

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Тульский государственный университет
Кафедра дизайна

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к практической работе по дисциплине
«ЦЕТОВЕДЕНИЕ»

Направление подготовки: *050600 (540700) «Художественное образование»*

Специальность: *050602 (030800) «Изобразительное искусство»*

Форма обучения: *очная*

Методические указания разработаны
доцентом кафедры дизайна Шишкина М.И.

Тула 2007 г.

Введение.

Цвет - это жизнь, и мир без красок представляется нам мёртвым. Цвета являются изначальными понятиями, детьми первородного бесцветного света и его противоположности — бесцветной тьмы. Как пламя порождает свет, так свет порождает цвет. Цвет - это дитя света, и свет - его мать. Свет, как первый шаг в создании мира, открывает нам через цвет его живую душу. Ничто не могло бы так поразить человеческий разум, как появление в небесах гигантского цветового венца. Гром и молния пугают нас, но цвета радуги и северного сияния успокаивают и как бы возвышают нас. Радуга считается символом мира.

Слово и его звук, форма и её цвет - это носители трансцендентальной сущности, только ещё смутно нами прозреваемой. Также как звук придает сказанному слову своё сияние, так и цвет придаёт форме особую одухотворённость.

Первоначальная сущность цвета представляет собой сказочное звучание, музыку, рождённую светом. Но как только я начинаю размышлять о цвете и пытаюсь прикоснуться к нему, формируя те или иные понятие, его обаяние разрушается и в наших руках остается лишь его тело.

Физики исследуют энергию электромагнитных колебаний или сущность световых частиц, которые несут свет; возможности цветового феномена, в особенности, разложение белого цвета при его призматическом рассеивании; проблемы корпусного цвета. Они изучают смешение цветного света, спектры различных элементов, частоту колебаний и длину различных цветовых волн. Измерение и классификация цвета также принадлежат области физических исследований.

Химики изучают молекулярную конституцию цветных материалов или пигментов, проблемы их прочности и выцветания, растворители, связующие вещества и изготовление синтетических красителей. В настоящее время

химия красок охватывает чрезвычайно широкую область промышленных исследований и производства.

Физиологи изучают различные действия света и цвета на наши зрительный аппарат - глаза и мозг, их анатомические связи и функции. При этом изучение вопросов приспособления зрения к свету и темноте, хроматического видения занимает весьма важное место. Кроме того, феномен остаточных изображений также относится к области физиологии.

Психологи интересуются проблемами влияния цветового излучения на нашу психику и душевное состояние. Символика цвета, его субъективное восприятие и различное к нему отношение являются важными, ключевыми темами психологов, также как и экспрессивное цветовое воздействие, обозначенное Гёте как его чувственно-нравственное проявление.

Живописцы, которые хотели бы постичь эстетическую сторону воздействия цвета, также должны обладать знаниями в области физиологии и психологии цвета. Однако в искусстве существует и сугубо своя область цветового познания. Наибольшее значение для создания художественного образа имеют отношения между цветовой реальностью и цветовым воздействием, между тем, что воспринимается глазом и тем, что возникает в сознании человека. Оптические, эмоциональные и духовные проявления цвета в искусстве живописи взаимосвязаны. Эффекты разнообразного воздействия цвета и возможность управлять ими должны стать основой эстетического учения о цвете. При этом проблемы субъективного восприятия цвета оказываются особенно важными в художественном воспитании, искусствоведении, архитектуре и для художников, работающих в области рекламы и моды.

Эстетические аспекты воздействия цвета могут быть изучены по трём направлениям:

чувственно-оптическому (импрессивному);

психическому (экспрессивному);

интеллектуально-символическому (конструктивному).

Физика цвета.

В 1676 году сэр Исаак Ньютон с помощью трёхгранной призмы разложил белый солнечный свет на цветовой спектр. Подобный спектр содержал все цвета за исключением пурпурного.

Ньютон ставил свой опыт следующим образом (рис. 1): солнечный свет пропускаться через узкую щель и падал на призму. В призме луч белого цвета расслаивался на отдельные спектральные цвета. Разложенный таким образом он направлялся затем на экран, где возникало изображение спектра. Непрерывная цветная лента начиналась с красного цвета и через оранжевый, жёлтый, зелёный, синий кончалась фиолетовым. Если это изображение затем пропускалось через собирающую линзу, то соединение всех цветов вновь давало белый цвет. Эти цвета получаются из солнечного луча с помощью преломления. Существуют и другие физические пути образования цвета, например, связанные с процессами интерференции, дифракции, поляризации и флуоресценции.

Если мы разделим спектр на две части, например - на красно-оранжево-жёлтую и зелёно-сине-фиолетовую, и соберём каждую из этих групп специальной линзой, то в результате получим два смешанных цвета, смесь которых в свою очередь также даст нам белый цвет. Два цвета, объединение которых даёт белый цвет, называются дополнительными цветами. Если мы удалим из спектра один цвет, например, зелёный, и посредством линзы соберём оставшиеся цвета — красный, оранжевый, жёлтый, синий и фиолетовый, - то полученный нами смешанный цвет окажется красным, то есть цветом дополнительным по отношению к удалённому нами зелёному. Если мы удалим жёлтый цвет, — то оставшиеся цвета - красный, оранжевый, зелёный, синий и фиолетовый — дадут нам фиолетовый цвет, то есть цвет, дополнительный к жёлтому. Каждый цвет является дополнительным по отношению к смеси всех остальных цветов спектра. В смешанном цвете мы

не можем увидеть отдельные его составляющие. В этом отношении глаз отличается от музыкального уха, которое может выделить любой из звуков аккорда. Различные цвета создаются световыми волнами, которые представляют собой определённый род электромагнитной энергии.

Человеческий глаз может воспринимать свет только при длине волн от 400 до 700 миллимикрон:

1 микрон или 1 μ = 1/1000 мм = 1/1 000 000 м. 1 миллимикрон или 1 мт = 1/1 000 000 мм.

Длина волн, соответствующая отдельным цветам спектра, и соответствующие частоты (число колебаний в секунду) для каждого призматического цвета имеют следующие характеристики:

Цвет	Длина волны в н/м	Частота колебаний в секунду
Красный	800-650	400 - 470 млрд.
Оранжевый	640 - 590	470- 520 млрд.
Жёлтый	580-550	520- 590 млрд.
Зелёный	530-490	590 - 650 млрд.
Голубой	480-460	650 - 700 млрд.
Синий	450 - 440	700 - 760 млрд.
Фиолетовый	430- 390	760- 800 млрд.

Отношение частот красного и фиолетового цвета приблизительно равно 1:2, то есть такое же как в музыкальной октаве.

Каждый цвет спектра характеризуется своей длиной волны, то есть он может быть совершенно точно задан длиной волны или частотой колебаний. Световые волны сами по себе не имеют цвета. Цвет возникает лишь при восприятии этих волн человеческим глазом и мозгом. Каким образом он распознаёт эти волны до настоящего времени ещё полностью не известно. Мы только знаем, что различные цвета возникают в результате количественных различий светочувствительности.

Остается исследовать важный вопрос о корпусном цвете предметов. Если мы, например, поставим фильтр, пропускающий красный цвет, и фильтр, пропускающий зелёный, перед дуговой лампой, то оба фильтра вместе дадут чёрный цвет или темноту. Красный цвет поглощает все лучи спектра, кроме лучей в том интервале, который отвечает красному цвету, а зелёный фильтр задерживает все цвета, кроме зелёного. Таким образом, не пропускается ни один луч, и мы получаем темноту. Поглощаемые в физическом эксперименте цвета называются также вычитаемыми.

Цвет предметов возникает, главным образом, в процессе поглощения волн. Красный сосуд выглядит красным потому, что он поглощает все остальные цвета светового луча и отражает только красный.

Когда мы говорим: «эта чашка красная», то мы на самом деле имеем в виду, что молекулярный состав поверхности чашки таков, что он поглощает все световые лучи, кроме красных. Чашка сама по себе не имеет никакого цвета, цвет создаётся при её освещении. Если красная бумага (поверхность, поглощающая все лучи кроме красного) освещается зелёным светом, то бумага покажется нам чёрной, потому что зелёный цвет не содержит лучей, отвечающих красному цвету, которые могли быть отражены нашей бумагой. Все живописные краски являются пигментными или вещественными. Это впитывающие (поглощающие) краски, и при их смешивании следует руководствоваться правилами вычитания. Когда дополнительные краски или комбинации, содержащие три основных цвета — жёлтый, красный и синий — смешиваются в определённой пропорции, то результатом будет чёрный, в то время как аналогичная смесь невещественных цветов, полученных в ньютоновском эксперименте с призмой дает в результате белый цвет, поскольку здесь объединение цветов базируется на принципе сложения, а не вычитания.

Цвет и цветовое воздействие.

Понятие цвета применяется собственно для обозначения самого

цветового пигмента или материала, которые поддаются физическому и химическому определению и анализу.

Цветовое видение, возникающее в глазах и в сознании человека, несет в себе человеческое смысловое содержание.

Однако глаза и мозг могут придти к чёткому различению цвета лишь с помощью сравнений и контрастов. Значение и ценность хроматического цвета могут быть определены лишь с помощью его отношения к какому-либо ахроматическому цвету - чёрному, белому или серому, или же по его отношению к одному или нескольким другим хроматическим цветам. Восприятие цвета, в противоположность к его физико-химической реальности, является реальностью психофизиологической.

Психофизиологическая реальность цвета и есть именно то, что я называю цветовым воздействием. Цвет как таковой и цветовое воздействие совпадают только в случае гармонических полутонов. Во всех других случаях цвет мгновенно приобретает изменённое, новое качество. Приведём здесь несколько примеров. Известно, что белый квадрат на чёрном фоне будет казаться более крупным, чем чёрный квадрат такой же величины на белом фоне. Белый цвет излучается и выходит за свои пределы, в то время как чёрный ведёт к сокращению размеров занимаемых им плоскостей. Светло-серый квадрат кажется тёмным на белом фоне, но тот же светло-серый квадрат на чёрном воспринимается светлым.

На рисунке 58 жёлтый квадрат дан на белом и на чёрном фоне. На белом фоне он кажется темнее, производя впечатление лёгкого нежного тепла. На чёрном же становится чрезвычайно светлым и приобретает холодный, агрессивный характер.

На рисунке 59 красный квадрат изображён на белом и на чёрном фоне. На белом красный цвет кажется очень тёмным и его яркость едва заметна. Но на чёрном тот же красный излучает яркое тепло. Если синий квадрат изобразить на белом и чёрном фоне, то на белом он будет выглядеть тёмным, глубоким цветом, а окружающий его белый станет более светлым, чем в

случае с жёлтым квадратом. На чёрном же фоне синий цвет посветлеет и приобретёт яркий, глубокий и светящийся тон.

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.

