

Содержание дисциплины «Цветоведение», ее программа, материалы и инструменты, совокупность наук, определяющих содержание теории и практики дисциплины.

Проблемы цвета под различными углами зрения изучаются в целом ряде наук и научных дисциплин. Физика изучает энергетическую природу цвета, физиология - процесс восприятия человеческим глазом волн определенной длины и превращения их в цвет, психология - проблемы восприятия цвета и воздействия его на психику, биология - значение и роль цвета в жизнедеятельности живых и растительных организмов, математика разрабатывает методики измерения цвета. Совокупностью перечисленных наук является научное Цветоведение.

В курс изучения входят: физические основы цветоведения, физиологические, психофизиологические сведения, понятия из теории искусства. технике и технологии живописи, истории культуры и искусства. Формируются понятия о цвете как физическом явлении и физиологических основах цветоведения, понимание значения Цветоведения как одной из составляющих профессиональных знаний и навыков дизайнера, архитектора, художника декоративного искусства, графика и живописца, скульптора, монументалиста. Понимание роли цвета в жизни и деятельности человека. О цвете как средстве коммуникации и создания систем ориентации, пространственной организации и гармонизации архитектурного пространства. Сведения из Цветотерапии. **Литература: (6), (7), (9), (18), (21)**

Тема 2. Тон в живописи и композиции. Физические основы цвета. «Тон» - основное средство изобразительного искусства. Важнейшей составляющей профессионального обучения является развитие чувства тона. В практике художника **чувство тона** необходимо для формирования изобразительных навыков, создания иллюзии объема на плоскости, построения тональной гармонии, развития целостного видения, ритмической организации в композиции, соподчинения и организации акцентов, понимание возможностей тона не только как изобразительного, но и выразительного средства, средства формирования образов, обладающего самым сильным психологическим воздействием.

Следует определить термин «**светлота**» в дисциплине «Цветоведение» адекватный принятому в изобразительном искусстве термину - «тон». Вспомнить о физических основах цветоведения – поглощении, отражении и пропускании светового потока различными телами, светлоте как свойстве поверхности отражать лучи светового потока, отличии ахроматических от хроматических цветовых тонов - понятиях известных из курса физики.

...Ахроматические цвета отличаются только светлотой из-за неизбирательности поглощения. Белый цвет - это свойство поверхности максимально отражать падающий на нее свет всех лучей спектра. Черный – свойство поверхности поглощать весь спектр. Нейтральный серый цвет поглощает часть падающего на нее белого света - сбалансированного спектра, остальное – отражает. Светлота серых тонов зависит от соотношения поглощенного и отраженного света. Когда поверхность поглощает все

лучи, составляющие спектр, кроме луча с определенной длиной волны, который отражаясь производит ощущение соответствующего цвета, - мы видим хроматический цвет.

Следует сформировать понятие о свойствах хроматических и ахроматических цветовых тонов сравнением характеристик цвета – **«цветовой тон», «светлота», «чистота» и «насыщенность»**. Градации ахроматических тонов отличаются только светлотой, при отсутствии всех остальных характеристик.

Выполняются ахроматические растяжки и переходы от белого к черному в виде шкалы акварелью и гуашью. В процессе выполнения растяжки и шкалы рассматриваются возможности **проявления ритма и динамики тона в тональных интервалах**. Убывающая и прибывающая светлота, равномерные и неравномерные ритмы, метрические и ритмические ряды градаций тона. При выполнении выкрасок для шкалы и растяжек от черного к белому формируются навыки работы пастозными и лессировочными красками (гуашь и акварель), осваиваются термины и понятия – **светлота, шаг тона, одновременный светлотный контурный контраст, последовательный контраст, механическое смешение, оптическое и пространственное смешение**.

Способы оптического смешения – акварельная многослойная лессировка для шкалы и «а ля прима» для растяжек. Свет частично проникает сквозь прозрачные слои краски и отражается от белой бумаги. Смешение гуаши на палитре - механическое смешение. Частицы компонентов в смеси перекрывают друг друга и чередуются. Кость жженая, виноградная черная в смешении с белилами выглядят теплее, чем сажа газовая в смешении с белилами. Сгущение и разряжение линий, ритмически увеличивающихся полос, пятен, точек, фактур на белом фоне демонстрирует варианты оптического смешения и трансформации плоскости. Акварелью выполняется шкала – лессировкой, а в технике «а ля прима» растяжка тона осуществляет постепенный переход от черного к белому. Гуашью выполняется – шкала из 12-ти элементов выкрасок от черного до белого и растяжка с постепенным переходом от черного к белому. Графические растяжки выполняются точкой, линией, пятном. Для развития чувства тона и навыков построения ритма тона выполняются переходы от черного к белому из выкрасок гуаши в 3, 5, 7, 12, 9, 16 элементов. **Литература: (14), (18), (19), (22), (28)**

Тема 3. Объективные характеристики цвета и субъективное восприятие цвета. Слагательное и вычитательное смешение цвета- цветного света и цветных пигментов. Оптическое, механическое и пространственное смешение. Характеристики цвета.

Задания «Хроматический круг» и «Спектральный круг» предназначены для получения практических навыков смешения пигментов - 3-х основных цветовых тонов в ритмических переходах для круга «на смешение» и построения цвето-тонального ряда чистых, равнонасыщенных цветовых тонов в «Спектральном круге». Важно проследить, что **пигменты основных цветов – Желтого, Красного, Синего, при**

механическом смешении не создают чистых цветовых тонов в составных и промежуточных элементах цветового круга. Основной вывод - **сохранение чистоты цвета** возможно только при смешении близких по цветовому тону пигментов, которые по своим характеристикам приближаются к спектральным. Самые мутные смеси получаются при желании получить фиолетовый, красно-фиолетовый и сине-фиолетовый цветовой тон. По предположению оптики – из-за отсутствия в лучах спектра красно-фиолетового (пурпурного) цвета. Ультрамарин и краплак, голубая «ФЦ» и «Красная алая» при смешении дадут различные результаты. Результативный цвет зависит от степени контрастности составляющих. Т.е. более контрастные - теплая «Красная алая», содержащая оттенки желтого цвета, и холодная Голубая «ФЦ» дадут более черный тон, чем смесь холодного краплака с ультрамарином, содержащим оттенок красноты. Более темная смесь может получиться в акварели, а не в гуаши. Т.е. влияет на результат качество приготовления красок, которые могут быть тонкотертыми и густотертыми.

