

# ЦВЕТОВАЯ ГАРМОНИЯ

1. Понятие цветовой гармонии
2. Цветовой круг как основа построения схем гармонических сочетаний хроматических цветов
3. Группы цветов. Виды гармонических цветовых сочетаний
4. Построение гармонических сочетаний хроматических цветов

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

Создавая разнообразные цветовые системы, изучая и классифицируя цвета, многие исследователи предлагали свои способы составления гармонических сочетаний. Прежде всего, необходимо определить, что же представляет собой гармония хроматических цветов. Обычно под гармонией подразумевают некий порядок, закономерность, слаженность всех элементов структуры.

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.

Термином *«цветовая гармония»* часто определяют просто приятное для глаз, красивое сочетание, предлагающее определенную согласованность между собой, определенный порядок в них, определенную соразмерность и пропорциональность

Нецелесообразно анализировать цветовое сочетание без учёта вкусов и взглядов, господствующих в тот или иной исторический период, так как именно от этого во многом зависят критерии эстетической оценки. Следовательно, нельзя понимать гармонию вообще и цветовую гармонию в частности как категорию незыблемую: отношение общества к тому, что является безусловно прекрасным в одну эпоху, могло кардинально измениться под влиянием различных факторов в другую. В этом легко убедиться на многочисленных примерах из области истории искусства или костюма. Критерии цветовой эстетики часто были продиктованы требованиями церкви, светскими условностями или конкретными историческими событиями.

Теория цветовой гармонии не может быть сведена лишь к решению вопроса о том, какой цвет с каким гармонирует. Поскольку кроме содержательной обоснованности на эстетическую оценку цветового сочетания оказывает влияние также размеры и форма пятен, качество их поверхности и пространственное положение, то и общие принципы цветových гармоний не могут быть определены без учёта этих факторов. В декоративно-прикладном искусстве и дизайне негармоничность цветových сочетаний может быть компенсирована ритмичностью и выразительностью контура, в который заключены цвета, красотой фактуры, оригинальностью формы предмета и т. д.

История мирового искусства и материальной культуры свидетельствует о том, что единого закона цветовой гармонии нет, и не может быть. Тем не менее, **существуют определенные излюбленные сочетания цветов или принципы гармонизации, типичные для тех или иных исторических периодов, школ, направлений и даже отдельных мастеров.**

Таким образом, кажущиеся формально негармоничными по каким-либо признакам цветовые сочетания, рассматриваемые в связи с содержанием конкретного художественного произведения или эстетическими критериями эпохи, становятся гармоничными и выразительными.

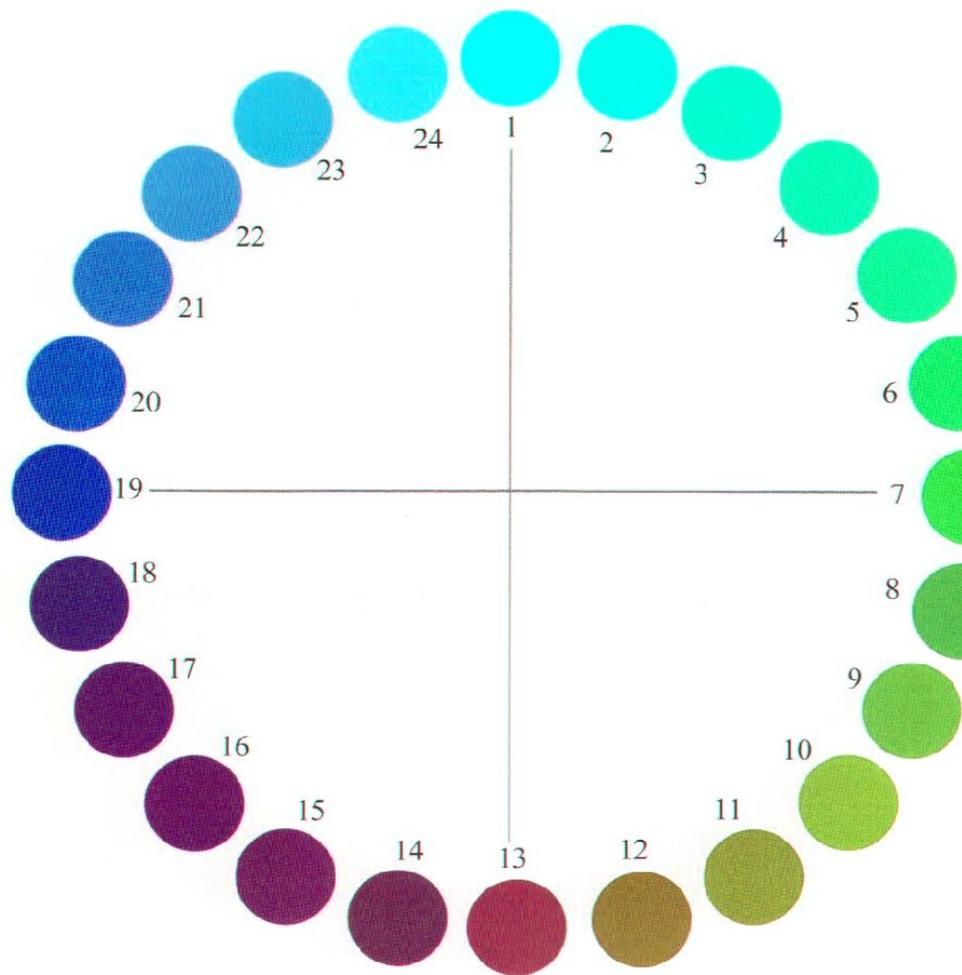
Тема гармонических цветовых сочетаний возникает всегда, когда речь идёт о любом виде творчества. Искусство, дизайн, архитектура, мода не могут обходиться без вопросов гармонизации. Структурно этот вопрос изложен в книге Мироновой Л.А.