Когда цвет и впечатление от него (его воздействие) не совпадают, цвет производит диссонирующее, подвижное, нереальное и мимолётное впечатление. Факт превращения материальной данности формы и цвета в виртуальную вибрацию даёт художнику возможность выразить то, чего нельзя передать словами. Приведённые примеры могли бы быть рассмотрены и как проявление симультанности. Возможность симультанных превращений заставляет нас при работе над цветовой композицией начинать с оценки действия цвета и затем уже в соответствии с этим думать о характере и размерах цветовых пятен.

Если тема произведения идёт от первого эмоционального толчка, то и весь процесс формообразования должен быть подчинён этому первоначальному и основному чувству. Если главным выразительным средством является цвет, то композиция должна начинаться с определения цветовых пятен, которые определяют и её рисунок. Тому, кто начинает с рисунка, а затем добавляет к линиям цвет, никогда не удастся достичь убедительного и сильного цветового воздействия. Цвет обладает собственной массой и силой излучения и придает плоскости иную ценность, чем это делают линии.

Цветовая гармония.

Когда люди говорят о цветовой гармонии, они оценивают впечатления от взаимодействия двух или более цветов. Живопись и наблюдения над субъективными цветовыми предпочтениями различных людей говорят о неоднозначных представлениях о гармонии и дисгармонии.

Для большинства цветовые сочетания, называемые в просторечии «гармоничными», обычно состоят из близких друг к другу тонов или же из различных цветов, имеющих одинаковую светосилу. В основном эти сочетания не обладают сильной контрастностью. Как правило, оценка гармонии или диссонанса вызвана ощущением приятного - неприятного или привлекательного - непривлекательного. Подобные суждения построены на личном мнении и не носят объективного характера.

Понятие цветовой гармонии должно быть изъято из области субъективных чувств и перенесено в область объективных закономерностей. Гармония — это равновесие, симметрия сил. Изучение физиологической стороны цветового видения приближает нас к решению этой проблемы. Так, если некоторое время смотреть на зелёный квадрат, а потом закрыть глаза, то в глазах у нас возникнет красный квадрат. И наоборот, наблюдая красный квадрат, мы получим его «обратку» - зелёный. Эти опыты можно производить со всеми цветами, и они подтверждают, что цветовой образ, возникающий в глазах, всегда основан на цвете, дополнительном к реально увиденному. Глаза требуют или порождают комплиментарные цвета. И это есть естественная потребность достичь равновесия. Это явление можно назвать последовательным контрастом. Другой опыт состоит в том, что на цветной квадрат мы накладываем серый квадрат меньшего размера, но той же яркости. На жёлтом этот серый квадрат покажется нам светло-фиолетовым, на оранжевом — голубовато-серым, на красном — зеленовато-серым, на зелёном — красновато - серым, на синем - оранжево-серым и на фиолетовом – жёлтовато - серым. Каждый цвет заставляет серый принять его дополнительный оттенок. Чистые цвета также имеют тенденцию окрашивать другие хроматические цвета в свой дополнительный цвет. Это явление называется симультанным контрастом.

Последовательный и симультанный контрасты указывают на то, что глаз получает удовлетворение и ощущение равновесия только на основе закона о дополнительных цветах. Рассмотрим это ещё и с другой стороны.

Физиологу Эвальду Герингу принадлежит следующее замечание: «Среднему или нейтральному серому цвету соответствует то состояние оптической субстанции, в котором диссимиляция - расход сил, затраченных на восприятие цвета, и ассимиляция — их восстановление - уравновешены. Это значит, что средний серый цвет создаёт в глазах состояние равновесия».

Процессы, идущие в зрительном восприятии, вызывают соответствующие психические ощущения. В этом случае

гармония в нашем зрительном аппарате свидетельствует о психофизическом состоянии равновесия, в котором диссимиляция и ассимиляция зрительной субстанции одинаковы. Нейтральный серый соответствует этому состоянию. Я могу получить один и тот же серый цвет из чёрного и белого или из двух дополнительных цветов в том случае, если в их состав входят три основных цвета — жёлтый, красный и синий в надлежащей пропорции. В частности, каждая пара дополнительных цветов включает в себя все три основных цвета: красный — зелёный = красный — (жёлтый и синий); синий - оранжевый = синий - (жёлтый и красный); жёлтый - фиолетовый = жёлтый — (красный и синий). Таким образом, можно сказать, что если группа из двух или более цветов содержит жёлтый, красный и синий в соответствующих пропорциях, то смесь этих цветов будет серой.

Жёлтый, красный и синий представляют собой общую цветовую суммарность. Глазу для его удовлетворения требуется эта общая цветовая связка, и только в этом случае восприятие цвета достигает гармоничного равновесия.

Два или более цвета являются гармоничными, если их смесь представляет собой нейтральный серый цвет.

Все другие цветовые сочетания, которые не дают нам серого цвета, по своему характеру становятся экспрессивными или дисгармоничными. В живописи существует много произведений с односторонне-экспрессивной интонацией, причём их цветовая композиция, с точки зрения выше изложенного, не является гармоничной. Эти произведения действуют

раздражающе и слишком возбуждающе своим подчёркнуто настойчивым использованием какого-то одного преобладающего цвета. Нет необходимости утверждать, что цветовые композиции должны быть обязательно гармоничными, и когда Сера говорит, что искусство - это гармония, то он путает художественные средства и цели искусства. Легко заметить, что большое значение имеет не только расположение цветов относительно друг друга, но и их количественное соотношение, как и степень их чистоты и яркости.

Основной принцип гармонии исходит из обусловленного физиологией закона дополнительных цветов.

Для того чтобы определить все возможные гармоничные сочетания, необходимо подыскать систему порядка, предусматривающую все их варианты. Чем этот порядок проще, тем более очевидной или само собой разумеющейся будет гармония. В основном мы нашли две системы, способные обеспечить этот порядок: цветовые круги, соединяющие цвета, обладающие одинаковой степенью яркости или затемнения, - и треугольники для цветов, представляющих смеси того или иного цвета с белым или чёрным. Цветовые круги позволяют определить гармоничные сочетания различных цветов, треугольники — гармонию цветов равнозначной цветовой тональности ».

Субъективное отношение к цвету.

Каждый человек обладает своим собственным представлением о гармоничности цветовых сочетаний.

«Сочетания цветов, созданные в качестве гармоничных каждым отдельным человеком, представляют собой субъективное цветовое восприятие. Это - субъективные цвета».

Цветовые сочетания могут быть предельно минимальными и состоять из двух или трёх цветов: светлоголубого, средне-серого, белого и чёрного,

или тёмнокоричневого, светло-коричневого, красно - чёрного, или жёлто-зелёного, жёлтого и чёрно-коричневого. Они могли бы также иметь и весьма обширный цветовой охват, включая жёлтый, красный, синий в их различных вариациях и степени насыщенности, или же два или несколько чистых цвета в их различных тональных проявлениях.

Между людьми с ограниченными или, наоборот, с самыми большими возможностями цветового восприятия заключены все промежуточные цветовые градации, какие только можно себе представить. Существуют субъективные сочетания, в которых один цвет - красный, жёлтый, синий или фиолетовый - господствует в количественном отношении, в результате чего у нас появляется искушение заявить, что тот или иной художник видит мир в красном, жёлтом или синем цвете. При этом создается впечатление, что тот или иной художник видит все через цветные очки, причём весьма возможно, что его мысли и чувства также соответственно окрашены.

не только выбор и сочетания цветов, но и величина цветowych пятен и ориентация мазков могут быть весьма характерными для того или иного художника. Некоторые из них предпочитают вертикальные мазки, другие акцентируют горизонтали и диагонали. В соответствии с этим, например, формы голов становятся подчёркнуто узкими и вертикальными, или же, наоборот, широкими и горизонтальными. Выбор направленности мазка выявляет характер мышления и выражения чувств. Как, например, характер причёски может сказать о многом. Как волосы могут плотно прилегать к голове, лежать ритмичными волнами, или же быть взъерошенными и падать беспорядочными прядями, так и цветowe пятна могут быть резко очерченными или «диффузными», сливающимися, или же неясными и неупорядоченными. Художники, работающие в последней манере, не созданы для простого и ясного мышления. Они очень сердечны и мечтательны. Если мы хотим найти объяснения субъективным цветовым сочетаниям, то должны быть внимательными к самым мелким особенностям, а не только к самым укрупнённым и общим характеристикам цвета и

цветовых пятен. При желании понять субъективную ориентацию художника важен, само собой разумеется, не только цвет его волос, глаз и кожи, — самым существенным здесь является «аура» данной личности.

Светловолосые, голубоглазые ученицы с розовой кожей лица, как правило, работают очень чистыми цветами и часто большим количеством ясно различимых тонов; Основным контрастом для них является цветовой контраст. В зависимости от жизненной силы людей этого типа цветовая гамма их произведений может быть более бледной или более яркой. Люди с чёрными волосами, с тёмной кожей и тёмно-коричневыми глазами представляют другой тип. Главная роль во всех сочетаниях отводится ими чёрному цвету, а чистые цвета даются в сопровождении чёрного. В тёмных тонах шумит и клоочет цветовая сила. Ученица с рыжими волосами и розовой кожей предпочитала работать весьма интенсивными цветами. Её субъективными цветами были жёлтый, красный и синий в их контрастном звучании.

Субъективные цветовые предпочтения открывают путь к познанию индивидуальных особенностей мышления, чувств и поведения человека.

Сущность человека редко может быть целиком понята исходя из предпочитаемых им цветовых сочетаний; иногда самым главным здесь является физическая сторона, иногда интеллект, иногда духовная жизнь, а иногда сочетание всего сразу. Акцент будет меняться здесь в зависимости от индивидуального темперамента и характера человека.

В среде художников можно наблюдать три различных типа отношения к проблемам цвета. Первый тип характерен для художников «эпигонов», которые не ищут собственных цветовых решений, а скорее повторяют колорит своих учителей или других художников.

Ко второму относятся «оригиналы», которые пишут так, как это подсказывает им личный вкус. Они komponуют согласно своим представлениям о форме и цвете. И какой бы ни была тема их картин, их цветовое выражение всегда будет одинаковым.

Третий тип отношений к цвету представляет группа «универсалов», художников, работающих с цветом на основе знания его объективных законов. При этом каждая их композиция отличается своим собственным цветовым решением, соотнесённым с выбранной темой. Понятно, что эта группа художников немногочисленна, ибо каждый из них должен в своём субъективном цветовосприятии владеть всем спектром цветового круга, а это бывает нечасто. Помимо этого, художники «универсалы» должны обладать большими знаниями и иметь широкий мировоззренческий кругозор.

Двенадцатичастный цветовой круг.

Для введения в систему цветового конструирования создадим двенадцатичастный цветовой круг, опираясь на основные цвета — жёлтый, красный и синий (рис. 3).

