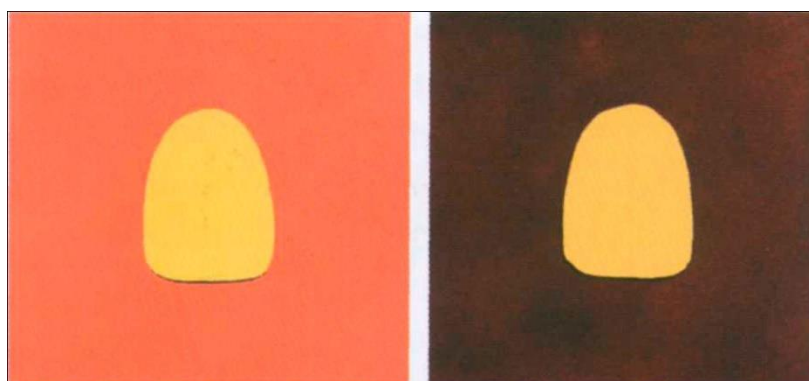


Рис.46

Явление последовательного и одновременного контраста

Основные закономерности хроматического последовательного контраста (рис. 45):

- Зрительное изменение цветового тона всегда происходит в сторону цвета контрастного к цвету фона.
- Более насыщенный цвет вызывает и более сильный контраст в отношении менее насыщенного цвета.
- Очень сильное освещение делает контраст слабее, а при слабом контраст усиливается
- Ощущение контраста длится недолго, т.к. глаза устают

- Ахроматический контур понижает действие одновременного контраста (рисованные герои мультиков Диснея или витражные картины)

Одновременно можно показать Явление последовательного и одновременного контраста (рис. 46).

Иттен выделил 7 существующих цветовых контрастов:

1. Контраст по тону (по цвету) или контраст цветовых сопоставлений (к данному типу относятся контрасты цветовых тонов, не являющиеся дополнительными по отношению друг к другу.)

Построен на разнице между цветами – комбинирование цветов приближенных к определенным спектрам. Данный контраст имеет влияние на подсознание – источник информации об окружающем мире.

Принцип создания: используют первичные цвета (желтый, синий, красный), вторичные цвета (оранжевый, фиолетовый, зеленый) и ахроматические цвета (черный, белый)(рис.47).

Третичные цвета для создания контраста по цвету НЕ УЧАСТВУЮТ.

Минимальное сочетание цветов в контрасте по цвету – три. Причем минимум два из них должны быть цветными, ахроматические цвета можно использовать как дополнительные цвета для усиления контраста хроматических цветов.

Например: красный, синий, белый; зеленый, синий, черный; фиолетовый, оранжевый, зеленый. Самым ярким контрастом по цвету считается контраст первичных цветов (красный, синий, желтый).

Контраст по цвету широко применяется в рекламе, в символике государств, в спортивной экипировке.



Рис.47. Контраст по тону

Из цветов, не являющихся дополнительными относительно друг друга, наиболее определенный контраст образуют три первичных цвета: красный, желтый и синий (рис. 48, 49).

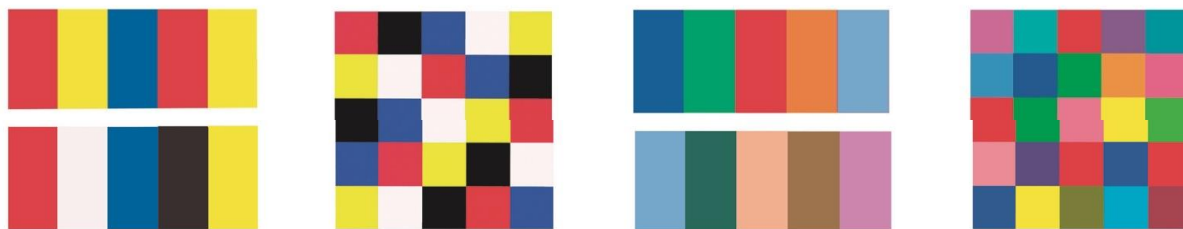


Рис. 48. Контраст цветовых тонов, не являющихся дополнительными (по Иттену)

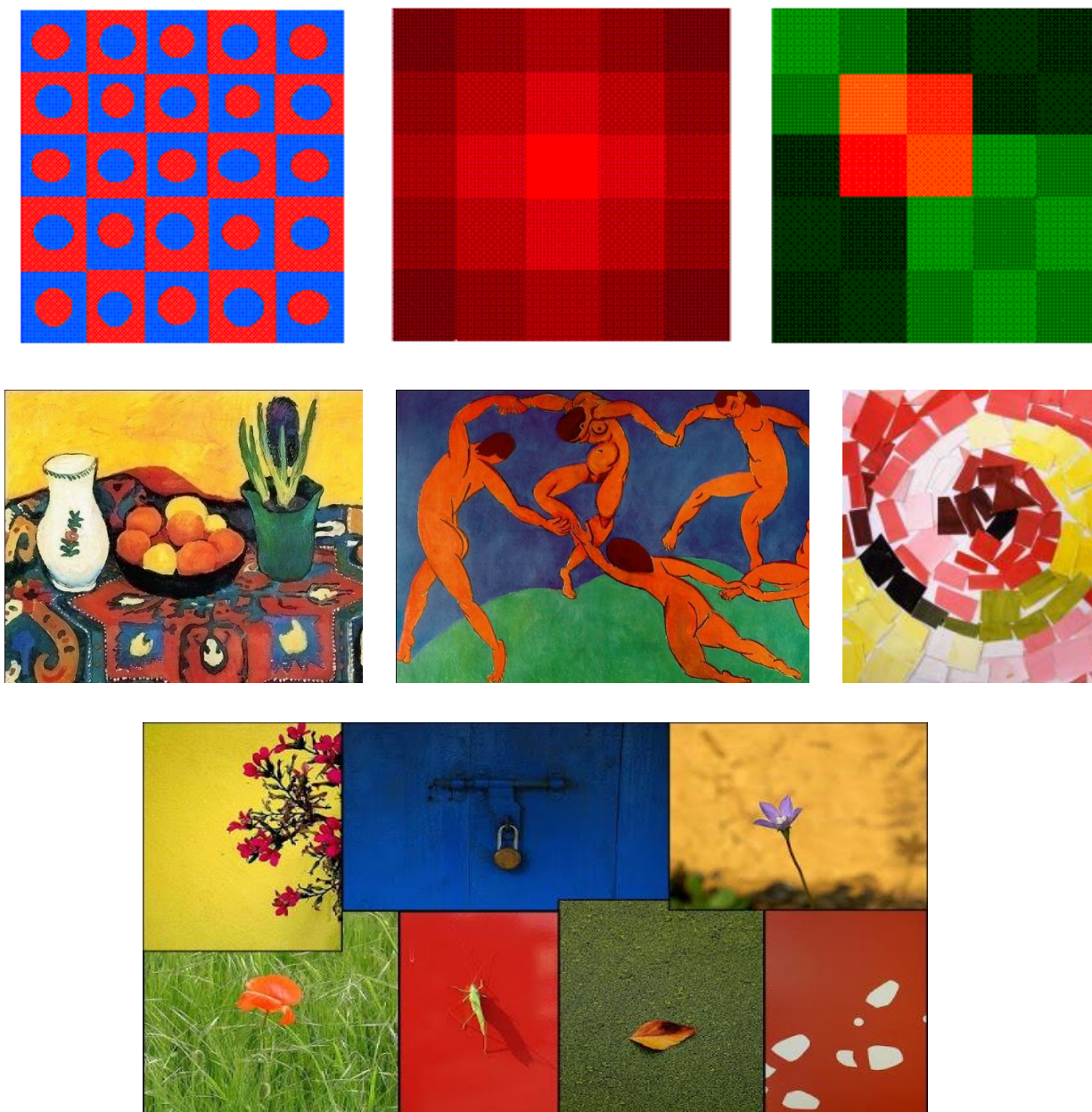


Рис. 49. Контраст по тону

2. Контраст светлого и темного.

Это сочетание в одной композиции светлых и темных цветовых пятен (рис.50). Можно разделить на две части: контраст в области ахроматических цветов (черный, серый, белый) и контраст в области хроматических цветов (цвета цветового круга).

Благодаря этому контрасту можно достичь реалистичности и объемности изображения, эффекта определенности.

Принцип создания: соединяя между собой ахроматические цвета (белый, черный, серый) в любой пропорции получаем данный контраст. Белый и черный образуют самый сильный контраст по светлоте, контраст снижается при сравнении оттенков серого. Красный и зеленый создают самый слабый

контраст, так как в черно-белом виде соответствуют примерно одинаковому оттенку серого (рис. 51).

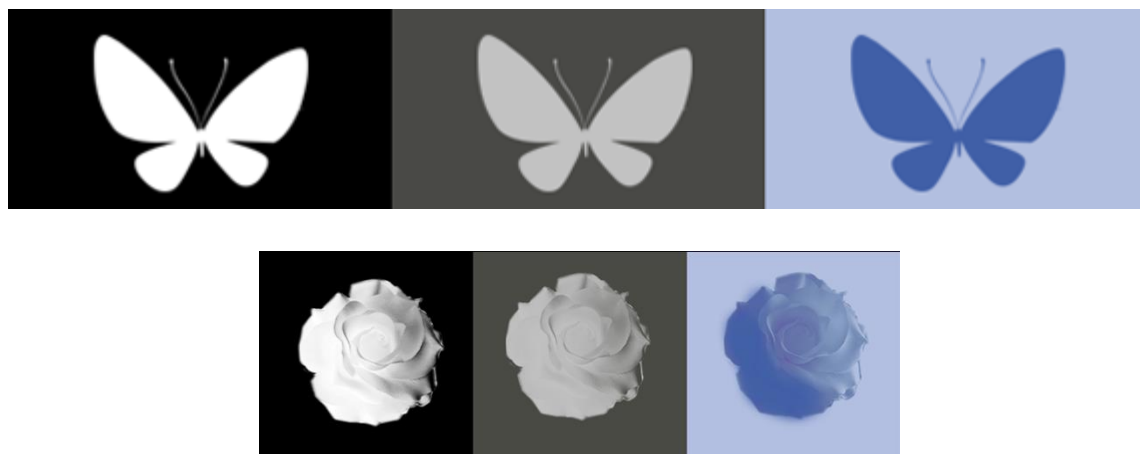


Рис.50. Контраст по светлоте

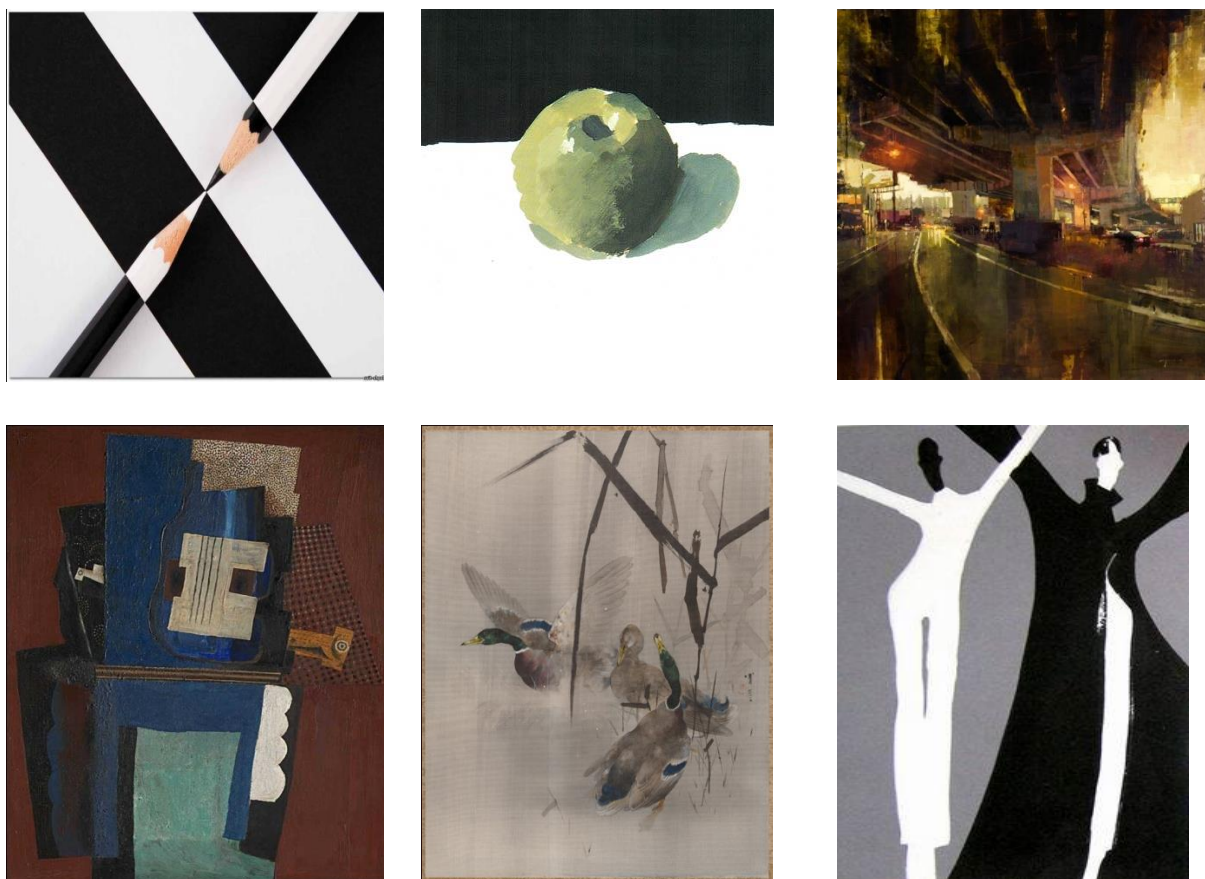


Рис. 51. Контраст по светлоте

Различие по светлоте оттенков одного хроматического цвета называется монохроматическим контрастом. Каждый чистый спектральный цветовой тон имеет свою светлоту. Наиболее светлым является желтый, наиболее темными — синий и фиолетовый. Каждый спектральный цветовой тон может быть осветлен или затемнен, при этом в большей или меньшей степени будет

уменьшена его насыщенность (рис. 52).

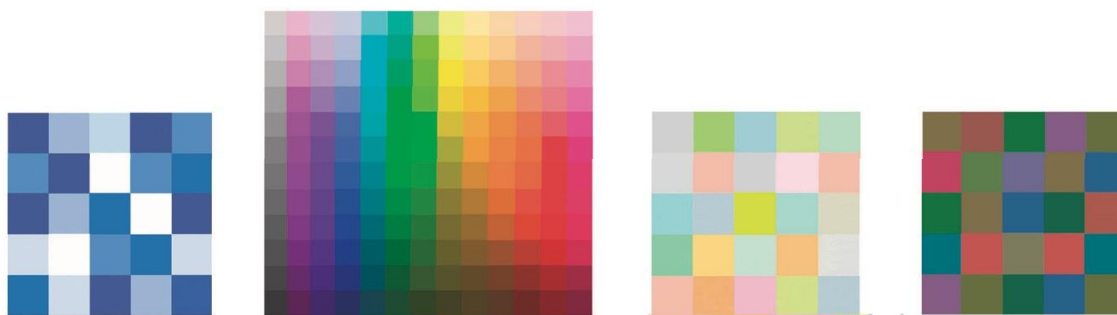


Рис. 52. Хроматический контраст по светлоте (по Иттену)

3. Контраст холодного и теплого. Построен на разнице возбуждающих и «тормозящих» цветов. Для создания теплого контраста используют цвета одинаковые по светлоте (рис. 53, 55).

Принцип создания: выбирается один из холодных цветов (например, синий) и один теплый (например, желтый) или один цвет, но разных оттенков (например, теплый красный и холодный красный) и объединяем их.



Рис. 53. Контраст холодного и теплого

Наиболее резкий контраст холодного и теплого образует пара дополнительных цветов красно-оранжевый и сине-зеленый, которые Иттен называет полюсами тепла и холода. Большинство других пар дополнительных цветов тоже резко контрастны по «температуре» (рис. 54).

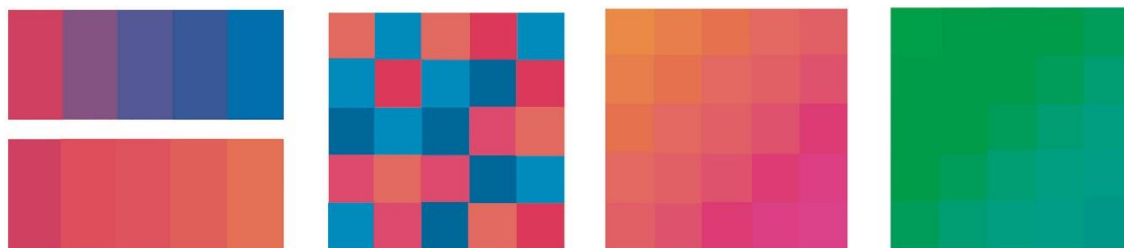


Рис. 54. Контраст холодного и теплого (по Иттену)

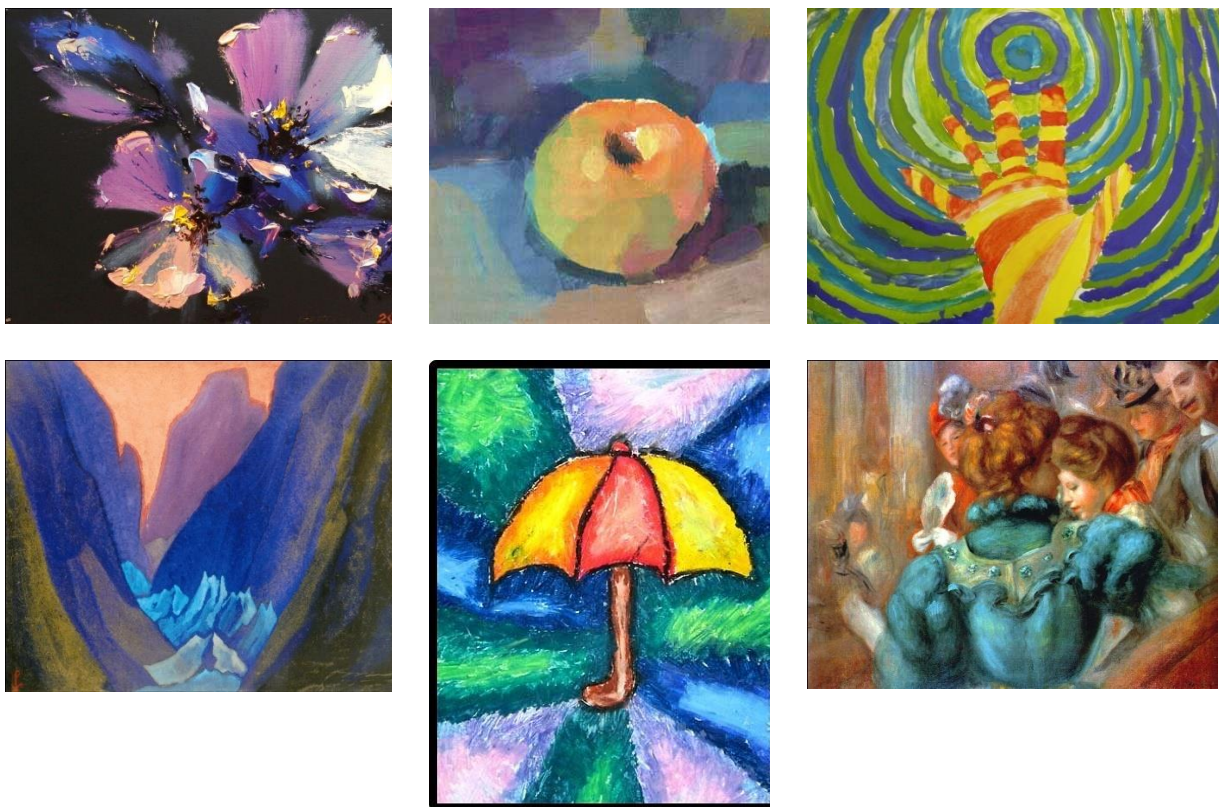
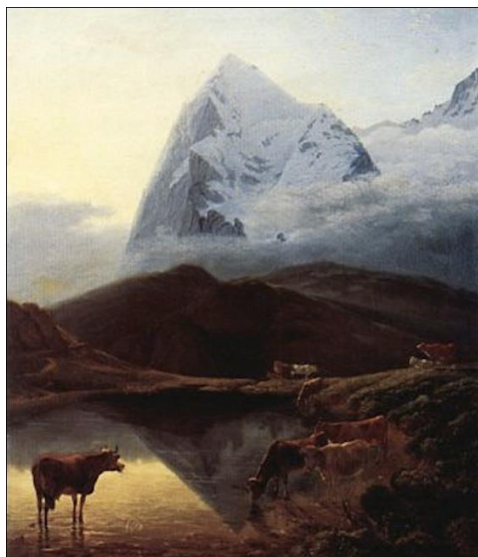
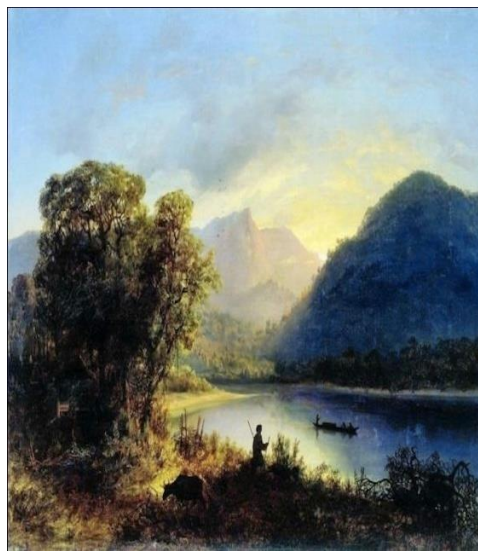


Рис. 55. Контраст холодного и теплого

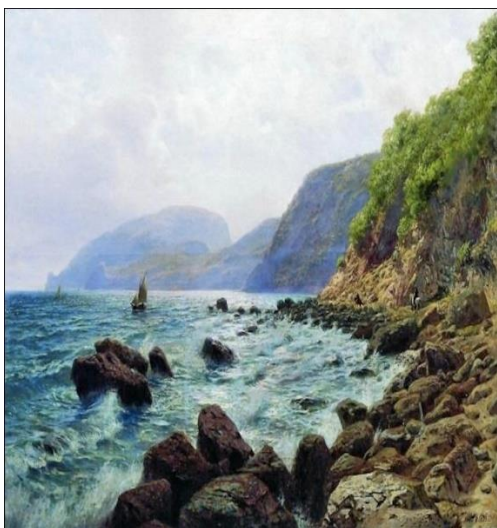
По Иттону характер холодных и теплых цветов можно было бы представить в таких сопоставлениях как (рис. 56):



Холодный – Теплый



Теневой-солнечный



Прозрачный-Непрозрачный



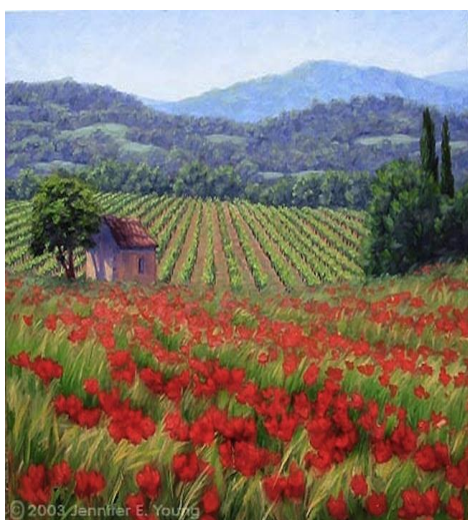
Успокаивающий-Возбуждающий



Жидкий-Густой



Воздушный-Земной



Далекий-Близкий



Легкий-Тяжелый



Влажный сухой

Рис. 56. Характер холодных и теплых тонов по Иттену

Контраст теплого и холодного богат выразительными способностями и возможностями. Это колоссальный инструмент, с помощью которого можно добиться красочной живописности, передачи особого настроения, музыкальности общей атмосферы произведения.

4. Контраст дополнительных цветов. Редко используется в повседневности. Составляя контраст дополнительных цветов нужно помнить о пропорции этих цветов, чтобы композиция была гармоничной (рис. 57, 59).

Принцип создания: цвета расположенные друг напротив друга в цветовом круге. Например: желтый и фиолетовый, красный и зеленый, синий и оранжевый.



Рис. 57. Контраст дополнительных цветов

Гете в исследованиях контраста дополнительных тонов, предложил использовать для самых ярких сочетаний определенные пропорции, чтобы цвета смотрелись максимально гармонично, находясь рядом друг с другом:

желтый и фиолетовый он предложил сочетать в пропорции $\frac{1}{4}$ к $\frac{3}{4}$; красный и зеленый – 1:1; синий и оранжевый $\frac{2}{3}$ к $\frac{1}{3}$.

Дополнительные цвета образуют резкий контраст по цветовому тону. Некоторые ученые - исследователи сочетания дополнительных цветов называют контрастными, что, является, неверным. При расположении дополнительных цветов рядом, создается впечатление их повышенной

насыщенности. При субтрактивном смешении данные цвета - понижают насыщенность друг друга, а смешанные в определенной пропорции, дают серый цвет. Смеси двух дополнительных цветов различные по оттенку и их насыщенные тона, объединенные водной композицией, могут образовать гармоничную цветовую гамму. Можно также создать интересную многоцветовую композицию, используя две пары дополнительных цветов (рис. 58).