Соразмерное и согласованное сочетание всех цветов, входящих в композицию, называется цветовой гармонией. **Цветовая гармония строится следующим образом:**

1. Цветовое решение композиции должно соответствовать его образному решению и назначению.
2. Линейный и пятновой ритм цвета, его пропорциональные сочетания с фоном и другими цветами, участвующими в композиции в целом, должны быть согласованы с соседними цветами, и помогать, а не усложнять восприятие композиции в целом, цвета не должны спорить друг с другом.
3. Цвета, входящие в композицию в сочетании друг с другом, должны становиться «богаче», чем взятые в отдельности.

Чтобы выявить основные закономерности построения гармонических цветовых сочетаний, а также усиления и ослабления взаимного влияния цветов, нужно, прежде всего, привести в систему все их разнообразие. Основной для цветовых поисков наряду с атласами цветов и различными цветовыми шкалами обычно служит цветовой круг.

Наиболее часто в работе художников прикладных специальностей, орнаменталистов и дизайнеров костюма используется круг В.М. Шугаева и И. Иттена. В отличие от круга Ньютона, демонстрирующего результаты оптического (аддитивного) смешения световых потоков, в круге В.М. Шугаева пары основных и промежуточных цветов, лежащих на концах диаметров, не являются дополнительными. Диаметрально противоположные цвета в нём корректнее называть контрастными в соответствии с их психофизиологической значимостью. Сам круг следует рассматривать как основу для поиска цветовых сочетаний, гармоничных с точки зрения их восприятия.



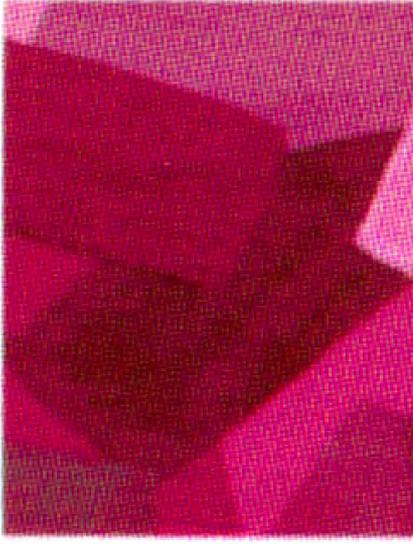
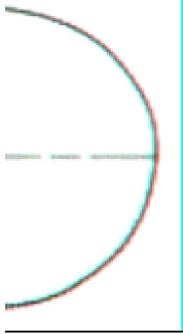
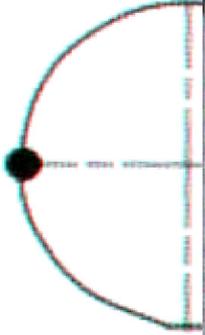
Взаимно перпендикулярные диаметры, соединяющие цвета, разделяют круг на четверти. Между основными цветами находятся промежуточные. Таким образом, промежуточные цвета располагаются группами по пять в каждой четверти – красно-желтые, желто-зеленые, сине-зеленые и сине-красные. Всего в круге (с учетом основных цветов) 24 ступени.

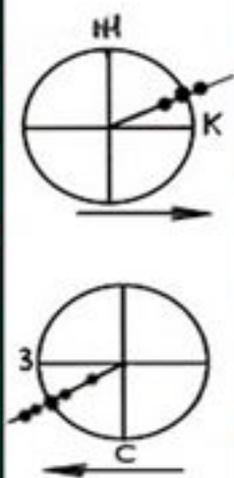
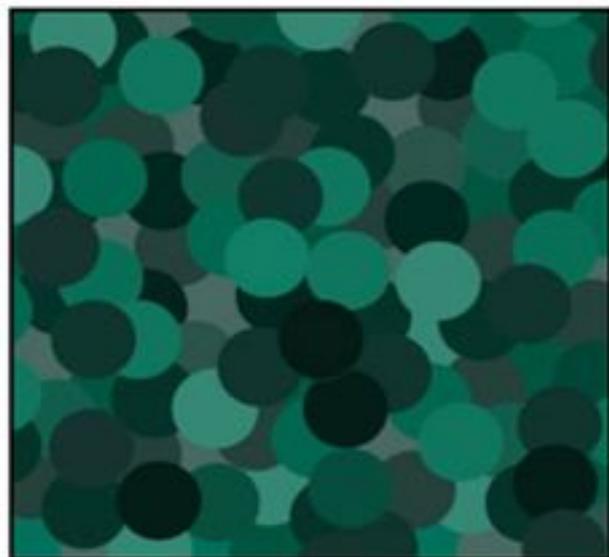
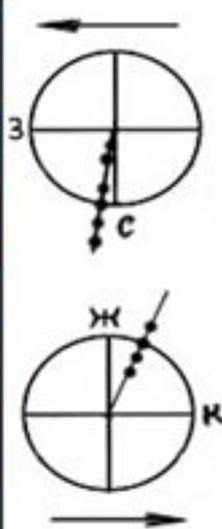
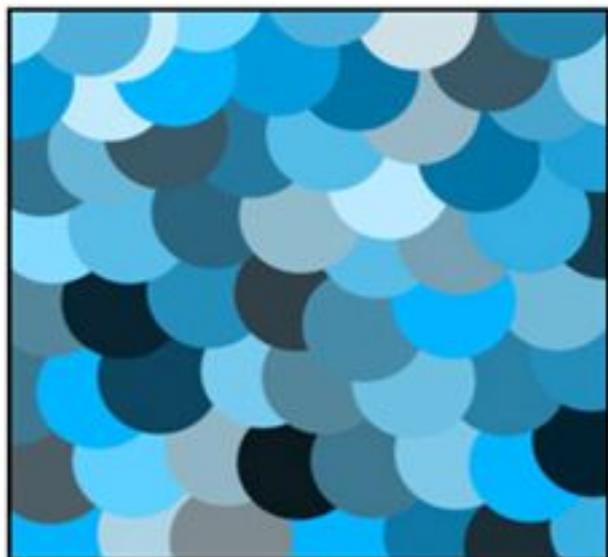
Приведенная выше система деления цветового круга на четверти позволяет классифицировать цвета на группы и гармоничные сочетания, образуемые в их пределах. При составлении гармоний три основные характеристики цвета – цветовой тон, светлота и насыщенность – выступают между собой в различных связях, придавая определенные свойства каждому сочетанию.