Как известно, человек с нормальным зрением может определить красный цвет, не имеющий ни синеватого, ни желтоватого оттенка; жёлтый — не имеющий ни синеватого, ни красноватого тона, и синий, не имеющий ни зеленоватого, ни красноватого оттенка. При этом, изучая каждый цвет, следует рассматривать его на нейтральном сером фоне.

Основные цвета должны быть определены с максимально возможной точностью. Три основных цвета первого порядка размещаются в равностороннем треугольнике так, чтобы жёлтый был у вершины, красный справа внизу и синий — внизу слева. Затем данный треугольник вписывается в круг и на его основе выстраивается равносторонний шестиугольник. В образовавшиеся равнобедренные треугольники мы помещаем три смешанных цвета, каждый из которых состоит из двух основных цветов, и получаем, таким образом, цвета второго порядка:

жёлтый + красный = оранжевый

жёлтый + синий = зелёный

красный + синий = фиолетовый. Все цвета второго порядка должны быть смешаны весьма тщательно. Они не должны склоняться ни к одному из

своих компонентов. Запомните, что это не лёгкая задача — получить составные цвета посредством их смешения. Оранжевый цвет не должен быть ни слишком красным, ни слишком жёлтым, а фиолетовый — ни слишком красным и ни слишком синим. Затем на некотором расстоянии от первого круга мы чертим другой и делим полученное между ними кольцо на двенадцать равных частей, размещая основные и составные цвета по месту их расположения и оставляя при этом между каждыми двумя цветами пустой сектор. В эти пустые сектора вводим цвета третьего порядка, каждый из которых создаётся благодаря смешению цветов первого и второго порядка, и получаем:

жёлтый + оранжевый = жёлто-оранжевый

красный + оранжевый = красно-оранжевый
красный + фиолетовый = красно-фиолетовый
синий + фиолетовый = сине-фиолетовый
синий + зелёный = сине-зелёный
жёлтый + зелёный = жёлто-зелёный. Таким образом, возникает правильный цветовой круг из двенадцати цветов, в котором каждый цвет имеет своё неизменное место, а их последовательность имеет тот же порядок, что в радуге или в естественном спектре (рис. 3).

Исаак Ньютон в своё время получил этот замкнутый цветовой круг, в который он добавил к спектральным цветам отсутствующий пурпурный цвет, что усилило общую его конструктивность.

В нашем круге все двенадцать цветов имеют равные отрезки, поэтому цвета, занимающие диаметрально противоположные места по отношению друг другу, оказываются дополнительными.

Эта система даёт возможность мгновенно и точно представить себе все двенадцать цветов и легко расположить между ними все их вариации. Мне кажется, что для художников было бы пустой потерей времени заниматься составлением цветового круга из 24-х или 100 цветов. Да и какой же художник может без посторонней помощи отчётливо представить себе, например, 83 градацию цветового круга, разделенного на 100 частей?

Поскольку наши представления о цвете не отличаются особой

точностью, обсуждать этот вопрос бесполезно. И необходимо просто видеть двенадцать цветов с той же определённой, с какой музыкант слышит двенадцать тонов своей гаммы.

Делакруа прикрепил к одной из стен своей мастерской цветовой круг, на котором около каждого цвета были даны все сочетания, возможные с данным цветом. Импрессионисты, Сезанн, Ван Гог, Синьяк, Сера и другие художники ценили Делакруа как выдающегося колориста. И именно Делакруа, а не Сезанн, считается основателем конструирования произведений на основе логически объективных цветовых законов, позволяющих достичь тем самым более высокой степени порядка и правды.

Семь типов цветовых контрастов.

Мы говорим о контрастах, когда, сравнивая между собой два цвета, находим между ними чётко выраженные различия. Когда эти различия достигают своего предела, мы говорим о диаметральной или полярном контрасте. Так, противопоставления большой - маленький, белый - чёрный, холодный - тёплый в своих крайних проявлениях представляют собой полярные контрасты. Наши органы чувств функционируют только посредством сравнений. Глаз воспринимает линию как длинную только в том случае, если для сравнения перед ним имеется более короткая, но та же линия воспринимается короткой при сравнении с более длинной. Подобным же образом впечатление от цвета могут быть усилены или ослаблены с помощью других контрастных цветов.

Изучая характерные способы воздействия цвета, мы можем констатировать наличие семи видов контрастных проявлений. Они настолько различны по своим основам, что каждый из них должен быть изучен отдельно. Каждый из них контрастов по своему особому характеру и художественной значимости, зрительному, экспрессивному и конструктивному действию столь своеобразен и единственен в своём роде, что благодаря им мы можем открыть для себя все основные художественные

возможности цвета.

Гёте, Бецольд, Шеврёль и Хёльцель указывали на смысловое значение различных цветовых контрастов. Шеврёль посвятил огромный труд «симультаным контрастам». Однако наглядного и снабжённого соответствующими упражнениями практического введения в изучение своеобразного проявления цветовых контрастов до настоящего времени не существует. Предпринятое в данной книге исследование цветовых контрастов является существенной частью моего труда о цвете. Начнём с перечисления семи типов цветовых контрастов:

Контраст цветовых сопоставлений

Контраст светлого и тёмного

Контраст холодного и тёплого

Контраст дополнительных цветов

Симультаный контраст

Контраст цветового насыщения

Контраст цветового распространения

Контраст цветовых сопоставлений

Контраст цветовых сопоставлений - самый простой из всех семи. Он не предъявляет больших требований к цветовому видению, потому что его можно продемонстрировать с помощью всех чистых цветов в их предельной насыщенности.

Также как чёрный и белый цвета образуют самый сильный контраст светлого и тёмного, так и жёлтый, красный и синий цвет обладают наиболее сильно выраженным цветовым контрастом. Для того чтобы убедиться в этом, нужно, по крайней мере, три ярких и достаточно удаленных друг от друга цвета. Данный контраст создает впечатление пестроты, силы, решительности. Интенсивность цветового контраста всегда уменьшается по мере того, как выбранные нами цвета удаляются от основных трёх. Так, оранжевый, зелёный и фиолетовый по своей контрастности уже гораздо слабее, чем жёлтый, красный и синий, а воздействие цветов третьего порядка ещё менее

явно. Когда каждый цвет отделен друг от друга чёрными или белыми линиями, то их индивидуальный характер становится выраженным более резко, а взаимные излучения, и взаимные влияния тем самым уменьшаются. Каждый цвет в этом случае проявляет, прежде всего, свою реальную конкретность. Хотя основная группа трёх цветов жёлтого, красного и синего представляет собой самый большой цветовой контраст, однако и все другие чистые цвета несомненно могут быть представлены в ряду сильных цветовых контрастов

При изменении яркости цвета цветовой контраст получает множество совершенно новых выразительных качеств. Число вариаций здесь очень велико и в соответствии с этим столь же бесконечно число их выразительных возможностей. Включение белого и чёрного цвета в палитру зависит от темы и индивидуальных предпочтений художника. Как это было показано на рисунках, относящихся к разделу «Цвет и цветовое воздействие», белый цвет ослабляет яркость прилегающих к нему цветов и делает их более тёмными, чёрный, наоборот, - повышает их яркость и делает их более светлыми. Поэтому, чёрный и белый являются важными элементами цветовых композиций

Контраст светлого и тёмного

День и ночь, свет и тень. Эти противоположности имеют основополагающее значение в человеческой жизни и в природе вообще. Для художника белый и чёрный цвет является наиболее сильным выразительным средством для обозначения света и тени. Белое и чёрное во всех отношениях противоположны, но между ними расположены области серых тонов и весь ряд хроматического цвета. Проблемы света и тени, белого, чёрного и серого цвета, равно как проблемы света и тени собственно чистых цветов, а также и их связи, должны быть тщательно изучены, ибо решение этих задач оказывается особенно необходимым в нашей творческой работе. Чёрный бархат, возможно, представляет собой самый чёрный цвет, а сульфат бария -

самый белый. Существует всего один максимально чёрный и один максимально белый цвет и бесконечное число светлых и тёмных оттенков серого цвета, которые могут быть развёрнуты в непрерывную шкалу между белым и чёрным. Число различимых глазом оттенков серого цвета зависит от чувствительности глаза и предела восприятия зрителя. Этот предел может быть снижен путём практических упражнений, и тем самым число различимых глазом постепенных переходов будет увеличено. Единообразный серый цвет, его безжизненная поверхность может обрести таинственную активность с помощью тончайших модуляций тени. Эта возможность имеет громадное значение для живописцев и проектировщиков, требуя от них чрезвычайной чувствительности к тональным различиям.

Нейтральный серый цвет представляет собой лишенный характера, безразличный ахроматический цвет, легко изменяющийся под воздействием контрастирующих тонов и цветов. Он нем, но легко возбуждается и даёт великолепные тона. Любой цвет немедленно может вывести серый цвет из нейтрального ахроматического тона в цветовой ряд, придав ему тот оттенок, который является дополнительным по отношению к цвету, пробудившему его. Это превращение происходит субъективно в наших глазах, а не объективно в самом цветовом тоне. Серый цвет — это бесплодный, нейтральный цвет, жизнь и характер которого находится в зависимости от соседствующих с ним цветов. До сих пор мы изучали контраст светлого и тёмного только в области чёрно-бело-серых тонов. Вместе с тем чрезвычайно важно, чтобы цвета, имеющие одинаковую яркость или одинаковую темноту, могли быть точно различимы.

Также не следует путать яркость или чистоту цвета с его светлотой. Задание, суть которого в том, чтобы написать все цвета столь же светлыми, как и жёлтый, весьма трудно, потому что тот факт, что жёлтый цвет очень светел, познаётся не сразу. Другая трудность возникает также тогда, когда жёлтый цвет должен быть показан столь же тёмным, как красный и синий. Светлый жёлтый цвет при затемнении поневоле теряет свой характер.

Поэтому многие художники испытывают естественное желание не затемнять его. На рисунке 14 даны все цвета в той же степени затемненности, как и синий в центре.

Особые затруднения вызывают холодные и тёплые цвета. Холодные цвета производят впечатление прозрачности и лёгкости и в большинстве случаев используются слишком светлыми, в то время как тёплые цвета, благодаря их непрозрачности, используются слишком тёмными.

Одинаковая светлота или одинаковая темнота делают цвета как бы родственными. Благодаря одинаковой тональности они становятся как бы связанными и объединёнными между собой. Сам этот факт и его возможности как художественного средства недооценивать нельзя.

Особенно сложны проблемы светлого и тёмного в хроматических цветах и в их отношении к ахроматическим цветам — чёрному, белому и серому.

В противоположность живой вибрации многообразия хроматических цветов, ахроматические производят впечатление жёсткости, недоступности и абстрактности. Однако с помощью хроматических цветов в цветах ахроматических можно пробудить трепетную жизненность.