Выводы из результатов практической работы «Хроматический круг» помогают решить задачи задания «Спектральный круг», в котором важное место занимает изучение и проявление свойств пигментов в процессе выполнения смешения с другими пигментами, для достижения нужных оттенков при сохранении чистоты цвета. В этом задании изучаются названия красок и их цвет при создании образцов цвета из наборов гуаши и акварели. Для определения различия в выкрасках-образцах красок, оформленных в таблицы, применяются характеристики цветовой тон, чистота, светлота, насыщенность. Необходимо обратить внимание на оттенки, степень чистоты и замутненности, различие по теплоте в желтых, синих, красных, зеленых красках.

Холодные - Кадмий лимонный, Ганза лимонная. Средние по теплоте – Кадмий желтый, Ганза желтая. Теплые – Литоль оранжевая, Золотисто-желтая, Кадмий оранжевый. Теплая - Красная алая, средний - Кадмий красный. Холодные - Краплак красный, Кармин, Краплак фиолетовый, Лак розовый, Лак фиолетовый. Холодная Голубая «фц», средний - Кобальт синий. Более теплый – Ультрамарин. Холодная Изумрудно-зеленая, средняя - Ярко-зеленая. Замутненные: Охра светлая, Зеленая травяная, Английская красная. Замутненные земляные краски – умбра, сиена, сепия, марс коричневый.

Изучается **структура построения круга Гете**: три основных, три составных, шесть промежуточных. Теплые – справа, холодные – слева.

Сначала из вариантов выкрасок избираются три «основных» цвета Желтый, Красный, Синий. Потом определяются три «составных» цвета – Оранжевый, Фиолетовый, Зеленый и шесть «промежуточных» элементов спектрального круга – Желто-Оранжевый, Красно-Оранжевый, Красно-Фиолетовый, Сине-Фиолетовый, Сине-Зеленый, Желто-Зеленый. Во время выполнения задания осваивается метод построения цвето-тонального ряда.

Изучение методов построения цвето-тонального ряда состоит в развитии навыков сравнения 3-х цветовых тонов. 2 крайних и между ними средний. 1-й относится ко 2-му, как 2-й относится к 3-му.

Сначала крайние - это Ж и К, К и С, С и Ж. Средними для них будут составные – О, Ф, З. Потом крайними становятся рядом стоящие «основные» с «составными», а средними их «промежуточные». Для тонального равновесия круга желательно найти К и С одинаковой светлоты. Тогда О и З будут равными по светлоте и средними по светлоте и цвету между Ж и К, и Ж и С. Ф станет самым темным в круге, но средним по цвету между К и С.

Получится сначала 6-ступенчатый круг, потом - 12-ступенчатый круг с промежуточными цветами, в котором сравнивается весь цвето-тональный ряд круга по 3 цвета. Между Ж и О средний по цвету и по тону – Ж-О. Между О и К средний по цвету и по тону – К-О. Между К и Ф средний по цвету и по тону – К-Ф. Между Ф и С средний по цвету и по тону – С-Ф. Между С и З средний по цвету и по тону – С-З. Между З и Ж средний по цвету и по тону – Ж-З.

Спектральный круг выполняется смешением максимального количества пигментов, приближающихся по таким характеристикам как чистота и насыщенность к звучанию природного спектра.

Задачи задания: понимание отличия круга «На смешение» с замутненными интервалами от «Спектрального круга», отличающегося чистотой и насыщенностью, наблюдение явлений вычитания цвета при смешении - взаимного обесцвечивания и замутнения даже при смешении пигментов близких оттенков для получения среднего цветового тона.

При сложении цветных лучей суммарный свет будет светлее исходных. Ж+Ф=Розовый, Ж+СФ=Голубой, О+Ф=Розовый, Ж+КФ=Розовый, ЖЗ+КО=Ж. При наличии всех составляющих спектра при сложении - будет белый (З+К=Белый), т.к З является суммой Ж и С. **Литература: (8), (9), (10), (18), (28), (29)**

Тема 4. Смешение спектральных пигментов с ахроматическими После выполнения «Спектрального круга» выполняются технические упражнения: растяжка-шкала от спектральных, основных и составных, к ахроматическим – белому, серому черному. В практической работе происходит наблюдение за изменениями характеристик цвета. При механическом смешении спектральных с ахроматическим белым изменяется светлота - все цветовые тона светлеют, становятся менее насыщенными, утрачивая насыщенность, сохраняют чистоту цвета, но изменяют оттенок цвета. В оптике белый цвет считается мутным т.к. содержит все цвета спектра. Приближаясь к белому, теплые цветовые тона – холоднеют, а холодные – теплеют. Все ахроматические сами по себе нейтральны, но при сравнении с теплыми цветовыми тонами выглядят как более холодные. При смешении с ахроматическими - серым и черным цветовыми тонами, - все спектральные утрачивают чистоту и насыщенность. При этом, теплые - приобретают более холодный оттенок цвета, а холодные – более теплый. С черным

цветом - все спектральные темнеют, утрачивая чистоту и насыщенность. С серым (средне-серым №5, из шкалы от белого к черному) - светлые спектральные темнеют, а более темные – светлеют. Желтый цветовой тон - становится замутненным желто-зеленым, красный – становится замутненным с оттенком фиолетового. **Литература:** (5), (6), (7), (9), (10), (12), (14), (18), (19), (21), (22)

Тема 5. Оптическое смешение.

Изучение темы. „Смешение цвета” продолжается в работе акварелью. К теме «оптическое смешение» выполняется цветовой квадрат, где 7 спектральных полос вертикального ряда пересекают 7 полос горизонтального. В упражнении приобретаются навыки работы цветом акварельными красками в технике «лессировка». Благодаря многократным покрытиям слоями лессировки возникают сложные **симметричные цветовые тона**, а по диагонали 7 насыщенных спектральных.