**Существует 4 группы цветовых гармоний.**

1. Однотоновые гармонии
2. Родственные гармонии.
3. Гармонии контрастных и дополнительных цветов.
4. Родственно-контрастные гармонии.

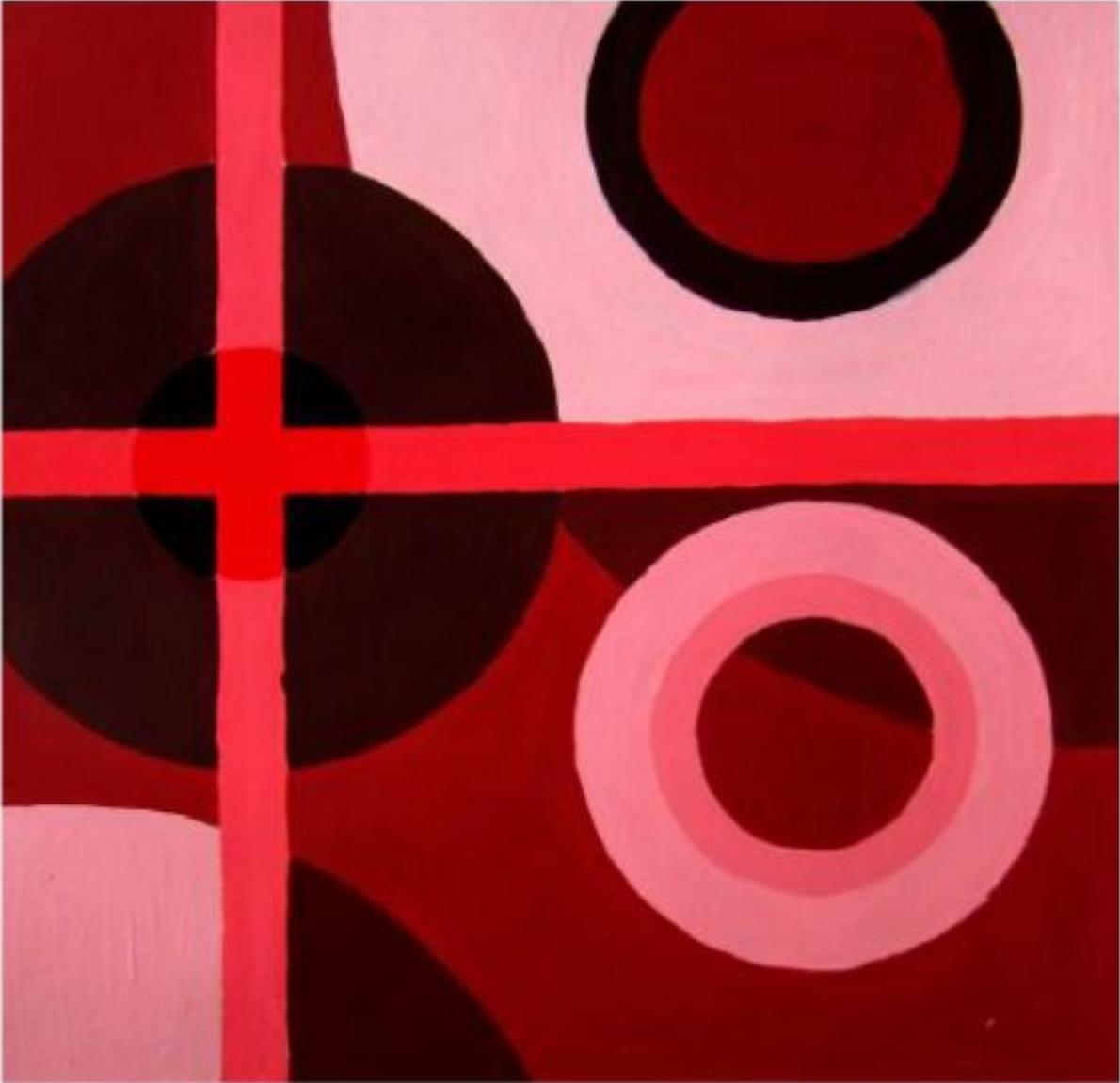
В основе *однотоновых гармоний*  
или гармоний теневых рядов  
лежит какой-либо один тон (цвет),  
варьируемый лишь по светлоте и  
насыщенности