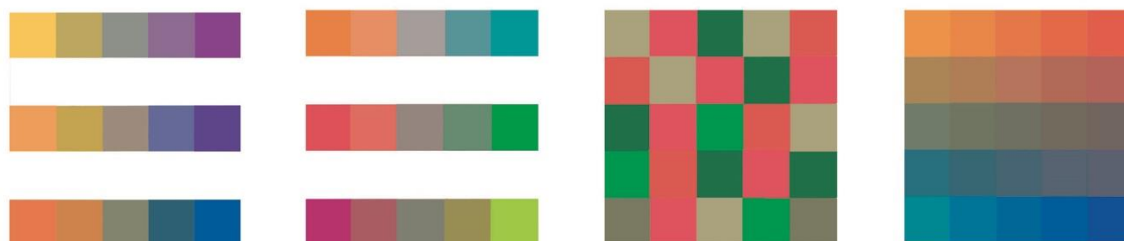


Рис. 58. Контраст дополнительных цветов (по Иттену)



Рис.59. Контраст дополнительных цветов

5.Симультанный контраст.

Симультанный контраст (одновременный зрительный контраст) — явление, при котором глаз при восприятии любого цвета требует одновременно появления его дополнительных цветов.

Цвета, появляющиеся данному явлению, являются ощущениями и объективно не существуют (рис.60, 63).

Принцип создания: выбираем цвет на цветовом круге и определяем цвет, находящийся напротив, но берем цвет смещенный влево или вправо.

Существует два вида симультанного контраста:

- ахроматический (светлотный) контраст;
- хроматический контраст.

Ахроматический (светлотный) контраст — кажущиеся изменения светлоты предмета (или плоской фигуры, пятна) в зависимости от степени светлоты фона в сторону более светлого или более темного (рис.61, а).

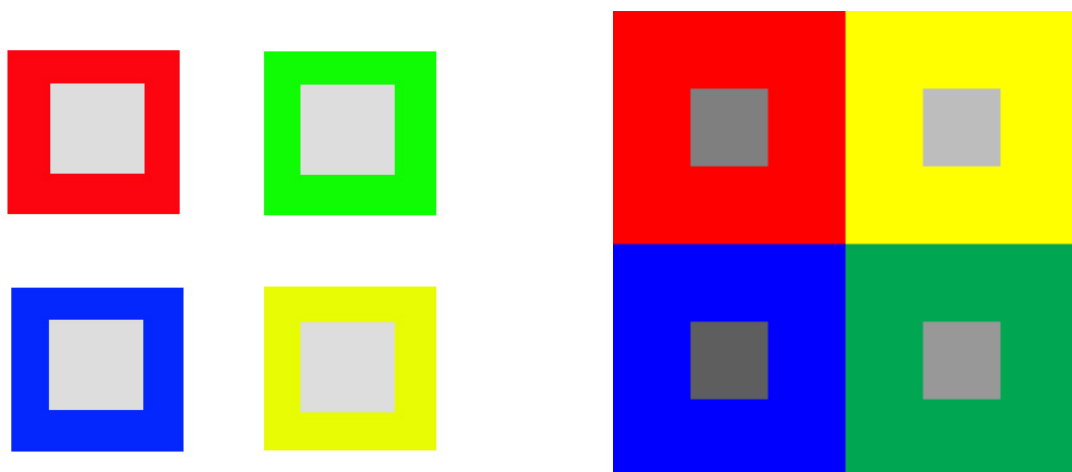
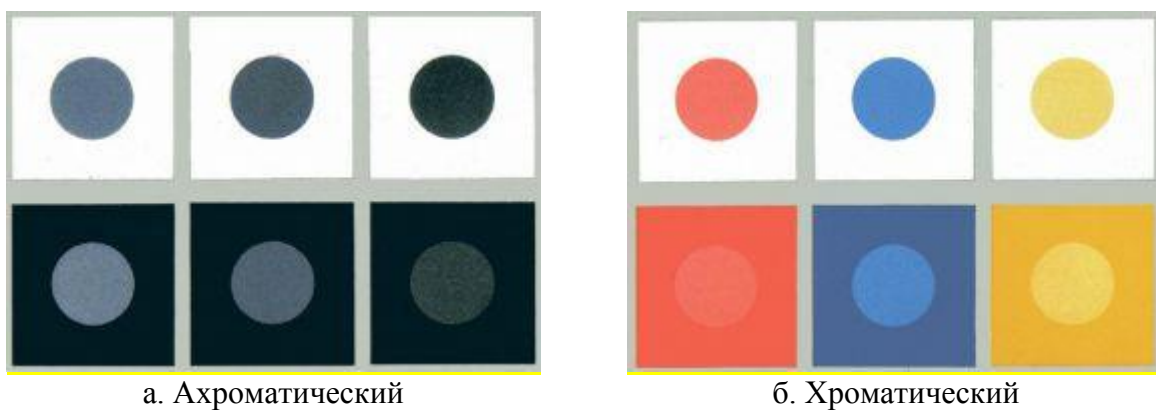


Рис. 60. Симультанный контраст



а. Ахроматический

б. Хроматический

Рис.61. Симультанный контраст

На рисунке 61, а изображены три круга одинакового серого цвета и помещены на разные фоны: белый, темно-серый и черный. Данный пример одновременного светлотного контраста, где круг серого цвета воспринимается разным по светлоте. Следовательно, *все цвета ахроматические и хроматических на светлом фоне кажутся менее яркими и более темными, на черном—более яркими и светлыми* (рис. 61, а, б). Монохроматические цвета (цвета различные по светлоте, но в одном тоне —одинакового цвета) будут

смотреться аналогично. Проявления данного явления в значительной степени зависит:

- от насыщенности и светлоты пятна, фона;
- от разницы их яркостей пятна и фона;
- размеров фона и пятна;
- от расстояния между пятном и фоном и формы пятна.

Вернемся к рисунку 61, где явления одновременного светового контраста сопровождается не только посветлением или потемнением пятна, но и кажущимся изменением размера пятна (круга). Светлое пятно на темном кажется светлее и больше, темный на светлом - приводит к иллюзии уменьшения в размерах и темнеет. Данный вариант симультанного контраста широко используется фотографии (при подборе фона) и живописи.

Одновременный хроматический контраст — кажущиеся изменения оттенка цвета предмета (тела, плоской фигуры, пятна) под воздействием цвета фона (или соседнего цвета), на котором или рядом с которым контраст воспринимается в зависимости от этого цвета (рис. 62).

Данное явление возникает при сочетании:

- ахроматического цвета с хроматическими цветами;
- при сочетании хроматических цветов, не являющиеся дополнительными.

При данном сочетании происходит:

- стремление цвета выдвинуть другой цвет в направлении к его дополнительному;
- оба цвета изменяют свои оттенки;
- цвета приобретают динамическую активность (изменчивую вибрацию).



Рис. 62. Одновременный хроматический контраст

На рисунке приведен пример классического одновременного хроматического контраста: три серых прямоугольника, расположены на фоне первичных цветов. В данном примере к цвету серого прямоугольника примешиваются дополнительные фону цвета: на красном — зеленый, на желтом — слегка фиолетовый, на фиолетовом — желтый. Следовательно, цвет приобретает большую насыщенность на фоне своего дополнительного цвета.

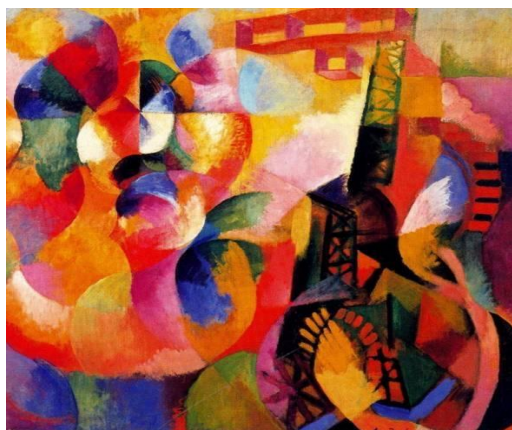
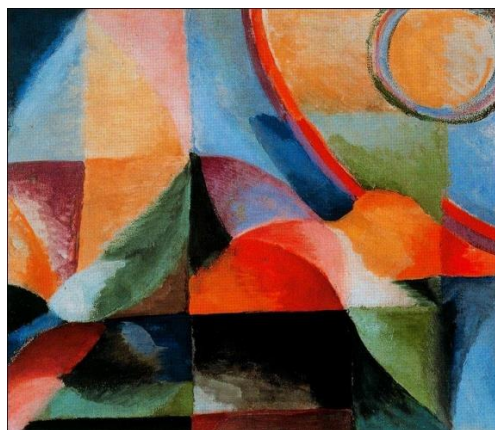
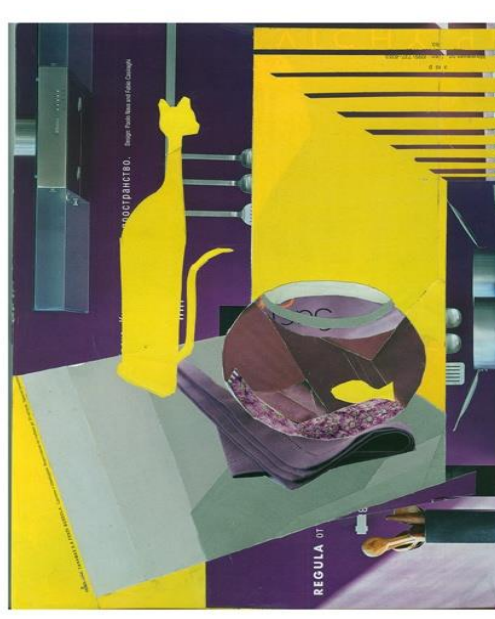
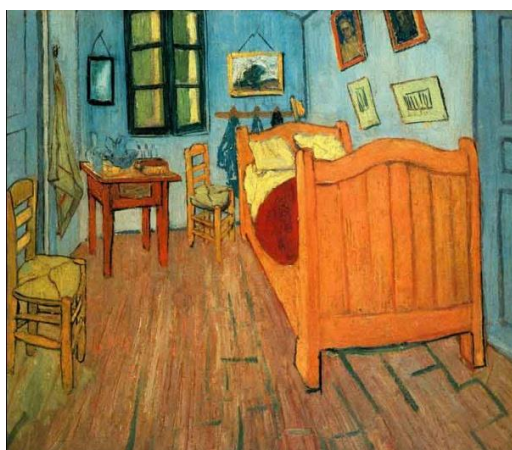


Рис. 63. Симультаный контраст

6. Контраст по насыщенности. Контраст основан на сочетании цветов различной насыщенности. Суть контраста - противопоставление ярких и блеклых или затемненных цветов (рис. 64, 65).

Принцип создания: выбирается любой цвет и дополняется таким же цветом, другого оттенка (светлее или темнее).

На цветовом круге это будут цвета из одного лучика (рис.64).

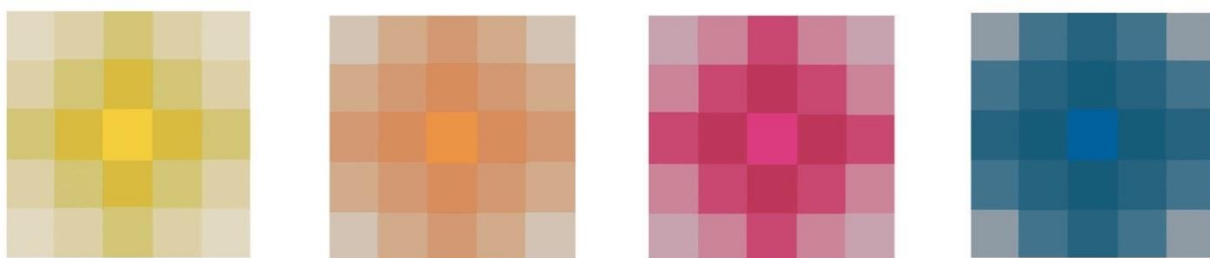


Рис. 64. Контраст по насыщенности (по Иттону)

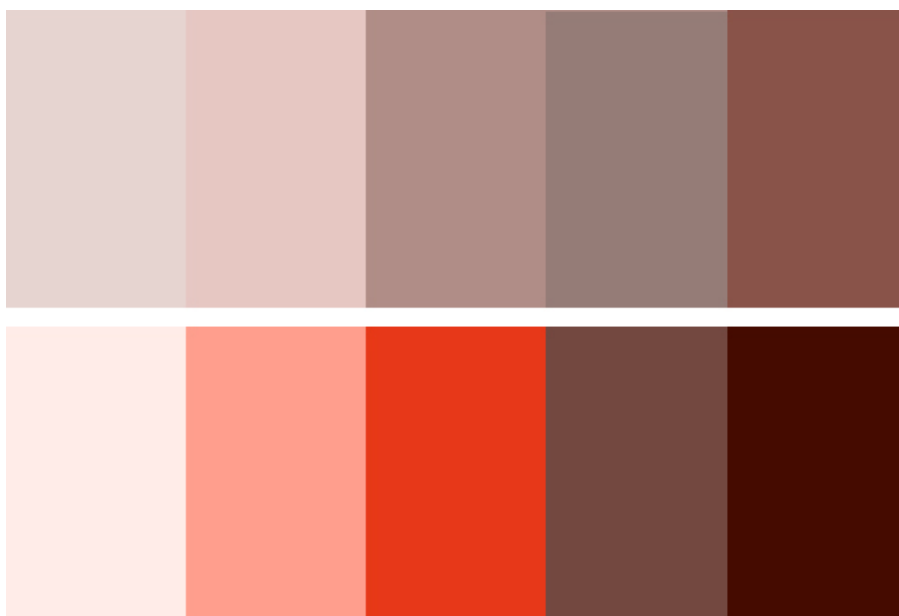


Рис. 65. Контраст по насыщенности

Если чистые цвета освещаются или затемняются - теряют свою яркость. Существует несколько способов осветления или затемнения цвета:

- Чистый цвет может быть смешан с белым -это придает ему несколько более холодный характер;
- Чистый цвет можно смешать с черным;
- Насыщенный цвет может быть разбавлен при добавлении к нему серого цвета (смеси белого и черного).
- Чистые цвета могут быть изменены при добавлении к ним соответствующих дополнительных цветов.

Таким образом, ощущение степени насыщенности любого цветового оттенка, кроме максимально насыщенного, всегда относительно. Степень собственной насыщенности, расположенного любого цвета с более насыщенным по отношению к нему, визуально понизится и наоборот. Контраст цветового насыщения, как основа цветовой композиции используется в композициях, построенных на оттенках одного цветового тона (рис. 66).



Рис.66. Контраст по насыщенности

7. Контраст по площади цветowych пятен.

Контраст цветового распространения характеризует размерные соотношения между двумя или несколькими цветовыми плоскостями. Сущность контраста заключается в противопоставлении между «большой» и «маленький», «много» и «мало». Цвета могут компоноваться друг с другом пятнами любого размера (рис.67).

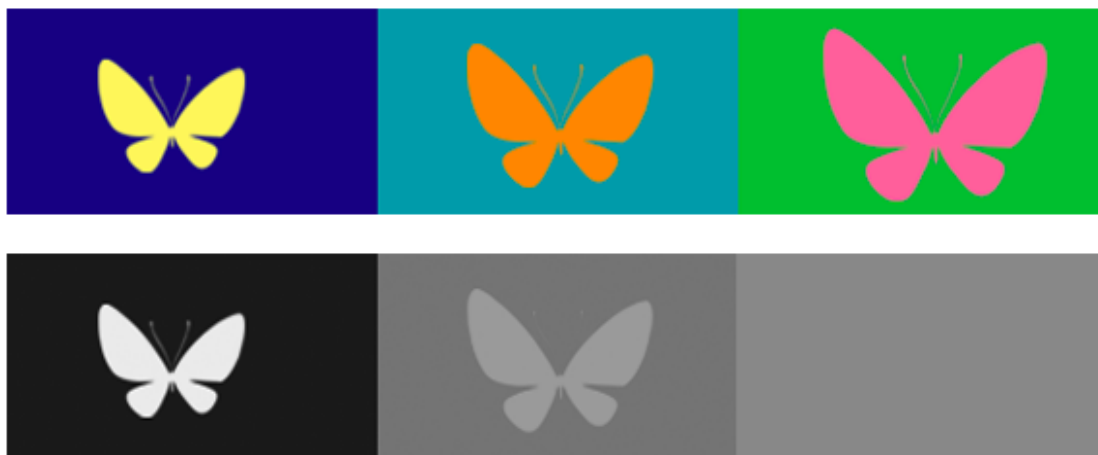


Рис. 67. Контраст по площади цветowych пятен

Принцип создания: чем меньше площадь цветового пятна, тем больше оно привлекает внимание.

На рисунке видим на зеленом фоне несколько маленькие красные горошины смотрятся динамичнее, чем тоже соотношение цветов взятые в равной пропорции. Светлота, насыщенность и размеры цветовых пятен в цветовой композиции взаимосвязаны. Варианты их соотношений, меняющие общее впечатление, могут быть бесчисленно разнообразны (например, при уменьшении площади цветового пятна относительно контрастного фона оно кажется более насыщенным) (рис. 68, 69).

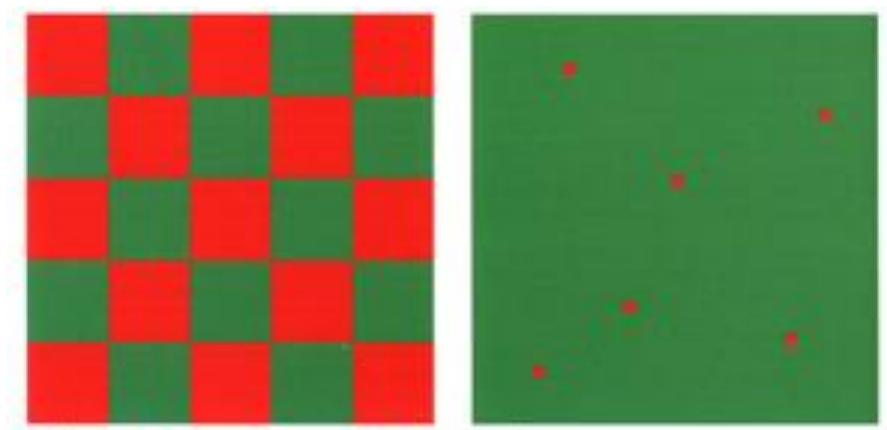
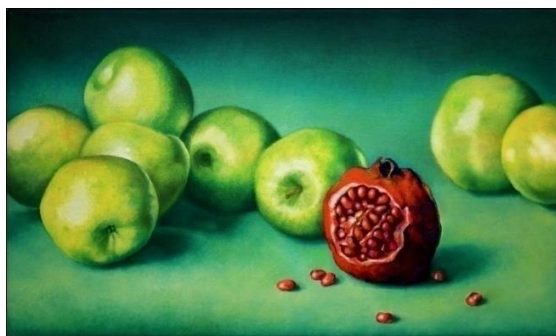


Рис. 68. Визуальное усиление насыщенности и яркости цветового пятна при уменьшении его площади (по Иттону)



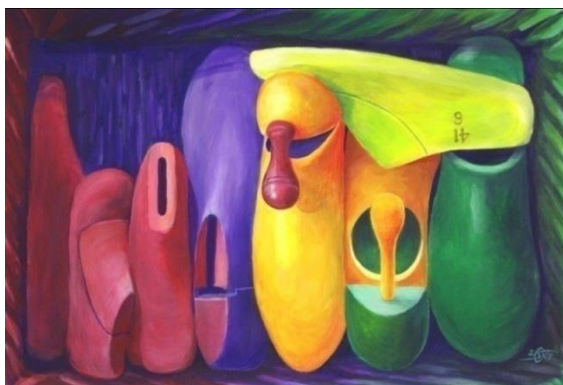


Рис.69. Контраст по площади цветowych пятен

Гармоничные соотношения площадей цветowych пятен (по Гете) (рис. 70):

Желтый - 3
Оранжевый - 4
Красный - 6
Фиолетовый - 9
Синий - 8
Зеленый - 6

Желтый : оранжевый – 3:4
Желтый : красный – 3:6
Желтый : фиолетовый – 3:9
Желтый : синий – 3:8
Желтый : красный : синий – 3:6:8
Оранжевый : фиолетовый : зеленый – 4:9:6

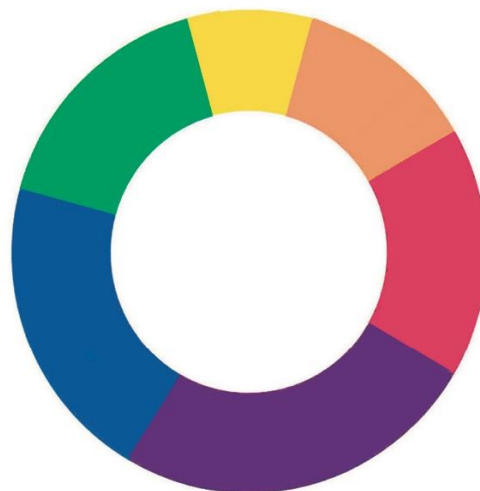


Рис. 70. Гармоничные соотношения площадей цветowych пятен (по Гете, в интерпретации Иттена)

Многие исследователи выделяют еще один контраст, как особый тип контраста - хроматических и ахроматических тонов. Данный сочетание цветов является по сути, контрастом цветовой насыщенности, где цветовая композиция, построена на сочетании ахроматических тонов (белого, черного и оттенков серого). В сочетании с хроматическими тонами имеет особую художественную выразительность, создает особый эффект эмоционального восприятия. Ниже показано, с какими оттенками серого наиболее гармонично

сочетаются различные спектральные цвета:

Светло-серый

- синий
- зеленый
- фиолетовый

Средне-серый

- красный
- оранжевый
- синий

Темно-серый

- желтый
- оранжевый
- синий
- зеленый

Как отмечал Гете - теплые цвета выигрывают в соседстве с черным цветом, холодные — с белым (лаковая миниатюра, жостовские подносы — преимущество теплых красок на черном фоне, гжель — синее на белом).

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение термину «свет».
2. Дайте определение термину «цвет».
3. Что такое спектральные и не спектральные цвета.
4. Дайте определение термину «ахроматические цвета».
5. Дайте определение термину «хроматические цвета».
6. Дайте определение термину «полухроматические цвета».
7. Перечислите основные характеристики цвета и дайте определение каждой из характеристик.
8. Дайте определение термину «цветовой ряд».
9. Что такое равноступенчатый ряд.
10. Какие существуют типы смещения цвета.
11. Перечислите цветовые комбинации и дайте каждой характеристику.
12. Что такое цветовой контраст. Перечислите цветовые контрасты. Дайте каждому определение.
13. В каких сопоставлениях представил Иттен характер холодных и теплых оттенков.

4. ГАРМОНИЯ ЦВЕТА ИЛИ ГАРМОНИЗАЦИЯ В ЦВЕТОВОЙ КОМПОЗИЦИИ

4.1. Цветовая гамма

Цветовая гамма - это ряд гармонически взаимосвязанных оттенков цвета, выбранных для решения определенной композиционной задачи. Цветовые гаммы классифицируют как теплые, холодные и смешанная (или нейтральная).



а.
Холодная цветовая гамма



б.
Теплая цветовая гамма



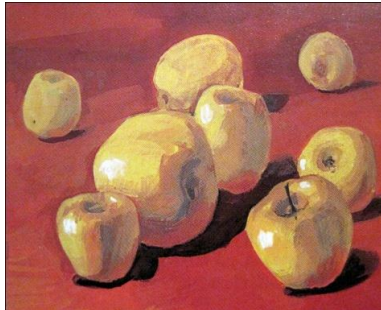
в.
Смешанная или **нейтральная**
цветовая гамма

Рис. 71. Цветовая гамма

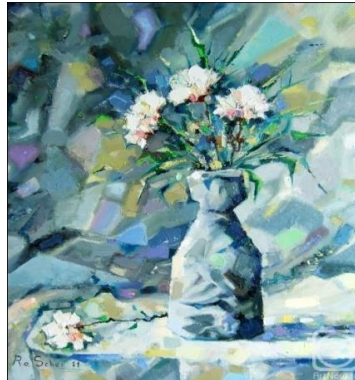
Холодная цветовая гамма. Это гамма, полученная путем использования цветов с холодным оттенком (рис. 71,а; рис. 72,а).

Теплая цветовая гамма. Это гамма полученная путем использования цветов с теплым оттенком (рис.71, б; рис. 72,б).

Смешанная или *нейтральная* цветовая гамма. Это равновесие в композиции теплых и холодных (смешанная) или отсутствие теплых и холодных (нейтральная) оттенков. Важно, чтобы не происходило перевешивания холодных или теплых оттенков (рис. 71,в; рис. 72, в).



а. теплая



б. холодная



в. смешанная

Рис. 72. Цветовая гамма

4.2. Цветовая гармония

Гармония от греческого *harmonia*, что означает созвучие, согласие, противоположность хаосу

Цветовая композиция - это совокупность отдельных цветовых пятен или цветовых множественных пятен (на плоскости, объемной форме или в пространстве) организованных по какой-либо закономерности, образующих

органическое целое, и рассчитанных на эстетическое впечатление. Композиционная функция цвета заключена в его способности акцентировать внимание зрителя на наиболее важных для понимания образного содержания, участвовать в организации пространства, определять последовательность зрительного восприятия. В зависимости от количества цветов и оттенков входящих в цветовую композицию, выделяют следующие виды цветовой композиции (рис 73).