Далее выполняется многослойное оптическое смешение 3-х основных цветовых тонов акварелью, графическая растяжка от цвета к цвету линией и точкой в 12 секторах шестиугольника, полученного наложением двух равносторонних треугольников и соединением их вершин. Приобретаются навыки техники классической лессировки и графические навыки. **Литература:** (5), (6), (7), (9), (12), (14), (15)

Тема 6. Механическое и оптическое смешение противоположных из спектрального круга. Вычитательное смешение. Упражнения выполняются способом механического смешения: постепенный переход – растяжка от цвета к противоположному цвету и шкала-растяжка. Задание формируют навыки и понятия необходимые для подготовки к выполнению заданий к теме Гармония («Двоек», «Троек», «Семерок»). Происходит знакомство с особенностями изменения характеристик цвета пигментов при смешении, проявлении динамики цвета, и приобретаются навыки построения цвето-тонального ряда. Материал - акварель и гуашь. Акварельная шкала выполняется лессировкой, ритмическим перекрытием растворами противоположных цветовых тонов, постепенно отступая к крайним чистым цветам. **Средний тон**, полученный смешением красного и зеленого, - темнее исходных зеленого и красного. При смешении Желтого с Фиолетовым появляется зеленый оттенок. При смешении Оранжевого с Синим (голубым) возникает средний тон темнее исходных. **Литература:** (8), (9), (12), (14), (16), (18), (28)

Тема 7. Гармоничные контрастные пары спектрального ряда строятся после наблюдений последовательного контраста в условиях равномерного, достаточно яркого дневного освещения на нейтральном белом фоне. Гармоничный контраст, обусловленный компенсирующим свойством зрения, наблюдается в дополнительных парах цвета.

Дополнительные пары строятся на основе противоположных цветовых тонов из спектрального 12-ступенного круга. Но нужно понять, что противоположные, подчиненные построению цвето-тонального ряда, требуют уточнения в дополнительных парах.

Спектральный ряд в «Двойках» состоит из шести пар дополнительных цветовых тонов. Ниже спектрального располагается 2-й замутненный ряд, под ним 3-й, с еще большей степенью замутнения серым.

Чтобы добиться равной степени замутнения применяется в трансформации спектральных колеров единый светло-серый. Но построить замутненные ряды механическим замутнением серым невозможно. Исходя из опыта смешения спектральных со всеми ахроматическими известно, что они изменяют оттенки цвета. При этом теплые из спектрального круга стремятся к синему, двигаясь вправо от оранжевого, а холодные влево от желтого. Оранжевый пастозный - уходит вправо, лессировочный – влево к холодным.

Гармония контрастов, соответствующих дополнительным парам спектрального ряда, в замутненном ряду строится на основе понятий о слагательном и вычитательном смешении. Т.е. если «Желтый» при смешении с «Серым» зеленеет, то компенсировать нежелательный зеленый оттенок можно дополнительным к зеленому цветом, – «Красным».

Если «Красный» при смешении с серым холоднее, приобретает оттенок «Фиолетового», то поправка производится дополнительным к фиолетовому – «Желтым». Если «Фиолетовый» при смешении холоднее, уходя в сине фиолетовые, то компенсирующим нежелательный оттенок будет «Оранжевый».

Спектральный ряд в «Двойках» состоит из шести пар дополнительных цветовых тонов. Ниже спектрального располагается 2-й замутненный ряд, под ним 3-й, с еще большей степенью замутнения серым.

Провести наблюдения, связанные с одновременным контурным контрастом и последовательным контрастом в условиях дневного достаточно яркого освещения.

Рассмотреть изменения ахроматических цветовых тонов на спектральных фонах. Ахроматические тона, белый, серый, черный, в окружении насыщенных спектральных приобретают оттенки цвета дополнительного к цвету фона. Т.е. на красном фоне – позеленеют, на зеленом покраснеют, на синем приобретут оранжевый оттенок, на желтом – фиолетовый.

Провести наблюдение смещения негармоничных контрастов в сторону дополненности: изменения оттенка цвета пятна «Желтого» на «Красном» фоне и «Красного» на «Желтом» фоне. «Красного» на «Синем» фоне и «Синего» на «Красном» фоне. «Желтый» на «Красном» – зеленеет, «Красный» на «Желтом» - приобретает оттенок фиолетового. «Красный» на «Синем» – теплеет, приближаясь к

оранжевому. «Синий» на «Красном» – зеленеет. Пятно, превращаясь в линию, сохраняет читаемость силуэта за счет тонального контраста к фону.

Цвет фона изменяет цвет пятна при количественном преобладании фона.

Если фон, уменьшаясь, превращается в обрамление, то кажущиеся незначительные изменения его цвета зависят от цвета преобладающего пятна. Уменьшаясь, пятно утрачивает оттенки дополнительности, так как нет достаточного поля взаимодействия.

Пятно, превращаясь в линию, сохраняет читаемость силуэта за счет тонального контраста к фону.

Следует назвать сочетания цвета, которые являются контрастными, но не гармоничными: Желтый - Красный, Красный - Синий, Синий - Зеленый, Зеленый - Желтый. Они, в отличие от дополнительных пар, не являются физиологически обусловленными контрастами, не компенсируют утомление от одного цвета другим, не нуждаются друг в друге, не усиливают выразительность замутненных сочетаний.

Взаимодействие силуэта пятна и фона, характеризующихся равной насыщенностью, чистотой и светлотой можно определить как единство и борьбу противоположностей разрушающих читаемость силуэтов формы. Красные буквы не читаемы на зеленом фоне равной насыщенности так же, как и зеленые на красном. Материалы выполнения - акварель и гуашь. **Литература: (5), (6), (7), (8), (9), (10), (12), (14), (15), (18), (19), (20)**

Тема 8. Гармонизация спектрального ряда решается выполнением задания «Тройки», которые состоят из 4-х частей - «триад» из спектрального круга и соответствующих им замутненным рядам.

Спектральные триады замутняются нейтральным черным с соответствующими поправками изменения цветового тона. Возможно применение в спектральном ряду замутненных пигментов – охра, английская красная, берлинская лазурь, травяная зеленая. Понимание возможностей пигментов для получения нужного оттенка цвета и тона при смешении формируется навыком работы с красками, знании и понимании принципов сложения и вычитания цвета. Замутненный «Желтый» цветовой тон можно получить смешением равнонасыщенных «Желто-Зеленого» и «Желто-Оранжевого». Замутненный ряд теплых можно получить из растяжек, полученных смешением охры с английской красной. Охра – замутненный «Желтый», английская красная – «Красно-оранжевая» **Литература: (18), (19), (20), (21), (22), (23), (28), (29)**

Тема 9. Ритм, равновесие и динамика цвета являются средствами гармонизации в задании «Семерки» – цвето-тональный ряд от цвета к его дополнительному в 7 элементов. Особенность задания – это умение найти средний цвет, который должен объединить крайние замутненные дополнительные цвета одинаковой насыщенности, и выполнение ритмического цвето-тонального ряда от цвета к его дополнительному. Количество возможных пар для «семерок» - 6. Эти пары в спектральном и замутненном виде уже найдены в «двойках».