При отсутствии активного хроматического контраста по цветовому тону в композиции главную роль играют светлотный контраст и контраст по насыщенности. Светлотный контраст при этом может быть как статичным, так и динамичным. Статичный (равноступенный) светлотный контраст предполагает, что сочетаемые цвета отличаются друг от друга на приблизительно равное количество светлотных градаций. Если же цвета, выбранные из теневого ряда, отделены друг от друга различными интервалами, то композиция приобретает более динамичный характер. Это особенно заметно, когда один из цветов резко отличается по светлоте от остальных, а так же при введении пятен чистого черного или белого цветов.

Подобным образом обстоит дело и с составлением *ахроматических гармоний*.





**В *ахроматических гармониях***  
отсутствует хроматическое начало  
(«растяжка» производится от белого  
до черного).

Кроме того, выразительность ахроматических сочетаний зависит от пропорционального соотношения цветowych пятен и от того к какому светлотному диапазону из ряда «растяжки» принадлежат эти цвета – *полному* (включающему черный, белый и серый цвет); *светло-серому* (от белого до средне-серого); *средне-серому* (от светло-серого до темно-серого) или *темно-серому* (от средне-серого до черного).



Fig. 11.6. An abstract illustration of a hand holding a wooden staff or stick.

Общий колорит однотоновых гармоний имеет **спокойный, уравновешенный характер**. В случае примерно одинакового распределения площадей всех цветов утверждается **идея статики, покоя**. Такой колорит можно определить как **нюансный**.

Правда здесь возможен **контраст в противопоставлении тёмного и светлого**.

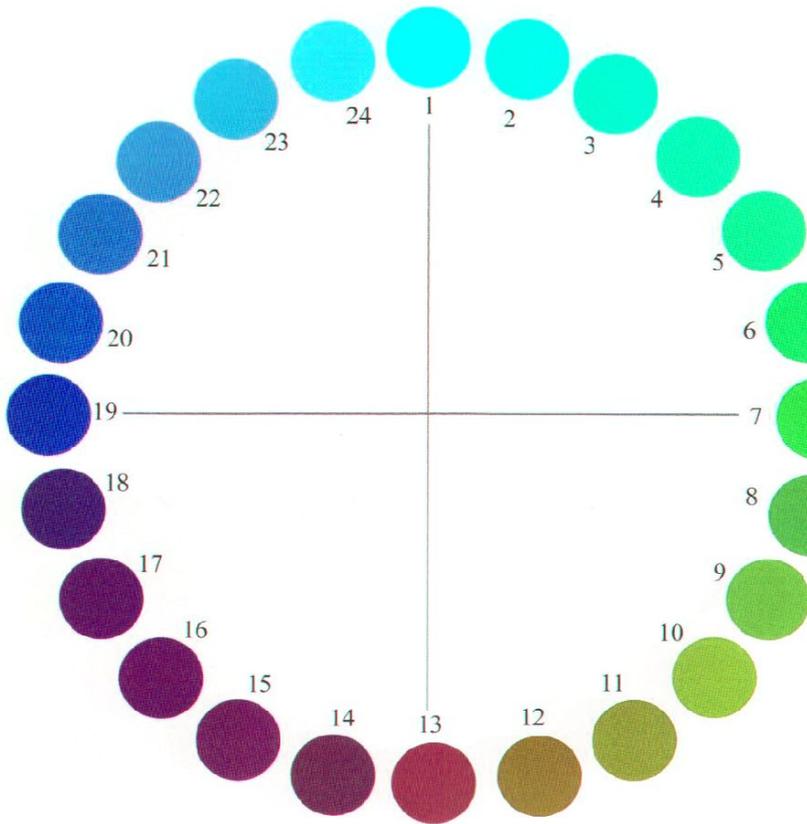
*Родственные цвета* расположены в одной четверти круга. Их родство обусловлено тем, что в состав каждого из промежуточных цветов в том или ином количестве входят оба цвета, между которыми они находятся.

*Два главных цвета не являются родственными*

Всего групп родственных цветов 4.