В дизайне цветовая гармония представляет собой определенное сочетание цветов с учетом всех их основных характеристик:

- цветовой тон;
- светлота;
- насыщенность;
- форма;
- размеры цвета на плоскости, цветового взаимного расположения в пространстве, заключающееся в единстве и эстетическом воздействии на человека.

Гармоничные сочетания делятся на две категории, **контрастные** (см. «Контрасты») и **нюансные сочетания**. Соответственно любые сочетания, где используется явный контраст цветов или оттенков и есть контрастные. А сближенные, сочетания, как правило, расположенные рядом на круге не образующие явного контраста, являются нюансными.



Рис. 73. Цветовые композиции

Нюанс - едва заметные, незначительные отличия по каким-либо свойствам (форм, красок, пространств, динамичные оттенки звуков, переход в интонациях, в темпе, в тембре, заметное различие двух понятий и т. п.)

Нюансные соотношения предназначены для наблюдения с очень близких расстояний. Антоним – контраст.

Нюанс в цвете (цветовой нюанс)— это тонкая, количественно незначительная разновидность цветовых пятен, сближенных между собой по цветовому тону, т.е. цвета одной группы. Всегда выражает характеристику одного цветового тона относительно другого, несет в себе едва заметный переход, оттенок, сглаживает монотонность и жесткость формы.

Нюансная цветовая гармония создает ощущение размытости границ и плавности переходов, сдержанностью и спокойствием. Нюанс заметней всего на светлых и ненасыщенных, приглушенных цветах. Нюансные сочетания пастельных тонов особенно эффектны, они подчеркивают рельеф, плавность переходов, игру света и тени (рис. 74.).

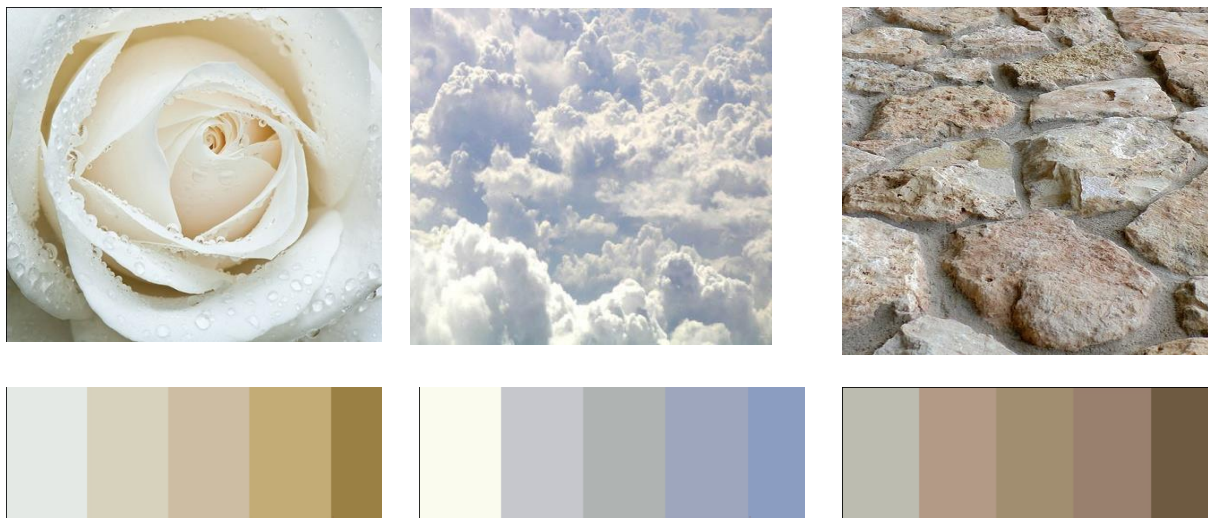


Рис. 74. Цветовой нюанс

Монохромия – одноцветное сочетание (сочетание оттенков разной насыщенности) (рис. 75). В композиции доминирует один цветовой тон (+ несколько соседних цветов, воспринимаемых как оттенки основного). Варианты монохромия: цвет + сдвиг по тону (на чуть-чуть); цвет + ахроматический цвет (Белый, Черный, Серый); цвет + зачернение или забеление – другими словами выполняется на основе цветов и оттенков в пределах одного цвета спектрального круга.



Рис. 75. Монохромия

Полярная композиция (дополнительное или комплиментарное сочетание) (рис. 76). Доминантой служит пара контрастирующих цветов, которые расположены напротив (полярных в цветовом круге): взаимодополнительных из 10-ступенчатого круга или пара контрастных цветов из 6-, 12-ступенчатого. Полярную композицию составляют только 2 цвета.



Рис. 76. Полярная композиция

Разбитые дополнительные – обогащенный вид комплентарного сочетания (в данном случае, вместо одного противоположного используется пара соседних) (рис. 77).

С одного конца делится надвое, разбивается на два родственных цвета, дополнительных к третьему. Сочетание сложное, контрастное.

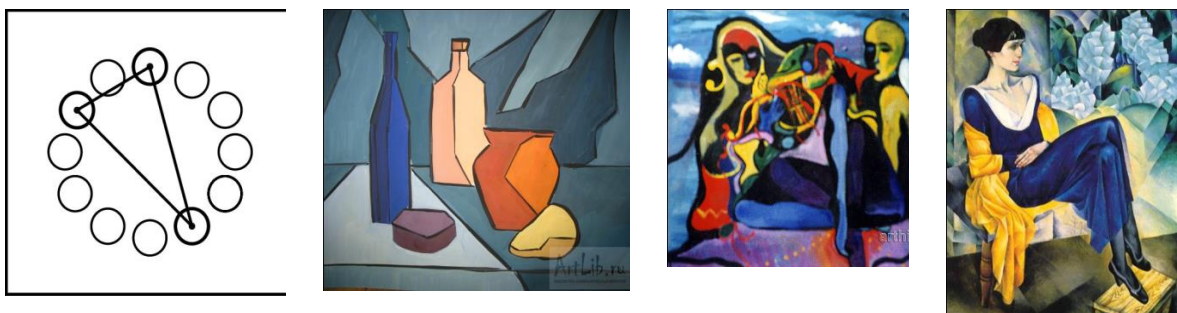


Рис. 77. Разбитые-дополнительные

Трехцветная композиция (равноудаленная).

Равноудаленное сочетание или классическое (цвета лежат в вершинах равностороннего треугольника, т.е. равноудаленных друг от друга). Основу трехцветной композиции могут составить - триада основных цветов при их слагательном смешении (красный, зеленый, синий). Данная схема может строиться как на основных цветах, так и на вторичных, и даже третичных (рис. 78).

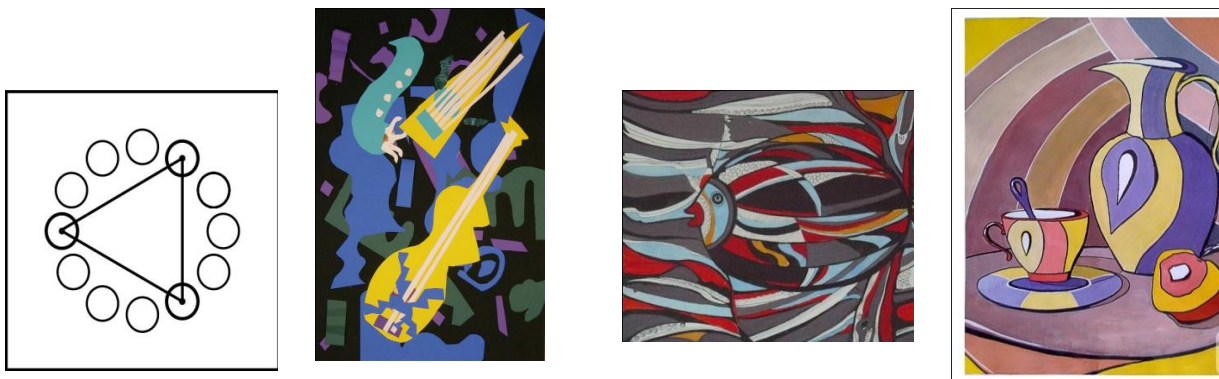


Рис. 78. Трехцветная композиция (равноудаленная)

Трехцветная композиция считается самым сложным типом цветовой композиции, т.к. ее труднее всего гармонизировать, но это самый оптимальный тип цветовой композиции.

Аналогичная триада (гармония аналогичных цветов или родственная триада) - три ближайших цвета (рис. 79). В любой из выбранных схем ближайших цветов, один из цветов выбирается главным, остальные - второстепенными.



Рис. 79. Аналогичная триада

При сочетании трех соседних цветов - используются смежные цвета цветового круга и их смешение. Данная гармония чаще всего используется как нюансная, но контраст тут тоже возможен. В качестве дополнительного цвета может быть использован белый или черный.

Многоцветие. В данной цветовой композиции доминирует 4 и более хроматических цвета. Обычно: Красный, Желтый, Зеленый, Синий или две основные пары из 12-ступенчатого круга взятые крест-накрест (рис. 80).

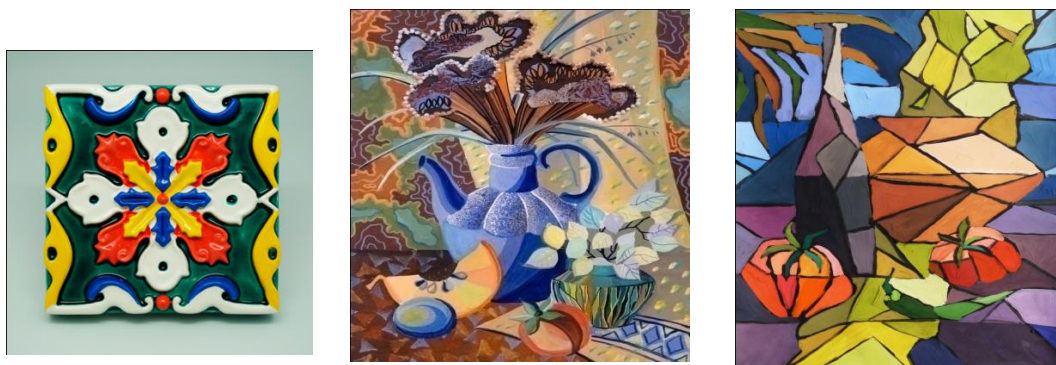


Рис. 80. Многоцветие

Многоцветие со сдвигом к одному цветовому тону. Данная композиция цветов содержит синтез многоцветия и монохромии (примером может служить пейзажная живопись) (рис. 81).

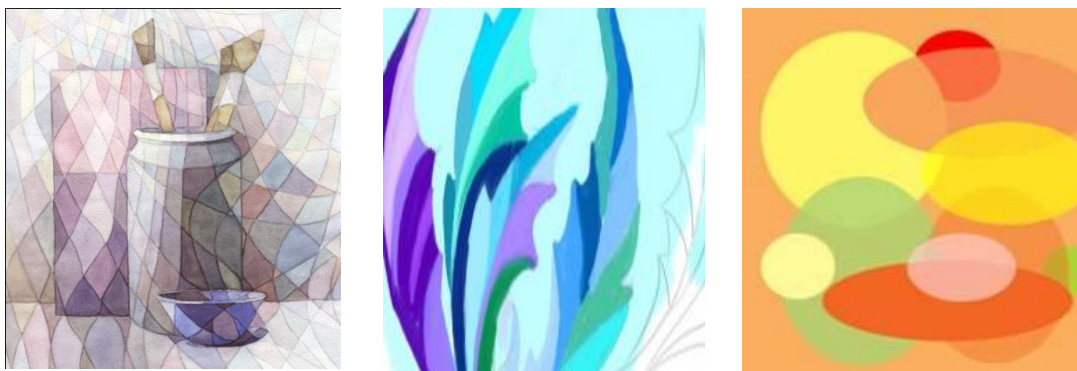


Рис. 81. Многоцветие со сдвигом к одному цветовому тону

Ахроматическая композиция. Состоит из Белого, Черного, и промежуточных серых оттенков. В нее могут быть включены небольшие пятна хроматического цвета. Используется для выявления формы, т.е. когда есть желание сделать акцент на форме. (рис.82).

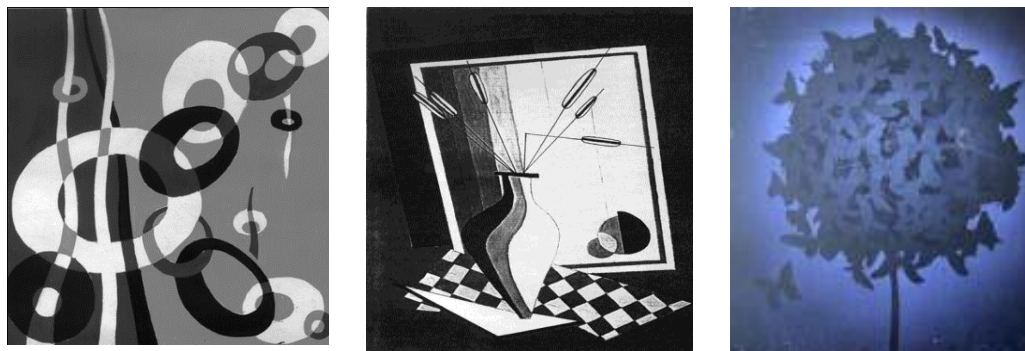


Рис. 82. Ахроматическая композиция

Полухроматическая композиция. Серый заменяется коричневым цветом (рис. 83).



Рис. 83. Полухроматическая композиция

Признаки гармонии цвета:

- Связь и сглаженность. Связующими фактором может быть: монохромность, ахроматичность, объединяющие подмеси или налеты

(подмесь белого, серого, черного), сдвиг к какому-либо цветовому тону, гамма.

- Единство противоположностей или контраст. Виды контраста: по яркости (темное-светлое, черное-белое и т.д.), по насыщенности (чистые и смешанные), по цветовому тону (дополнительные или контрастные сочетания).

- Мера. В композицию, приведенную к гармонии нечего добавить и убрать.

- Пропорциональность или соотношение частей (предметов или явлений) между собой и целом. В гамме - это подобие отношений яркостей, насыщенности и цветовых тонов. Рассмотрим соотношение площадей цветовых пятен:

1 часть светлого поля — 3-4 части темного поля;

1 часть чистого цвета — 4-5 частей приглушенного;

1 часть хроматического — 3-4 части ахроматического.

- Равновесие. Цвета в композиции должны быть уравновешены.
- Ясность и легкость восприятия.
- Прекрасное, стремление к красоте. Недопустимы психологически негативные цвета, диссонансы.
- Возвышенное, т.е. идеальное сочетание цветов.
- Организованность, порядок и рациональность.

Классическая гармония должна избегать сочетания цветов в среднем интервале круга: Оранжевый-Зеленый, Фиолетовый-Голубой, Пурпурный-Оранжевый; эти цвета и не близкие и не далекие, они, по мнению Гете, не имеют ясности выражения. Классическое сочетание цветов по Гете:

- гармонично сочетаются Оранжевый-Синий, Желтый-Фиолетовый, Красный-Зеленый;
- бесхарактерное сопоставление: Желтый-Оранжевый, Оранжевый-Красный, Красный-Фиолетовый, Фиолетовый-Синий;
- негармоничное сочетание: Желтый-Зеленый, Зеленый-Синий.

Рассмотренные и приведенные примеры не однозначны, ниже на рисунке приведены цветовые схемы и возможная цветовая гармония (рис. 84).



Рис. 84. Возможные цветовые схемы и цветовая гармония

4.3. Типы колорита

Колорит изображения (итал. *colorito*, от лат. *color* — краска, цвет) — это общая эстетическая оценка цветовых качеств произведения искусства, характер цветовых элементов изображения, их взаимосвязи, согласованности цветов и оттенков.

Колорит служит одним из важнейших средств эстетической эмоциональной выразительности, компонентом художественного образа.

На сегодняшний день четкого определения колорита - нет. Под колоритом принято подразумевать систему цветов, их сочетаний и взаимоотношений в произведении (искусства или дизайна), образующих эстетическое единство и выражающее какую-либо мысль, чувство, состояние природы или человека. О колорите всего произведения можно говорить в том случае, когда выполняются следующие условия:

- одинаковая степень чистоты или смешанности цветов произведения.
- обобщающий налет какого-либо цвета.
- "световая вуаль", т.е. все цвета одинаково насыщены.

Типы колорита.

1. Насыщенный или яркий колорит.

Главные признаки: максимально возможная насыщенность его элементов. Основные цвета: Красный, Желтый, Зеленый, Синий, Белый, Черный (некоторые промежуточные: Оранжевый, Голубой, Фиолетовый, Пурпурный) (рис. 85). Эта палитра может быть сокращена до трех или двух

цветов, а так же может быть расширена за счет промежуточных цветов спектра – оранжевого, фиолетового, голубого и пурпурного.



Рис. 85. Насыщенный колорит

Применяется этот тип колорита:

- в "примитивных" культурах;
- в народном (крестьянском) искусстве;
- в городском фольклоре;
- в искусстве кича (низкопробное искусство);
- в детском творчестве;
- в агитационной и рекламной графике;
- в авангардном течении живописи XX века (футуризм, кубизм, поп-арт, оп-арт);
- в детском, молодежном и спортивном дизайне;
- в искусстве народов южных и северных (прибалты, скандинавы, эскимосы) стран;
- в геральдике;
- в карнавальном искусстве.

2. Разбеленный колорит (высветленный).

Подмесь белого цвета к цветам. Сочетания: Белый, оттенки розового, золотого, желтого и т.д.(рис.86). Применимы в одежде, архитектуре, скульптуре и различных прикладных искусствах.



Рис. 86. Разбеленный колорит

3. Зачерненный колорит (темный).



Рис. 87. Зачерненный колорит

Подмесь черного цвета(рис. 87). Применение: декоративно-прикладное искусство (жостовские подносы, палехские и т. д.).

Ломанный колорит (серый).

Колорит в котором преобладают цвета с подмесью серого. Такие цвета усложнены и им трудно подобрать название(рис. 88). Излюбленный колорит стиля «Модерн».

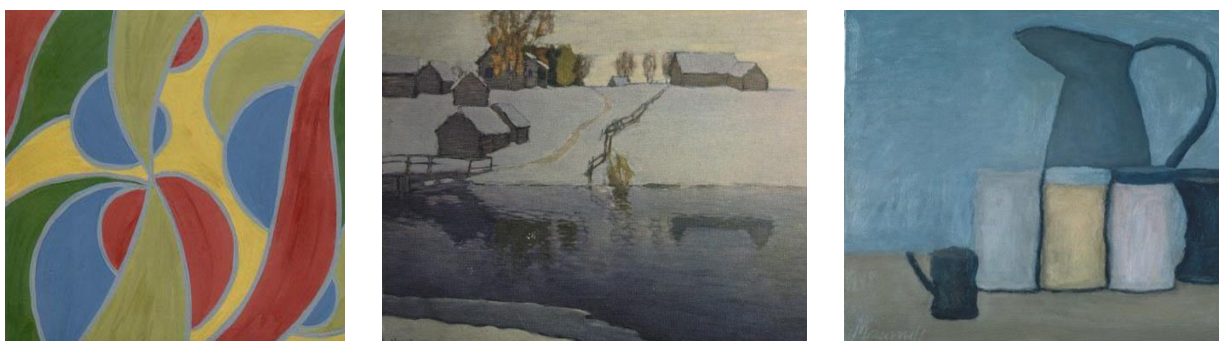


Рис. 88. Ломанный колорит

4. Классический колорит.

Цвета гармонизированы, всегда приглушены и смягчены чем-либо (примером служит любое классическое произведение)(рис.89).

В дизайне часто применяется смешение колоритов.

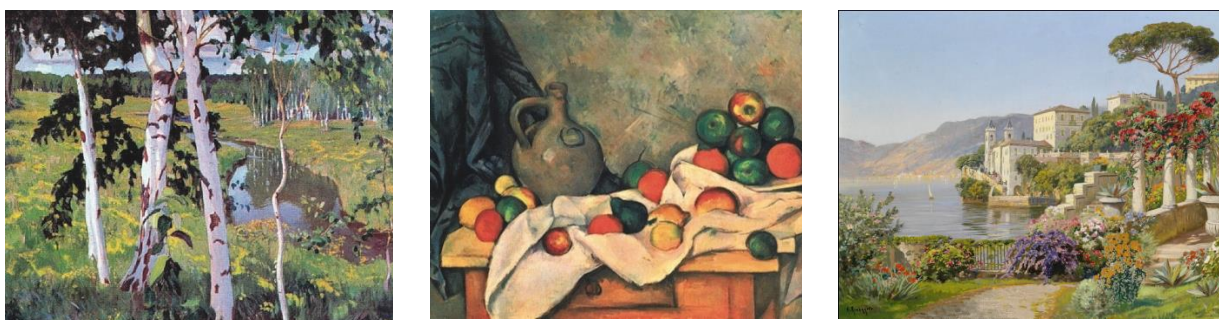


Рис. 89. Классический колорит

Вопросы для самоконтроля:

1. Что означает термин гармония, цветовая гармония?
2. Назовите основные нормативные теории цветовой гармонии, дайте им характеристику.
3. Выделите основные правила создания цветовой гармонии.
4. Какой фактор определяет качество цветовой гармонии.
5. Назовите основные гармонии сочетания трех цветов.
6. Назовите основные группы двухцветных сочетаний и их подгруппы.
7. Что такое цветовая гамма? Ее основные типы.
8. Дайте определение термину цветовая композиция.
9. Назовите основные виды цветовой композиции и дайте им характеристику.
10. Что означает термин колорит?
11. Назовите основные типы колорита и дайте им характеристику

5. ЦВЕТОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Глаз и мозг различают цвета только с помощью сравнений и контрастов. Восприятие цвета неоднозначно и при разных условиях различно.

Белый квадрат на черном фоне будет казаться более крупным, чем черный квадрат такой же величины на белом фоне. Белый цвет излучается и выходит за свои пределы, в то время как черный ведет к сокращению размеров занимаемых им плоскостей. Этот пример наглядно демонстрирует, как сочетание цветов влияют на размер (рис. 90).

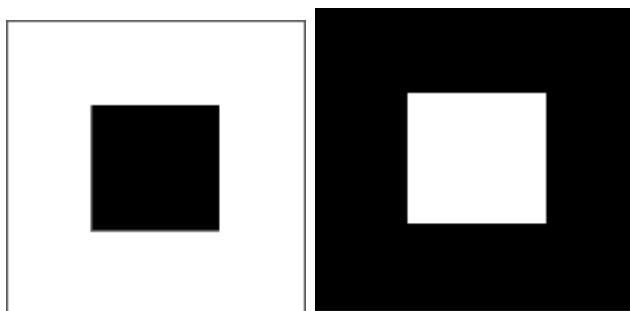


Рис. 90

На этом рисунке желтый квадрат дан на белом и на черном фоне. На белом фоне он кажется темнее, производя впечатление легкого нежного тепла. На черном же становится чрезвычайно светлым и приобретает холодный, агрессивный характер. Этим примером подтверждается утверждение о том, что восприятие напрямую цвета зависит от условий, в которых он представлен, в частности от соседствующих цветов (рис. 91).

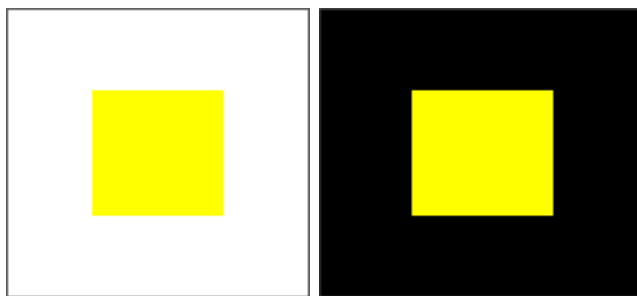


Рис. 91

На рисунке красный квадрат изображен на белом и на черном фоне. На белом красный цвет кажется очень темным и его яркость едва заметна. Но на черном тот же красный излучает яркое тепло (рис. 92).

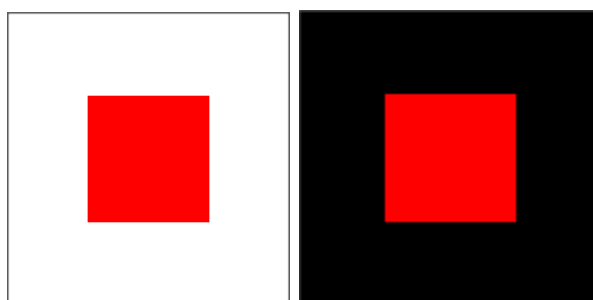


Рис. 92

Если синий квадрат изобразить на белом и черном фоне, то на белом он будет выглядеть темным, глубоким цветом, а окружающий его белый станет даже более светлым, чем в случае с желтым квадратом. На черном же фоне синий цвет посветлеет и приобретет яркий, глубокий и светящийся тон (рис. 93).