Ахроматический серый настолько находится под влиянием соседнего цвета, что начинает казаться дополнительным к нему. Когда в композиции участвуют и граничат с хроматическими цветами цвета ахроматические одной с ними светлоты, то последние теряют свой нейтральный характер. Если художнику желательно, чтобы ахроматические цвета сохраняли свой абстрактный характер, он должен придавать хроматическим цветам отличную от них светлоту. Если в цветовой композиции белые, серые и чёрные цвета используются в качестве средства создания абстрактного впечатления, то в этой композиции не должно быть хроматических цветов той же светлоты, ибо в противном случае в результате одновременного контраста серый цвет будет производить впечатление хроматического цвета. Если в цветовой композиции серый цвет используется в качестве

живописного компонента, то его тон должен быть той же светлоты, что и хроматические цвета.

Контраста холодного и тёплого

Возвращаясь к цветовому кругу, мы видим, что жёлтый цвет — самый светлый, а фиолетовый — самый тёмный. Это значит, что эти два цвета образуют самый сильный контраст света и темноты. Под прямым углом к оси «жёлтый - фиолетовый» расположены «красно-оранжевый» и «сине-зелёный», которые являются двумя полюсами контраста холода и тепла. Красно-оранжевый, или сурик — самый теплейший, а сине-зелёный, или окись марганца - самый холодный цвет. Обычно жёлтый, жёлто-оранжевый, оранжевый, красно-оранжевый, красный и красно-фиолетовый принято называть тёплыми цветами, а желто-зелёный, зелёный, сине-зелёный, синий, сине-фиолетовый и фиолетовый - холодными, но подобная классификация легко может ввести нас в заблуждение. Совершенно так же, как полярности белого и чёрного представляют собой самый светлый и самый тёмный цвет, а все серые тона только относительно светлые или тёмные в зависимости от того, контрастируют ли они с более тёмным или светлым тоном, так и сине-зеленый и красно-оранжевый как полярности холода и тепла всегда холодные и теплые, в то время как промежуточные цвета, расположенные между ними, могут быть холодными или теплыми только в зависимости от того, контрастируют ли они с более тёплыми или холодными тонами. Характер холодных и тёплых цветов можно было бы представить в таких сопоставлениях:

холодный - тёплый

теневого — солнечный

прозрачный - непрозрачный

успокаивающий - возбуждающий

жидкий - густой

воздушный - земной

далёкий - близкий

лёгкий - тяжёлый

влажный - сухой. Эти различные способы проявления контраста холода и тепла говорят о его огромных выразительных возможностях, позволяющих Добиться большой живописности и особой музыкальности общей атмосферы произведения.

В природе более удалённые предметы в силу отделяющего их от нас воздушного слоя всегда кажутся более холодными. Контраст холодного и тёплого обладает также свойством влиять на ощущение приближенности и удаленности изображения. И это качество делает его важнейшим изобразительным средством в передаче перспективы и пластических ощущений. Если необходимо создать композицию, проработанную и строго выдержанную с точки зрения определенного контраста, то все остальные контрастные проявления должны стать второстепенными или вообще не использоваться.

Если мы хотим достичь полярного противопоставления холодного и тёплого в их наивысшем проявлении, то должны строить хроматическую шкалу от сине-зелёного цвета через синий, сине-фиолетовый, красно-фиолетовый, красный до красно-оранжевого. Эта шкала, само собой разумеется, может состоять из большего или меньшего количества тональных ступеней. Хроматический ряд холодно-тёплых цветов от жёлтого к красно-оранжевому может быть пригодным лишь в том случае, если все цвета будут равны светлоте жёлтого цвета, иначе придётся иметь дело с контрастом светлого и тёмного.

Эти модуляции достигают совершенной красоты только при отсутствии различий в светлоте и темноте использованных цветов.

Контраст холодного и тёплого можно считать самым «звучащим» среди Других цветовых контрастов.

Контрастность дополнительных цветов.

Мы называем два цвета дополнительными, если их пигменты, будучи смешанными, дают нейтральный серо-чёрный цвет. В физике два хроматических света, которые при смешивании дают белый свет, также считаются дополнительными. Два дополнительных цвета образуют странную пару. Они противоположны друг другу, но нуждаются один в другом. Расположенные рядом, они возбуждают друг друга до максимальной яркости и взаимоуничтожаются при смешивании, образуя серо-чёрный тон, как огонь и вода. Каждый цвет имеет лишь один единственный цвет, который является по отношению к нему дополнительным. В цветовом круге на рисунке 3 дополнительные цвета расположены диаметрально один другому. Они образуют следующие пары дополнительных цветов:

жёлтый - фиолетовый

жёлто-оранжевый - сине-фиолетовый

оранжевый — синий

красно-оранжевый - сине-зелёный

красный - зелёный

красно-фиолетовый - жёлто-зелёный.

Если мы проанализируем эти пары дополнительных цветов, то найдём, что в них всегда присутствуют все три основных цвета: жёлтый, красный и синий: жёлтый — фиолетовый = жёлтый, красный + синий; синий — оранжевый = синий, жёлтый + красный; красный — зелёный = красный, жёлтый + синий. Подобно тому, как смесь жёлтого, красного и синего даёт серый, так и смесь двух дополнительных цветов также превращается в вариант серого цвета. Можно вспомнить также опыт из раздела «Физика цвета», когда при исключении одного из цветов спектра все остальные цвета, будучи смешанными, давали его дополнительный цвет. Для каждого из цветов спектра сумма всех остальных образует его дополнительный цвет. Физиологически доказано, что как и явление остаточного изображения, так и симультанный контраст иллюстрируют удивительный и до сих пор

необъяснимый факт появления в наших глазах при восприятии того или иного цвета одновременно и другого, уравнивающего его дополнительного цвета, который в случае его реального отсутствия спонтанно генерируется в нашем сознании. Это явление весьма важно для всех практически работающих с цветом. В разделе «цветовая гармония» было установлено, что закон дополнительных цветов является основой гармоничности композиции, потому что при его соблюдении в глазах создаётся ощущение полного равновесия.

Дополнительные цвета, в их пропорционально правильном соотношении, придают произведению статически прочную основу воздействия. При этом каждый цвет остаётся неизменным в своей интенсивности. Впечатления, производимые дополнительными цветами, идентичны сущности собственно самого цвета. Эта статистическая сила воздействия дополнительных цветов играет особо важную роль для настенной живописи. Однако помимо этого каждая пара дополнительных цветов обладает и другими особенностями. Так, пара желтый-фиолетовый. представляет собой не только контраст дополнительных цветов, но и сильный контраст светлого и тёмного. Красно-оранжевый - сине-зелёный это также не только пара дополнительных цветов, но одновременно и чрезвычайно сильный контраст холодного и тёплого.

Красный и дополнительный к нему зелёный одинаково светлы и обладают одинаковой цветовой яркостью.

С помощью двух дополнительных цветов можно получить особенно красивые серые тона. Старые мастера добивались столь цветного серого тона, например, благодаря тому, что на основной цвет полосками накладывали противоположный ему или же покрывали первый цветовой слой тончайшим слоем дополнительного к нему цвета.

Пуантилисты добивались цветного серого тона другим способом. Они наносили чистые цвета мельчайшими точками рядом друг с другом, а появление собственно серого тона происходило уже в глазах зрителя.

Симультанный контраст.

Понятие «симультанный контраст» обозначает явление, при котором наш глаз при восприятии какого-либо цвета тотчас же требует появления его дополнительного цвета, и если такового нет, то симультанно, т.е. одновременно, порождает его сам. Этот факт означает, что основной закон цветовой гармонии базируется на законе о дополнительных цветах. Симультанно порождённые цвета возникают лишь как ощущение и объективно не существуют. Они не могут быть сфотографированы. Симультанный контраст, как и последовательный контраст, по всей вероятности, возникают по одной и той же причине.

Можно поставить следующий опыт: на большой, ярко окрашенной плоскости разместить маленький чёрный квадрат, затем поверх него положить листок папиросной бумаги. Если эта плоскость окрашена в красный цвет, то чёрный квадрат будет казаться зеленоватым, если в зелёный, то чёрный квадрат покажется красноватым, на фиолетовом фоне - желтоватым, а если поместить его в жёлтый, то чёрный квадрат будет казаться фиолетово-серым. Каждый цвет в глазах зрителя одновременно порождает и свой противоположный тон. Этот опыт можно продемонстрировать несколько иным способом. В каждый из шести квадратов, окрашенных в чистые цвета, помещено по маленькому квадрату нейтрального серого цвета, светлота которого соответствует светлоте основных цветов. И сразу же каждый из этих серых квадратов начинает приобретать оттенок цвета дополнительного к основному главному тону большого квадрата. Проводя этот опыт и наблюдая за изменением оттенка серого цвета в том или ином цветном квадрате следует предупредить, что все остальные квадраты должны быть прикрыты, а сам лист, на котором они расположены, приближен к глазам. Симультанное действие будет тем сильнее, чем дольше мы будем смотреть на основной цвет и чем ярче его тон. Поскольку симультанно возникающие цвета реально не существуют, а

возникают лишь в глазах, они вызывают в нас чувство возбуждения и живой вибрации от непрерывно меняющейся интенсивности этих цветовых ощущений. При длительном рассматривании основной цвет как бы теряет свою силу, глаз устаёт, в то время как восприятие симультанно возникшего цвета усиливается. Симультанный контраст возникает не только при сочетании серого и какого-либо чистого хроматического цвета, но и при сочетании двух чистых цветов, не являющихся строго дополнительными. Каждый из этих цветов будет стремиться сдвинуть другой в направлении к его дополнительному, причём в большинстве случаев оба цвета теряют нечто от присущего им характера и приобретают новые оттенки. В этих условиях цвета получают максимально динамическую активность. Их устойчивость нарушается и они приходят в состояние изменчивой вибрации. Цвета теряют присущий им объективный характер и как бы «качаются», переходя из своей реальности в новое нереальное измерение. Цвет начинает терять свою материальность, и слова о том, что «сущность цвета не всегда идентична его воздействию», здесь полностью оправдывают себя.

Контраст цветового насыщения.

Говоря о «качестве цвета», мы имеем в виду его чистоту и насыщенность. Слова «контраст насыщения» фиксируют противоположность между цветами насыщенными, яркими и блёклыми, затемнёнными. Призматические цвета, полученные путём преломления белого света, являются цветами максимального насыщения или максимальной яркости.

Среди пигментных цветов мы также имеем цвета максимальной насыщенности.