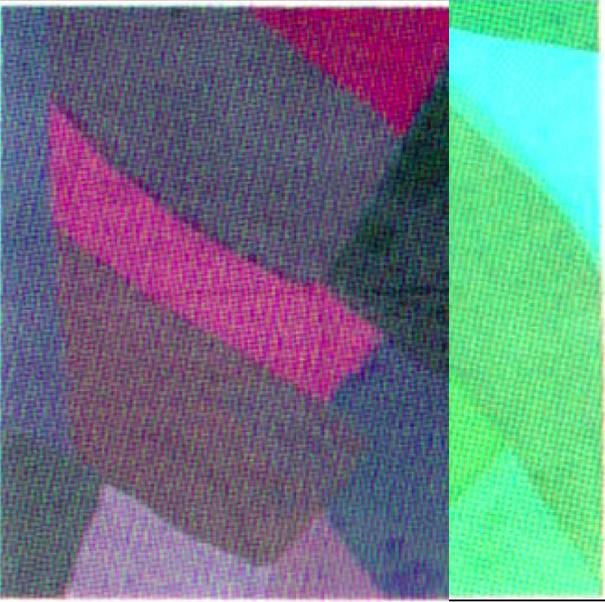
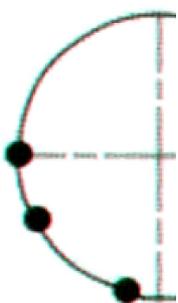
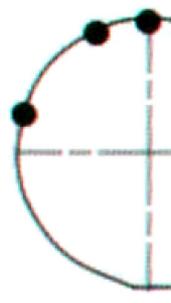
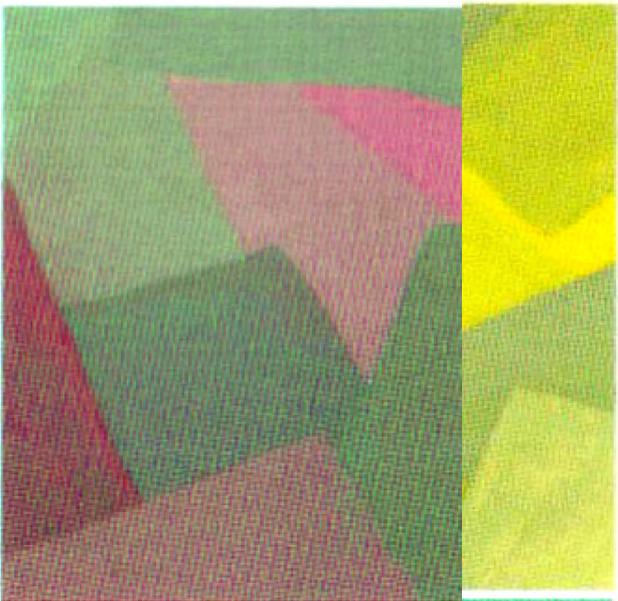
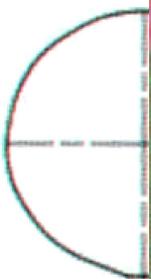
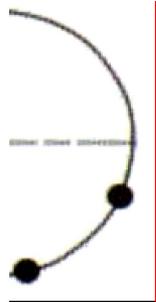
Существует достаточно распространенное мнение, что любые два цвета, находящиеся рядом, – родственные. Это мнение ошибочно, в чём легко убедиться, рассмотрев следующий пример на диаграмме.

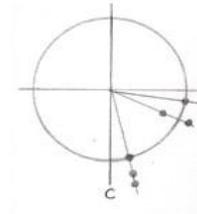
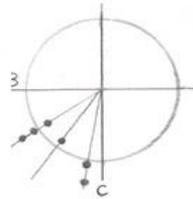
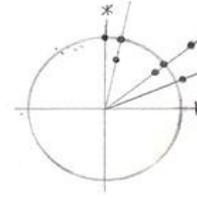
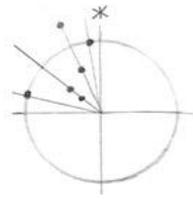
Цвета 4 и 6 являются родственными, так как в состав каждого из них входит красный и желтый, в то время как пара 6 и 8 не являются таковыми, хотя данные два цвета отделены друг от друга таким же интервалом, что и цвета первой пары. Цвет 8 содержит в себе кроме общего с 6 красного еще и синий цвет, контрастный желтому, также входящему в его состав. Следовательно, эти цвета не могут быть родственными.



Сочетания родственных цветов можно охарактеризовать как **сдержанные, уравновешенные и спокойные колористические гаммы**. Гармония родственных цветов основывается на наличии в них примесей одних и тех же главных цветов, на легком их противопоставлении по цветовому тону. Введение в цветовую композицию ахроматических цветов, а также одного из общих главных (введение двух главных цветов невозможно, так как нарушается условие родственности, ведь эти цвета нейтральны по отношению друг к другу), позволяет придать ей несколько более динамичный характер, так как появляется возможность варьирования не только тональных и светлотных отношений.

Использование светлотного контраста при работе с сочетаниями родственных цветов позволяет добиться их большей активности и выразительности. С этой же целью зрительное равновесие, получаемое посредством разбела или затемнения чистых цветов, может быть нарушено введением ярких цветовых акцентов и изменением соотношений площадей пятен.





*Контрастные (дополнительные)*  
*цвета* располагаются в  
ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ ЧЕТВЕРТЯХ  
ЦВЕТОВОГО КРУГА.