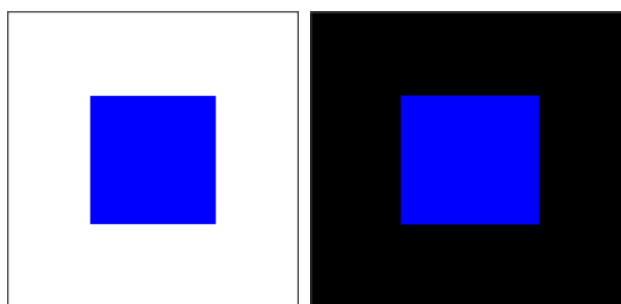


Рис. 93

Если серый квадрат изобразить на ледяном синем и на красно-оранжевом фоне, то на ледяном синем он станет красноватым, в то время как в окружении красно-оранжевого — синеватым. Разница становится весьма заметной, если эти композиции рассматривать одновременно. Данный пример иллюстрирует цветовую иллюзию (рис. 94).

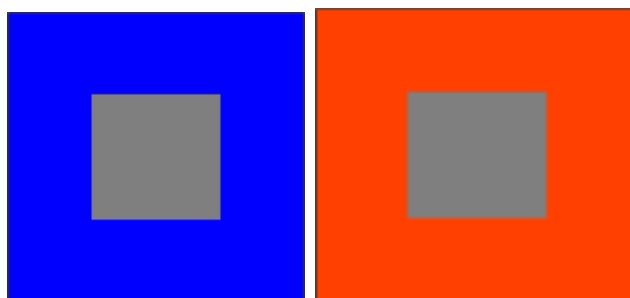


Рис. 94

Изменение цвета зависит от его удаления от наблюдателя (таб. 1).

Таблица 1

Изменение цвета при их удалении от наблюдателя

Название цветов	Изменения	
	На белом фоне	На черном фоне
Красный	Не изменяется	Становится более оранжевым
Оранжевый	Интенсивно краснеет	Незначительно краснеет
Желтый	Становится более оранжевым	Зеленеет
Желто-зеленый	Интенсивно синеет	Желтеет
Зеленый	Голубеет	Изменения не определены: синеет, желтеет
Зелено-голубой	Темнеет, голубеет	Изменения не значительны
Голубовато-зеленый	Разноречивые результаты, наблюдается мерцание	Изменения не значительны
Голубой	Различные результаты	Изменения не значительны
Синий	Изменения не значительны, приобретает фиолетовый оттенок	Изменения не значительны, приобретает зеленый оттенок
Фиолетовый	Краснеет	Интенсивно краснеет
Пурпурный	Краснее, но не ярче, чем на черном фоне	Краснеет

Цвет может влиять и на эмоции наблюдателя (табл.2).

Таблица 2

Цвет и эмоции

Цветовое сочетание	Эмоции
Красный, расположенный рядом с желтым	Ощущение тепла и радости
Красный, расположенный рядом синий	Отталкивающее впечатление
Красный в сочетании с золотом	Значительность и роскошь
Красный в сочетании с черным	Подавленность, чувство опасности
Оранжевый в сочетании с голубым	Выявляет накопленную внутреннюю силу и энергию
Оранжевый в сочетании со светло-зеленым	Производит впечатление мягкой обволакивающей теплоты
Оранжевый в сочетании с фиолетовым	Опьяняющее и оглушающее воздействие
Оранжевый в сочетании с черным	Негативное, отталкивающее впечатление
Синий в сочетании с желтым	Ощущение напряженности и движения одновременно
Светло-зеленый, расположенный рядом с розовым	Приятное и нежное сочетание

Когда цвет и впечатление от него (его воздействие) не совпадают, цвет производит диссонирующее, подвижное, нереальное и мимолетное впечатление.

Психологическое воздействие цвета на человека определяется, как эмоциональная реакция, вызываемая на подсознательном уровне различными цветами. Цвет является одним из важных средств создания художественной выразительности и функционального комфорта окружающего нас пространства.



Рис.95. Холодные и теплые цвета

Производимые цветами различные эмоциональные и ассоциативные впечатления, определяются как «несобственные качества цвета» (например, различие по цветовому тону определяет деление цветов на «теплые» и «холодные»).

Температура цвета - относительная холодность или теплота цвета.

Теплые: Красный, Красно-Оранжевый, Оранжевый, Желто-Оранжевый, Желтый, Желто-Зеленый (самый горячий - Красно-Оранжевый).

Холодные: Голубой (Сине-Зеленый), Синий, Сине-Фиолетовый, Фиолетовый (самый холодный - Голубой (Сине-Зеленый)).

Нейтральные: Зеленый и Пурпурный.

Приведенное на рисунке деление условно (рис.95). Любой цвет может иметь различные оттенки и казаться теплее или холоднее в сочетании с другими цветами (красный цвет с легкой примесью синевы будет холоднее оранжево-красного; чем больше в зеленом принеси золотисто-желтого, тем теплее его оттенок; лимонно-желтый оттенок холоднее золотистого и т. д).

5.1. Особенности характера эмоционального и ассоциативного воздействия цвета

Особенности характера эмоционального и ассоциативного воздействия холодных и теплых цветов определены в пары противоположных определений (по Иттену):

- теневой – солнечный;
- успокаивающий – возбуждающий;
- жидкий – густой;
- воздушный – земной;
- далекий – близкий;
- влажный – сухой.

На основе различия по светлоте на темные и светлые цвета, определяющие ассоциативное восприятие, возникают пары противоположных определений:

- легкий – тяжелый;
- прозрачный – непрозрачный.

При сопоставлении цветов низкой и высокой насыщенности дает пары противоположных определений:

- звонкий – глухой;
- яркий – тусклый (бледный);
- чистый – мутный;
- громкий (звонкий) – тихий;
- активный – нейтральный.

Смысловое звучание спектральных цветов в цветовом круге можно представить на графической схеме (рис. 96 и табл.3).

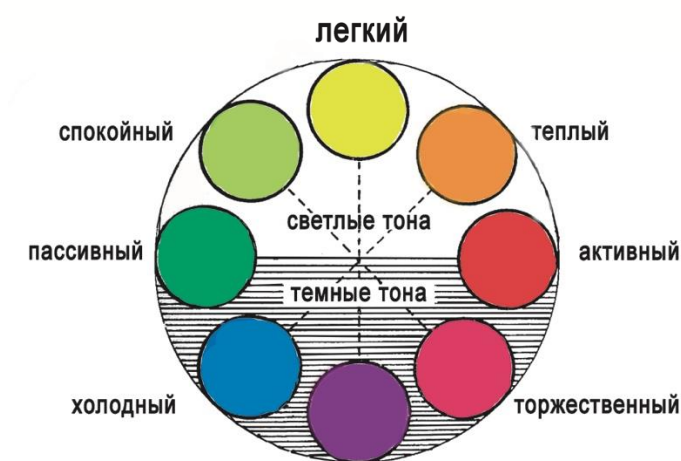


Рис. 96. Смысловое звучание спектральных цветов в цветовом круге

Таблица 3

Смысловое значение спектральных цветов

Цвета	Характеристика цветовых тонов								
	Теплые	Холодные	Легкие	Тяжелые	Отступающие	Выступающие	Возбуждающие	Угнетающие	Успокаивающие
Спектральные									
Красный	+	-	-	+	-	+	+	-	-
Оранжевый	+	-	-	-	-	+	+	-	-
Желтый	+	-	+	-	-	+	+	-	-
Зеленый	-	+	+	-	+	-	-	-	+
Голубой	-	+	+	-	+	-	-	-	+
Синий	-	+	-	+	+	-	-	-	-
Фиолетовый	-	+	-	+	+	-	-	+	-
Ахроматические									
Белый	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Светло-серый	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Темно-серый	-	-	-	+	-	-	-	+	-
Черный	-	-	-	+	-	-	-	+	-

В результате лабораторных исследований, проведенных колористами Фрилингом и Ауэром, было установлено, что действие отдельных цветов и сочетаний цветовых пар на психику человека, оказывают более тонко и дифференцированно. Ими создана классификация цветов по психологическому воздействию на индивида:

1. *Стимулирующие (теплые) цвета*, способствуют возбуждению и действуют, как раздражители:

- красный – волевой, жизнеутверждающий;
- кармин – повелевающий, требующий;
- киноварь – подавляющий;
- оранжевый – теплый, уютный;
- желтый – контактирующий, лучезарный.

2. *Дезинтегрирующие (холодные) цвета*, уменьшают раздражение:

- фиолетовый – углубленный, тяжелый;
- синий – подчеркивает дистанцию;
- светло-синий – уводит в пространство, направляющий;
- сине-зеленый – подчеркивает движение, изменчивость.

3. *Пастельные цвета*, приглушают чистые цвета:

- розовый – нежный, производит впечатление тайны;
- лиловый – замкнутый, изолированный;
- пастельно-зеленый – ласковый, мягкий;
- серо-голубой – сдержанный.

4. *Статичные цвета*, способны уравновесить, успокоить, отвлечь от других возбуждающих носителей:

- чисто-зеленый – требовательный, освежающий;

- оливковый – успокаивает, смягчает;
- желто-зеленый – обновляет, раскрепощает;
- пурпурный – изысканность, претенциозность.

К ахроматическим цветам и цветам глухих тонов, не вызывающих раздражение, относят три группы цветов:

1. *Ахроматические:*

- серые — успокаивают;
- белый — гасит раздражение;
- черный — помогает сосредоточиться.

2. *Теплые темные тона* (коричневые), стабилизируют раздражение, действуя вяло, инертно:

- охра — смягчает рост раздражения;
- коричневый, землистый — стабилизируют;
- темно-коричневый — смягчает возбудимость.

3. Холодные темные цвета - изолируют и подавляют раздражение: темно-серые, черно-синие, темные зелено-синие.

Полярные цветовые пары:

- желтый, ультрамариново-синий — сильная напряженность, создающая эффект движения; активное воздействие, но требующее выравнивания, уравнивания;
- оранжевый, синий, зелено-синий — ритмическая полярность между излучением и глубокой замкнутостью - создает сильное впечатление;
- красный, зеленый, сине-зеленый — усиленный контраст между энергией и спокойствием - впечатление жизненного утверждения, импульсивность;
- пурпурный, цвет зеленых листьев — повышает ощущение жизненной силы;
- фиолетовый, лимонно-желтый — создает впечатление соотношения тяжести и легкости.

Неполярные цветовые пары:

1 группа:

- желтый, красный — насыщенная лучезарность, радость теплоты;
- золотой, красный — пышность, роскошь, теплота;
- оранжевый, красный — резко кричащий, вызывающий.

1 и 4 группы:

- желтый, пурпурный — некоторый диссонанс, неблагозвучность, подвижность;
- золотой, пурпурный — мощь, достоинство, праздничность;
- красный, пурпурный — диссонанс, праздничность;
- желтый, цвет зеленого липового листа — веселье, радость.

1 и 2 группы:

- оранжевый, фиолетовый — опьянение, оглушение;

- красный, синий — динамика отталкивания, волнение;
- красный, ультрамариновый — резкая сила;
- оранжевый, ультрамариновый— претенциозность, резкость.

1 и 4 группы:

- синий, розовый— робость, застенчивость, разобщенность; пастельно-зеленый, красный — неуверенность, мерцание;
- пастельно-зеленый, синий — односторонность, пассивность, неясность; пастельно-зеленый, розовый — слабость, нежность, радушие; пастельно-зеленый, лиловый — диссонанс, сумерки;
- желто-зеленый, красновато-серый — легкий диссонанс, связанность.

Сопоставление с цветами *группы 6:*

- бежевый, красный — легкий диссонанс (внутренняя раздвоенность); бежевый, цвет зеленого липового листа — ассоциации с природой, успокаивающая теплота;

1. коричневый, зеленый (оливковый) — заземленность;
2. коричневый, ультрамариновый — укрепление, разрешение;
3. темно-коричневый, синий — бескомпромиссность;
4. темно-коричневый, охра — оцепенение, жесткость, заземленность.

Сопоставление с цветами *группы 5:*

- Зеленый, серый — родственность, пассивность;
- Синий, серый — нейтральность, холодность;
- Красный, черный— подавление жизненности, опасность;
- оранжевый, черный — насилие;
- желтый, черный— разрыв, подавление лучезарности, фиксация внимания;
- синий, черный— подчеркивание удаленности синего, ночь;
- желтый, белый — прояснение, просветление;
- красный, белый— ослабление яркости красного;
- синий, белый— чистота, холодность;
- зеленый, белый— усиление зеленого цвета, чистота, ясность;
- розовый, белый— слабость, бледность.

Во время проведения лабораторных исследований, Фрилинг и Ауэр, предлагали наблюдателям изолированно оценивать восприятие отдельных цветов и цветосочетаний, без контакта со сложной цветовой средой, под воздействием которой, в реальных условиях наблюдения восприятие отдельных цветов и цветосочетаний усложняется, и следовательно меняется психофизиологическое воздействие на человека.

5.2. Влияние цвета на человека

Влияние цвета на человека достаточно индивидуально. Каждому типу темперамента соответствует свой цвет.

В зависимости от времени воздействия на человека, либо количества занимаемой цветом площади, он вызывает положительные или отрицательные эмоции, и влияет на его психику. Глаз человека способен распознавать 1,5 миллионов цветов и оттенков. Цвета воспринимаются кожей, воздействуют и на людей, лишенных зрения (пример: людей ввели в комнату с красными стенами, после чего их пульс увеличился, затем поместили в помещение с желтыми стенами, пульс резко нормализовался и в комнату с синими стенами, он заметно понизился). Заметное воздействие на цветовое восприятие и снижении цветовой чувствительности оказывает возраст и пол человека. До 20-25 лет восприятие возрастает, после 25 - уменьшается по отношению к определенным оттенкам.

На сегодняшний день установлено, что каждый человек имеет свой хромотип (хромотип – это психофизиология, которая определяется цветом предпочтения: импульсивные холерики представляют собой «красных» людей, меланхолики чрезвычайно чувствительны - обычно «синие», флегматики «зеленые», сангвиники — «желтые»)(прил. 3).

Психологический аспект восприятия цвета неразрывно связан с социально-культурным и эстетическим явлением. Любой отдельно взятый цвет или сочетание цветов может восприниматься человеком по разному в зависимости от культурно-исторического контекста, от пространственного расположения цветового пятна, его формы и фактуры, от настроенности и культурного уровня зрителей и многих других факторов.

Из всего комплекса вопросов, составляющих сложную проблему психологического воздействия цвета, для дизайнеров особенно актуальны вопросы физиологических реакций на цвет и цветовых ассоциациях человека. Все спектральные цвета тем или иным образом влияют на функциональные системы человека.

Красный - длина волны самая большая, поэтому его влияние максимально: возбуждающий, согревающий, активный, энергичный, проникающий, тепловой, активизирует все функции организма; используется для лечения ветряной оспы, скарлатины, кори и некоторых кожных заболеваний; на короткое время увеличивает мускульное напряжение, повышает кровяное давление, ускоряет ритм дыхания. Красный, цвет действия, вызывает сильные эмоции, эффективен при меланхолии, стимулирует работу мозга, нервные центры, заряжает энергией мышцы и печень. Можно подпитываться энергией красного при медитации, простудных заболеваниях, пневмонии, астме и т.д. Противопоказан полным людям, плохо воздействует на гипертоников, нервных людей, рыжеволосых. Не рекомендуется при воспалительных процессах, т.к. он еще больше их активизирует.

Является зодиакальным для овнов, львов, весов, скорпионов, стрельцов.

Оранжевый - тонизирующий цвет. Действует в том же направлении, что и красный, но в меньшей степени, улучшает пищеварение, способствует омолаживанию, раскрепощению, укрепляет волю, освобождает от чувства подавленности. Укрепляет легочную ткань, обладает антиспазматическим свойством, улучшает кровообращение и цвет кожи, но избыток оранжевого может вызвать перегрев организма (т.е. он более тепловой чем красный). Оранжевый вызывает радость, но одинаково может как успокаивать, так и раздражать.

Является зодиакальным для овнов, львов, близнецов, дев и весов.

Желтый - тонизирующий цвет. Физиологически оптимальный. Наименее утомляющий, стимулирует зрение и нервную деятельность, активизирует двигательные центры, вызывает радостное настроение, генерирует энергию мышц, используется для лечения диабета, при нарушении пищеварения, для исправления косоглазия, косорукости. Желтый цвет улучшает настроение, успокаивает психоневрозы. В лечебной практике медитация желтого стимулирует интеллектуальные способности, восполняет минеральный недостаток, снижает кислотность в организме. Является зодиакальным для близнецов, дев, весов и львов.

Зеленый - физиологически оптимален. Уменьшает кровяное давление, расширяет капилляры, успокаивает и облегчает мигрень, повышает мышечную работоспособность на долгое время. Воздействует противоположно красному. "Говорят, тот, кто не любит зеленого (кому он не нравится), боится жизненных трудностей, его страшат превратности судьбы, и любые перемены в жизни. А тот, кто его предпочитает боится оказаться под чьим-то влиянием, постоянно самоутверждаясь. Люди, которым нравится зеленый цвет отличаются сильной волей, упрямством, настойчивостью, которые позволяют им преодолевать трудности жизни. Если вам по душе светлые зеленые тона, для вас характерна мягкость и нежность, вы энергичны, умеете сотрудничать и всегда прийти на помощь к ближнему, возможно в вас скрывается целитель" - Гете.

Зеленый цвет оказывает освежающее и одновременно успокаивающее действие на организм, проявляет антисептические свойства, рекомендуется при лечении нервной сердечно-сосудистой системы, астме, бессонницы.

Является зодиакальным для весов, рыб, стрельцов, козерогов, водолеев. **Голубой** - успокаивающий цвет, снижает мышечное напряжение, понижает кровяное давление, успокаивает пульс, замедляет ритм дыхания, понижает температуру тела, освежает, настраивает на терпение, снижает аппетит, успокаивает боль, обладает жаропонижающим антисептическим действием, помогает при бессоннице, нервных расстройствах. Голубой пробуждает размышления, но от длительного его влияния появляется усталость и угнетенность.

Является зодиакальным для тельцов, раков, дев, стрельцов.

Синий - успокаивающее действие переходит в угнетающее, способствует торможению функций физиологических систем человека, обладает антисептическими и бактерицидными свойствами, содействует росту, лечит отеки, ожоги, облысение, ревматизм, головную боль, воспаление глаз. Рекомендуются в терапии для эмоциональных и нервных людей. Длительное воздействие синего может вогнать в депрессию.

Является зодиакальным для весов, рыб, стрельцов, козерогов.

Фиолетовый - соединяет эффект красного и синего. Производит угнетающее воздействие на нервную систему. В фиолетовом появляется что-то от красного, т. е. что-то возбуждающее.

5.3.Цветовые ассоциации

Сочетание цветов несколько изменяет воздействие (например, желтый с синим успокаивают, психологически понижая температуру окружения). Деятельность органа зрения может возбуждать и другие органы чувств: осязание, слух, вкус, обоняние. Цветовые ощущения могут также вызывать воспоминания и связанные с ними эмоции, образы, психические состояния. Все это называют **цветовыми ассоциациями**.

Цветовые ассоциации можно подразделить на несколько больших групп: физические, физиологические, этические, эмоциональные, географические и др. В пределах каждой группы содержатся более мелкие подразделения.

Физические ассоциации:

- а) весовые (легкие, тяжелые, воздушные, давящие, невесомые и т.д.);
- б) температурные (теплые, холодные, горячие, ледяные, жгучие и т.д.);
- в) фактурные (мягкие, жесткие, гладкие, колючие, шершавые, скользкие и т.д.);
- г) акустические (тихие, громкие, глухие, звонкие, музыкальные и т.д.);
- д) пространственные (выступающие, отступающие, глубокие, поверхно-стные и т.д.).

Эмоциональные ассоциации:

- а) позитивные (веселые, приятные, бодрые, оживленные, лирические и т.д.);
- б) негативные (грустные, вялые, скучные, трагические, сентиментальные и т.д.);
- в) нейтральные (спокойные, безразличные, уравновешенные и т.д.).

Процесс образования цветовых ассоциаций аналогичен образованию условных рефлексов. Ощущения и эмоции, вызываемые каким-либо цветом, схожи с ощущениями, связанными с предметом или явлением, постоянно окрашенным в данный цвет. Разные цвета обладают неодинаковой способностью вызывать психические реакции, которые можно обозначить, как понятие качества ассоциаций:

- однозначность ощущения (т.е. его определенность, повторяемость при различных условиях для одного и того же индивидуума);
- интенсивность ощущения;
- устойчивость в пределах большой группы людей.

Качества цветовых ассоциаций и эстетическая оценка цветов зависят от объективных свойств самих цветов, и от свойств воспринимающего субъекта.

К объективным свойствам цвета относятся его чистота, светлота (яркость), форма цветового пятна, место и значение его в визуальной структуре, материал и фактура (см. «Свойства цвета»).

Свойства воспринимающего субъекта можно разделить на групповые и индивидуальные:

- групповые - национальный фактор (раса, этническая группа), культурные традиции, классовую принадлежность;
- индивидуальные - возраст, пол, культурный уровень, образование, род деятельности, особенности нервно-психического склада субъекта.

Многочисленные исследования позволяют сделать некоторые выводы относительно связи объективных свойств цвета с реакциями, которые они вызывают:

- чем чище и ярче цвет, тем определеннее, интенсивнее и устойчивее реакция;
- сложные, малонасыщенные, средне светлые цвета вызывают весьма различные (неустойчивые) и относительно слабые реакции;
- к наиболее однозначным ассоциациям относятся температурные, весовые и акустические (самые разные люди оценивают эти качества цвета в основном одинаково);
- к наиболее неоднозначным ассоциациям относятся вкусовые, осязательные, обонятельные, эмоциональные, т. е. те, которые связаны с более интимными переживаниями и с деятельностью биологических органов чувств;
- пурпурные цвета в чистом и ярком виде вызывают разные реакции (двойственность природы);
- желтые и зеленые цвета вызывают наибольшее разнообразие ассоциаций (каждый из оттенков желтого или зеленого связывается в сознании с определенным предметом или явлением, отсюда и богатство ассоциаций).

Выше говорилось о том, что одним из факторов, влияющих на эмоциональное переживание цвета, является форма предмета или пятна, несущего данный цвет. Это впечатление, производимое цветом, тесно связано с предметной структурой и зависит от всех ее качеств. Имеются интересные попытки описания соответствий между эмоциями человека и комплексом пластических, звуковых и цветовых образов. Одна из таких попыток принадлежит Дж. Ормсби Саймондсу в книге "Ландшафт и архитектура":

- **Напряжение.** Неустойчивые формы. Дробная композиция. Нелогичные сложности. Обширный ряд значений. Цветовой конфликт. Непрерывная интенсивность цвета. Зрительная неуравновешенность по

отношению к линии или точке. Отсутствие точки, на которой может отдохнуть глаз. Жесткие, шероховатые или зазубренные поверхности. Незнакомые элементы. Резкий ослепляющий или вибрирующий свет. Резкие колебания температуры. Пронзительный, действующий на нервы, звук.

- **Разрядка.** Простота. Объем может меняться по размеру от интимного до грандиозного. Соответствие. Знакомые объекты и материалы. Плавные линии. Изгибающиеся формы и пространства. Явная конструктивная устойчивость. Горизонтальность. Приятные и удобные очертания. Мягкий свет. Успокаивающий звук. Объем, насыщенный спокойными цветами - белыми, серыми, синими, зелеными.

- **Испуг.** Ощущаемое ограничение. Очевидная западня. Отсутствие точек ориентации. Отсутствие средств, позволяющих оценить положение или масштаб. Скрытые зоны и пространства. Наклоненные, искаженные или разбитые плоскости. Нелогичные неустойчивые формы. Скользящая плоскость пола. Опасность. Незащищенные пустоты. Острые выступающие элементы. Искаженные пространства. Тусклость, темнота, мрачность. Бледный и трепещущий или же, наоборот, ослепляющий свет. Холодные синие, холодные зеленые тона. Ненормальный монохроматический цвет.

- **Веселье.** Свободные пространства. Гладкие, плавные формы и узоры. Возможность вихревого, мечущегося и петляющего движения. Движение и ритм, выраженные в сооружении. Отсутствие ограничений. Формы, цвета и символы, вызывающие скорее к эмоциям, чем к интеллекту. Возможность театрализованности. Зачастую светлое яркое и стихийное, взятое в контрасте с тяжеловесным и темным. Теплые яркие цвета. Мимолетный, сверкающий, мерцающий свет. Веселые, бодрые звуки.

- **Созерцание.** Масштабность не имеет значения, так как субъект погрузится в глубины своего сознания. Все пространство может быть успокаивающим и скромным или же очень просторным и богато разукрашенным - лишь бы конструктивные формы не привлекали внимание. Отсутствие отвлекающих резких контрастов. Символы, если только они использованы, должны иметь отношение к теме созерцания. Пространство должно обеспечивать ощущение изолированности, уединения, отрешенности и покоя. Мягкий рассеянный свет. Спокойные нейтральные цвета. Низкие приглушенные потоки звуков, не воспринимаемые сознанием.

- **Динамическое действие.** Смелые формы. Мощный конструктивный ритм. Плоскости, поставленные под углом. Диагонали. Массивные материалы, такие, как камень, бетон, дерево или сталь. Грубые естественные поверхности. Крутая вертикаль. Явный композиционный центр. Концентрация внимания на фокусной точке действия - на трибуне, на точке сбора или на входных воротах, куда направлено общее движение. Движение, вызываемое динамичными линиями, движущимся светом и решительными изменениями формы, характера и звука. Сильные простые цвета.