Гармония цветовых контрастов спектрального ряда, которая осуществляется в «двойках», трансформируется в гармонию нюансов замутнением дополнительных контрастных пар и гармонизацию цветового ряда ритмом цвето-тона.

Наблюдение цветового и тонального контурного контраста наблюдается при слабых интервалах цвета и тона. Средний может соответствовать своему положению по светлоте, но не по цвету - быть слишком холодным, так как при механическом смешении побеждает более темный (например в паре Ж-Ф). Средний при смешении крайних может уйти в зеленые с равной насыщенностью с крайними, и, в этом случае, его необходимо нейтрализовать противоположным к нежелательному оттенку цветом. Ритмическое движение по светлоте от темного к более светлому зависит от степени светлотного контраста начальных спектральных пар. Т.е. наибольший контраст по светлоте «Желтого» с «Фиолетовым», более сближенный контраст «Оранжевого» с «Синим» (голубым). Близкими по светлоте в спектральном круге являются «Красный» и «Зеленый». Если «Красный» и «Зеленый» при равной степени замутненности в «семерках» останутся равными по светлоте, то цветотональный ряд не осуществим, возможны только цветовые интервалы, что снижает восприятие и ритмическую выразительность градаций цветового ряда. **Литература: (21), (22), (23), (29)**

«ЦВЕТОВЕДЕНИЕ»

II КУРС 3 СЕМЕСТР

Тема 10. Продолжение темы „ гармония" на примере заданий, выполненных с цветовым кругом Шугаева.

Во-первых, следует выполнить **цветовой круг с четырьмя основными** из 24 элементов, в котором **противоположные цвета являются дополнительными**. Согласно гармоничным схемам найти в круге и составить группы гармоничных цветосочетаний: **пары родственных, родственно-контрастных цветовых тонов**. На основе гармоничных схем составить цветосочетания двух, трех, четырех, шести цветовых тонов.

Рассмотреть принцип построения гармонии в цветосочетаниях «Желто-Красного» сектора провозглашенный Шугаевым – повторяемость количества одного цвета. Например, за счет вытеснения количества «Желтого» белым пигментом, постепенно ритмически уменьшая его при приближении к красно-оранжевому.

В родственно-контрастных, соединяющихся горизонтальной или вертикальной хордой наблюдается равенство примыкающего к ней основного цвета. В «Желто-Красных» и «Желто-Зеленых» - равенство «Желтого» и присутствует контраст «Красного» и «Зеленого».

В «Красно-желтом» и «Красно-синем» элементах круга, объединенных вертикальной хордой, наблюдается равенство «красного» в равноудаленных от красного полюса цветовых тонах. А так же присутствует контраст «желтого» к «синему» из-за равного приближения к синему и желтому полюсу.

В «Сине-Красных» и «Сине-Зеленых» равенство по «синему» и контраст «красного» и «зеленого». В «Сине-Зеленых» и «Желто-Зеленых» равенство по «зеленому» и контраст по «синему» и «желтому». Необходимо уяснение:

Суммарной дополнителности в треугольной схеме круга ;

Гармоничных сочетаний, которые строятся на метрическом повторе

одного цвета;

Гармоничных сочетаний, которые строятся на ритме как

постепенном движении от цвета к цвету;

Гармоничных сочетаний, которые строятся на гармоничном контрасте как динамичной уравновешенности.

Определить свойства и выразительные средства цвета, такие как: динамика цвета, ритмический нюанс, цвето-тональный ритм, гармоничный и негармоничный контраст, противоположные и дополнительные цвета. Определить разницу в системе цветового круга Гете и структуре круга Шугаева.

Литература: (8), (10), (15), (20), (21), (23), (24)

Тема 11. Систематика и классификация цвета, главные и второстепенные. Сведения из истории классификации с доисторических часов до современности. Проблемы цветовой гармонии и цвета которым отдают предпочтение. Эстетическая оценка цвета. **Литература: (4), (5), (6), (7), (9), (15), (17), (18), (21), (23), (25), (27)**

Тема 12. Задание „ Трансформация этюда” принадлежит к теме «цвет и пространство», формирует такие представления понятия как: **масштаб цвета, цветовая перспектива, воздушная перспектива, условные планы** плоскости и пространства изобразительной поверхности.

Первый этап трансформации - эквивалент этюда (цветовая мозаика модулем 1x1 см). Второй – сближение светлотных и цветовых контрастов подчинением среднему цветовому тону. Модуль -1,5см. Третий этап – отсутствие светлотных контрастов, подчинение светлоте среднего. Модуль -2см.

Задание связано с изучением построения гармонии в живописи: развитием видения основных контрастов и объединение их средним цветом; построением гармонии нюанса, ритма цвето-тона в близких интервалах; созданием цвето-тональных контрастов, которые создают условия взаимодействия выкрасок-модулей, порождая явление одновременного контурного контраста; изучением способов соподчинения

контрастов в композиции и пропорционирования цвета. **Литература: (3), (4), (8), (11), (12), (15), (17), (20), (21), (26)**

Тема 13, 14. Психологическое воздействие цвета. Ассоциативное и символическое значение цвета. Образ и цвет. Цвет и пространство. Как продолжение темы «Ассоциации и цвет» выполняется «Палитра-образ» противоположных тем для эскизов (станковой живописи, сценографии, монументально-декоративной росписи (ИЖ). На ИКГ - темы рекламы (театрального, циркового, торгового, социального плаката или рекламного стиля). На ИД – темы проектов (выставка, ярмарка, праздничное оформление). До работы над палитрой-образом цветосочетаний составляется таблица цветовых ассоциаций. **Литература: (4), (6), (15), (17), (18), (20), (25), (27) Литература: (1), (5), (9), (12), (20), (21), (25), (27)**

Палитра-образ – цветосочетание, характеризующее тему строится на ассоциативных связях с реальностью и принятых цветовых символах. Палитра-образ не является самовыражением – субъективным представлением о реальности или отражением личных ассоциаций – она должна стать азбукой смысла образного выражения темы.

Варианты систематизации образцов цветовых тонов палитры-образа характеризуют построение цветовой гармонии и позволяют уточнить характеристики цветовых тонов составляющих палитру.

1. Спектральные цвета образуют ряд соответствующий последовательности спектрального круга с равными и неравными интервалами в 12-ступенном круге. (ж-к-с, ж-о-к-с, к-ф-жз)

2. Производные от спектральных, полученные в результате замутнения белым, находятся выше спектральных, серым и черным – ниже, соответственно пространственным цветовым системам.