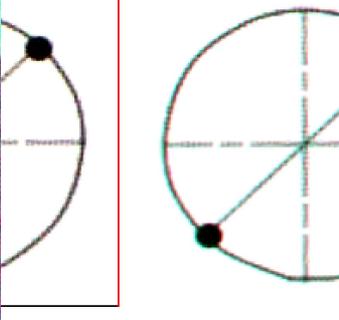
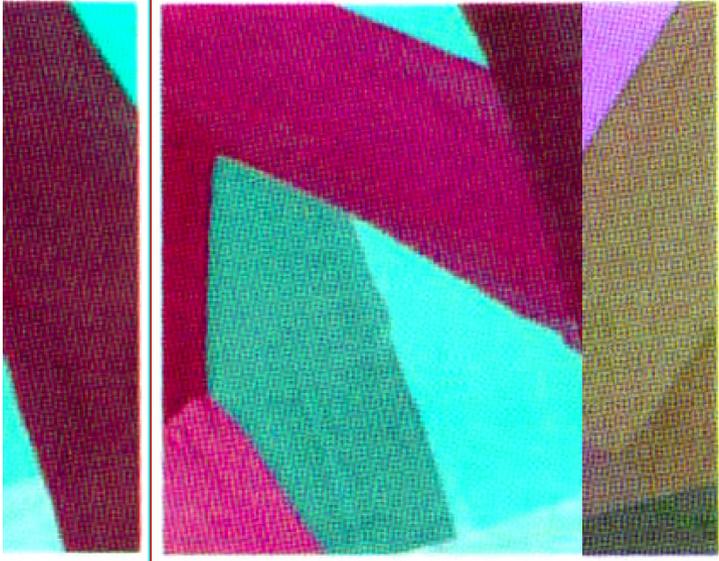
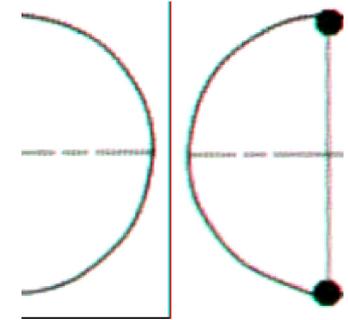
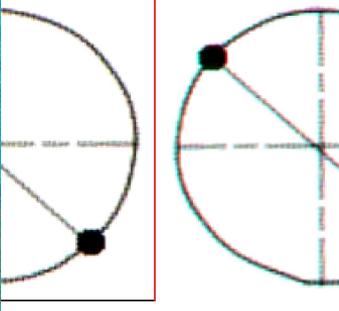
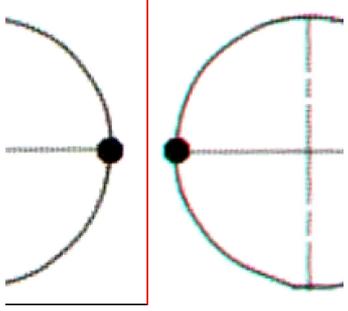
Существует две группы контрастных цветов:

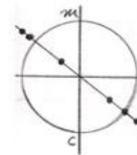
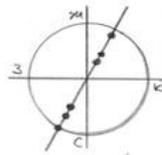
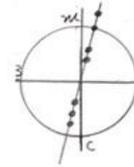
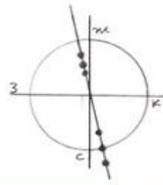
- красно-желтые и сине-зеленые;
- желто-зеленые и сине-красные

Контрастные цвета не связаны никакой степенью родства и визуально уравниваются только своими антагонистическими качествами.

Цвета, принадлежащие группе контрастных и обладающие ярко выраженными полярными свойствами, образуют сочетание наибольшей активности, напряженности и динамичности. Именно противопоставление теплых и холодных тонов в произведениях изобразительного и прикладного искусства делает их более выразительными.

Сочетание контрастных, особенно дополнительных, цветов обладает **повышенной активностью, напряжённостью, динамичностью.** Этот приём обычно используется для создания акцентов. Для построения гармонии контрастных цветов нужно сначала выбрать исходный цвет, а затем, проведя диаметр, определить дополнительный цвет. Остальные цвета можно взять из теневых рядов этих цветовых тонов.





При гармонизации контрастных цветов (пара таких цветов находится не обязательно на концах диаметров, а может быть подобрана из цветов, лежащих в пределах противоположной четверти) обычно используется метод светлотной нивелировки, так активный светлотный контраст снимает цветовую напряженность. Один из сочетаемых цветов может быть предельно насыщенным и играть роль активного акцента, остальные же – являться разбелами или затемнениями. Так же часто практикуется введение в композицию чистого черного и белого цветов.

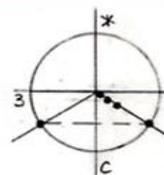
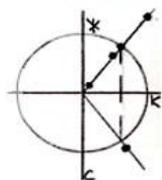
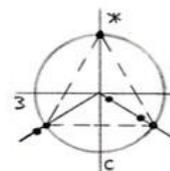
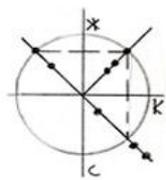
Сочетание не только контрастных, а дополнительных цветов определяют часто как наиболее гармоничные. Этот феномен может быть объяснен психофизиологическими закономерностями зрения. Глаз человека, имеющий три типа цветовоспринимающих рецепторов, всегда требует их совместной деятельности, нуждаясь в определенном цветовом балансе. По существу же, и дополнительные, и контрастные цвета при визуальном восприятии дают в сумме ощущение белого цвета, составляя тем самым идеальное единство, которого «требует» глаз и на котором он «успокаивается».

## *Родственно-контрастные цвета*

располагаются в смежных четвертях.