Едва только чистые цвета затемняются, или осветляются, они теряют свою яркость. Цвета могут быть осветлены или затемнены четырьмя способами, причём они весьма различно реагируют на средства, которые используются в этих целях. Чистый цвет может быть смешан с белым, что придаёт ему несколько более холодный характер. Карминно-красный цвет

при его смешении с белым приобретает синеватый оттенок и резко меняет свой характер. Жёлтый также становится немного более холодным благодаря примеси белого, а основной характер синего цвета остаётся в значительной мере неизменным. Фиолетовый цвет чрезвычайно чувствителен к примеси белого, и если насыщенный тёмно-фиолетовый цвет имеет в себе нечто угрожающее, то от примеси белого он становится более светлым - лиловым - и производит приятное и спокойно-весёлое впечатление. Чистый цвет можно смешать с чёрным. При этом жёлтый теряет свою лучистую светлоту и яркость и приобретает некую болезненность и коварную ядовитость.

Чёрный цвет усиливает присущую фиолетовому цвету мрачность, наделяет его некой безволею и уводит в темноту. При подмешивании чёрного цвета к ярко-красному кармину последний получает звучание, приближающее его к фиолетовому. Красная киноварь при подмешивании чёрного даёт нечто вроде жжённого, красно-коричневого вещества. Синий цвет затмевается чёрным. Достаточно небольшого добавления чёрного, чтобы его яркость быстро исчезла. Зелёный цвет допускает гораздо больше модуляций, чем фиолетовый или синий, и имеет много возможностей своего изменения. Обычно чёрный цвет отнимает у цветов их светлоту. Он отдаляет их от света и более или менее быстро «убивает».

Насыщенный цвет может быть разбавлен благодаря добавлению к нему смеси чёрного и белого, то есть серого цвета. Едва только к насыщенному цвету добавляется серый, то получаются светлые, более светлые или более тёмные, но во всяком случае, более блёклые тона, чем тон первоначального цвета. Подмешивание серого цвета нейтрализует другие цвета и делает их «слепыми». Делакруа ненавидел серый цвет в живописи и по возможности избегал его, ибо смешанные с серым цветом тона нейтрализуются симультанным контрастом. Чистые цвета могут быть изменены путём добавления соответствующих дополнительных цветов. Если к фиолетовому цвету подмешать жёлтый, то получатся промежуточные тона между светло-жёлтым и тёмно-фиолетовым. Зелёный и красный цвета различаются по

тональности, но при смешивании переходят в серо-черный. Различные смеси двух дополнительных цветов при освещении их белым цветом дают редкостные по своей сложности тона.

Если в какой-либо смеси участвуют все три цвета «первого порядка», то полученный цвет будет отличаться слабым, блёклым характером. В зависимости от пропорций, он может казаться желтоватым, красноватым, синевато-серым или чёрным. С помощью трёх цветов «первого порядка» могут быть получены все степени блёклости. То же относится и к трём цветам «второго порядка» или ко всякой другой комбинации, если только в этой смеси будут участвовать три основных цвета — жёлтый, красный и синий.

Действие контраста «блёклый-яркий» относительно. Какой-нибудь цвет может показаться ярким рядом с блёклым тоном, и блёклым — рядом с более ярким.

Если мы хотим добиться выразительности всей композиции, используя только контраст насыщения без всяких иных контрастов, то блёклый цвет должен быть подмешан к яркому, то есть яркий красный должен контрастировать с блёклым красным, а синий яркий с блёклым синим. Но нельзя ставить вместе яркий красный с блёклым синим или яркий зелёный с блёклым красным. Иначе чистый контраст насыщения будет заглушен другими новыми контрастами, например, контрастом холода и тепла, и действие контраста насыщения с его тихой и спокойной выразительностью будет поставлено под вопрос.

Блёклые тона — главным образом, серые — кажутся живыми благодаря окружающим их ярким цветам. Это можно наблюдать, если на одной части «шахматной доски» в каждом втором квадрате разместить нейтральный серый цвет, а в промежуточных квадратах разместить яркие цвета той же освещённостиTM, что и серый. Тогда мы увидим, что серый цвет приобретет некоторую живость, в то время как находящиеся рядом с ним яркие цвета покажутся менее яркими и относительно ослабленными.

Контраст цветового распространения.

Контраст цветового распространения характеризует размерные соотношения между двумя или несколькими цветовыми плоскостями. Его сущность - противопоставление между «много» и «мало», «большой» и «маленький».

Цвета могут компоноваться друг с другом пятнами любого размера. Но нам хотелось бы выяснить, какие количественные или пространственные отношения между двумя или несколькими цветами могут считаться уравновешенными и при каких условиях ни один из них не будет выделяться больше, чем другой. Силу воздействия цвета определяют два фактора. Во-первых, его яркость и, во-вторых, размер его цветовой плоскости. Для того, чтобы определить яркость или светлоту того или иного цвета, необходимо сравнить их между собой на нейтрально-сером фоне средней светлоты. При этом мы убедимся, что интенсивность или светлота отдельных цветов различны.

Гёте установил для этой цели простые числовые соотношения, очень удобные в нашем случае. Эти соотношения приблизительны, но кто станет требовать точных данных, если имеющиеся в продаже краски, изготовленные на разных фабриках и продающиеся под одним и тем же названием, так сильно разнятся между собой? В конечном счёте решать должен глаз. Помимо того, цветовые участки в картине часто фрагментарны и сложны по форме, и было бы весьма трудно привести их к простым числовым отношениям. Глаз заслуживает большего доверия, но при условии, что он обладает развитой чувствительностью к цвету. По Гёте световую насыщенность различных цветов можно представить системой следующих соотношений:

жёлтый: 9

оранжевый: 8

красный: 6

фиолетовый: 3

синий: 4

зелёный: 6

Приведём отношения светлоты следующих пар дополнительных цветов:

жёлтый : фиолетовый = $9:3 = 3:1 = 3/4 : 1/4$ оранжевый : синий = $8:4 = 2:1 = 2/3 : 1/3$ красный : зелёный = $6:6=1:1=1/2:1/2$ Если для гармонизации размеров цветowych плоскостей опираться на эти данные, то необходимо использовать эквиваленты, обратные соотношению световых величин. То есть, жёлтый цвет, будучи в три раза сильнее, должен занимать лишь одну треть пространства, занимаемого его дополнительным фиолетовым цветом.

Как показано на рисунке 42-44, для гармоничных соотношений плоскостей, заполненных дополнительными цветами, характерны следующие пропорции:

жёлтый : фиолетовый = $1/4 : 3/4$

оранжевый : синий = $1/3 : 2/3$

красный : зелёный = $1/2:1/2$ Таким образом, гармоничные размеры плоскостей для основных и дополнительных цветов могут быть выражены следующими цифровыми соотношениями:

жёлтый : 3

оранжевый: 4

красный: 6

фиолетовый: 9

синий: 8

зелёный: 6

Или:

жёлтый : оранжевый = 3:4

жёлтый : красный = 3:6

жёлтый : фиолетовый = 3:9

жёлтый : синий = 3:8

жёлтый : красный : синий = 3:6:8

оранжевый : фиолетовый : зелёный = 4:9:6 Соответствующим образом можно представить также и все другие цвета в их соразмерной связи между собой.

Сгармонизованные в своих размерах цветовые плоскости производят впечатление спокойствия и устойчивости. Контраст цветового распространения в этом случае нейтрализуется благодаря гармонично составленным, цветовым пятнам.

Представленная здесь система количественных соотношений имеет силу только при использовании цветов в максимальной их яркости. При её изменении меняются и соответствующие размеры цветовых площадей. Оба фактора — и яркость, и размер цветовой плоскости самым тесным образом связаны между собой.

Цветовые созвучия.

Понятие «цветового созвучия» подразумевает возможность закономерного появления цветовых сочетаний, которые служат основой общей цветовой композиции. Поскольку рассмотреть все цветовые комбинации невозможно, то мы ограничимся лишь изложением некоторых принципов цветового созвучия или цветовой гармонии.

Цветовые созвучия могут быть построены на основе двух, трёх, четырёх или большего числа цветов.

Созвучие двух цветов.

На двенадцатичастном цветовом круге два диаметрально противоположных цвета являются дополнительными и образуют гармоничное сочетание, состоящее из двух цветов. Красный - зелёный, синий - оранжевый, жёлтый - фиолетовый представляют собой сочетания, обладающие качеством гармоничности. Если мы для построения созвучных

цветовых сочетаний используем цветовой шар, то получим почти любое число гармоничных сочетаний из двух цветов. Предпосылкой подобной гармонии является условие симметричного расположения обоих цветов по отношению к центру цветового шара. И так, если используется осветлённый красный цвет, то ему соответствует зелёный, затемнённый в той степени, в какой был осветлён красный.

Созвучие трех цветов.

Если из двенадцатичастного круга выбрать три цвета, расположение которых относительно друг друга образует равносторонний треугольник, то эти цвета создают гармоничное трезвучие, как это показано на рисунке 54. Жёлтый, красный и синий — самое определённое и самое сильное гармоничное созвучие, которое можно считать основным. Гармоничным трезвучием обладают и дополнительные цвета этого триединства - фиолетовый, зелёный и оранжевый.

Жёлто-оранжевый, красно-фиолетовый, сине-зелёный или красно-оранжевый, сине-фиолетовый, жёлто-зелёный представляют собой другие трезвучия, каждое из которых внутри цветового круга образует равносторонний треугольник. Если мы в созвучии пары дополнительных цветов, например, жёлтого и фиолетового, возьмём два соседних от фиолетового цвета: сине-фиолетовый и красно-фиолетовый, или наоборот, лежащие рядом с жёлтым: жёлто-зелёный и жёлто-оранжевый, то и эти созвучия так- же будут гармоничными по своему характеру, хотя в этом случае геометрической фигурой, связывающей их, будет теперь равнобедренный треугольник, как это показано на рисунке 54. Если фигуры треугольников, и равнобедренного, и равностороннего, представить себе вписанными в цветовой круг, то, перемещая их вершины внутри круга по своему желанию, можно точно определить то или иное гармоничное трезвучие. При этом возникают два пограничных случая, когда одна из вершин треугольника находится на белом или чёрном полюсе. Если мы используем равносторонний треугольник, одна из вершин которого

соприкасается с белым, то две другие вершины будут указывать на первые затемнённые ступени пары дополнительных цветов. Тогда мы, к примеру, получим такое трезвучие: белый, затемнённый сине-зелёный и затемнённый оранжевый. Если же одна из вершин соприкасается с чёрным, то подобным образом мы получим чёрный, осветлённый сине-зелёный и осветлённый оранжевый. Эти случаи убеждают в том, что при использовании белого или чёрного в действие вступает контраст светлого и тёмного.

Созвучие четырех цветов.

Если из двенадцатичастного круга выбрать две пары дополнительных цветов, соединяющие линии которых перпендикулярны друг другу, то мы получим фигуру квадрата, как это показано на рисунке 55. При этом возникает три четверозвучия: жёлтый, красно-оранжевый, фиолетовый, сине-зелёный; жёлто-оранжевый, красный, сине-фиолетовый, зелёный; оранжевый, красно-фиолетовый, синий, жёлто-зелёный.