+белый №2 ж,к,с -высветленные

+серый №5 – утрата насыщенности и светлоты ж,ж-з,ж-о

+черный №12- утрата насыщенности и светлота чистоты

3. Светлотный ряд выстраивается от самого светлого до самого темного независимо от цвета: Ж-белый №2, О-белый №3, С-серый №5, Ф-черный №8. Интервалы по светлоте необходимы для соблюдения читаемости силуэтов форм, т.к. сближенные по светлоте, даже контрастные цвета, сливаются в цельную тональную массу.

4. Группы теплых и холодных образуют ритмическое движение от центрального малонасыщенного или ахроматического тона к холодным более насыщенным и в противоположном направлении - к теплым, более насыщенным.

Пропорционирование цвета и выбор тональности как средство поиска образной выразительности и соответствия теме.

Варианты: 1- в светлой тональности, 2- в средней тональности, 3- в темных тонах, 4- в контрастной тональности.

1. Светлая тональность строится на сопоставлении интервалов градаций тона соответствующих №1,2,3,4 - элементам из 12-ступенной ахроматической шкалы от белого к черному.

2. Средняя тональность соответствует средне-серым градациям ахроматической шкалы № 5,6,7, 8

3. Темной тональности соответствуют градации №9,10,11,12.

4. Контрастная тональность предполагает включение всего диапазона градаций тона от №1 до 12 и композиционное сопоставление контрастных элементов. Ограничение светлотного диапазона палитры создает общую тональность композиции, включая нюансы и слабые контрасты, усиление которых возможно лишь сопоставлением крайних из своего диапазона: 1-4, 5-8, 9-12.

Выбор контрастного решения предполагает композиционное соподчинение градаций тона, объединенных в три тональные группы (светлых, средних и темных градаций тона) в следующих вариантах: 1- с преобладанием светлого с темными акцентами, 2- с преобладанием темных со светлыми акцентами.

5- при преобладании среднего тона, сочетание светлых с темными создадут звучные контрасты, формирующие активный центр и акценты.

Гармоничность палитры-образа, построенная на «двойках», «тройках», «семерках», схемах круга Шугаева может быть разрушена невыразительными пропорциональными соотношениями тона, то есть светлотным отношениями.

Решение: 1- сгруппировать палитру по признаку светлоты на 3 тона.

2- определить вариант композиции пропорциональными соотношениями групп. Светлых-1часть, средних-2части, темных- 3части в модульной композиции 6х6см (модуль 1х1см). Всего 36 модулей. Светлых – 6 модулей, средних - 12 модулей, темных -18 модулей. Внутри групп необходимо найти пропорции площадей пятен тона различной конфигурации. ($6=2+4$), ($12=2+4+6$), ($18=2+3+5+8$). При любом размещении элементов композиции сохраняется суммарное значение пропорций тона как 1часть светлого, 2 части среднего и 3 части темного.

Не изменяя найденной конфигурации элементов композиции можно композицию с преобладанием темного тона изменить на преобладание светлых или средних по тону. Равновесие плоскости, последовательность прочтения силуэтов форм, размещение акцентов, ритмы форм в цветовых группах изменяются в комбинаторных вариантах тона.

Образная характеристика палитры изменяется при замене преобладающего цвета. Например, цвет акцента превращается в цвет фона. Акцент, в первую очередь,

характеризуется светлотным контрастом к окружению, потом – цветовым, включая насыщенность и чистоту цвета. Если цвет акцента – белый в цветовой среде, то в следующем варианте становится преобладающим и воспринимается как цвет фона т.е. светлой среды с цветовыми акцентами.

Активный красный и пассивный зеленый при равной светлоте, насыщенности и чистоте цвета, равенстве количества цвета и форм производят различное впечатление. Красный воспринимается как более тяжелый в упражнениях на равновесие цвета. Но, если зеленый был уравновешен в плоскости внутри своей группы, группы пропорциональных зеленых силуэтов в модульной композиции, то при замене его красным цветом, равновесие в композиции не нарушается. Но, при равенстве площадей, красный не равен зеленому. Зеленые элементы, при замене их красными, покажутся меньшими, а красные, из-за своей активности, – суммарно большими по своей площади.

При замене нейтрального по цвету фона (зеленый, фиолетовый, замутненные средние, соединяющие дополнительные пары или ахроматические тона) на теплый – красный сливается с цветом фона и перестает быть акцентным. На холодном фоне все холодные цветовые тона элементов композиции сливаются с фоном, сохраняя читаемость форм благодаря светлотным контрастам. Все холодные уходят в цветовой нюанс, а контрастируют с фоном все горячие, образуя цветовые акценты усиленные контрастом по светлоте.

Выводы:

Несимметричная, распространяющаяся модульная композиция 6х6см. с квадратным модулем 1х1см. в комбинаторных вариантах создает различные сопоставления ее цветовых элементов, чем активно влияет на восприятие и оценку ее композиционного построения – последовательность прочтения, размещение акцентов, построение ритмов.

На основе одной и той же избранной палитры **в комбинаторных вариантах с преобладанием светлых или темных, теплых или холодных, изменяется образ цветовой гармонии** (колорит) за счет изменения количества основного цветового тона. Например тема спорта. З, Ж, С, Б, К – цвета палитры-образа спорта. При преобладании белого - зимний спорт, зеленого - футбол, синего - водный спорт.

Тема 15. Трансформация живописного изображения в декоративную композицию решает задачи обобщения, видения «локального» цвета; демонстрирует способы уплощения сближением планов пространства; решает проблемы равновесия цвето-тона, пропорций цвета, значения цвета в достижении композиционного единства.

Литература: (3), (4), (5), (15), (18), (21), (28)

ХАРАКТЕРИСТИКИ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЦВЕТОВ

Цвета подразделяются на хроматические, т.е. цветные, и ахроматические – белые, черные и все серые.

Качественная характеристика хроматического цвета- цветовой тон, светлота, насыщенность. Цветовой тон определяет название цвета: зеленый, красный, желтый, синий... Светлота характеризует насколько хроматический цвет светлее или темнее другого цвета или насколько данный цвет близок к белому.

Насыщенность цвета характеризует степень отличия хроматического цвета от равного ему по светлоте ахроматического.

Качественной характеристикой ахроматического цвета будет только его светлота.

ВИДЫ СМЕШЕНИЯ ЦВЕТА

Учение о смешении цвета выясняет закономерности и рациональные пути смешения цвета, для получения любого желаемого цвета. Учение о смешении дает представление о многообразии цвета, образует основу для гармонических цветовых комбинаций. В учении о смешении различают сложение и вычитание. Сложение цветов – это получение цвета путем синтеза цветного света, а также цветных поверхностей на оптическом круге.