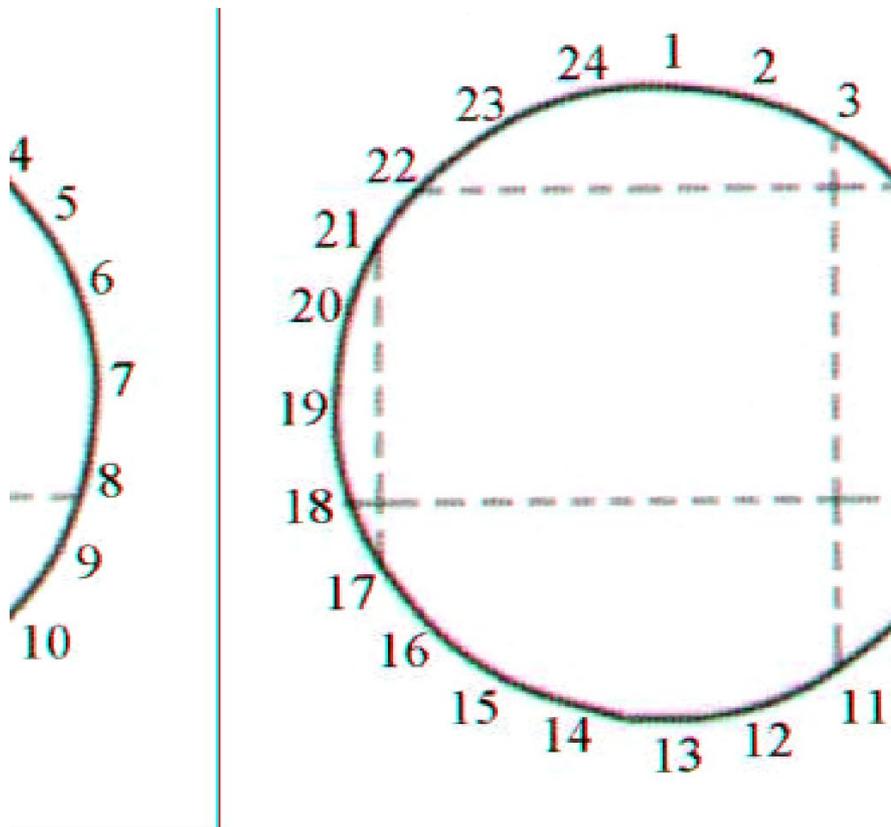
Можно определить четыре группы родственно-контрастных цветов:

- желто-красные и желто-зеленые;
- желто-зеленые и сине-зеленые;
- сине-зеленые и сине-красные;
- сине-красные и красно-желтые



Цвета каждой группы несут в себе признак родственности и контрастности одновременно. Сочетания родственно-контрастных цветов характеризуются большей цветовой активностью и сложностью, чем сочетания родственных цветов.

Если принять за одно из главных условий гармонии «равновесие» цветов в композиции, то можно определить как *особо гармоничные цвета* расположены на концах хорд, параллельных вертикальному или горизонтальному диаметрам круга



При этом условии два цвета визуальны уравновешены даже без ахроматических примесей, так как количество объединяющего главного цвета и количество контрастирующих главных цветов, входящих в их состав, одинаковы. Простейшее гармоническое сочетание двух родственно-контрастных цветов может быть обогащено введением в композицию ахроматических цветов (черного или белого). Аналогично приведенному другое решение, когда к сочетанию двух чистых родственно-контрастных цветов добавляются цвета из их теневых рядов, т. е. разбелы или затемнения.

Согласно рассматриваемой теории, именно в сочетаниях родственно-контрастных цветов наиболее полно проявляются **два основных принципа построения цветовых гармоний:**

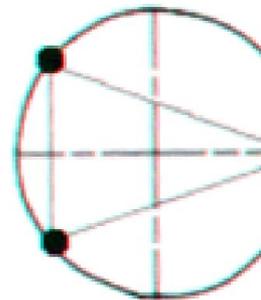
- ✓ принцип тождественности;
- ✓ принцип противопоставления цветовых тонов.

**В целом гармонические сочетания цветов этой группы могут быть образованы следующим образом:**

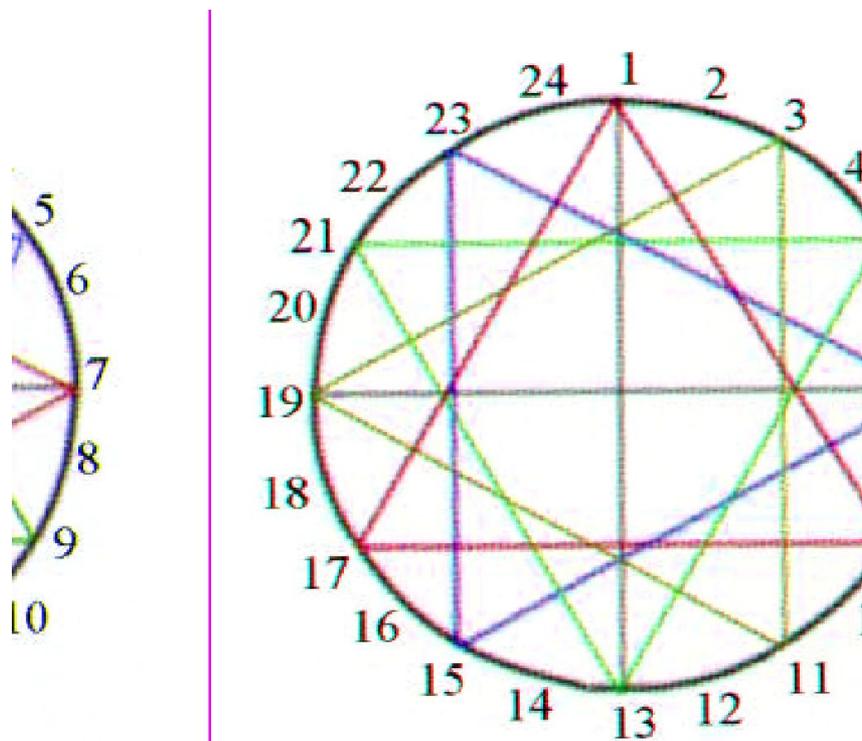
- два чистых родственно-контрастных цвета дополняются цветами теневого ряда одного из сочетаемых цветов;
- два чистых родственно-контрастных цвета дополняются цветами теневых рядов обоих исходных цветов;
- один из родственно-контрастной пары чистый, остальные из теневых рядов обоих цветов;
- оба родственно-контрастных цвета или высветляются, или затемняются (гармония приобретает более сдержанный колорит, поскольку полярные свойства цветов смягчены).