Другие четырёхцветные созвучия легко определить благодаря фигуре прямоугольника, объединяющего две пары дополнительных цветов, как например: жёлто-зелёный, красно-фиолетовый, жёлто-оранжевый, сине-фиолетовый; жёлтый, фиолетовый, оранжевый, синий. Третья фигура для получения четырёхзвучия - трапеция. Два цвета расположены рядом друг с другом, а два противоположных находятся справа и слева от их дополнительных цветов. Подобные сочетания стремятся к симультанному изменению, хотя и являются гармоничными, образуя при смешении серо-чёрный цвет. Вписывая фигуры, показанные на рисунке 55, в цветовой шар и поворачивая их, можно получить очень большое число новых цветовых сочетаний.

Созвучие шести цветов.

Шестиугольники могут быть получены двумя различными путями.

В двенадцатичастный цветовой круг можно вместо треугольника или квадрата вписать шестиугольник. И тогда гармоничное шестизвучие будет

базироваться на трёх парах дополнительных цветов. В него можно вписать два таких шестиугольника, состоящих из жёлтого, фиолетового, оранжевого, синего, красного, зелёного и жёлто-оранжевого, сине-фиолетового, красно-оранжевого, красно-фиолетового, жёлто-зелёного и сине-зелёного. Эти шестиугольники можно поместить в цветовой шар, и вращая их, получить на основе осветлённых или затемнённых тонов интересные цветовые комбинации. Другой способ получения шестиугольника заключается в присоединении чёрного и белого цвета к четырём чистым цветам. Мы помещаем квадрат в экваториальный пояс цветового шара и получаем четырёхзвучие, основанное на двух парах дополнительных цветов. Затем каждый угол квадрата соединяем с белым цветом вверху и с чёрным внизу, как показано на рисунке 56. В результате мы получаем октаэдр. Любое четырёхцветное созвучие, которое может быть построено в экваториальной зоне, может быть превращено за счет включения в него белого и чёрного цвета в созвучие из шести цветов. Вместо квадрата может быть также использован и просто четырёхугольник.

С помощью треугольника, который как основная фигура комбинируется с белым и чёрным цветом, можно получить созвучие пяти цветов. Оно может состоять, например, из следующих цветов: жёлтого, красного, синего, черного и белого или оранжевого, фиолетового, зелёного, белого и чёрного. После всего изложенного здесь становится ясно, что выбор цветовых сочетаний и их модуляций как основы изображения не может быть произвольным. Понятно, что все исходные моменты определяются выбранной художником предметной или абстрактной темой произведения. Однако выбор цветовых сочетаний и их разработка - это объективная реальность и проявление каприза или поверхностной спекуляции здесь неуместно. Каждый цвет и каждая цветовая группа - это своего рода особая индивидуальность, которая развивается и живёт по своим собственным законам. Смысл цветового созвучия заключается в том, чтобы, правильно используя цветовые противопоставления, суметь добиться наиболее сильного

воздействия цвета. Основной жёлто-красно-синий аккорд должен показать, как из конструктивно построенного созвучия можно получить различные вариации в их различном цветовом воздействии. Один вариант — это когда жёлтый расположен между красным и синим, другой - когда красный находится между жёлтым и синим, или синий между жёлтым и красным. Цвета основного созвучия могут быть скомбинированы с затемнёнными тонами чистых цветов, создающими контраст насыщения. Все три цвета могли бы быть затемнены и осветлены на основе контраста светлого и тёмного. Если бы все три цвета были одинаково осветлены и чистые цвета присутствовали бы здесь в виде небольших полосок, то это сочетание дало бы контраст распространения. В том же случае, когда один цвет начинает количественно преобладать над другими, достигается экспрессивное звучание цвета. Если зайти так далеко и изменить какой-либо чистый цвет созвучия на расположенный справа и слева от него, то есть заменить жёлтый цвет жёлто-зелёным и жёлто-оранжевым, или красный — красно-оранжевым и красно-фиолетовым, а синий - сине-зелёным и сине-фиолетовым, то сочетание, состоящее из трёх цветов, превратится в четверозвучие, которое значительно обогатит возможности наших вариаций. Эти примеры показывают, что теория гармоничных созвучий совсем не стремится ограничить воображение, а скорее открывает более широкие возможности достижения различных выразительных проявлений цвета.

Форма и цвет.

В дальнейшем, в разделе, специально посвященном теории цветовой выразительности, я попытаюсь описать выразительные возможности цвета. Однако, форма, также как и цвет, обладает своей «чувственно-нравственной» выразительной ценностью. В живописном произведении эти выразительные качества формы и цвета должны действовать синхронно, то есть форма и цвет должны поддерживать друг друга. Как для трёх основных цветов - красного, жёлтого и синего, так и для трёх основных форм - квадрата,

треугольника и круга должны быть найдены присущие им выразительные характеристики. Квадрат, основной характер которого определяется двумя горизонтальными и двумя вертикальными пересекающимися линиями одинаковой длины, символизирует материю, тяжесть и строгое ограничение. В Египте квадрат служил иероглифом слова «поле». И понятно почему мы чувствуем сильное напряжение, если хотим заставить прямые стороны и прямые углы квадрата выразить движение. Все формы, построенные на горизонталях и вертикалях, носят характер уквadraticенных форм, включая сюда крест, прямоугольник ириандр и их производные.

Квадрату соответствует красный цвет как цвет материи. Тяжесть и непрозрачность красного цвета согласуется со статикой и тяжёлой формой квадрата. Форма треугольника возникает из трёх пересекающихся диагоналей. Его острые углы кажутся боевыми и агрессивными. К треугольнику причисляются все формы диагонального характера, как например, ромбы, трапеции, зигзаги и их производные. Треугольник — символ мысли и его невесомый характер позволяет сравнивать его в области цвета со светло-жёлтым. Круг - это геометрическая форма, которая возникает при движении на постоянном расстоянии от определённой точки, расположенной на какой-нибудь поверхности. В противоположность тяжёлому, напряжённому чувству движения, которое вызывает квадрат, движение для круга естественно, постоянно и создаёт чувство отдыха и ослабления напряжения. Круг - символ постоянно подвижной духовности. В древнем Китае планировка храмов строилась на основе круга, в то время как дворец земного императора возводился на основе квадратных форм. Астрологическим символом солнца является круг с точкой в центре. К кругу причисляются все изогнутые формы кругообразного характера, такие как эллипс, овал, волнообразные формы параболы и их производные. Непрерывному движению круга в области цвета соответствует синий цвет.

В целом можно сказать, что квадрат — это символ неподвижной материи, треугольник, излучающий себя во все стороны, является знаком

мысли, а круг — вечное движение духа.

Если для цветов второго порядка попытаться подыскать соответствующие им формы, то для оранжевого — это будет трапеция, для зелёного - сферический треугольник и для фиолетового — эллипс. Подчинённость определённого цвета соответствующей ему форме предполагает некий параллелизм. Там, где цвет и форма согласованы в своей выразительности, их воздействие на зрителя удваивается. Картина, воздействие которой определяется главным образом цветом, должна подчинять форму в её композиции цвету, а картина, в которой художник придаёт главное значение форме, в своём цветовом решении должна идти от формы.

Кубисты уделяли особое внимание проблемам формы и поэтому относились к цвету редуцированно, уменьшая в своих картинах количество используемых ими цветов. Экспрессионисты и футуристы в равной степени проявляли интерес и к форме, и к цвету. Импрессионисты и ташисты предпочитали форме цвет. То, что говорилось о субъективном отношении к цвету, применимо и к форме. Каждому человеку в соответствии с его конституцией присуще предпочтение определенным формам. И неслучайно графологи обстоятельно исследуют связи между субъективными формами почерка и личностью писавшего. Однако в рукописном шрифте могут проявить себя только некоторые субъективные факторы.

В древнем Китае восхищались шрифтами, имевшими субъективно оригинальный характер. Но больше всего ценились шрифты, в которых оригинальность и гармония были уравновешены.

Работы тушью особо почитались. Лианг К'аи и другие большие мастера в искусстве шрифта пошли ещё дальше. Интерес к «оригинальности и индивидуальности стиля» уступили место поиску абсолюта и решению каждой темы на основе общедействующих средств выразительности. Рисунок шрифта у Лианг К'аи настолько различен, что нужны большие усилия, чтобы определить его авторство. Субъективный характер формы

преодолевался им во имя их высшей объективной правдивости. В искусстве живописи имеется множество объективно обусловленных возможностей. Они открываются и в построении пространства, и в распределении акцентов, и в свободном выборе форм и поверхностей с их колоритом и текстурой.

В европейской живописи к объективности в цвете и форме стремился Маттиас Грюневальд. В то время как Конрад Витц и Эль Греко были чрезвычайно объективны, прежде всего, в колорите, но предельно субъективны в передаче форм. Жорж де ла Тур субъективно работал и с цветом, и с формой, так же как и Ван Гог, предпочитавший формальную и цветовую субъективность.

Пространственное воздействие цвета.

Пространственное воздействие цвета может зависеть от различных компонентов. В самом цвете есть силы, способные выявлять глубину. Это происходит за счёт контраста светлого и тёмного, а также возможностей изменения насыщенности цвета и его распространения. Помимо этого изменения пространственных ощущений можно добиться с помощью диагоналей и всевозможных пересечений.

Когда шесть цветов — жёлтый, оранжевый, красный, фиолетовый, синий и зелёный расположены на чёрном фоне один возле другого без интервалов, то совершенно явно видно, что светлый жёлтый цвет кажется выступающим, а фиолетовый погружается в глубину чёрного фона. Остальные цвета образуют промежуточные ступени между жёлтым и фиолетовым. При использовании белого фона впечатление глубины меняется. Фиолетовый цвет выталкивается белым фоном и кажется выступающим вперёд, в то время как жёлтый цвет удерживается белым в качестве «близкого и родственного». Эти наблюдения доказывают, что для оценки впечатления глубины, общий цвет фона столь же важен, как отдельный цвет. Здесь ещё раз приходится сталкиваться с относительностью цветового воздействия, о котором уже говорилось в разделах, посвященных

физической реальности цвета и цветовому воздействию, симультанному контрасту и цветовой выразительности.

Шесть основных цветов на чёрном фоне в соответствии со ступенями проявления их глубины соотносятся с пропорциями золотого сечения. Принцип золотого сечения основан на том, что самый маленький отрезок относится к самому большому как самый большой к их общей сумме. Если расстояние АВ разделено по принципу золотого сечения в точке С, то это означает, что АС относится к СВ как СВ к АВ.

Допустим оранжевый цвет между жёлтым и красным, каждый из которых имеет свою степень глубины, то разница глубины между жёлто-оранжевым и оранжево-красным будет соответствовать отношениям «меньшего» к «большому». То же отношение «меньшего» к «большому» существует между жёлто-красно-оранжевым и красно-оранжево-синим. В тех же пропорция золотого сечения находятся жёлто-красный и красно-фиолетовый цвет, как и жёлто-зелёный и зелёно-синий.