О вычитании говорят, когда свет проходит через цветной фильтр. Смешение пигментов с физической точки зрения так же является, вычитанием. Сложение и вычитание дают различные результаты.

Сложение света (синтез) соединение света различного спектрального состава называют синтезом или сложением света. Изменение цветности вследствие поглощения света называют вычитанием или субтракцией. Сложение всех спектральных (линзой или призмой) создает белый свет. Такой же результат получается при смешении света определенных областей спектра: желтый + синий = белый; красный + сине-зеленый = белый

Такие пары называют противоположными или дополнительными цветами. Синтез родственных (соседних в спектре) цветов дают другой результат: красный + желтый = оранжевый; зеленый + фиолетовый = синий; оранжевый + зеленый

= желтый. Суммарный цвет, полученный синтезом – светлее, чем каждый суммируемый свет.

При сложении цвета (цветного света) существуют помимо нашего сознания два цветных компонента, которые только в органе чувств сливаются в единое цветовое впечатление.

Вычитание света (субтракция).

Непрофессионалы считают, что красное стекло превращает белый свет в красный. В действительности происходит особый оптико-физический процесс. Красный светофильтр пропускает только красный свет. Зеленый - только зеленый свет. Проецируя спектр на экран через зеленый и красный фильтры поставленные, последовательно на пути луча, получаем поглощение всего света.

Все цвета, полученные путем вычитания, будут темнее первоначального света. При вычитании происходит изменение света – отбор света определенной длины волны. Это физический процесс, проходящий помимо нашего зрения. На глаз действует то, что осталось от общего света в результате уменьшения света. Поэтому процесс и определяется как «вычитание света».

Порядок цветов в спектре.

Чистота и сила света цветов спектра не может быть получена никакими красителями. Спектр может быть представлен в виде ленты, образующей законченный цветовой ряд от красного до фиолетового цвета, выполненный красками. Спектральный ряд в круг замыкается пурпурным цветом, которого нет в спектре. Пурпурный получается сложением фиолетового и желто-красного цвета света. Последовательность в круге определяется естественным переходом от одного цветового тона к другому. Желтый – вверху круга, справа – красный.

Фильтры и красящие вещества и их субтрактивное действие.

Фильтры и красящие вещества одинаковы в своем действии. Каждое красящее вещество является фильтром, веществом которое выделяет (отражает) и поглощает определенные диапазоны световых волн. Фотографы и осветители сцены работают с фильтрами, оформителями – с красящим веществом.

Закономерные явления субтракции света

Результаты опытов смешения света представляют собой основу для смешения пигментов.

Субтрактивно-дополнительные цвета

Если белый луч пройдет последовательно через зеленый, а потом через красный фильтр, то получится черный цвет, фильтры желтый и синий дают зеленый цвет.

Желтый и синий не дают черного цвета, взаимно не уничтожаются, а оставляют зеленую область ремиссии (лат. remissio – уменьшение ослабление). Это явление вызвано различными диапазонами ремиссии желтого и синего пигментов.

У желтого – половина цветового круга. У синего диапазон заканчивается у фиолетового. Для приглушения зеленой части желтого диапазона ремиссии необходим пурпурный цвет, отсутствующий в спектре. Т.е. если поставить на пути луча света синий и пурпурный фильтры, то оставшийся зеленый исчезнет. Вместо них можно поставить фиолетовый. Действие то же. Следовательно, субтрактивно дополнительный цвет к желтому 1 не синий 13, а фиолетовый 12. (рис. 75, - 24 ступенный круг. Г. Цойгнер. Учение о цвете).

Субтракция чужеродных цветов.

Желтый и пурпурный цвета дают темный приглушенный оранжевый. Оранжевый и фиолетовый дают темный приглушенный пурпурный, зеленый и фиолетовый – темный приглушенный синий. Цвета, получаемые в результате вычитания чужеродных цветов, всегда темнее, чем ожидаемое среднее исходных абсолютных цветов. Т.е. из двух абсолютных цветов нельзя получить путем фильтрации третий абсолютный цвет.

Субтракция родственных цветов (и соседних цветов света)

Желтый и красно-оранжевый дают оранжевый. Сине-зеленый и сине-фиолетовый дают темно синий. Из желто-зеленого и желто-оранжевого получается темный приглушенно-желтый. Результативные цвета темнее исходных.(в близких диапазонах спектра из родственных, почти абсолютные).

1. Система цветowych таблиц по принципу субтракции цвета: цветовой конус с основанием из субтрактивного цветового круга с черным центром, полученным смешением дополнительных: желтого и фиолетового, К и З, О и С. Радиусы - темно-

чистые ряды. Белый – вершина конуса. Ахроматический ряд – перпендикуляр к основанию

Название цветов и пигментов

Цвет связан с веществом. Материал переходил на название цвета. Киноварь, краплак, ультрамарин, охра. Краплак уже не делают из корней морены, а создают искусственно из производных смол. Но мы обозначаем этим названием особый красный цвет. Цветовой стандарт (разработан в ГДР). Свинцовые белила, хром желтый, ультрамарин синий.

Цветоведение и основы композиции (тезисы лекций)

Цветовая гармония и основные композиционные закономерности

(Тема из Цветоведения «Гармоничные схемы, цветосочетания. Теории гармонии»).

Одной из задач прикладной науки о цвете был подбор гармоничных сочетаний и составление цветowych композиций, создание «норм» цветовой гармонии, приспособлений для механического подбора сочетаний. Хромато-акордеон Рудольфа Адамса (1865 г.) Адамс определяет гармонию как созвучие, совместное действие различных частей в целом, многообразие в единстве. Правила гармонизации Адамса.

1. Гармонирующие цвета должны содержать элементы всех основных цветов круга: красного, желтого, синего. Достигается качественное многообразие (черный, белый, серый – единство без многообразия).
2. Цвета, различающиеся только по светлоте.
3. Построение на зачерненных цветах, без выступающих цветowych тонов
4. Многоцветные сочетания с последовательностью радуги или спектра (музыкальное звучание).
5. С чистыми цветами, являющимися акцентами.

Адамс изобрел хроматический спектр – круг с 24 секторами и 6 степенями светлоты.(Г.М. Логвиненко «Декоративная композиция» стр.61)

Альберт Менселл определил 3 типа гармонических сочетаний.