- **Возвышенное, духовное.** Поражающий масштаб, который превосходит обычное человеческое представление и погружает входящего в

огромное пространство. Высоко парящие формы в контрасте с низкими горизонтальными формами. Объем устроен так, чтобы держать человека как бы пригвожденным к обширной плоскости пола, в то время как взор и мысли стремятся вверх по вертикали. Ориентация вверх. Завершенный композиционный порядок, часто симметричный. Применение дорогих и капитальных материалов. Применение сдержанного белого. Если же применен цвет, то это холодные цвета, такие как сине-зеленые и фиолетовые.

- **Недовольство.** Раздражающая смена направлений и раскрытий. Зоны и пространства, не подходящие для предполагаемого использования. Помехи. Крайности. Несвоевременные затруднения. Отсутствие комфорта. Неприятная фактура. Неверное использование материалов. Нелогичность. Фальшь. Ненадежность. Утомительность. Крикливость. Скука. Беспорядок. Дисгармоничные цвета. Диссонирующие звуки. Неприятная температура или влажность. Неприятное качество света.

- **Удовольствие.** Пространство, формы, фактуры, цвета, символы, звуки, световые качества, явно подходящие к использованию пространства, каким бы оно ни было. Удовлетворение ожиданий, требований или желаний. Развитие последовательностей и их осуществление. Гармоничные соотношения. Единство при разнообразии. Возникающее в результате качество красоты.

При проектировании окраски любого предмета, вещи, пространства и т.д., предназначенной для человека, для его индивидуального пользования, необходимо учитывать **цветовые предпочтения** не только отдельных цветов, но и их сочетаний (рис. 97).

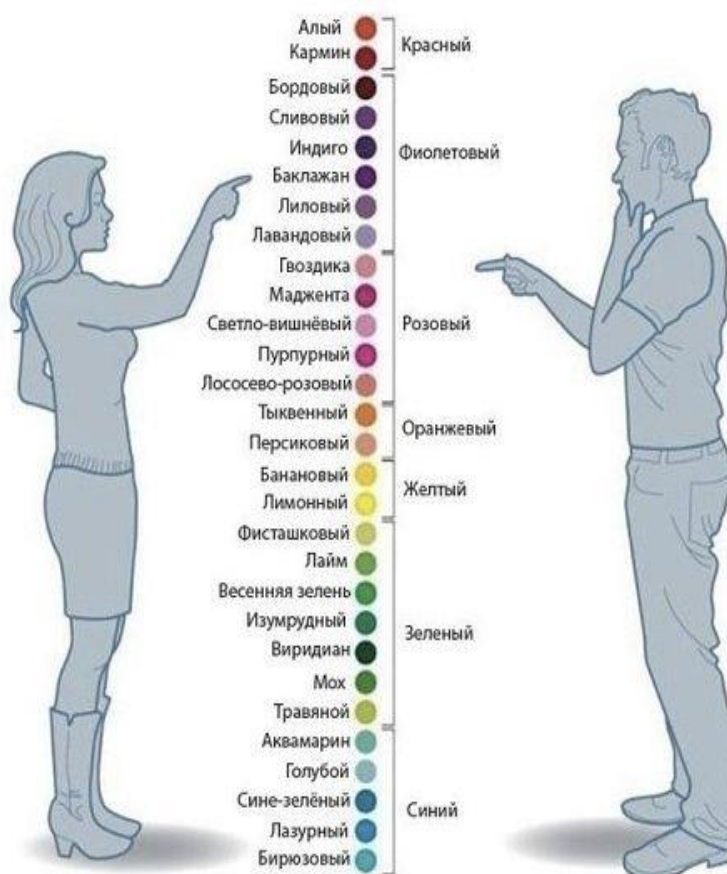


Рис. 97. Цветовые ассоциации полов

Цветовые предпочтения зависят от физиологических свойств человеческого организма. Все цвета и их сочетания можно разделить на две основные группы с точки зрения физиологического воздействия:

- **Группа А:** простые, чистые, яркие цвета; контрастные сочетания.
- **Группа Б:** сложные, малонасыщенные цвета (разбеленные, ломаные, зачерненные) и ахроматические; нюансные сочетания.

Цвета *группы «А»* - активные раздражители, действуют как сильные, Удовлетворяют потребностям людей со здоровой, неустойчивой нервной системой (дети, подростки, молодежь, крестьяне, люди физического труда, люди, обладающие кипучим темпераментом и открытой, прямой натурой).

Цвета и сочетания данной группы встречаются в следующих случаях: в детском художественном творчестве; в молодежной моде на одежду; в декоративно-прикладном искусстве народов всего земного шара; в самодельном "городском фольклоре"; в искусстве художников-революционеров XX в. (Матисс, Корбюзье, Леже, Маяковский).

Цвета *группы «Б»* - успокаивают, вызывают сложные, неоднозначные эмоции, нуждаются в более длительном созерцании для их восприятия, удовлетворяют потребность в тонких и изысканных ощущениях (потребность возникает у людей высокого культурного уровня).

Предпочтение цвета данной группы вызывает у людей среднего и пожилого возраста, интеллигентного труда, людьми с утомленной и тонко

организованной нервной системой. Цвета и сочетания встречаются в следующих случаях:

- в европейском костюме для среднего и пожилого возраста;
- в интерьере жилищ городской интеллигенции;
- в живописи и прикладном искусстве (XVIII в.- рококо, XIX и XX вв.- модерн);
- искусство, основанное на тысячелетних традициях и крайне медленно развивающееся — китайская графика, японская классическая живопись и прикладное искусство;
- современная проектная графика и окраска подавляющего большинства архитектурных объектов и т. д.)

Цветовые предпочтения могут свидетельствовать (с известной степенью вероятности) о характере человека, его личных и деловых качествах. Среди психологических тестов большое распространение получили цветовые тесты М. Люшера (подробно описано в книге: В. В. Драгунский. Цветовой личностный тест). Перескажем вкратце основные выводы описанных в книге экспериментов: испытуемым предъявляются четыре цвета: красный, синий, зеленый и желтый. Каждый человек выбирает самый любимый цвет (со знаком +) и самый отвергаемый (со знаком –). В силу амбивалентности всех цветов выбор первого цвета на шкале предпочтений может означать как положительные черты характера, так и отрицательные. В зависимости от выбора делается вывод о самооценке и самовосприятии человека.

Предпочтение: красный

Означает: уверенность в себе, готовность к действию, приложению своих сил и способностей. Высокий уровень активности.

Возможно: самопреувеличение, самопревозношение, раздражительность.

Отклонение: страх перед возбуждением или тяжелыми переживаниями, органическая слабость, физическое и психическое истощение.

Предпочтение: желтый

Означает: чувство свободы (Ганс в счастье), открытость, подвижность, независимость от реальности, общительность, стремление к снятию напряжения.

Возможно: самообольщение, самопринуждение, поверхностность, бесполезная деятельность, неуверенность в будущем.

Отклонение: разочарование, тревожное состояние, утомление от зрительных впечатлений.

Предпочтение: зеленый

Означает: самоуважение, твердость, устойчивость, естественность и правдивость по отношению к самому себе. Благородство характера, справедливость, сила воли, постоянство.

Возможно: самопреувеличение, сомнение в себе. Низкий уровень притязаний и пассивное отношение к собственному социальному положению.

Отклонение: перенапряжение нервной системы, страдание от гнета или суровой ситуации (напряженное давление).

Предпочтение: синий

Означает: удовлетворение, покой, гармония с миром, верность, чувствительность, способность проникновения, склонность к эстетическим переживаниям и глубокомысленным размышлениям. Флегматический темперамент.

Возможно: заболевание, недомогание, печаль, уныние.

Отклонение: бегство от разрядки и покоя, боязнь слабости и депрессии. Неудовлетворенное честолюбие, недостаток дружеских связей в коллективе, стремление к превосходству.

Четырехцветный тест может быть дополнен четырьмя цветами до восьмицветного: *фиолетовым, коричневым, черным и серым* (по М. Люшеру).

Предпочтение: фиолетовый

Означает: стремление очаровывать, чувственную предрасположенность, высокую внушаемость.

Отклонение: защита от угрожающего конфликта между стремлением к слиянию и потребностью руководить, контроль чувствительности, этико-эстетическое стремление к порядку.

Предпочтение: коричневый

Означает: возврат к телесному и бегство от проблем. Потребность в комфорте, желание физического и духовного удовлетворения.

Отклонение: подавление, вытеснение и затормаживание физических потребностей.

Предпочтение: черный

Означает: отношение к абсолютному, связь с авторитетом, чувство смерти, ощущение судьбы, (религиозность).

Возможно: выражение протеста, негативизм, агрессивно-деструктивная импульсивная динамика. Способность терпеть лишения, умение ограничивать собственные притязания, готовность к компромиссам.

Отклонение: предприимчивость, смелость, умение преодолевать помехи, презрение к угрозам.

Предпочтение: серый

Означает: отгораживание, осторожная сдержанность, замкнутость, скрытность и социальная изоляция.

Отклонение: эмоциональная возбудимость и стремление к успеху, обусловленному участием в групповой деятельности.

Предпочтение: белый

Означает: сильное психическое давление с кризисным обострением, а также возможность психического и нервного расстройства. Стремление к бегству и освобождению от всякого сопротивления.

Возможно: усталость от жизни, желание покоя и чистоты, активность духовного начала, обширность индивидуального пространства («образ Марии»).

Отклонение: приверженность к материальному, к житейской суете («образ Марфы»), душевная пустота, требующая заполнения впечатлениями извне, страх смерти (из собственных наблюдений автора сайта).

Из выше написанного можно сделать выводы, что человек определяет свой любимый цвет на основе индивидуальных ассоциаций и представлений. Чаще всего он это делает неосознанно. За него это делает его подсознание (более правильный термин — бессознательное). Руководствуется человек в это время как правило собственными ощущениями и эмоциональным состоянием в момент выбора. Психологами было замечена определенная взаимосвязь в выборе предпочитаемого цвета и состоянием человека (прил.2).

На основе древнейших знаний о свете и современных цветотехнологий, **Элен Росет** было разработано новое прикладное направление — хромоквалитология. Она более двадцати пяти лет посвятила изучению влияния цвета на человека

Хромоквалитология (хромо — означает окрашенный свет=цвет) является научным направлением, которое разрабатывает цветотехнологии, позволяющие человеку познать себя в мире многоцветия. Ею были установлены хромотипы человека, соответствующие цвету (прил. 3).

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие условия влияют на восприятие цвета человеком?
2. На какое разделение цветов определяет различие по цветовому тону
3. Что такое характеристика цветовых тонов?
4. Какая классификация цветов по психологическому воздействию на индивида была создана колористами Фрилингом и Ауэром?
5. Дайте определение термину «цветовые ассоциации»
6. На какие группы делятся цветовые ассоциации?
7. Как возможно разделить свойства воспринимающего субъекта?

Глоссарий основных терминов и определений

Адаптация- результат цветового утомления глаз от воздействующего на него цвета и света. Явление адаптации связано с приспособлением зрительного аппарата к различным условиям освещения.

Аналогичная триада (гармония аналогичных цветов или родственная триада) - три ближайших цвета. В любой из выбранных схем ближайших цветов, один из цветов выбирается главным, остальные - второстепенными.

Ахромотическая композиция - состоит из Белого, Черного, и промежуточных серых оттенков. В нее могут быть включены небольшие пятна хромотического цвета.

Ахромотические - белый, черный, и все оттенки серого. В данный спектр входят лучи всех длин волн в равной степени, энергия отдельных лучей составляющих эту смесь одинакова.

Вычитательное смещение (или субтрактивное) - заключается в вычитании из светового потока какой-либо его части путем поглощения.

Дезинтегрирующие (холодные) цвета - уменьшают раздражение.

Дополнительные цвета - цвета находятся в круге друг напротив друга, при смешивании дают нейтральный серый оттенок

Дополнительные цвета - цвета, получаемые при смешивании двух основных цветов (желтый + красный; красный + синий; синий + желтый) в равных пропорциях.

Зачерненный колорит (темный) - подмесь черного цвета.

Классический колорит - цвета гармонизированы, всегда приглушены и смягчены чем-либо.

Колорит изображения (итал. colorito, от лат. color — краска, цвет) — это общая эстетическая оценка цветовых качеств произведения искусства, характер цветовых элементов изображения, их взаимосвязи, согласованности цветов и оттенков.

Колористика - это раздел науки о цвете, изучающий теорию применения цвета на практике в различных областях человеческой деятельности.

Контраст (от французского "contraste") — резко выраженная противоположность. Контраст — сопоставление двух противоположных качеств, способствующее их усилению. Контраст — мера индукции (см. индукция), т.е. мера различия цветов. Большой контраст — большое влияние цветов друг на друга. Чем больше контраст, тем больше индукция. Контрасты разделяются на два вида: ахроматические и хроматические (цветовые). Темное пятно рядом со светлым представляется еще более темным, и наоборот, светлое от соседства с темным как бы светлеет (ах-роматический контраст). Если расположить рядом два дополнительных цвета, их цветовая насыщенность будет более интенсивна (хроматический контраст).

Контраст дополнительных цветов - в цветовом круге расположены диаметрально один другому.

Контраст по насыщенности — контраст основан на сочетании цветов

различной насыщенности. Суть контраста - противопоставление ярких и блеклых или затемненных цветов.

Контраст по площади цветowych пятен - контраст цветового распространения характеризует размерные соотношения между двумя или несколькими цветовыми плоскостями.

Контраст по тону (по цвету) или контраст цветowych сопоставлений (к данному типу относятся контрасты цветowych тонов, не являющиеся дополнительными по отношению друг к другу) - построен на разнице между цветами – комбинирование цветов приближенных к определенным спектрам.

Контраст светлого и темного - это сочетание в одной композиции светлых и темных цветowych пятен.

Контраст холодного и теплого - построен на разнице возбуждающих и «тормозящих» цветов.

Контрастные цвета - на цветовом круге между которыми располагаются три промежуточных цвета.

Ломанный колорит (серый) - преобладают цвета с подмесью серого.

Многоцветие – в цветовой композиции доминирует 4 и более хроматических цвета.

Многоцветие со сдвигом к одному цветовому тону - композиция цветов содержит синтез многоцветия и монохромии (примером может служить пейзажная живопись).

Монохроматические цвета - это комбинация различной насыщенности и яркости одного цвета (нюансное сочетание).

Монохроматический контраст - различие по светлоте оттенков одного хроматического цвета называется.

Монохромия – одноцветное сочетание (сочетание оттенков разной насыщенности).

Насыщенность - степень отличия хроматического цвета, от равного по светлоте ахроматического, измеряемая числом порогов различения n от данного цвета до ахроматического.

Насыщенность цвета – степень отличия хроматического цвета, от равного по светлоте ахроматического, измеряемая числом порогов различения n от данного цвета до ахроматического.

Насыщенный или яркий колорит - максимально возможная насыщенность его элементов.

Несобственные качества цвета - возникают вследствие эмоциональной реакции их восприятия: теплые и холодные, легкие и тяжелые, глухие и звонкие, выступающие и отступающие.

Не спектральные цвета (*не входящие в цветовой спектр и отсутствующие в солнечном спектре*) — к ним относятся *оттенки серого, цвета смешанные с ахроматическими цветами* (например: розовый, как смесь красного с белым), *коричневые и пурпурные цвета*.

Нейтральные - получаются при использования двух, расположенных в пределах двух полос цветов один из которых будет сглажен добавлением родственных, зачернением или разбелением.

Нюанс - едва заметные, незначительные отличия по каким-либо свойствам (форм, красок, пространств, динамичные оттенки звуков, переход в интонациях, в темпе, в тембре, заметное различие двух понятий и т. п.).

Нюанс в цвете (цветовой нюанс) — это тонкая, количественно незначительная разновидность цветовых пятен, сближенных между собой по цветовому тону, т.е. цвета одной группы.

Одновременный (цветовой) контраст - всегда находится в окружении или соседстве других цветов. В результате цвета взаимно влияют друг на друга.

Одновременный хроматический контраст — кажущиеся изменения оттенка цвета предмета (тела, плоской фигуры, пятна) под воздействием цвета фона (или соседнего цвета), на котором или рядом с которым контраст воспринимается в зависимости от этого цвета.

Основные цвета (первичные) - три главных чистых цвета, не имеющих посторонних оттенков: желтый (верх цветового круга), красный (правая нижняя часть цветового круга) и синий (левая нижняя часть цветового круга). Эти три цвета являются главными, базовыми или основными цветами (далее — основные цвета), т.к. их невозможно получить при смешивании других цветов.

Оттенок — небольшое отличие в красках по светлоте, насыщенности и цветовому тону.

Пастельные цвета - приглушают чистые цвета.

Пограничный (краевой) контраст - возникает на границе двух смежных окрашенных поверхностей.

Полухроматическая композиция - серый заменяется коричневым цветом.

Полярная композиция (дополнительное или комплиментарное сочетание) - доминантой служит пара контрастирующих цветов, которые расположены напротив (полярных в цветовом круге).

Последовательный контраст - заключается при переводе взгляда с одного красочного пятна на другое и на последнем мы наблюдаем оттенок цвета, несвойственный ему (перевод взгляда с ярко-красной поверхности на серую бумагу, замечаем зеленоватый оттенок в сером).

Производные цвета (вторичные) — цвета, получаемые при смешивании одного основного цвета с одним из дополнительных цветов (оранжевый, фиолетовый или зеленый).

Равноступенчатый ряд - ряд цветов, где каждая предыдущая ступень отличается от последующей на одну и ту же величину.

Разбеленный колорит (высветленный) - подмесь белого цвета к цветам.

Разбитые дополнительные – обогащенный вид комплентарного сочетания (в данном случае, вместо одного противоположного используется пара соседних).

Родственно-контрастные цвета - располагаются слева и справа на цветовом круге от выбранного цвета, дополнительного ему.

Родственные цвета - это последовательно из трех стоящих друг за другом цвета.

Свет - это электромагнитное волновое движение.

Светлота - степень отличия данного цвета от черного и измеряется числом порогов (деления растяжки) различия от данного цвета до черного (чем светлее цвет, тем выше его светлота).

Симультанный контраст (одновременный зрительный контраст) — явление, при котором глаз при восприятии любого цвета требует одновременно появления его дополнительных цветов.

Слагательное смешение (или аддитивное) - суммирование световых потоков (лучей), имеющих разную окрашенность.

Сложные цвета - получают путем комбинирования составных цветов с расположенными рядом основными цветами (оранжевый + жёлтый = жёлто-оранжевый).

Смешанная или нейтральная цветовая гамма - это равновесие в композиции теплых и холодных (смешанная) или отсутствие теплых и холодных (нейтральная) оттенков.

Составные цвета - получают при смешивании попарно основных цветов - получают зеленый, фиолетовый и оранжевый (желтого + синего= зеленый).

Спектр – последовательность цветов, на которые разлагается световой поток, проходящий через призму. Впервые получен И. Ньютоном.

Спектральные цвета — это *семь ключевых цветов спектра (самые чистые цвета)*, ощущаемые человеком при воздействии на глаза света. Без использования приборов выделить конкретный спектральный цвет невозможно, так как видимый солнечный спектр непрерывен, в нём содержатся бесчисленные оттенки цвета.

Статичные цвета - способны уравновесить, успокоить, отвлечь от других возбуждающих носителей.

Стимулирующие (теплые) цвета - способствуют возбуждению и действуют, как раздражители.

Теплая цветовая гамма - гамма полученная путем использования цветов с теплым оттенком.

Теплые цвета – цвета красные, красно-оранжевые, оранжевые, желто-оранжевые, желтые и желто-зеленые.

Трехцветная композиция (равноудаленная) - равноудаленное сочетание или классическое (цвета лежат в вершинах равнобедренного треугольника, т.е. равноудаленных друг от друга). Основу трехцветной

композиции могут составить - триада основных цветов при их слагательном смешении.

Холодные цвета – цвета голубо-зеленые, голубые, голубо-синие, синие и сине-фиолетовые.

Холодная цветовая гамма - гамма, полученная путем использования цветов с холодным оттенком.

Хроматические - все спектральные, многие природные (цветные). В данный спектр входят все лучи, есть присутствие какой-либо волны (максимум)

Цвет - ощущение, возникающее в органе зрения при воздействии на него света в виде волны определенного рода электромагнитной энергии, которое после восприятия глазом и мозгом человека преобразуется в цветовое ощущение – цвет. Это можно выразить в виде формулы свет + зрение = цвет.

Цветовая гамма - это ряд гармонически взаимосвязанных оттенков цвета, выбранных для решения определенной композиционной задачи.

Цветовая гармония – закономерное сочетание цветов на плоскости, в пространстве, вызывающих положительную психологическую оценку с учетом всех их основных характеристик: цветового тона, светлоты, насыщенности, формы, фактуры и размера. Выделяют следующие признаки цветовой гармонии: связь, единство противоположностей, мера, пропорция, равновесие, ясность восприятия, возвышенное, прекрасное, целесообразность, порядок.

Цветовая композиция - это совокупность отдельных цветовых пятен или цветовых множественных пятен (на плоскости, объемной форме или в пространстве) организованных по какой-либо закономерности, образующих органическое целое, и рассчитанных на эстетическое впечатление.

Цветовая система – основанное на том или ином принципе расположение и обозначение всех реально существующих цветов и выбор ограниченного числа цветов, адекватно представляющих взаимоотношение цветов в системе.

Цветоведение - это комплексная наука о природе цвета, ее свойствах и характеристиках, закономерности восприятия и различения цвета в основе систематизированных сведений включающая совокупность данных физики, физиологии и психологии, изучающих природный феномен цвета, а также совокупность данных философии, эстетики, истории искусства, филологии, этнографии, литературы, изучающих цвет как явление культуры.

Цветовой круг – система непрерывности цветовых переходов и модели HSB(англ. Hue Saturation Brighness – оттенок, насыщенность, яркость).

Цветовой ряд – последовательность цветов, имеющих одну общую характеристику, закономерно изменяющиеся от одного цвета к другому.

Цветовой тон - качество цвета, позволяет сравнить его с одним из спектральных или пурпурным цветом (кроме ахроматических) и дать ему название.

Цветовые отношения – это количественные различия между цветами во всех их характеристиках, во всех их свойствах (по яркости, тону, насыщенности, плотности и др.).

Чистота цвета – доля чистого спектрального в общей яркости данного цвета. Самые чистые цвета – спектральные. По отношению к краскам чистоту цвета определяют как долю чистого пигмента данного цвета в красочной смеси.

Таинственные цвета – название и расшифровка

Авантюрин - [от авантюрин минерал, разновидность кварца, желтоватого, буровато-красного или зеленого цвета, пронизанный блестками мельчайших включений слюды; открыт случайно (per aventura) в 1750 г.] – серебристо-черный, черный с металлическим блеском.

Аделаида, аделаидин - [от Аделаида (др.-герм. благородный + состояние, положение) - имени героини одноименной песни Бетховена на стихи Ф. Матиссона] - красный оттенок синего или лилового цвета, близкий к пурпурному; название было чрезвычайно модным в середине XIX в. В оригинале текста Матиссона речь идет о пурпурном цвете (purpur), с которым связывается грустное, меланхолическое настроение. «Одет он был в старенький, изорванный сюртук цвета аделаида, или, как у нас говорится, оделлонида» (И. Тургенев. Контора). Цвет дозволенного в Японии. **Адрианопольский** - ярко-красный, от названия краски, которую производили из марены. У Даля адрианопольский - [по названию турецкого г. Адрианополь, где процветало искусство производства красок] – ярко-красный, краска из марены.

Адский, адского пламени, адского огня - [калька с франц. flame d'enfer] лиловый оттенок красного. Или перламутрово-красный. Или черный с красными разводами.

Алебастровый, алавастровый - (устар.) - [от алебастр «плотная мелкозернистая разновидность гипса белого цвета, применяемая для строительства и различных поделок» греч. Alabastron – название города в Египте] - бледно-желтый с матовым оттенком, матово-белый. Чаще о цвете лица, кожи человека.

Альмандиновый - [от альмандин драгоценный камень из группы гранатов, верхн.нем. Almandin по названию горы Алабанда в Малой Азии] - темно-красный с фиолетовым оттенком, темно-вишневый.

Акажу - [от фр. асаjou яз. тупи-гуарани асају тропическое дерево семейства сумаховых, т.н. «красное дерево»] цвет красного дерева.

Амарантовый - цвет, близкий к пурпурному, фиолетовому. От названия растения "амарант" красота, бархатник, бархатка, петуший гребень (щирец - красная трава). Или же цвет древесины розового дерева, сиренево-розовый, светло-лиловый, малиновый.

Аметистовая ночь, аметистовый - [от аместист полудрагоценный камень, прозрачная разновидность кварца, нем. Amethyst; название связано с древним поверьем, согласно которому этот камень притягивает винные пары и таким образом предохраняет его обладателя от сильного опьянения] – темный фиолетово-синий, насыщенный искрасна-синий, фиолетово-красный с синевой, вишнево-лиловый.

Амиантовый - цвет амианта (разновидности асбеста): белесый, грязновато-белый. еще всего - о цвете неба.