Жёлтый, красно-оранжевый и синий на чёрном фоне имеют следующую картину заглубления: жёлтый сильно выступает вперёд, красный в меньшей степени, а синий кажется почти столь же глубоким, как чёрный. На белом фоне возникает обратное впечатление: синий сильно выступает вперёд, красно-оранжевый остаётся почти на месте, а жёлтый только слегка выдвигается вперёд. Отношения глубин между жёлтым и красно-оранжевым, красно-оранжевым и синим соответствуют отношению «большого» к «меньшему».

Все светлые тона на чёрном фоне будут выступать вперёд в соответствии со степенью их светлости. На белом фоне впечатление будет обратное: светлые тона остаются на уровне белого фона, а тёмные постепенно выступают вперёд.

Что касается холодных и тёплых цветов одинаковой светлоты, то тёплые цвета будут выступать вперёд, а холодные стремиться в глубину. Если встречается контраст светлого и тёмного, то ощущения глубины будут

или увеличиваться благодаря цвету, или нейтрализуются, или же будут действовать в обратном направлении. Одинаково светлые сине-зелёный и красно-оранжевый ведут себя на чёрном фоне следующим образом - красно-оранжевый выступает вперёд, а сине-зелёный уходит вглубь.

Если красно-оранжевый будет осветлён, то он выступит вперёд ещё сильнее. Если слегка осветлить сине-зелёный, то он произведёт то же впечатление глубины, что и красно-оранжевый, а если он будет осветлён ещё сильнее, то выступит вперёд, а красно-оранжевый, наоборот, отступит назад.

Контраст насыщения вызывает следующие ощущения в восприятии цвета: яркие цвета будут выступать вперёд по сравнению с одинаково светлыми, но притуплёнными цветами. Как только к этому контрасту прибавляется контраст светлого и тёмного или холодного и тёплого, впечатление глубины снова изменяется. Контраст распространения или контраст размеров цветковых плоскостей играет большую роль в создании впечатления глубины. Когда на большой красной поверхности имеется маленькое жёлтое пятно, то красный цвет становится как бы фоном и жёлтый цвет в этом случае выступает вперёд. Если мы будем увеличивать площадь, занятую жёлтым цветом, и уменьшать, занятую красным, то может настать такой момент, когда жёлтый цвет будет играть более значительную роль, чем красный. Жёлтый цвет может стать фоном и вытеснить красный вперёд.

Теория цветовых впечатлений.

Исходной точкой теории цветовых впечатлений является исследование цветовых проявлений в природе. Это значит, что нам следует изучать впечатления, которые цветные объекты производят на наше зрение.

Рассмотрим теперь проблему цвета в природе. С позиций физики все предметы сами по себе цвета не имеют. Когда белый свет - под которым мы подразумеваем солнечный свет - освещает поверхность какого-либо предмета, то последний в соответствии со своим молекулярным составом

поглощает одни световые волны определённой длины, или цвета, и отражает другие. В разделе «Физика цвета» было установлено, что цвета спектра могут быть разделены на две группы, причём каждая из этих групп может быть объединена в один цвет с помощью собирающей линзы. Полученные таким путём два цвета взаимно дополняют друг друга. Таким образом, отражённые поверхностью предмета световые лучи оказываются цветом, дополнительным по отношению к сумме поглощённых лучей. Отражённый цвет кажется нам тем локальным цветом, который присущ данному предмету.

Тело, которое отражает все лучи белого света и не поглощает ни одного, выглядит белым. Тело, которое поглощает все лучи белого света и не отражает ни одного, кажется нам чёрным.

Если мы осветим синее тело оранжевым светом, то оно будет казаться чёрным, ибо в оранжевом нет синего, который могло бы отразить это тело. Отсюда можно судить о громадном значении цвета освещения. Изменение цвета освещения меняет и локальные цвета освещённых предметов. Чем хроматичнее освещение, тем сильнее меняется локальный цвет. Чем цвет освещения ближе к белому, тем интенсивнее отражаются непоглощённые предметами цвета и тем более чистым покажется нам их локальный цвет. При изучении цвета в природе чрезвычайно важными оказываются наблюдения за цветом освещения. Само-собой разумеется, что важен не только цвет освещения, но и его интенсивность. Свет не только придает окраску предмету, но и материализует его пластически. Для передачи этих качеств необходимо, по крайней мере, иметь ввиду три различные градации силы света: свет, обладающий полной силой, средней силой и свет, обеспечивающий ощущение тени. При освещении светом средней силы локальные цвета предметов приобретают особую чёткость, также как и фактурные особенности поверхностей становятся более очевидными. При свете в полную силу цвет предмета высветляется, а в тени - воспринимается смутным и затемнённым.

Отражённые цветовые лучи весьма сильно изменяют локальные цвета предметов.

Локальный цвет, как уже было замечено, возникает благодаря тому, что цветовые лучи отражаются и переходят в окружающее пространство. Если данный предмет имеет красный цвет и его красные лучи падают на рядом стоящий белый предмет, то на последнем заметно красноватое отражение. Если красные лучи упадут на зелёный предмет, то мы увидим на нём серо-чёрное отражение, ибо взаимодействие красного и зелёного цвета ведет к уничтожению друг друга. Если красные лучи падают на чёрную поверхность, то на ней видны черно-коричневые рефлексy.

Чем более глянцевыми будут поверхности предметов, тем сильнее и ощутимее будет отражение. Изучая изменения собственно цвета предметов при непрерывном изменении цвета солнечного света и цвета отражений, импрессионисты пришли к заключению, что локальные цвета растворяются в общей цветовой атмосфере. Это означает, что при изучении цветовых впечатлений следует обратить внимание на четыре главных момента: локальный цвет предмета, цвет освещения, цвет при интенсивном и теновом освещении.

Пластического впечатления можно добиться благодаря модуляциям холодных и тёплых тонов, которые способствуют растворению локальных цветов. В этом случае места, решённые в светотеневых отношениях, занимаются равными им по тональности холодными или тёплыми вариациями локальных цветов. При этом контраст света и тени в значительной мере смягчается, вызывая ощущение повышенной живописности. При изучении локальных цветов следует обратить внимание на изменения, обусловленные и цветом самого освещающего света. Так, при голубоватом освещении зелёная ваза будет выглядеть сине-зеленой, ибо локальные цвета смешиваются с цветовым тоном освещения. Отражённые цвета растворяют локальные тона, освобождают форму и цвет предметов от жёсткой определённости, превращая всё в полифонию цветовых пятен.

Делакруа говорил в связи с этим, что «вся природа есть отражение»;

К области изучения импрессионистических проявлений цвета относится также и проблема цветных теней. Если в летний вечер в оранжевом свете заходящего солнца и при голубом небе на востоке наблюдать за тенями деревьев, то очень отчётливо виден их голубой цвет. Ещё заметнее цветные тени зимой, когда все улицы покрыты белым снегом. Под тёмно-синим ночным небом в оранжевом свете уличных фонарей тени на снегу приобретают глубокий, светящийся синий цвет. Проходя зимним вечером после снегопада по улице, освещенной пестрой цветной рекламой, легко заметить красные, зеленые, синие и жёлтые тени, лежащие на белой земле.

Теория цветовой выразительности.

Оптическим, электромагнитным и химическим процессам, происходящим в наших глазах и в сознании при наблюдении за цветом, соответствуют нередко параллельные процессы в психологической сфере человека. Переживания, обусловленные восприятием цвета, могут проникать глубоко в мозговые центры и определять эмоциональное и духовное восприятие. Гёте неслучайно говорил о чувственно-нравственном воздействии цвета.

Нет никакого сомнения в том, что цвет оказывает на нас громадное влияние, независимо от того, отдаём ли мы себе в этом отчёт или нет.

Глубокая синева моря и далёких гор очаровывает нас, тот же самый цвет во внутренних помещениях кажется нам жутким и безжизненным, он вселяет в нас ужас, и мы едва решаемся дышать. Синие отражения на коже делают её бледной, почти мертвенной. Во тьме ночи синий неоновый свет кажется нам привлекательным, подобно синему цвету на чёрном фоне, а вместе с красным и жёлтым светом создаёт весёлую живую тональность. Синее, залитое солнечным светом небо, оказывает на нас оживляющее, как бы активизирующее действие, в то время как синий тон освещенного луной

неба вызывает пассивность, пробуждая в нашем сердце непостижимую тоску.

Краснота лица выдает ярость или лихорадку, синеватый, зеленоватый или желтоватый его цвет говорят о болезненном состоянии человека, хотя в каждом из этих чистых цветов нет ничего болезненного. Красный цвет неба угрожает плохой погодой, а синее, зелёное или жёлтое небо обещает хорошую погоду. На основе подобных житейских наблюдений казалось бы невозможно перейти к простым и точным умозаключениям о выразительности цвета. Жёлтые тени, фиолетовый свет, сине-зелёный огонь, красно-оранжевый лёд - всё это казалось бы стоит в явном противоречии с нашим опытом и создаёт впечатление какой-то потусторонности. И только люди, умеющие глубоко и восхищённо реагировать, способны воспринимать цвет и его сочетания, не соотнося их собственно с предметами.

Для понимания психологически духовной выразительности каждого цвета, свойственной только ему, необходимы сравнения. Чтобы избежать возможных ошибок, необходимо самым точным образом дать название цвета, определить его характер, тон, который мы имеем в виду, а также цвет, с которым мы будем его сравнивать. Когда мы говорим - «красный цвет», необходимо иметь в виду, какой это красный, и по отношению к какому цвету возникла та или иная его характеристика. Желтовато-красный цвет, оранжево-красный - нечто совершенно иное, чем синевато-красный, а оранжево-красный на лимонно-жёлтом фоне опять-таки весьма сильно отличается от оранжево-красного на чёрном фоне или на лиловом фоне одинаковой с ним светлоты. В дальнейшем мы рассмотрим жёлтый, красно-оранжевый, синий, оранжевый, фиолетовый и зелёный цвета в том порядке, в каком они расположены на двенадцатичастном цветовом круге, и опишем их взаимоотношения, чтобы точно определить их психологическую и духовную выразительность.

Изменчивыми, с одной стороны, являются проявления самого цвета, а с другой, и наши субъективные способности переживать цвет. Каждый цвет может изменяться в пяти аспектах:

в характере цвета, когда зелёный может стать более желтоватым или синеватым, а оранжевый может принять более красный или более жёлтый оттенок;

в яркости, когда красный цвет может быть розовым, красным, тёмно-красным, а синий — голубым, синим и тёмно-синим;

в насыщенности, когда синий цвет может быть более или менее осветлен белым или затемнён чёрным, серым или его дополнительным — оранжевым цветом;

в количественном отношении или в распространении цвета, когда, к примеру, большое пространство зелёного цвета располагается рядом с маленьким пространством жёлтого цвета, или на полотне много жёлтого цвета по сравнению с зелёным, или же на полотне столько же жёлтого, сколько и зелёного;

в результате возникновения симультанных контрастных воздействий.