- а) однотонные гармонии, основанные на одном цветowym тоне разной светлоты (красный., красно-белый., красно-черный.).
 - б) гармонии родственных цветов цветowego круга (к., о., о-б., о-ч).
 - в) гармонии взаимодополнительных (ж.-ф., ор.-син.,к.-з). Менселл изобрел цветовой тело и составил 10 таблиц
- Физиолог Брюкке – классификация цветowych гармоний.

- а) Изохромия – одноцветная композиция (равный, подобный).
- б) Хомеохромия – композиция в пределах малых цветowych интервалов (желтый, оранжевый, желто-оранжевый).
- в) Мерохромия – (meros -часть) композиция, подчиненная одному главному (красный – главный в сочетании – оранжевый - пурпурный и фиолетовый - желто-оранжевый).

г) пойкилохромия – (poikilos – пестрый, разнообразный) метод дробления цветковых масс, разнообразие, где нет главного цвета. Все – значимы, (нужен опыт для использования такой гармонии).

– Теория Бецольда. Цветовые гармонии в пределах интервалов цветового круга.

В 12-тичастном круге цвета отстоят на 4 тона. Между ними интервал в 3 тона.

– Теория Б.В. Освальда: Все цвета, содержащие равную примесь белого или черного, – гармоничны, а из насыщенных гармоничны те, что отстоят друг от друга через равное количество интервалов.

– Классификация по Б.М. Теплову.

а) однотонная или на родственных (ж., ор. ж., ф.)

б) полярная – на дополнительных (к.-зел., ор.-син.)

в) трехцветная – на трех основных цветах (ж., кр., син.)

г) многоцветная – разнообразие без главного (сложная в применении).

– Теория Шугаева базируется на исследованиях Менселла и Бецольда.

а) родственные,

б) родственно-контрастные (ж., о., к., п., ф.) от желтого до фиолетового по спектру

в) сочетания контрастных взаимодополнительных (о-ф, кр-зел)

г) сочетание нейтральных в отношении родства и контраста (ж, кр, с. - без разбелов и затемнений)

120 гармоничных сочетаний для 16 частного круга при трех промежуточных цветах, трех интервалах между главными

1. гармония по равенству главного цвета (желтого, в ж-о, ж-зел)

2. цвета одинаковые по светлоте гармоничны (равное количество белого или черного)

3. цвета одинаковые по насыщенности (пары взаимодополнительных): ор-син, к-з, ж-ф.

– Система В Козлова

однотонные гармонии

родственных цветов (равенство по желтому : ж, ор, ор-кр)

родственно-контрастных (теплые и холодные)

1. Два родственно-контрастных дополняются цветами из теневого ряда одного из сочетаемых цветов.

2. Два родственно-контрастных дополняются цветами из обоих теневых рядов.

3. Один цвет – чистый, остальные из теневых родственно-контрастных.

4. все родственно-контрастные разбеленные или затемненные.

Движение цвета в пространстве «Язык красок», монография Кандинского.

2 типа контрастов: Холод - тепло, светлое - темное. Теплота или холод – склонность к желтому или синему. Движение при теплой краске на зрителя, холодной – удаление. Движение усиливается если добавить контраст светлого и темного.

– Анализ восприятия изображения согласно цветовому раскладу.

– Распределение цветов, поддерживающее плановость изображения.

– Пространственные свойства цвета, основанные на теплохолодности.

– Нормативная теория гармонических сочетаний цветовых тонов (модель треугольника)

Родственные: желто-оранжевые и красно-оранжевые, красно-фиолетовые и сине-фиолетовые, сине-голубые и голубовато-зеленые, зелено-желтый – желто-зеленые

– Группы гармонических сочетаний родственно-контрастных:

Контраст желтого и синего - родственность по красному в красно-желтых и красно-синих. Контраст желтого и синего – родственность по зеленому в желто-зеленых и сине-зеленых. Контраст красного и зеленого в родственных по желтому желто-зеленых и желто-красных, и в родственных по синему сине-зеленых и сине-красных (родственно-контрастные являются гармоничными при равенстве количества объединяющего основного цвета. В схеме Шугаева – равенство по желтому, по красному, по синему, по зеленому).

К родственно-контрастным относятся триады цветосочетаний:

-желтый, зеленый, оранжевый.

-красный, оранжевый, красно-фиолетовый.

-сине-зеленый, красно-фиолетовый.

Группы гармонических сочетаний взаимодополнительных на биссектрисах углов треугольника (в 12-ступенном спектральном круге):

желтый - фиолетовый

красный - зеленый

синий - оранжевый

Нейтральные в отношении родственно-контрастности: Чистые основные: желтый, красный, синий. (*Цвета контрастные по своим характеристикам, не считаются гармоничными*). Желтый – красный, Желтый – синий, Красный – синий, Желтый – красный - синий

– 4 типа спектров цветов участвующих в составлении цветовых гармоний которые можно и расширить

яркий спектр насыщенных цветов

спектр разбелов ярких цветов

спектр ярких, замутненных нейтральным серым

спектр ярких цветов, замутненных черным

Противостоящие друг другу в круге контрастные цвета уравнивают друг друга, а при смешении дают серый цвет, отличающийся у всех пар оттенками с преобладанием того цвета, который был темнее (оранжевый + синий = серо-синий, фиолетовый + желтый = серо фиолетовый).

Кандинский. «О духовном в искусстве». Из гл. 6 «Язык форм и красок».

В композиции 2 средства. Первое - краска (цвет), второе - форма. Форма может существовать самостоятельно как изображение предмета (реального и нереального, и абстрактное ограничение пространства плоскости). Но цвет не может. Неизбежно взаимоотношение формы и краски (цвета).

Сама форма, даже если она совершенно абстрактна и подобна геометрической, имеет внутреннее звучание (обладает качествами идентичными этой форме). Взаимоотношение формы и краски: треугольник – желтый, круг – синий, квадрат – зеленый. Или треугольник – зеленый, круг – желтый, квадрат – синий (обладают различным воздействием).

Форма может подчеркивать значение цвета или «притупляет» его. Резкая краска в остроконечной форме усиливается в своих свойствах (желтый в треугольнике).

Цвета склонные к углублению, усиливают свое воздействие при круглых формах (синий в круге). Несоответствие между формой и цветом не «негармоничное», а создает новые возможности и гармонии.

Форма может быть изображением материального предмета на плоскости или абстрактной: круг, квадрат, треугольник, ромб, трапеция и более сложные без математических обозначений. Между ними бесчисленное количество форм ближе к материальному или абстрактному. Художник не может обойтись одними абстрактными формами. Они слишком неточные для многих возможностей, исключают чисто человеческое, обедняют средства выражения.