Арлекин, арлекиновый - [от Арлекин - имени персонажа итальянского национального театра (так называемой *commedia dell'arte*), остроумного слуги-шута, характерной принадлежностью которого является костюм, сшитый из кусочков материи всевозможных цветов, ит. *arlecchino*] - пестрый, разноцветный. В нач. XIX в. арлекином называли также модную ткань из разноцветных треугольников, а также играющий всеми цветами драгоценный камень - благородный опал. Ныне часто употребляется при характеристике окраса животных. Арлекиновый окрас, при котором цветные пятна разбросаны отдельными участками по голове, холке, спине и крестцу кошки...

Аспидный - цвет сланца-аспида, употреблявшегося в прошлом для изготовления учебных досок: черно-серый.

Афалина - [от афалина - млекопитающее семейства дельфинов отряда китов] – серебристый зелено-голубой.

Багор - густо-красный с синеватым оттенком, темно-красный с синеватым или лиловым оттенком. Варианты названия: багр, багрец, багрецовый, багровый, багрянец, багрянистый, багряный.

Багрецовый - цвет багреца: яркий багровый.

Багрянистый - устаревшая форма слова багряный.

Базарного огня - определение оттенка почти невозможно ввиду сложности ассоциаций, возникающих в связи с этим названием: огненно-красный с примесью желтовато-синего или серого. Название возникло в конце XIX в. - в память о страшном пожаре на благотворительном базаре в Париже в мае 1897 г., когда в огне и дыму погибло немало число народу.

Бакан, бакановый, баканный - ярко-красная краска из кошенили, используемая в живописи [тюрк. и араб. *bakkam*] - красная краска - ярко-красный, багряный.

Барканский - [от баркан - плотная прочная шерстяная ткань, узорчатая и гладкокрашенная, применявшаяся для обивки мебели вместо дорогого шелкового штофа; итал. *Barracano*, араб.-перс. *barrakan*] – один из оттенков красной гаммы. Упоминается как цветообозначение в 30-е-40-е гг. XIX в. **Бедра испуганной нимфы** - оттенок розового. Возможно, возникло в начале XIX века с появлением нового сорта роз. (Существует еще цвет "бедра нимфы". Это бледно-розовый, нимфа спокойна.) По другим сведениям, это был розовый с примесью охры. Таким цветом при императоре Павле красили подкладку военных мундиров. Но так как ткань для офицеров и солдат была

разной по качеству, офицерский оттенок звался "бедром испуганной нимфы", а солдатский "ляжка испуганной Машки".

Берилловый - по названию берилла, прозрачного зеленовато-голубого камня, зеленовато-голубой.

Берлинская лазурь, берлинская синь — [по названию краски, получаемой при действии солей окиси железа на желтую крове-щелочную соль] интенсивно-синий. Также Прусская синь.

Бизон - темно-оранжевый.

Биллиардного сукна, биллиардной покрывки - ядовито-зеленый.

Бисквитный - [от бисквит – фарфор, не покрытый глазурью, но дважды обожженный, фр. *biscuit* - *bis* «дважды» *cuit* «печеный»] - белый с сероватым или зеленоватым оттенком.

Бискр - цвета желтоватой кожи для обивки мягкой мебели.

Бисмарк - [от Бисмарк – фамилии рейхсканцлера Германской империи в 1871-1890 гг.] - серовато-желтый или коричневый.

Бисной - арх. седой, серебристый, белый.

Бистровый - [от бистр - прозрачная коричневая краска из древесной сажи, смешанной с растворимым в воде растительным клеем; употреблялась европейскими художниками 15-18 вв. для рисования пером и кистью, после уступила место сепии и туши; фр. *bistre*; ниж.-герм. *biester* -темный] - густой коричневый, бурый.

Бланжевый, или планшевый (от фр. *blanc* белый), - желтовато-белый, белый с кремовым оттенком, телесный, кремовый оттенок белого. У Даля – тельный, телесный цвет.

Бле-раймондовый, бле-реймон - [от франц. *bleu* -синий + мужское имя *Raymond* (Раймон(д)) – оттенок синего цвета.

Блокитный - (польск.) ярко-синий, сине-голубой. У Даля - голубой, васильковый.

Блондовый - [фр. *blonde* - золотистая, рыжеватая, русая, белокурая] - светлый, с золотисто-желтоватым отливом. Чаще о цвете волос. Прилагательное блондовый в XVIII – XIX вв. нередко употреблялось и в ином значении: блондами называли кружево из шелка-сырца первоначально золотистого, а затем также и белого либо черного цвета.

Божоле - глубокий цвет красивого фиолетового оттенка.

Болкатый - черный, темный.

Бордосского вина (бордо, бордовый) - красно-фиолетовый, темно-красный с лиловым оттенком.

Бороды Абдель-Кадера - [от имени популярной в сер. XIX в. исторической личности: Абд-эль-Кадир - алжирский полководец, оратор и поэт (1807-1883), в 1832-1847 гг. возглавлял восстание арабов против французских колонизаторов] - белый, отливающий в серый, он же *Бороды Абдель-Керима* - [от имени популярной в сер. XIX в. исторической личности: Абдул-Керим-паша - турецкий генерал (1811-1885), участник русско-турецких военных конфликтов].

Бронзовой брони - зеленый с фиолетовым оттенком.

Бронный - [ср. бронь, брунь, броня - спелый колос, бронеть зреть - возможно, др.-инд. Bradhnas - рыжеватый, буланный] - беловатый, бело-серый.

Брошанный - багряный, пурпурный.

Бристольский голубой - ярко-голубой.

Брусничный - [от названия ягоды брусники] - один из оттенков красного: цвет спелых ягод брусники, светло-красный, густо-розовый. Однако долгое время это слово в русском языке означало зеленый (по цвету листа брусники). Цвет под этим названием входил в описание знамени Ивана Грозного.

Брусьяный, брусвяный - красный, багряный, цвета брусники.

Брэнсолитеровый - [от франц. brun solitaire - единственный (в своем роде) коричневый или смуглый; другое значение solitaire - драгоценный камень] — оттенок коричневого.

Буланный - [от тюрк. bulan - олень, лось] - желтоватый, разных оттенков, особенно светлых; иногда при темном хвосте и гриве и с такой же полоской на хребте.

Бурматный - [возможно, от польск. brunatny - коричневый, бурый; ср.-нем. braun - коричневый] - темно-серый, как бы подернутый пылью.

Бурнастый, брунастый - то же, что бурый, красновато-коричневый.

Бусый - [возможно, от др.-тюрк. boz - серый, тёмный] - темный голубовато-серый; иногда о неопределенной окраске. У Даля (сиб). темно-голубо-серый, избура-серый, буро-дымчатый, буро-пепельный; о шерсти, темно-бурый с синевою, сизо-бурый (В. Даль. Толковый словарь живого великорусского языка). Татарский глет зеленовато-русый / Соседствует с венецианской русой (М. Волошин).

Бычьей крови - черный с красноватым отливом.

Вайдовый - темно-синий, синь. Вайда использовалась вместо индиго. В дальнейшем, в связи с развитием синтетического производства индиго, возделывание Вайды почти прекратилось.

Валюта - серо-зеленый, цвета доллара.

Венге - [от венге - твердолиственная порода деревьев, произрастающих в тропических джунглях Западной Африки. Древесина венге отличается разнообразием цветовых оттенков: от золотистого до темно-коричневого с черными прожилками] - темный красновато-коричневый с черными прожилками.

Вердигри - зелено-серый, от франц. vert-de-gris.

Вердрагоновый - [франц. vert dragon - зеленый драгунский; зеленый цвет драгунской униформы; возможно другое понимание: dragon - дракон] - оттенок темно-зелёного.

Вермильон, вермильоновый - [франц. vermillon - ярко-красный, алый; румянец] - ярко-алый с оранжевым оттенком.

Веселая вдова - оттенок розового. Название было популярным в XVIII в.

Виардо - [искаженное фр. vert d'eau - зелень воды] – светло-зелёный, цвет морской волны. Есть вариант водяная зелень.

Винный - желтовато-красный.

Вороний глаз - черный, глубокий черный оттенок – рекомендовался для дорогих фраков, такого цвета могла быть лишь шерсть высочайшего качества. Любая другая очень скоро приобретала рыжеватый оттенок.

Воронова крыла - черный с синеватым отливом.

Вохра, вохряной - то же, что охра.

Вощаный, восковой - цвет воска, от желто-серого, медового до янтарно-желтого.

Выдровый - цвет меха выдры, грязновато-зеленый.

Гавана или **гавана-браун** - темно-коричневый, шоколадный и более светлый, каштановый или слегка лиловый, напоминает цвет гаванских сигар.

Гаити - или синий и красный - цвета флага Гаити, что символизирует союз черных и мулатов.

Гагатовый - чёрный янтарь, с ярким смолистым блеском, цвет гагата - чёрный или коричнево-чёрный.

Гелиотроповый - 1) цвета гелиотропа (кровавый камень, кровавая яшма, кровавик), минерал, разновидность халцедона; темно-зеленый халцедон с ярко- или темно-красными («кровавыми») пятнами и полосами. 2) цветок гелиотропа, садовое душистое растение с темно-лиловыми цветками. 3) искусственная органическая краска для окрашивания хлопчатобумажной тканей в красно-фиолетовый цвет.

Геморроидальный - модное слово начала XX в.: красный цвет лица нездорового человека, в словаре Ушакова - серо-желтый, измождённый. Также параличный.

Гиацинтовый - цвета гиацинта (камня), красный или золотисто-оранжевый.

Голова негра - с XVIII столетия выходцы из Африки достаточно часто встречались на московских или петербургских улицах, поэтому один из коричневых оттенков получил такое название.

Голубец, горная синь, английская горная синь - ярко-синяя краска.

Голубиной шейки - оттенок серого.

Гороховый - цвета вареного серого гороха, желто-серый, дико-желтоватый.

Гортензия - нежно-розовый.

Гридеперливый - жемчужный оттенок серого. В начале века его называли и писали только по-французски.

Гуляфный - астрах. роза, розан; шиповник. Гуляфная вода, розановая, перегнанная на лепестках розы, шиповника.

Гусиного помета (мердуа) - желто-зеленый с коричневым отливом.

Двуличный - с переливом, отливом, с игрой, разноцветный, как бы двух цветов с одной стороны.

Дети Эдуарда - оттенок розового. Картина Делароша "Дети Эдуарда IV" (1830—1831, Париж, Лувр), принесшая ему большую популярность, в моду даже вошла прическа "под детей Эдуарда").

Джало санто - желтый, полученный из незрелых ягод крушины или жостера.

Дикий, дикенький - светло-серый. естественный цвет исходного материала, не подвергавшегося отбеливанию или окраске.

Драконьей зелени - очень темный зелёный. "Так я впервые увидел драконье стекло. Я уверен, что ничего подобного ему никогда не существовало. Сначала вы видите только зеленоватую мерцающую прозрачность, как в море, когда плывешь в спокойный летний день под водой и смотришь вверх... По краям всплески алого и золотого, сияние изумруда, сверкание серебра и блеск слоновой кости. А в основании - топазовый диск, обрамленный красным пламенем, искрящимся маленькими желтыми язычками". (Абрахам Меррит «Сквозь драконье стекло»).

Драконий крови - это был оригинальный цвет Михайловского Замка, цвет перчаток любимой фрейлины Павла I.

Дроковый - ярко-желтый, цвет краски из красильного цветка дрока.

Дымный, дымчатый - с виду или цветом похожий на дым; серый, дикий, мышастый, голубой, темной воды.

Жандарм - оттенок голубого. Бытовало даже выражение "голубые штаны", которым обозначали служащих жандармского управления.

Жаркий (он же **горячий**) - оранжевый, насыщенно-оранжевый.

Жженого кофе - сложный оттенок коричневого.

Жженого хлеба - сложный оттенок коричневого.

Жиразол - молочный с радужным отливом, жиразол - старое название благородного опала.

Жирафовый - желто-коричневый.

Жирафьего брюха или брюха жирафа - сочетание светло-коричневого и желтого с рыжеватым оттенком. Летом 1827 года в парижском Ботаническом саду появилась маленькая жирафа-самка, присланная Мехметом-Али, вице-королем Египта, в дар французскому королю Карлу X. Самые модные цвета лета 1827 года получили название цвет «жирафьего брюха», цвет «влюбленной жирафы» или цвет «жирафы в изгнании».

Жонкилевый - золотисто-желтый, жонкиль - один из видов рода нарцисса.

Зекрый - светло-синий, сизый. Голубоглазый. Зекры (голубые) очи.

Изабелловый - бледно-соломенный, грязноватый соломенно-розовый. По имени испанской королевы Изабеллы, давшей в 1604г. обет: три года не менять рубашки.

Индиго - темно-синяя краска. Добывается из сока тропического растение семейства бобовых.

Инкарнатный - (от лат. — carneus - мясной) цвет сырой говядины, пунцовый, малиновый.

Испуганной мыши - нежно-серый цвет.

Иудина дерева - ярко-розовый, как цветки Иудина дерева.

Какао-шуа - (франц. - сасао-choix- отборное какао). Это ликер темно-коричневого цвета.

Кардинал на соломе - сочетание желтого и красного. Когда кардинал де Роган был арестован и заключен в Бастилию, то парижские модистки в насмешку над королевой придумали дамскую шляпу, прозванную "Калиостро" или "Ожерелье Королевы". Так как она делалась из соломы цветов герба кардинала, то ее называли также шляпой "кардинала на соломе" и, чтобы разжалобить публику, распространяли слух, что его преосвященству приходится спать в тюрьме на соломе. Шляпа кроме того украшалась ожерельем, напоминавшим знаменитое ожерелье Бёмэра и Бессанжа.

Кармазинный, кармезинный - (франц. cramoisi) ярко-алый, багряный; из ярко-алого сукна кармазина.

Кармелитовый, капуциновый - чистый оттенок коричневого. Еще в XVIII столетии получили распространение чистые оттенки коричневого: "кармелитовый", "капуциновый" и т.д. В дальнейшем оттенки коричневого усложнялись, появились сложные цвета. Например, был оттенок "жженого хлеба" или "жженого кофе" и "лесных каштанов".

Касторовый - темно-серый, цвета кастора, суконной шерстяной ткани.

Кастрюльный - красновато-рыжий, цвет начищенной медной посуды, часто применительно к автомобилям.

Кашу или катеху - красно-коричневый, бурый, табачный. Получают из древесины акации катеху (*Acacia catechu*) семейства мимозовых, родом из Индии и Шри-Ланка (Цейлона). Вывариванием измельченной древесины получают экстракт, упариваемый в твердую красно-коричневую массу. Кашу дает с глиноземом - желтый цвет, с солями железа — оливковый, с медн. и хромов.— коричневый и черный. Иногда кашу обозначает два абсолютно разных цвета: синий или ярко-красный. В толковых словарях этот цвет часто трактуется как табачный.

Кипенный, кипенно-белый - белый, как кипень, белоснежный, цвет белой пены от кипения.

Колумбиновый - (от франц. —colombin -голубь) голубиный, сизый.

Королевский голубой - калька с англ. royal blue, ярко-голубой.

Кошенилевый - от краски кошениль, добываемой из насекомых, багрецовый, червцовый, ярко-красный, слегка малиновый.

Крапачный, краповый - алый, мареновый, ярко-красный, от нем. Krapplack, цвет краски крапплака, добываемой из корня марены.

Краска - красный цвет, краснота, краснина.

Кумачовый - иногда знач. красный, алый, по цвету кумача.

Купоросный - пронзительно-голубой, цвет раствора медного купороса.

Кубовый - ярко-синий, густо-синий, от названия растения куб (оно же индиго).

Куропаткины глаза - обозначен в периодике как светло-красный.

Лабрадорский - цвета лабрадора, камня породы полевого шпата, с радужным отливом, от мельчайших трещин в нем. Сам лабрадор бесцветен, белого или серого цвета, образует сложные двойники, часто с красивой иризацией света сине-зелёных и золотистых оттенков.

Лавальер - кожаный оттенок коричневого - желтовато-светло-коричневый. Вошел в моду, в отличие от юфтевого, только в середине XIX столетия.

Лани (от названия животного) - желтовато-коричневый.

Лесных каштанов - темный коричневый с рыжеватым оттенком.

Лилейный - нежно-белый, белизмой, нежностью напоминающий Лилею, т. е. лилию Лилейное чело. Лилейная грудь.

Лондонского дыма - тёмно-серый.

Лорд Байрон или байронов - [от имени англ. поэта Дж. Байрона] - рыжеватый, но довольно темный оттенок коричневого, близкий к темно-каштановому.

Лосинный - грязно-белый, цвета лосин.

Магово-гуляфный - красно-розовый.

Маджента - с итал. - ярко-красный, фуксин, с англ. - пурпурный, между красным и фиолетовым. Цвет от смешения красного и синего света, суженный диапазон из пурпурного сектора. Похож на цветок фуксии. Возможно, название возникло после битвы около г. Magenta (сев.Италия) в 1859г.

Майский жук - цвет из красно-коричневой гамме с золотым отливом.

Маков цвет [чаще всего о лице] — цвет красного мака: румяный, пунцовый.

Маренго - серый с вкраплениями черного. Оно появилось после битвы при Маренго в 1800 году. Дело в том, что ткани местного производства ручной работы были главным образом темно-серого цвета.

Маренго-клер - светло-серый.

Марин, марина - цвет светлой морской волны, от франц. marine, морской.

Маркизы Помпадур - оттенок розового. Она принимала активное участие в работе над созданием севрского фарфора. Редкий розовый цвет, полученный в результате многочисленных экспериментов, назван в ее честь - Rose Pompadour.

Массака - темно-красный с синим отливом. Хорошо известен в первой половине XIX века. Встречается в «Войне и мире», правда, там он «масака»: «На графине должно было быть масака бархатное платье».

Медвежий, медвежьего ушка - рыжеватый, но довольно темный оттенок коричневого.

Милори - темно-голубой, синий, Берлинской лазури.

Мов - розовато-лиловый. Мовеин (фр. Mauveine - анилиновый пурпур) - первый синтетический краситель, полученный в 1856 году.

Мордоре, мардоре - цвет из красно-коричневой гаммы с золотым отливом. Название происходит от французского more d'ore, буквально «позолоченный мавр». Этот цвет был особенно модным в 1-й половине XIX века.

Московского пожара - похож на цвет давленной брусники.

Мурамный, муаровый - травянисто-зеленый.

Нагой - телесный.

Накаратовый - оттенок красного, «жаркий», алый. От франц. naca-rat.

Наваринского пламени с дымом (или дыма с пламенем) - темный оттенок серого, модный цвет сукна, который появился после победы русских над турками в Наваринской бухте в 1827-м. Упоминается в «Мертвых душах».

Нанковый (нанка, нанкиной) - цвет грубой хлопчатобумажной ткани, в свое время привозимой из Нанкина: грязно-желтый.

Облакотный - цвета облака.

Обращенный - багряный.

Орлецовый - красно-вишнево-розовый, цвета орлеца.

Опаловый - молочно-белый, матово-белый с желтизной или голубишной.

Орельдурсовый - рыжеватый, но довольно темный оттенок коричневого.

Осиновый - зеленый с сероватым оттенком.

Офитовый - цвета офита, зеленоватого мрамора.

Павлиний - синеvато-лиловый.

Палевый - бледно-желтый, тускло-желтый, розовато-бежевый оттенок желтого, от франц. paille «солома». У Даля - соломенного цвета, бледно-желтоватый. Бело-желтоватый, изжелта-белый; желто-белесоватый; о лошадях: соловый и изабелловый; о собаках: половой; о голубях: глинистый. Карамзин воспевал палевые сливки.

Парижская синь - ярко-синий.

Парижский голубой - светло-голубой.

Парижской грязи - грязно-коричневый цвет. Появилось после знакомства публики с очерками Луи-Себастиана Мерсье "Картины Парижа".

Парнасской розы - оттенок розового с фиолетовым отливом.

Паука, замышляющего преступление - тот же темно-серый цвет, что и маренго. По другим источникам - черный с краснотой.

Пелесый - темный, бурый.

Перванш - серовато-голубой, бледно-голубой с сиреневым оттенком.

Перловый - (от франц. perle, перл, жемчуг) жемчужный, белый, с сизым отливом.

Померанцевый - оранжевый, рудо-желтый, жаркой. У Даля померанец - дерево и плод горький апельсин.

Порфирный - пурпурный, багряный; (от греч. porphyreos — пурпурный) название происходит от своеобразной красной породы с белыми крупными вкрапленниками ортоклаза (античный П.), широко применявшейся для

украшений и скульптур в Древнем Риме. Пурпуровая краска в древние времена была в большом употреблении в Вавилоне. С древних времён сохранилось почтительное внимание к лицам, которые могут позволить себе приобретать дорогие продукты — в том числе ценные красители: пурпур, лазурит, позже — кармин... Поэтому, в частности, пурпур и порфир — древние символы власти, признаки царственности их обладателя. Пурпуровая краска добывалась из сока известного рода раковин или улиток, которых находили в Средиземном море, а иногда из сока насекомого, водящегося в одном из видов дубовых деревьев (кошениль).

Последний вздох жако - желто-рыжий. Возможно, потому, что перед смертью глаза попугая жако желтеют.

Плавый - светло-желтый. У Даля изжелта-беловатый, бело-желтый, соломенного цвета.

Празеленый - иссиние-зеленоватый.

Праземный - цвета празема, светло-зеленого кварца.

Прюнелевый - оттенок черного, получил название по цвету спелых ягод тутовника; сначала оттенок связывался с тканью прюнель, бывшей когда-то только черной.

Пукетовый - (от испорченного «букет»), расписанный цветами. У Островского: «Ты мне подари кусок материи на платье да платок пукетовый, французский».

Пунцовый - ярко, густо или темно-алый (червчатый).

Пьяная вишня - коричневый с красноватым оттенком.

Пюсовый - бурый, коричневый оттенок красного, цвет раздавленной блохи от французского рисе «блоха». Новый словарь русского языка описывает его как просто темно-коричневый. (Также есть ссылки на оттенки «блошной», «блошиный»; «блошиного брюшка», «блохи, упавшей в обморок...»). В 1775 году, однажды летом, Мария-Антуанетта появилась в платье из темной шелковой тафты. «Это цвет блохи!», - воскликнул король. И слово и моду, конечно, подхватили, и весь двор оделся в «цвет блохи». Париж и провинция, натурально, спешили ему подражать.

Ранжевый - то же, что оранжевый.

Резвая пастушка - оттенок розового.

Рвота императрицы - оттенок коричневого.

Рдяный — красный, алый.

Редрый - бурый, рыжий, красноватый.

Ржавчинный — ржавый, рыжий.

Розовый пепел - нежно-серый цвет, отливающий в розовый.

Рудожелтый — оранжевый, рыжий.

Рудый — желтый с красноватым оттенком.

Сажной — цвета сажи: черный.

Савоярский - цвет из красно-коричневой гаммы с золотым отливом.

Семги - оттенок розового.

Сепия (он же **китайская тушь**) - коричневый, краска, добываемая из чернил каракатицы.

Селадоновый - серовато-зеленый.

Сизый - цвет голубя, после просто синий.

Силковый - голубой, васильковый.

Сине-алый - темно-фиолетовый.

Синетный - церковное слово, означающее «сплошь синий».

Синявый - с синим отливом.

Скарлатный - ярко-красный, от англ. scarlet.

Смарагдовый — цвет смарагда (устаревшее название изумруда).

Смурый - коричневый оттенок серого, грязно-серый, темного, мешанного цвета, избура-черно-серый, темно-серый, темно-бурый. Так крестьяне называли темно-серый цвет. Получался он таким образом. При домашней выделке шерстяных тканей пряжу редко окрашивали. Материалы из нее получались различных грязно-серых оттенков цвета натуральной шерсти - иногда с коричневатым оттенком.

Солдатский — цвета серого сукна солдатской шинели царской армии.

Соловый - серо-желтый. По этому цвету назван соловей.

Сольферино - ярко-красный. Этот оттенок стал особенно популярным после 1859 года, назван в честь битвы при Сольферино в австро-итало-французской войне.

Сомо, сому (сомон) — от франц. saumon лосось, семга: светлый розово-желтый, телесный - розовато-желтый. Встречается в «Войне и мире».

Спаржевый — цвет спаржи: оливковый.

Старой розы - грязновато-розовый, ненасыщенный цветом.

Стризовый - ярко-красный.

Сургучный — коричневый, цвет почтового сургуча.

Сюрприз дофина. Он же - **цвет детской неожиданности**. По легенде в Париже принялись красить ткани в цвет обделанных пеленок после того, как Мария Антуанетта продемонстрировала придворным своего только что рожденного двухчасового сына, который перед ними «оскандалился».

Танго - оранжевый с коричневым оттенком. Название по одноименному танцу. Впервые был использован в 1897 году в музыкальном спектакле «Креольское правосудие».

Таусинный - синий, от слова "павлин". Синевато-лиловый. Согласно Далю темно-синий, согласно Новому словарю русского языка темно-синий с вишневым отливом. Есть варианты тагашинный, тагашовый.

Терракотовый - коричневый оттенка красного кирпича, ржавчины.

Турмалиновый - темно-малиновый, цвета полудрагоценного камня турмалина.

Фернамбук - изжелта-красный, краска, добываемая из древесины фернамбука - красный сандал, красильное дерево *Caesalpinia*, бразильское дерево, и желтая краска, из него выделанная. Фернамбуковая бумажка, окрашенная им, буреет от щелочей, и потому ею пытаются жидкости на щелочь.

Фисташковый - грязновато-зеленый.