Изложенное в этом разделе позволяет сделать одно критическое замечание по отношению к творческому процессу художника. Его впечатления и душевные переживания могут быть очень интенсивны и велики, но если с самого начала работы над произведением он не выберет из всей цветовой совокупности мира цвета основной, нужной для него группы, то конечный результат может оказаться сомнительным. Поэтому подсознательное восприятие, интуитивное мышление и позитивные знания должны составлять одно целое, чтобы из многообразия доступных нам возможностей выбрать истинные и правильные.

Матисс писал: «При правильной постановке дела выясняется, что процесс написания картины не менее логичен, чем процесс постройки здания. Вопросы таланта не должны играть здесь роли. Человек имеет его или нет. И если талант есть, то это так или иначе в произведении проявится».

Композиция.

Компоновать в цвете значит расположить рядом два или несколько

цветов таким образом, чтобы их сочетание было предельно выразительным. Для общего решения цветовой композиции имеет значение выбор цветов, их отношение друг к другу, их место и направление в пределах данной композиции, конфигурация форм, симультанные связи, размеры цветowych площадей и контрастные отношения в целом. Тема цветовой композиции настолько многообразна, что здесь возможно отразить только некоторые из её основных положений.

В разделе, посвященном цветовым созвучиям, уже говорилось о возможностях создания гармоничной композиции. При рассмотрении выразительных свойств цвета мы установили необходимые конкретные условия и отношения, которые могли бы выявить в каждом цвете характерную для него выразительность. Характер и воздействие цвета определяется его расположением по отношению к сопутствующим ему цветам. Цвет никогда не бывает одинок, он всегда воспринимается в окружении других цветов. Чем дальше по цветовому кругу один цвет удалён от другого, тем сильнее они контрастируют друг с другом. Однако ценность и значение каждого цвета в картине определяется не только окружающими его цветами. Качество и размеры цветowych плоскостей также чрезвычайно важны для впечатления, производимого тем или иным цветом.

В композиции картины важно также место расположения цвета и направление цветowego мазка. Синий цвет в композиции производит различное впечатление в зависимости оттого, расположен ли он в верхней или нижней части картины, слева или справа. В нижней части композиции синий цвет тяжёл, в верхней же кажется лёгким. Тёмно-красный цвет в верхней части картины производит впечатление чего-то тяжёлого, неминуемого и грозного, а в нижней — он кажется спокойным и само собой разумеющимся. Жёлтый в верхней части произведения производит впечатление лёгкости и невесомости, в нижней же — он бунтует словно в заточении. Одной из самых существенных задач композиции является обеспечение равновесия цветowych масс. Подобно тому, как коромыслу весов

для равновесия нужна точка опоры, так и в картине необходима вертикальная ось равновесия, по обе стороны которой распределяется «вес» цветовых масс.

Существуют различные способы акцентирования направлений внутри пространства картины - горизонтальные, вертикальные, диагональные, круговые или их сочетания. Каждое из этих направлений имеет свой особый выразительный смысл. «Горизонтальное» — подчёркивает тяжесть, протяженность пространства и его ширину. «Вертикальное» является полной противоположностью «горизонтальному» и выражает лёгкость, высоту и глубину. Точка пересечения горизонтали и вертикали предстает особо акцентированным местом. Оба эти направления носят плоскостной характер и при одновременном использовании создают чувство равновесия, прочности и материальной устойчивости. «Диагональные» направления создают движение и развивают пространство картины в глубину. На грюневальдовском «Воскресении» диагональное расположение одеяний отрывает наш взгляд от горизонтально построенного переднего плана и уводит его вверх, погружая в созерцание сияющего торжества. Живописцы эпохи Барокко с помощью диагоналей добивались в своих фресках иллюзий глубокой перспективы. Эль Греко, Лисе и Маульпертш, используя в своих работах контрасты направлений в движении цвета и форм и отдавая предпочтение диагональным мотивам, достигали особой экспрессивной выразительности. Китайские живописцы наряду с вертикальными осями сознательно использовали и движение по диагонали, чтобы уводить взор зрителя в глубины ландшафта, причём эти диагонали часто терялись в заоблачных далях. Кубисты использовали диагональные ориентации и треугольники с совершенно иными целями усиления впечатления рельефной глубины работ.

Круг, принадлежащий к «циркульным» формам, заставляет зрителя концентрировать своё внимание и одновременно вызывает ощущение движения. Превосходным примером кругового движения может служить композиционное решение облаков в картине Альтдорфера «Победа

Александра», которое повторяет и усиливает динамику батальной сцены. Тициан во многих своих картинах использовал контрасты светлых и тёмных тонов как в горизонтальных, так и в вертикальных направлениях. В связи с чем этот его приём стал называться «формулой Тициана». С этой же целью он размещал в композиции фигуры в диагональном или круговом движении.

Одна из особенностей нашего зрения заключается в том, что оно склонно объединять подобное с подобным и воспринимать их вместе. Эти тождества фиксируют в цвете, в размерах, в сравнении тёмных пятен, в фактурах и в акцентированных центрах композиций. На основе этих подобий в глазах зрителя при рассматривании произведения образуется своеобразная «конфигурация», свой образ. Его можно считать «симультаным», ибо этот образ возникает на основе умозрительного объединения зафиксированных подобий и не имеет материальной выраженности. Симультаные, формы могут возникать даже при обозрении двух участков различного цвета и размера. С другой стороны, глаз, склонный видеть одинаковые цвета вместе, в ситуации сложного колорита может порождать сразу несколько симультаных образов. От характера направлений и расстояний симультаных форм зависит общее воздействие композиции. Все возникающие симультаные формы должны занимать по отношению друг к другу своё определённое положение. Тот факт, что тождества создают свои симультаные формы, означает появление в картине ещё и дополнительные систем порядка и разграничения. То есть совершенно так же, как человеческое сообщество объединяет людей по принципу родства крови, мировоззрениям или общественному положению, так и родственные тождества в картине определяют её собственный внутренний порядок.

Порядок в картине кроме этого может быть достигнут и за счёт организации холодных и тёплых, светлых и темных цветовых групп в чётко определённые пятна и массы. Предпосылкой удачной композиции является ясное и чёткое расположение и распределение главных контрастов. Совсем особое значение в организации картины имеет согласованность направлений

или параллелей. С их помощью могут быть связаны между собой самые разные изобразительные группы. Когда цвет используется как масса или пятно, он может быть усилен посредством так называемых «перемещений». Красный и зелёный цвет образуют две массы, которые могут быть внедрены одна в другую, и если часть красного перемещается на зелёный, то и часть зелёного должна войти в красное. Главное, чтобы эти перемещения масс и пятен не разрушали ни друг друга, ни основного замысла.

Столь же важно решить, должна ли цветовая форма быть статичной, динамичной или свободно парящей. Так, одна форма может свободно парить в пространстве и не быть ничем связанной. Подобная же форма может быть «прикреплённой» слева и справа к краям картины, или к верхнему, или нижнему её краю, или сразу к обоим. Это «прикрепление» называется «растяжением» цвета или формы. В настенной живописи этот приём имеет важное значение для стабилизации композиции. И это особенно заметно во фресках Джотто. Та же самая устойчивость может быть достигнута и за счёт подчёркивания вертикалей или горизонталей внутри любой свободной формы. Эти акценты, благодаря их параллельности краям картины, также обеспечивают чувство устойчивости. Построенные по такому принципу картины кажутся замкнутыми в себе мирами. В тех же случаях, когда подобное отчуждение нежелательно и картина должна быть объединена с окружающим миром и бесконечностью его форм и цвета, границы произведения не акцентируются и картина komponуется по возможности без акцентирования чётко выраженной направленности ограничивающих линий. Здесь было перечислено много способов создания цветовых композиций. Однако при реализации замысла поток интуитивных ощущений не должен сдерживаться строгими правилами, поскольку замыслы всегда не столь однозначны.

Библиографический список литературы.

1. Вибер Ж. Живопись и ее средства/Ж.Вибер.-М.:Сварог и К,2000.-232с.
2. Виннер А. В. Масляная живопись и ее материалы/Под ред.М.С.Сарьяна.-2-е изд., доп.- М. : Профиздат, 1960.-96с.:ил.
3. Виффен В. Натюрморт: Пособие по рисованию/ В.Виффен;Пер.с англ.И.Гиляровой.-М.:ЭКСМО-Пресс,2001.-64с.:ил.
4. Волков Н. Н. Цвет в живописи.-М.:Искусство,1984.-317с.:ил.
5. Волков Н.Н. Композиция в живописи.-М.:Искусство,1977.-263с.
6. Гомберг-Вержбинская Э.П. Передвижники: Книга о мастерах русской реалистичекой живописи от Перова до Левитана.- М.;Л.:Искусство,1961.-134с.:ил.
7. Живопись: Книга для учащихся.- М.: "Просвещение"; АО"Учебная литература", 1995.-192с.:ил.
8. Живопись: Учеб.пособие для вузов/Н.П.Бесчастнов,В.Я.Кулаков,И.Н.Стор и др.-М.: ВЛАДОС,2001.-224с.:ил.
9. Кирцер Ю.М. Рисунок и живопись:Учеб. пособие/ Ю. М.Кирцер.-4-е изд.,стер.-М.: Высш.шк.:Академия,2001.-272с.:ил.
- 10.Радлов Н. Э. Рисование с натуры/Н.Э.Р Радлов.- 2-е изд.- М.;Л.:Искусство,1938.- 81с.:ил.
- 11.Раушенбах Б. В. Геометрия картины и зрительноевосприятие/ Б.В.Раушенбах.-СПб.: Азбука- классика,2001.-320с.:ил.
- 12.Русский натюрморт/ Текст и сост.И.С.Болотиной.- М.:Искусство,2000.-62с.:ил.
- 13.Соколова Е. И. Фигура человека в живописи: Фигура в декоративном окружении; Фигура- декоративное решение: Учеб. пособие/ Моск. архитектурный ин-т;Моск. высшее худож.- пром. училище/б.Строгановское/.-М.:Изд-во МАИ,1988.-68с.:ил.

14. Яшухин А. П. , Ломов С.П. Живопись: Учебник для вузов
/А.П.Яшухин,С.П.Ломов.-2- е изд.,перераб.и доп.-М.:Агар,1999.-
232с.:ил.
15. Основы живописи. Пер. О. Варганова, С-П.: АОЗТ «Весант», 1994-
157с.
16. Унковский А.А. Живопись. Учебное пособие для студентов
художественно-графических факультетов педагогических вузов. – М.:
Просвещение, 1980