С другой стороны в искусстве нет совершенно материальных форм. Т.к. невозможно точно передать материальную форму (видение, умение, навык). Сознательный художник не довольствуется протоколированием физического предмета, он стремится придать ему выражение (идеализация, стилизация). Не копирование, а извлечение выразительного, от литературной окраски предмета к чисто художественным (живописным) целям. Этот путь ведет к композиции.

Художественная композиция решает 2 задачи: первая – композиция всей картины (целого), вторая – создание отдельных форм, подчиняющихся композиции целого.

«Нет ничего абсолютного». Композиция основывается на этой относительности. Зависит 1) от изменчивости при выборе форм. 2) от изменчивости каждой формы... до малейшей детали.

«... произвольная, но на самом деле строго определенная возможность сдвигать формы является одним из источников художественных творений».

Элементы рисуночного контрапункта: гибкость формы – ее внутренне-органическое изменение, ее направление в картине (движение), перевес телесного (реального) или абстрактного в отдельной форме, размещение форм, образующих большие формы, группы форм, создающие большую форму всей картины, далее – принципы созвучия или отзвука всех упомянутых частей; т.е. встреча отдельных форм, торможение одной формы другой, сдвиги, соединение и разрывы отдельных форм; одинаковая трактовка группировок форм, комбинирование завуалированного с обнаженным, ритмического с аритмическим, абстрактных геометрических, и геометрически неопределимых одних форм от других форм (сильных и менее сильных).

Все это чисто рисуночный контрапункт искусства черно-белого до тех пор, пока исключена краска. Цвет является материалом для контрапункта с безграничными возможностями и приведет в соединении с рисунком к композиции.

Непогрешимый руководитель искусства – принцип внутренней необходимости

1. выражение индивидуальности (художника).

2. выражение своей эпохи (стиль, язык эпохи, своей национальности)

3. создание свойственного искусству вообще (элемент чисто и вечно художественного, который является всеобщим для всех людей, национальностей во все времена, у каждого художника, каждого народа и каждой эпохи, как главный элемент искусства он не знает ни пространства, ни времени). Достаточно осмыслить 2 первых – и нам откроется 3-й, (колонна из индийского храма с «грубой» резьбой, живет полной жизнью души, как «современное» живое произведение)

Если в произведении превалируют 1 и 2 принципы – оно доступно современникам, если 3 принцип – труднодоступно современникам. Поэтому египетская пластика нас волнует сильнее, чем современников произведений. Стиль личности и времени образует в каждой эпохе многие точные формы, которые несмотря на различия органически сродни между собой, их можно считать одной формой, ее внутреннее звучание главным звучанием.

Изложение свойств красок

Теплые и холодные тона красок.

Светлые и темные их тона.

Четыре главных звучания каждой краски: 1) теплая – светлая или темная, 2) холодная – светлая или темная. Теплота или холод краски – склонность к желтому или синему. Различие происходит в плоскости. Краска сохраняет свое звучание, но оно становится более материальным или менее материальным. Движение в горизонтальной плоскости на зрителя – теплые, от зрителя – холодные (удаляющиеся).

Первый большой контраст – теплого и холодного. Второй большой контраст – белого и черного (движение к зрителю и от него, но не в динамической, а в статически застывшей форме).

Второго рода движение: желтого и синего, усиливающее 1 большой контраст – их эксцентрическое или концентрическое движение. Желтый круг излучает,

приобретает движение от центра, приближается, а синий приобретает концентрическое движение (подобно улитке, заползающей в свою раковину) и удаляется от зрителя.

Действие желтого возрастает при высветлении, действие синего увеличивается при утмнении (черной). Желтый не может быть очень темного цвета. Если желтый сделать более холодным – он зеленеет и оба движения горизонтальное и концентрическое замедляются. Синий «тормозит» желтый, два движения взаимно уничтожаются возникает неподвижность и покой – зеленый цвет. (желто-зеленый – несколько болезненный сверхчувственный характер – устремленность и энергия которой мешают проявиться).

То же происходит и с белым цветом, если его замутить черным. Он утрачивает свое постоянство и возникает серый цвет (в отношении моральной ценности, близко стоящий к зеленому). В зеленом есть силы которые могут стать активными, возможность жизни.

Желтый цвет (в геометрической форме) беспокоит, колет, будоражит, обнаруживает характер насилия, действует нахально и назойливо. Может быть доведен до невыносимости для глаза и души силы и высоты. (Звучание трубы, тон фанфары).

Белый – символ вселенной, пространство, безмолвие, пауза в музыке. На фоне белого все краски утрачивают чистоту звучания.

Черный – заключительная пауза (с продолжением, началом нового мира).

Серый беззвучен и неподвижен. Безнадежная неподвижность. Чем темнее серый, тем безнадежнее. Высветление – надежда.

Красный – внутреннее кипение. Сохраняет основной тон и может быть холодным и теплым. Светлый теплый красный (с желтым) – сила энергия, устремленность, решительность, радость, триумф (шумный). Фанфары, труба – упорный, навязчивый, сильный тон. Киноварь – уверенная сила, пылающая страсть; гасится синим, как раскаленное железо остужается водой. Теряется звучание и содержание (отвергается художниками как «грязь», которая однако имеет свое звучание). Как раньше отвергались чистые цвета.

Красно-оранжевый применим в народном костюме (дополнительно к зеленому). Внутреннее кипение гасится черным. Лишен безумного характера желтого. Материальный цвет.

Краплек углубляется лазурью, активность исчезает, но сохраняет предчувствие воспламенения. Светлый холодный красный звучит как юношеская радость, образ юной девушки (звук скрипки). Теплый красный усиленный родственным желтым дает оранжевый. Движение излучения, влияния в окружающее. Красный цвет, находясь в оранжевом, дает ощущение серьезности, здоровья (звук церковного колокола, альт, альтовая скрипка).

Оранжевый приближенный красный. Фиолетовый, как результат вытеснения красного синим (холодного красного). Фиолетовый – охлажденный красный – характер болезненного, печального. У китайцев – цвет траурного одеяния (звук – английский рожок, свирель, фагот – с низкими нотами). Оранжевый и фиолетовый – цвета малоустойчивого равновесия, являются дополнительными. (6 перечисленных цветов дают три пары контрастов в цветовом круге).

Черный и белый – две великие возможности (возрождения и угасания).

I контраст – желтого и синего, II контраст – черного и белого, III контраст – красного и зеленого, IV контраст - оранжевого и фиолетового.