Фрез, фрезовый - [от франц. 'fraise' земляника] цвет раздавленной земляники, светло-малиновый. Согласно Новому словарю русского языка розовый с сиреневым оттенком.

Хризолитовый - цвет драгоценного камня хризолита: желтовато-зеленый.

Хризопразовый - цвет полудрагоценного камня хризопраза: сочно-зеленый.

Цининный - зеленый.

Цинковый - цвета цинка, синевато-белый.

Червонный - красный, алый, ярко-красный.

Червленный, червчатый - смесь багряного с синим, ярко-малиновый, багряный и багровый, цвета червца, ярко-малиновый. Червец - насекомое *Coccus*, дающее червцовую краску.

Чермной - рыжий, искрасна-рыжий или червленный, багровый, темно-красный; мутного красного цвета..

Чернильный - цвет фиолетовых чернил.

Чесучовый - цвета чесучи, желтовато-песочной шелковой ткани.

Шампань - прозрачно-желтый, цвета шампанского.

Шамуб - [от франц. *Chamois* верблюд] светлый рыже-коричневый.

Шанжан - цвет с переливающимися оттенками. Шанжан — пестротканая ткань с контрастной фактурой. Применяя различно окрашенные нити для основы и утка при выработке гладких тканей, получают эффект переливающегося цвета, т. н. эффект «шанжан».

Шарлах или шерлак - ярко-красный, от названия краски, цвет и краска яркий багрец.

Шартрез - желто-зеленый.

Шмальтовый - голубой, от названия краски, которую делали из толченого синего стекла (смальты).

Экрю - цвета слоновой кости или небеленого полотна, серовато-белый, кремовый.

Электрон - ярко-голубой с прозеленью.

Юбагрый (убагрый) - багровый, светло-багряный; светло-синий.

Юфтевый, юфтяной, юхотный - кожаный оттенок коричневого - желтовато-светло-коричневый. Цвет юфти был широко распространен в первой четверти XIX века.

Ярь-медянка, медянка - яркая зеленая краска, получаемая путем окисления меди.

Яхонтовый - красный, фиолетовый или темно-голубой

Список используемой литературы:

Основная литература:

1. Алексеев С.С. О колорите. М.: 1974. 148с.
2. Алексеев С.С. Цветоведение. М.: Искусство, 1962. 240с.
3. Ватерман Г. Дизайн вашей квартиры., М., «Кристина &Со», 1997
4. Гете И.В. Трактат о цвете. Избранные сочинения по естествознанию. М., 1957.
5. Гилл М., Гармония цвета.Естественные цвета., М., «АСТ,Астрель», 20067
6. Горсткова Е.И., Колпакова О.В. Архитектурно-дизайнерская колористика, Хабаровск, Изд. ТОГУ, 2015
7. Драгунский В.В. Цветовой личностный тест. Практическое пособие. — Москва — Минск, 2001.
8. Измаилов Ч.А., Соколов Е.Н., Чорноризов А.М. Психофизиология цветового зрения. М.: Изд-во МГУ, 1989.
9. Инчакова С.А. Цветоведение: Учебное пособие. Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2007. 376с.
10. Ильина О.В., Бондарева К.Ю. Цветоведение и колористика, Санкт-Петербург, 2008.
11. Иттен И. Искусство цвета . Пер. с немецкого; 4е издание. Предисловие Л. Монаховой / Иттен Иоханнес. – М.: Изд. Д. Аронов, 2007, – 96 с., илл.
12. Козлов В.Н. «Основы художественного оформления текстильных изделий» М., 1981.
13. Кравцова Т.А., Зайцева Т.А., Милова Н.П. Основы цветоведения. Учеб.-метод. пособ. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2002. 64с.
14. Миронова Л.Н. Цветоведение. Минск: Высш.шк., 1984.
15. Рац А.П. Основы цветоведения и колористики. Цвет в живописи, архитектуре и дизайне, М., МГСУ, 2014.
16. Рудин Н.Г. Руководство по цветоведению, М., Лизлегпром, 1956
17. Саймондс Дж. О. Ландшафт и архитектура. Сокращенный перевод с английского А. И. Маньшавина; Научный редактор Л. С. Залесская при участии Е. М. Микулина. — Москва : Издательство литературы по строительству, 1965. — 193 с., ил.
18. Степанов Н.Н. Цвет в интерьере. Киев.: Высшая школа. 1987. 184с.

Интернет источники:

19. Влияние цвета на человека. Режим доступа:
<http://shedevers.ru/cvetovedenie/220-vliyanie-cveta.html>
20. Зайцев А.С. Наука о цвете и живопись. Режим доступа:
<http://nnosova.ru/tsvetovedenie/kontrastyi#ixzz4WOa6JzTP>

21. Караченцова Т. Иоганн ламберт – физик, философ, математик. Режим доступа: <http://www.liveinternet.ru/users/4373400/post233326198/>
22. Медведев В.Ю. Цветоведение и колористика. Режим доступа: <http://smart-torrent.org/temp/medvedev-cvetovedenie-koloristika-t70025.html>
23. Он-лайн цветовой навигатор. Режим доступа: http://www.liveinternet.ru/users/milendia_solomarina/post217732786
24. Определение характера человека в зависимости от выбранного им цвета. Режим доступа: <http://heaclub.ru/kak-opredelit-harakter-cheloveka-po-ego-lyubimomu-cvetu-chto-nuzhno-znat-o-cvete#i-3>
25. Семинар. Использование системы NCS. Режим доступа: <http://designschool.ru/>
26. Цветовые предпочтения. Режим доступа: http://mironovacolor.org/theory/humans_and_color/color_preferences/
27. Росет Э. Влияние цвета на человека. Хромоквалитарная классификация личности – хромитипы. Научно-информационный сайт. Режим доступа: <http://chquality.ru/chromotype.php>

Приложение 1

Таблица 1

Исторический период	Цвет	Использование цвета, символ
Мифологический этап Выделялись 3 цвета: Красный, Белый, черный.	Белый	1. символ бытия, мира, жизни 2. использование в магических ритуалах от воздействия злых духов и божеств 3. использовался как защитное средство от сглаза и порчи; в ритуале жертвоприношения 4. символ - свет, день, эталон чистоты Значение: благо; источник сил и здоровья; чистота; безбедность; сила; отсутствие неудач, слез, смерти; главенство или власть; встреча с духами предков; жизнь, здоровье; зачатие или рождение ребенка; охотничья доблесть; щедрость; поминание духов предков; дружелюбие; поедание пищи; размножение; явность для глаза (ясность, открытость, доступность); возмужание или созревание; омовение; отсутствие насмешек.
	Черный	1. используется в магических ритуалах, тема которых связана со смертью 2. использовался для защиты от сглаза и порчи 3. считался цветом злого колдовства и ведовства 4. символизирует внутреннюю или подземную сферу мира Значение: Зло, дурные вещи; отсутствие удачи, чистоты; страдание; болезни; ведовство и колдовство; смерть (в том числе и ритуальную); половое влечение; ночь, тьму.
	Красный	1. используется в магических ритуалах, тема которых связана со смертью 2. использовался для защиты от сглаза и порчи 3. считался цветом злого колдовства и ведовства 4. символизирует внутреннюю или подземную сферу мира Значение: Зло, дурные вещи; отсутствие удачи, чистоты; страдание; болезни; ведовство и колдовство; смерть (в том числе и ритуальную); половое влечение; ночь, тьму.

<p>Древний Восток. Китай. Основным космообразующим числом было 5 (четыре стороны света и центр земли).</p>	<p>Зеленый или синий</p> <p>Красный</p> <p>Белый</p> <p>Черный</p> <p>Желтый</p>	<p>Символ – дракон, весна, дерево, восток, юпитер</p> <p>Символ – лето, огонь, юг, марс, феникс (птица). Инь</p> <p>Символ- осень, металл, запад, Венера, тигр. Ян</p> <p>Символ- вода, зима, север, меркурий, черепаха и змея. Инь</p> <p>Символ – конец лета, земля, центр, сатурн. считался священной привилегией императорской фамилии. Ян</p>
<p>Древний Восток. Индия Было 2 цветовые системы: 1. Архаическая или троичная (красный, белый, черный). 2. Ведичная, или система основанная на Ведах (красный - восточные лучи Солнца, белый - южные лучи, черный - западные лучи, очень черный - северные лучи, невидимый - центр.</p>	<p>Красный</p> <p>Белый</p> <p>Черный (очень черный)</p> <p>Невидимый</p> <p>Золото, желтый (иногда синий и голубой)</p>	<p>Символ - восточные лучи Солнца. Значение -убранство дворцов</p> <p>Символ - южные лучи Солнца. Значение - убранство дворцов</p> <p>Символ - западные лучи (северные лучи). Значение - убранство дворцов</p> <p>Символ - центр</p> <p>Значение - убранство дворцов</p>
<p>Ближний восток, Центральная Азия, Древний Египет (сходный характер цветовой символик Отношение к цвету зависит от того, на сколько он солнечный.</p>	<p>Белый</p> <p>Золото</p> <p>Красный</p> <p>Голубой или синий</p> <p>Черный</p>	<p>Символ богов, священных животных, жрецов и т.д. Символ солнца. Источник жизни и блага</p> <p>Священный цветок – красный лотос; цвет благородного сословия. Символ крови. Символизировал гнев Иеговы. Значение: кровопролитие, войну, вину и грех. Цвет благородного сословия</p> <p>Истина. Символ неба, жилища</p> <p>Демон, дьявол</p>

<p>Греко-римская античность В 5 в. до н.э. Эмпедокл утверждал - вселенная состоит из: воды - черный, воздуха - белый, огня - красный, земли - желтый, охра - все остальное получается путем смешения этих четырех стихий. Аристотель выделял 3 основных цвета: белый - вода, воздух, земля, желтый - огонь, черный - разрушение, состояние перехода. Платон выделил 4 основных цвета: красный, белый, желтый и черный.</p>	<p>Зеленый</p> <p>Фиолетовый</p> <p>Желтый</p> <p>Оранжевый</p> <p>Красный</p> <p>Розовый</p> <p>Сочетание белого с красным</p> <p>Пурпур</p>	<p>Цвет Венеры и Природы-символизировал плодородие полей, симпатию и приспособляемость</p> <p>Соответствовал ностальгии и памяти</p> <p>Атрибут Аполлона, бога солнца, выражал великодушие, интуицию и интеллект</p> <p>Гордость и амбиция</p> <p>Цвет Марса — страсть, чувственность и животворные силы</p> <p>Чувствительность и эмоции</p> <p>Символ аристократического, знатного происхождения.</p> <p>Цвет императоров и членов царского дома, означая власть, духовность, величие</p>
<p>Средневековье (символика христианства)</p>	<p>Белый</p> <p>Желтый</p> <p>Красный</p> <p>Пурпурный</p> <p>Фиолетовый и синий</p>	<p>Символ святости, чистоты и духовности, непорочность, освобождение от грехов. символизирует Христа, Бога, ангелов, является чистым непорочным цветом</p> <p>Цвет Святого духа, божественного откровения, просветления и т.д. Но позднее, желтый приобретает негативный смысл, который, нередко, приписывается этому цвету и в наши дни. В эпоху готики его начинают считать цветом измены, лживости и т.д</p> <p>Символизировал кровь Христа, пролитую ради спасения людей, а, следовательно, — и его любовь к людям. Огонь, солнце, кровь Христа.</p> <p>Цвет царей</p> <p>Считались мистическими, трансцендентными цветами. Богослов и философ Н. Кузанский называл фиолетовый «гармонией противоречий». Знаком кардинальского достоинства считался фиолетовый камень аметист. Синий (голубой) для христиан</p>

	Зеленый	<p>символизировал небо, был цветом вечности, настраивал на смирение, благочестие, выражал идею самопожертвования и кротости.</p> <p>Означал жизнь, весну, цветение природы, юность. Доминировал в христианском искусстве (E. Levi — 1920). Вместе с этим, зеленый имел и негативные значения — коварства, искушения, дьявольского соблазна. Символ пищи, растительности, земной пут Христа.</p>
	Черный	<p>Цвет зла, греха, дьявола и ада, смерти. В значениях черного, развился аспект «ритуальной смерти», смерти для мира - стал цветом монашества.</p>
	Коричневый и серый	<p>Цвета простолудинов. Имел негативный смысл, означал нищету, безнадежность, убогость, мерзость и т.д.</p>
<p>Средние века. Ближний и средний Восток. Представление о цвете развивается под знаком ислама. С VII века ценятся те же цвета, что и в Западной Европе, только выделяется зеленый: это цвет райского сада. Любимый тип цветовой композиции - многоцветие или полихромия. (превалирование положительного отношения к чистым, светлым, сияющим цветам является одной из особенностей исламской цветовой символики. Если цвет замутнен, нечист, «грязен» - теряет для мусульманина</p>	<p>Белый</p> <p>Золотой (желтый)</p> <p>Красный</p> <p>Зеленый</p> <p>Синий и фиолетовый</p> <p>Черный</p> <p>Серый и коричневый</p>	<p>Символ чистоты и духовности Символизирует славу, успех, богатство, торжество и т.д. Считался лечебным цветом (Омар Хайям).</p> <p>Считался священным, магическим, имеющим большую «жизненную силу». Ценились драгоценные камни красного цвета — рубины и др. - придают владельцу силу, энергию, бесстрашие. Символизировал любовную страсть.</p> <p>Символ - зеленое знамя пророка. Также символизировал оазис, природу, жизнь, отдых. Камни зеленого цвета означали жизненную стойкость, счастье и благополучие в делах.</p> <p>Символ цвета тени, ценился трансцендентный, мистический характер. Цвета мистического созерцания, приобщения к божественной сущности. Фиолетовый - значение обманчивости земной жизни, миража (Хосров)</p> <p>Символ - ночь, тьма, тень дополняли свет. Священный камень храма Кааба — черный — цвет земли. Был цветом одежды и знамени аббасидских халифов. Негативные ассоциации: грязи, греха,</p>

любую привлекательность).		злых дел. Цвета несчастья и нищеты. Серый — цвет пыли и праха, противоположность яркого, разноцветного мира, напоминающий
Ренессанс Леонардо Да Винчи - создатель новой цветовой системы. Считал, что основных цветов шесть: красный, желтый, зеленый, синий, белый, черный. Содержание цветковых символов становится более бытовым, отношение к цвету — практическим. Впечатляющему колориту католической церкви противопоставляется цветовой аскетизм протестантизма. Возникают попытки связать цвет с физическими свойствами материи.	Марсилио Фичино, вводит категорию «идеи цвета». Каждый (из 12) цвет в его систематике символизировал какую-либо стихию или силу.	черный — материя, коричневый — земля, синий — воздух, белый — духовный свет, блеск и сияние — Бог.
	Подобная символика оказала заметное влияние на многих выдающихся художников Возрождения (в частности, Рафаэля)	
	Бытовая сторона цветовой символики «цветовой код» одежды - Корнато Оккольти (16 в.)	белый и красный цвет в одежде выражают любезность, уверенность, достоинство; коричневый и серый не считались в быту символически негативными - означали умеренность, практичность, трезвый расчет.
	Возникли первые цветковые системы психологических свойств человека - новый этап в развитии цветовой символики. Джан Паоло Ломатто (15 в.) поставил цвет в соответствие тому или иному темпераменту.	Белый - флегматический темперамент, черный — меланхолический, красный — сангвинический, желтый — холерический. Темные, землянистые, свинцовые оттенки - печаль и меланхолия. Зеленые и светло-красные — веселье и радость. Ученый обнаруживает связь между цветами и температурными ощущениями: самым «холодным» - белый, «теплым» — черный.
	Заложены основы будущих исследований взаимосвязи между цветом и психикой.	
Европа 17-19 века Начинается процесс разделения цвета. Ньютон вводит научную символику разделения цветов. Берет спектр белого цвета, в котором выделяет все хроматические цвета: красный, оранжевый, зеленый, голубой (сине-зеленый),	В 17 веке в Европе господствует два стиля: Барокко – восхваление превосходству цвета.	Пастельные цвета- приглушенные тона; красный, розовый, белый, голубой с желтым акцентом. Сочетание контрастных цветов, богатые цветковые палитры 9от изумрудного до бордо). Популярное сочетание – белое с золотом.
	Классицизм - ценятся только оттенки цветов с приглушенной основой	Белый, насыщенные цвета; зеленый, розовый, пурпурный с золотым акцентом, небесно-голубой

<p>синий, фиолетовый, добавляя к этому сочетанию пурпурный (считает этот цвет смещением красного и фиолетового).</p>	<p>В 18 веке барокко превращается в рококо. Появляется тяготение к ассиметрии композиции, декору (мягкая детализовка форм), сочетание ярких и чистых тонов цвета с белым и золотом.</p>	<p>Спокойные, плавные, пастельные оттенки: белый, нежно розовый, приглушенный голубой, фисташковый, позолота (обрамляет роспись, рельефную лепнину)</p>
	<p>В 19 веке в Европе возникает романтизм - приводит к появлению двух противоположным направлениям: натурализм и импрессионизм</p>	<p>Дотошная передача всех цветов, тонов, оттенков; передача образов.</p>
<p>Модерн Цвет становится символом, средством выражения, нежели подражания. Обозначается тенденция сближения цвета к музыке.</p>	<p>Предпочтение приглушенных (цвет увядшей розы и табачные, жемчужно-серые, серо-голубые, пыльно-сиреневые тона), затемненных цветов, сложных нюансных гамм, множества оттенков при узкой палитре, добавление металлических пигментов (золото, серебро, бронза).</p>	

Как определить характер человека в зависимости от выбранного им цвета

Три основных цвета: красный, синий и желтый. Эти цвета с точки зрения психологии являются самыми сильными, определяющими состояние человека в момент обращения к цвету. Все остальные цвета, как известно, образуются в результате смешения этих цветов.

Значение выбора красного цвета.

Оказывает сильнейшее эмоциональное воздействие на психику человека. Порождает бурю эмоций, амбиций. Цвет сильной внутренней энергии и самоуверенности. Выбор красного цвета говорит о стремлении к победам, где соперничество не уменьшает задор, а вызывает еще большее стремление к превосходству. Это цвет карьеристов, людей, любящих власть и деньги. Выбор данного цвета свойственен нетерпеливым, импульсивным и решительным людям. Человек отличается смелостью, силой воли, властностью, вспыльчивостью, общительностью, склонностью к альтруизму.

Одно из основных его значений - символ страсти. Его выбирают глубокие чувственные люди, он наиболее близок им по духу.

Красный является предпочитаемым цветом среди предпринимателей, политиков и бизнесменов. Он является символом власти, причем единоличной.

Люди отвергающие красный цвет. Развита комплекс неполноценности, страх перед ссорами, любовь к уединению, нестабильность в отношениях.

Значение выбора желтого цвета.

Цвет солнца и тепла. Люди, выбирающие желтый цвет в качестве любимого, являются оптимистами, но его выбирают и люди, склонные к бегству от реальности и жизненных трудностей. Очень энергичны, но периоды энергичности быстро сменяются пассивностью и нежеланием действовать. Любят резкие жизненные изменения, получают удовольствие не от результата этих перемен, а от самого процесса.

Они открыты для общения, жизнерадостны, имеют творческий склад ума. Лидеры, не любят быть в запасе. Всегда на виду, в центре внимания. Любят комплименты и восхищения ими.

Могут быть тиранами. Очень мелочны.

Люди отвергающие желтый цвет. Это человек-опора. Консервативны в своих взглядах и привычках. Любое новшество для них превращается в пытку. Не любят резких изменений, к изменениям относятся плохо. Очень практичны и расчетливы. Не любят разочарований, планируют все до мелочей и никогда не берутся за сомнительные дела.

Значение выбора синего цвета

Цвет гармонии, спокойствия, уравновешенности. Любимый цвет рационального, консервативного человека с развитым логическим

мышлением. Ценят комфорт и гармонию во всем. Отличаются высокой пунктуальностью, предпочитают четкий график жизни. Такому человеку можно довериться. Иногда выбор синего цвета может говорить о наличии внутреннего беспокойства, тревоги.

«Синие» люди выбирают тишину, одиночество, не любят шумных компаний. Чаще всего это творческие люди, склонные к меланхолии. Лучший отдых — книги, кисти с красками, безмятежная природа или тихий угол дома с диваном теплым пледом. Не любят резких перемен, им нужна размеренность.

Стремятся к гармонии. Все стремятся идеализировать, «подогнать» под свой шаблон (что в шаблон не вписывается, является для них образцом безвкусицы).

Люди отвергающие синий цвет. Стремятся «прыгнуть» выше головы. Очень не уверены в себе, поэтому стремятся во всем быть первыми. Они не ищут покоя, не любят медитации, тишину. Идеальное место жительства — огромный мегаполис. Свойственна легкомысленность в сердечных делах.

Производный спектр цветов: дополнительные цвета, получаемые при смешивании основных цветов. Их еще называют производными и так же, как и основные цвета имеют влияние на характер человека.

Значение выбора зеленого цвета.

Цвет природы. Выбирают личности демонстративные, которые любят и ценят внимание и заботу, привычка во всем идти до конца. Бывают упрямы и властны, любят поучать и давать советы.

«Зеленый» человек отличается поразительным упорством, всегда спокоен и уравновешен. Постоянен, не склонен к резким переменам, но не видит в них ничего плохого. Обладает способностью к сопереживанию, чутко чувствует людей, оказывает им в нужный момент поддержку. На него всегда можно положиться; он является любящим супругом и заботливым родителем.

Достаточно умны, эрудированы. Подвержены давлению окружающих.

Люди отвергающие зеленый цвет. Труссы. Боятся любых сложностей и препятствий. Чаще всего это загнанные в угол люди, находящиеся на грани своих физических и эмоциональных возможностей. Таким людям остался только шаг до депрессии. Зеленый — жизнь, спокойствие, упорство, а нелюбовь к зеленому — страхи, нервозность, тревога.

Значение выбора оранжевого цвета

Цвет дружелюбности. Предпочитают активные импульсивные люди. Оптимисты по жизни, принимают все проявления жизни как необходимость. Склонны волноваться по пустякам и быстро впадать в негативные психологические состояния. Очень общительны, своим присутствием способны поднять настроение другим людям, любят блистать в любом обществе и находиться в центре внимания, созданы для больших компаний, **необходимость всегда быть на виду у всех**. Обладают незаурядной интуицией, склонны к мечтательности. Обладая многими способностями, такие люди, скорее всего, оригинальны, но не гениальны.

«Оранжевые» люди — олицетворение счастья, солнца, радости и блаженства. Открыты для общения, очень жизнерадостны, но непостоянны. Очень творческие натуры. Любят активный отдых.

Люди отвергающие фиолетовый цвет. Одиночки, часто замкнуты в себе. Избегают шумных вечеринок, но имеют одного надежного друга, а с остальными людьми отношения не складываются.

Интересный факт: у некоторых народов оранжевый цвет является символом лицемерия и лжи. Человек, носящий оранжевую одежду, непременно лжец.

Значение выбора голубого цвета.

Цвет беззаботности, материнства, верности и наивности. Любят успех, нравится внимание окружающих, очень обаятельны. Успеха достигают быстро и без особых усилий, но так же быстро от него отказываются. Всегда присутствует желание перемен. Часто капризничает, могут в миг перечеркнуть все свои достижения и начать жизнь с чистого листа

Нуждаются в спокойствии и расслаблении. Им не хватает гармонии или они чересчур серьезны. Часто беспокоятся, имеют нестабильную нервную систему.

Люди отвергающие голубой цвет. Нуждаются в спокойствии и расслаблении. Им не хватает гармонии или они чересчур серьезны. часто беспокоятся, имеют нестабильную нервную систему.

Значение выбора фиолетового (пурпурного) цвета.

Цвет свободы, магии, фантазии, всего нестандартного. Цвет полученный в результате смешивания двух противоположных цветов: красного и синего, поэтому «фиолетовый» человек вынужден находить в себе отголоски двух противоположных стихий: огня и воды.

Цвет ярких творческих интеллектуальных людей. Выбор такого цвета говорит о силе личности. Стремятся к новым свершениям. Пребывают в поисках смыслов и своего предназначения.

Спокойны, обладают потрясающим складом ума, позволяющего им мыслить как творчески, так и рационально.

Ничего не имеют против общения, но узнать близко такого человека чрезвычайно сложно. Любители фиолетового все время в облаках, мечтах, их присутствие наполняет помещение волшебством. Крайне наблюдательны, умеют прекрасно воссоздавать реальность в мыслях или на бумаге - это исключительные художники

Люди отвергающие фиолетовый цвет: срочно нуждаются в дозе «сказки» в своей жизни. Упертые материалисты и нигилисты, отрицающие духовную составляющую жизни. Практичные и чопорные ученые-теоретики.

Значение выбора розового цвета.

Цвет нежности, чувственности, наивности и мягкости. Ассоциация с романтикой, свежестью, утонченностью и нежностью.

«Розовые» люди чем-то похожи на «фиолетовых»: так же витают в облаках, строят воздушные замки. Живут в своем идеальном мире, где все всегда замечательно.

Цвет выбирают страстные, но чувствительные натуры. Стремятся всегда быть в центре внимания, при этом часто забывают о существовании других людей и концентрируют все внимание на себе. Любят навязывать свою точку зрения, проявляя чрезмерную заботу.

Очень сентиментальны, не стрессоустойчивы. Совершенно не знают своих возможностей, потому избегают ситуации, где требуется от них активное участие. Все наблюдают со стороны, делая это сквозь «розовые очки». Главный страх — потеря комфорта, сами «вяжут» себе свой идеальный мир

Люди отвергающие розовый цвет: это прагматики. Романтика им чужда. Действуют по плану: цель-достижение, цели-новая цель. Не любят долго размышлять. Их девиз: «Вперед, в бой!»

Значение выбора коричневого цвета.

Цвет является символом успеха и целеустремленности. Цвет домоседов и консерваторов. Не видят смысла в приключениях.

Стремятся к уединению, наиболее комфортно чувствуют себя в одиночестве или в обществе близких людей. Любят работу, не связанную с высокой активностью, постоянным взаимодействием с другими людьми. Иногда выбор коричневого цвета может свидетельствовать о нереализованности личности, желании качественных изменений.

Спокойны, сохраняют самообладание в любой ситуации. Самые надежные люди, у них никогда не расходится слово и дело.

Не любит шумных вечеринок, но имеет нескольких друзей, с которыми находится «на одной волне», их дружба очень крепка и надежна.

Очень близки к земле, к природе, бережно обращаются с землей

Люди отвергающие коричневый цвет. Это творческий и незаурядный человек, любитель ярких цветов. Домашняя жизнь и семейный очаг не для них. Им ближе по душе мини-автобус или в домик на дереве.

Значение выбора серого цвета

Надежные люди, уважают свое личное пространство. Довольно закрыты, но иногда эта закрытость является напускной, а на самом деле, человек желает стать заметным, и выбирают профессиональную сферу, связанную с общественной деятельностью. Сознательно отгораживается от внешних воздействий, чтобы сохранить идеальный покой и внутреннюю стабильность.

Люди отвергающие серый цвет. Агрессивны, очень деятельны и увлечены. Стремление к ярким впечатлениям.

Значение выбора бирюзового цвета

Цвет имеет глубокое значение, символизирует обновление и сильную энергетику. Человек, предпочитающий этот цвет, уравновешен и сдержан, уверен в себе. Знает себе цену и умеет использовать свои способности и возможности в нужном направлении.

Значение выбора белого цвета

Цвет любят люди, которые усердно стремятся к раскрытию своих потенциальных способностей и самореализации. Любят уединяться, чтобы проанализировать ситуацию и принять правильное решение. Способны выдвигать новые идеи, но в этом процессе им не хватает практичности, которая бы сделала их идеи более реалистичными.

Белый цвет — это смешение всех цветов. «Белый» человек может обладать абсолютно любым характером, в нем могут сочетаться полностью противоположные качества.

Люди отвергающие белый цвет. Неорганизованные и неряшливые люди. Чистота им несвойственна. Идеальные пропорции ими высмеиваются. Противник белого — человек-хаос или очень суетливый и мелочный человек, которому в жизни не хватает определенности

Значение выбора черного цвета

Цвет темноты, мрака, с другой стороны - тайна, завеса. «Черный» человек — понятие не менее абстрактное, чем «белый».

Любимый цвет уверенного в себе человека, который стремится к высокому социальному статусу, профессиональному успеху. Этот цвет часто ассоциируют с достижениями и победами. Человек всегда готов к серьезным действиям, но при этом нередко не думает о возможных последствиях своих решений. Отвергает авторитеты, руководствуется исключительно своим мнением. *Но возможно*, это человек с очень тонкой душевной организацией, прячется ото всех за черной ширмой или маской. Пессимист, человек, склонный к самоистязанию, самокопанию. Презрительно относится к окружающим людям.

Люди отвергающие черный цвет. Открытые, добрые люди. Не любят отрицания всего и вся.

Существует программа «Хамелион», где введено понятие Хромо-Q-типа. Данная оригинальная классификация позволяет определить изначально заданные природой параметры (свойства) личности. Всего насчитывается 9 хромо-Q-типов, каждый из которых характеризуется только ему свойственными качествами и имеет присущие только ему задачи по развитию своей личности (индивидуальности).

Определить свой Хромотип.

1) Находим значение числа личности.

Для этого нам необходимо сложить все цифры в дате рождения и привести их к однозначному числу:

Например, Ваш день рождения 23.07.1960.

Складываем все цифры между собой и приводим к однозначному числу: $2 + 3 + 0 + 7 + 1 + 9 + 6 + 0 = 28 = 2 + 8 = 10 = 1 + 0 = 1$

2) Определяем свой Хромотип:

1.  Красный хромотип
2.  Оранжевый хромотип
3.  Желтый хромотип
4.  Зеленый хромотип
5.  Голубой хромотип
6.  Синий хромотип
7.  Фиолетовый хромотип
8.  Розовый хромотип
9.  Золотой хромотип

КРАСНЫЙ ХРОМО-Q-ТИП

Человек всегда любит быть первым. Это соединение страсти, любви и ненависти во всем. Он всегда идет своим путем, стремится к победе любой ценой, склонен к захвату чужих территорий. Всегда находится в движении и поэтому может быть непостоянным. Всегда практичен. Прямолинеен, поэтому выглядит не всегда тактичным или умным.

Является удачливым первопроходцем, устраняет все преграды и предрассудки. Прекрасный партнер для начала любой деятельности. Испытывает потребность в справедливости, чтобы добиться своего, одержать

победу пойдет на все, вплоть до разжигания войны, при этом увлечет за собой людей. Это прирожденный исследователь с неумной энергией, способный буквально из ничего сделать многое. Является созидателем и оптимистом. Даже встречая смерть, он скажет: «Час настал - пора в путь!»

Эгоистичен, склонен завышать самооценку, «раздувать щеки». Решает свои задачи, не считаясь, с чувствами людей. При ущемлении его гордыни, может стать опасным врагом. При определенных обстоятельствах для достижения желаемого может пойти «по трупам». Если испытывает чувство стыда или вины, может быть небезопасен, как для себя, так и для окружающих.

Может оказаться втянутым в дурные дела. В компании выделяется своим шумом. Его громкость вынести довольно трудно. Если он кого-то очаровывает или хочет подружиться, то делает это нахраписто, замашисто, заметно, никого не стесняясь.

ОРАНЖЕВЫЙ ХРОМО-Q-ТИП

Душа компании, весельчак, балагур. Способен достойно встретить любые трудности, принять все обстоятельства, затем изменить их в свою пользу. Умеет ждать. Оранжевые вибрации обеспечивают физическую привязку к интуиции и тем самым дают ему быть хозяином своей судьбы.

Оранжевый хромо-Q-тип умеет правильно оценить действительность, не «витать в облаках», олицетворяет веру в себя. Оранжевый человек будет активно проявлять во всех сферах своей жизни способность к исследованию. Обладает пытливым умом, все пробует, затем или принимает, или отвергает. Оптимистичен, благожелателен, радушен, отличается терпимостью, милосердием. Очень хороший друг, общительный человек. Обладает удивительной способностью во все вносить творческое начало. Обожает массовые мероприятия, очень любит общаться по телефону, предпочитает работать в составе команды, и склонен гордиться достижениями коллектива больше, чем своими собственными.

Слабыми местами данного типа является то, что у него часто проявляются комплексы неполноценности, зародившиеся, как правило, еще в далеком детстве. Чувствуя свою силу, оранжевый склонен к всепрощению, порой попустительствуя дурным поступкам других. Особенно это заметно в отношениях со своими детьми. Иногда ленив, и тогда, включив негативные аспекты оранжевых вибраций, оранжевый хромо-тип всегда найдет ее оправдание.

ЖЕЛТЫЙ ХРОМО-Q-ТИП

Самой яркой чертой человека такого типа является способность добиваться поставленной цели, высокая самооценка. Это, как правило, умный человек, влияющий на ход событий с помощью интеллекта. Человек желтого хромо-Q-

типа является хорошим дипломатом, аналитиком, диагностом. Он вполне соответствует духу нашего времени – это связь с информацией, способность концентрации внимания, предпочтение идти в ногу со временем, быть всегда в курсе событий, впрочем, как и сплетен. Любимое занятие- передача сведений (едва узнав что-нибудь новенькое, спешит ее довести до других). Это прекрасный рассказчик, оратор. Стремится прославиться и любит, чтобы им восхищались. Быстро принимает решения и мгновенно их претворяет в жизнь. Неохотно терпит присутствие глупцов, хотя в своем негативном аспекте сам им и является. Любит жить хорошо и рассчитывает на долгую жизнь. Он обладает счастливой способностью зарабатывать деньги, труднее для него их удержать. Желтый человек полон тепла и доброжелательности, если только его не вывести из себя. Любит смех, веселье и радость. Окружающие чувствуют себя уютно около людей данного типа.

Терпеть не может быть загнанным в угол. Может «подтасовывать» слова, «давить на психику», проявлять трусость, в целях самообороны быть бессердечным, отпускать едкие замечания, надсмехаться. Обладает способностью увидеть смысл или выгоду первым, а понять увиденное последним. Склонен к нервным срывам, к усталости и сонливости. Ему необходимо научиться останавливаться и правильно расставлять приоритеты. Бывает свойственна чрезмерная раздражительность из-за напряжения, возникшего вследствие неоправдавшихся надежд. Вызывают озабоченность и неопределенность. Из-за сомнений в возможности предстоящего благоприятного развития событий, на определенные «ожидания» возлагаются завышенные, ничем не ограниченные претензии.

ЗЕЛЕНЫЙ ХРОМО-Q-ТИП

Когда в обществе вы встречаетесь с дипломатичным и сверх тактичным человеком, – перед вами яркий представитель зеленого хромо типа. Он всегда готов пойти на уступки, оказать вам во всем помощь, даже в ущерб себе. Очень часто это процветающий, особенно в бизнесе, человек. Зеленые вибрации помогают быть очень работоспособным и знать цену деньгам. Это цвет финансового и материального благополучия, экономии и бережливости. Одним из самых любимых занятий данного типа – это преумножать свое имущество. Он прекрасный хозяин, и в его доме всегда уютно и чисто. В тоже время жизнь зеленого хромо- Q- типа характеризуется периодами взлетов и падений. Поскольку он обладает надежным здравым смыслом и является философом – практиком, то проходит он эти периоды с наименьшими потерями. Зеленый человек всегда даст полезные и конструктивные советы, – он мастер наводить мосты и находить подходящие для всех решения проблем. Он не терпит ссор и всегда старается всех помирить.

Самым слабым местом зеленого хромо - типа является то, что, по его мнению, окружающие любят его за дела, а не за сам факт его существования (розовый цвет). Его стремление поддерживать равновесие между интересами

разума и эмоциями сердца могут порождать в нем ревность, обидчивость, разочарования и ипохондрию. В результате конфликта между чувствами и эмоциями зеленый хромо - тип может испытывать смятения чувств, которые проявляются в затруднении в выборе определенного образа жизни. Если у зеленого нарушается эмоциональное состояние, в сердце может развиваться маленькая «зеленая» зависть, которая будет служить движущей силой для того, чтобы быть «не хуже других» Иногда это отрицательное качество превращается в свою противоположность, приводя к блестящим результатам. В самом негативном аспекте зеленая энергия будет провоцировать безнадежность, низкую самооценку, неоправданное ожидание признательности, идеализм.

ГОЛУБОЙ ХРОМО-Q-ТИП

Не действует спонтанно, все обдумает, изучит, а потом обязательно сделает по-своему, чтобы то ему не стоило.

Любимое занятие- философствование. Философ-ученый, психоаналитик, писатель, представитель международных организаций, дипломат - самые удачные профессии для голубого хромо-Q-типа.

Голубой хромо-Q-тип – это, как правило, высоко интеллектуальный человек. Обладает способностью к самовыражению, умеет говорить правду и быть услышанным. Не любит продавать и продаваться. Голубой хромо-Q-тип легко приходит на помощь. Делает это тихо, спокойно и искренне.

Честность представляет для хромо-Q-типа ключевое слово, он часто испытывает перед ней страх. Быть честным, зачастую, равносильно необходимости вступить в борьбу, что неприемлемо для голубого.

Основная сложность: из-за нежелания ввязываться в конфликты, он часто позволяет себе «плыть по течению». Предпочитает в все сделать по-своему, голубой хромо-Q-тип может пойти на манипуляции и подтасовки, вступая в борьбу открыто.

В своем самом негативном аспекте может проявлять безразличие и злобу, снобизм, демонстрировать свое злопамятство и несдержанность. Иногда склонен занижать значимость семьи и родственных уз.

СИНИЙ ХРОМО-Q-ТИП

Человек неукоснительно соблюдающий правила и следящий за тем, чтобы их соблюдали другие. Обожает законность и порядок, является ярким поборником справедливости. Считает себя незаменимым.

Покоряет окружающих своей силой, мощью и проницательностью. С ним трудно спорить, потому что в итоге он часто бывает прав. Это преданный человек. Признает, подчиняется и любит иерархию. Синий хромо-Q-тип является сторонником создания жестких структур, верен им и способен до конца защищать систему, которой служит, видит в этом свою безопасность. Его девиз: «Я есть структура».

Он прирожденный священнослужитель. Синий возводит правила в догму, считает их священными и незыблемыми. Не подведет в сложной ситуации, будет предан и пойдет до конца, защищая идеи, которым служит. Олицетворяет преданного слугу, склонен создавать ложных кумиров и может превратиться в ярого фанатика.

Синий хромо- Q- тип страстно желает постичь мир, смысл жизни. Олицетворяет страстного проповедника, писателя, психотерапевта. Обладает удивительной способностью совмещать и примирять науку и религию, традиционные направления с нетрадиционными. Способен привнести новый взгляд на вещи, заражает своими идеями окружающих. Склонен делать безапелляционные заявления. Синий знает «все», более того, вы тоже уверены, что ему все известно. За преданностью делу он может ничего и никого не замечать, и жить с таким человеком не всегда просто. Всегда и во всем крайне драматичен – он король драмы. Человек с подобными качествами может стать гениальным актером, но в жизни он, то взмывает к облакам, то стремительно падает вниз, в кучу мусора. Одним из отрицательных качеств данного типа является вера в собственное невезение. Может долго носиться с каким-либо проектом, всячески выражая свой энтузиазм, а затем внезапно его забросить. Погруженный в свой мир, синий, при привнесении в него черного цвета, может пристраститься к пагубным привычкам. В своем позитивном аспекте синий хромо Q тип способен быть проводником в таинственный мир души и запредельного.

ФИОЛЕТОВЫЙ ХРОМО-Q-ТИП

Это человек, стремящийся к власти во всем. Предпочитает служить только самому себе. Обладает способностями медиума и активно, а порой и демонстративно, использует их в повседневной жизни. Требует уважения к себе, стремиться к духовному превосходству. В жизни ценит богатство и добротность. Прекрасный наставник.

В фиолетовом типе одновременно уживаются мудрость короля и смирение ребенка. Его девиз взят из Евангелия от Матфея X,16: «будьте мудры, как змии и просты, как голуби».

Представителей фиолетового хромо-Q-типа можно встретить среди талантливых художников, поэтов, музыкантов. Когда фиолетовый ощущает себя сильным и успешным, он способен на проявление человечности, доброты, которые невозможно спутать со слабостью. человек хорошо владеет собой и «марширует по жизни под бой собственных барабанов».

Самой большой слабостью фиолетового хромо-Q-типа является то, что он обожает «пускать пыль в глаза», кичиться сознанием своей важности. Дома этот человек будет проявлять себя не как «мудрый величественный король», а как «жестокий деспот – самодур». При определенных обстоятельствах данный тип может проявлять вероломство, впасть в депрессию и даже изолироваться

от окружающих. Фиолетовый склонен ходить кругами, в поисках нужного ответа и, если решение не удастся найти, может пойти на крайние меры.

РОЗОВЫЙ ХРОМО-Q-ТИП

Это самые комфортные люди в общении. Они - воплощение доброты, романтичности, всегда готовы исполнить ваши желания. Это гармоничные люди, пребывание рядом с которыми, гармонизирует вас, обволакивает вас розовым облаком спокойствия и уверенностью, что теперь все ваши проблемы решаться сами по себе. Несмотря на свою мягкость, этот человек, подобно магниту, притягивает мысли и внимание окружающих и быстро становится душой любой компании.

На человека розового хромо-Q-типа всегда можно положиться в трудную минуту. Розовый успокоит, примирит, поможет расплавить все дурные мысли, избавиться от навязанных извне стереотипов, подарит внутреннюю свободу и уверенность.

Слабым местом розового хромо-Q-типа является то, что он часто сам нуждается в защите, хотя никогда это не покажет. Может восприниматься окружением, как слишком экзотическая личность. Находясь под влиянием розовых вибраций, розовый хромо-Q-тип может занять позицию «всё или ничего!» и проявить такую неожиданную черту, как непреклонность. В силу своей доверчивости, розовый хромо-Q-тип может попасть в неприятное положение. Он слепо верит тем, кого любит и бывает наказан за это, после чего начинает проявлять излишнюю осторожность.

ЗОЛОТОЙ ХРОМО-Q-ТИП

Самый яркой отличительной чертой такого человека является его неудержимая тяга к риску. Это экстримал, искатель опасных приключений, человек, бросающий вызов тому, что его окружает, и любящий выходить за рамки любых ограничений. Смело распоряжается своей жизнью.

Золотой хромо – Q – тип способен жить своими мечтами даже перед лицом потенциальной опасности. При этом он преисполнен изящества и глубокой мудрости. Эти люди отзывчивы на чужие невзгоды, но не принимают жертв и сами не склонны жертвовать. Золотой хромо – Q – тип способен дать полезный совет – всегда все знает. Как правило, это достаточно благополучный материально человек.

Слабой стороной золотого хромо – Q – типа является то, что для него характерны несбыточные надежды, для осуществления которых он может пойти даже на крайний риск. Может проявлять крайнюю самонадеянность. Это твердое убеждение в собственной исключительной ценности и всяческих достоинствах. Невозможно поколебать его веру в собственное превосходство. Золотой хромо-Q-тип может предъявлять к обществу слишком завышенные

требования, часто необоснованные, - ведь ему надо блистать, и из-за этого вести довольно замкнутый образ жизни.

ТЕСТ
(для самоконтроля)

- 1. Цветоведение это:**
 - А. раздел науки о цвете
 - В. комплексная наука о цвете
 - С. история классификации цвета
- 2. Колористика это:**
 - А. раздел науки о цвете
 - В. комплексная наука о цвете
 - С. история классификации цвета
- 3. Принято выделять два этапа в истории классификации цвета:**
 - А. до XVII века и XVII век - наши дни
 - В. до XVI века и XVI век – наши дни
 - С. до XVIII века и XVIII век – наши дни
- 4. Мифологический этап - в истории классификации цвета- выделялись три цвета:**
 - А. красный, белый, черный
 - В. синий, красный, белый
 - С. красный, желтый, зеленый
- 5. Древний Восток. Индия. – красный цвет ассоциировал:**
 - А. южные лучи солнца
 - В. восточные лучи солнца
 - С. центр
- 6. Цвет это:**
 - А. электромагнитное волновое движение
 - В. ощущение, возникающее в органе зрения при воздействии на него света
 - С. видимый спектр человеческого глаза
- 7. Ахроматические цвета это:**
 - А. все спектральные и многие природные
 - В. земляные цвета, т.е. цвета смешаны с ахроматическими цветами
 - С. белый, черный, и все оттенки серого
- 8. Хроматические цвета это:**
 - А. все спектральные и многие природные
 - В. земляные цвета, т.е. цвета смешаны с ахроматическими цветами
 - С. белый, черный, и все оттенки серого
- 9. Полухроматические цвета это:**
 - А. все спектральные и многие природные
 - В. земляные цвета, т.е. цвета смешаны с ахроматическими цветами
 - С. белый, черный, и все оттенки серого
- 10. Отметьте лишнее в психофизических характеристиках цвета:**

- A. Цветовой тон
- B. Насыщенность
- C. Теневой тон
- D. Светлота

11. Цветовой тон это:

- A. качество цвета, позволяющее сравнить его с одним из спектральных или пурпурным цветом и дать ему название
- B. степень отличия данного цвета от черного
- C. степень отличия данного хроматического цвета от равномерного по энергонасыщенности светового потока ахроматического

12. Светлота это:

- A. качество цвета, позволяющее сравнить его с одним из спектральных или пурпурным цветом и дать ему название
- B. степень отличия данного цвета от черного
- C. степень отличия данного хроматического цвета от равномерного по энергонасыщенности светового потока ахроматического

13. Цветовой ряд:

- A. относительная теплота или холодность
- B. последовательность цветов, у которых одна общая характеристика
- C. степень отличия данного цвета от равномерного светового потока

14. Температура цвета:

- A. относительная теплота или холодность
- B. последовательность цветов, у которых одна общая характеристика
- C. степень отличия данного цвета от равномерного светового потока

15. Принято выделять две группы цветовых кругов:

- A. физические и физиологические
- B. физические и психологические
- C. физиологические и психологические

16. Какой цвет не относится к теплым:

- A. красный
- B. желто-оранжевый
- C. сине-фиолетовый

17. Какой цвет не относится к холодным:

- A. голубой
- B. желто-оранжевый
- C. сине-фиолетовый

18. Какого цветового круга не существует:

- A. 7-ступенчатый цветовой круг Ньютона
- B. цветовой 6-ступенчатый круг Гете
- C. 12-ступенчатый круг Малевича

19. На основе 6-ступенчатого круга был создан 12-ступенчатый, путем добавления:

- A. промежуточных цветов
- B. противоположных цветов

С. разбеленных цветов

20. Цветовая гамма:

А. ряд гармонически взаимосвязанных оттенков цвета

В. относительная теплота или холодность

С. последовательность цветов, у которых одна общая характеристика

21. Какой не бывает цветовой гаммы:

А. теплой

В. холодной

С. смешанной

Д. размытой

22. Цветовая композиция:

А. совокупность цветowych пятен организованных по какой-либо закономерности и рассчитанных на эстетическое впечатление

В. последовательность цветов, у которых одна общая характеристика

С. ряд гармонически взаимосвязанных оттенков цвета

23. Результат смешения цветов:

А. Нахождение дополнительных цветов;

В. Нахождение промежуточных цветов;

С. Нахождение основных цветов.

24. Какие цвета относятся к ахроматическим:

А. Родственные;

В. Равностоящие серые;

С. Основные.

25. Повышение цветowych контрастов:

А. Пространственное смешение дополнительных цветов;

В. Пространственное смешение основных цветов.

26. Хроматические цвета обладают одним основным свойством:

А. Тон;

В. Насыщенность;

С. Светлота.

27. Какие цвета родственные:

А. Расположенные в смежных четвертях круга;

В. Расположенные в противоположных четвертях круга;

С. Расположенные в пределах одной четверти круга.

28. На какие две большие группы делится все многообразие цветов:

А. Родственные и контрастные;

В. Ахроматические и хроматические;

С. Основные и производные;

Д. Насыщенные и ненасыщенные;

Е. Холодные и теплые.

29. Какие цвета являются основными:

А. Желтый, красный, синий, зеленый;

В. Желтый, красный, синий;

С. Белый и черный.

30. Схема возникновения зеленого цвета:

- А. Желтый + изумрудный;
- В. Синий + пурпурный;
- С. Желтый + синий.

31. При сопоставлении холодных цветов контраст:

- А. Слабее, чем при теплых;
- В. Сильнее, чем при теплых;
- Д. Одинаковый.

32. На черном фоне любой цвет

- А. Понижает свою насыщенность
- В. Повышает свою насыщенность
- С. Повышает свою светлоту

33. Чтобы усилить чистоту цвета, нужно:

- А. Добавить белый цвет;
- В. Поместить его на темный фон;
- С. Поместить рядом с ним родственный цвет.

34. Контраст цветов одной ступени яркости:

- А. Комбинация насыщенных совершенно различных цветов;
- В. Комбинация тон в тон;
- С. Комбинация теплого и холодного цвета;
- Д. Комбинация двух цветов, которые не являются строго

дополнительными друг к другу.

35. Контраст темный – светлый:

- А. Комбинация насыщенных совершенно различных цветов;
- В. Комбинация тон в тон;
- С. Комбинация теплого и холодного цвета;
- Д. Комбинация двух цветов, которые не являются строго

дополнительными друг к другу.

36. Контраст теплый – холодный:

- А. Комбинация насыщенных совершенно различных цветов;
- В. Комбинация тон в тон;
- С. Комбинация теплого и холодного цвета;
- Д. Комбинация двух цветов, которые не являются строго

дополнительными друг к другу.

37. Одновременный контраст:

- А. Комбинация насыщенных совершенно различных цветов;
- В. Комбинация тон в тон;
- С. Комбинация теплого и холодного цвета;
- Д. Комбинация двух цветов, которые не являются строго

дополнительными друг к другу.

ОТВЕТЫ

1-в, 2-а, 3-а, 4-а, 5-в, 6-а, 7-с, 8-а, 9-в, 10-с, 11-а, 12-в, 13-в, 14-а, 15-а, 16-с, 17-в, 18-с, 19-а, 20-а, 21-д, 22-а, 23-в, 24-в, 25-в, 26-с, 27-с, 28-в, 29-в, 30-с, 31-а, 32-в, 33-в, 34-а, 35-в, 36-с, 37-д,

Критерии оценивания теста

Оценка «отлично»- 20 - 22 баллов;
«хорошо» - 17 - 19 баллов;
«удовлетворительно»- 14 - 16 баллов;
«неудовлетворительно» менее 14 баллов.