В практике художественного творчества чаще всего приходится сталкиваться с композициями, когда необходимо привести в гармоническое равновесие три или четыре цвета.

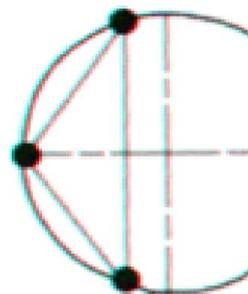
Цветовая гармония может образовываться сочетанием цветов, расположенных в вершинах вписанного в цветовой круг *равностороннего треугольника*



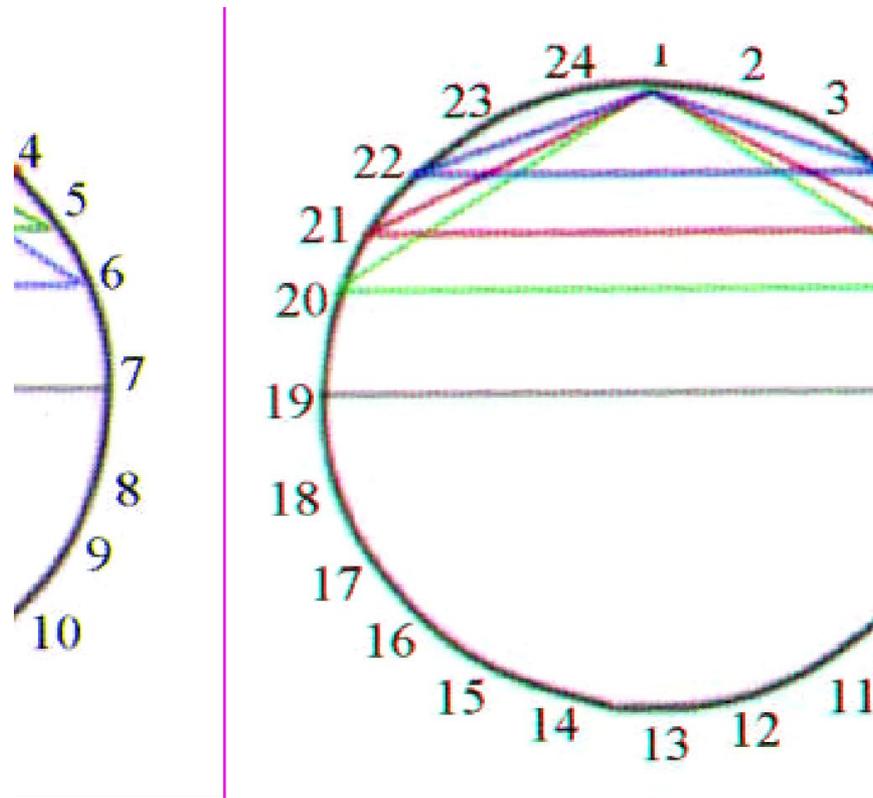
У такого треугольника одна из сторон параллельна горизонтальному или вертикальному диаметру, а в противостоящей указанной стороне вершине расположен главный цвет, контрастный тому главному цвету, который входит в состав пары родственно-контрастных цветов. В каждой триаде два родственно-контрастных цвета уравновешены двойной связью главных цветов (объединяющего и контрастирующего).



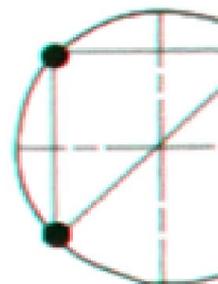
Вид гармонического сочетания трех цветов по принципу *равнобедренного треугольника* - два родственно-контрастных цвета и третий цвет, объединяющий эту пару



У такого треугольника одна из сторон параллельна горизонтальному или вертикальному диаметру, а в противостоящей указанной стороне вершине расположен главный цвет, контрастный тому главному цвету, который входит в состав пары родственно-контрастных цветов. В каждой триаде два родственно-контрастных цвета уравновешены двойной связью главных цветов (объединяющего и контрастирующего).

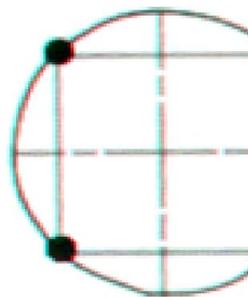


Вариант гармонических триад образуют цвета, расположенные в вершинах **прямоугольного треугольника** при условии, что два катета соединяют пары родственно-контрастных цветов



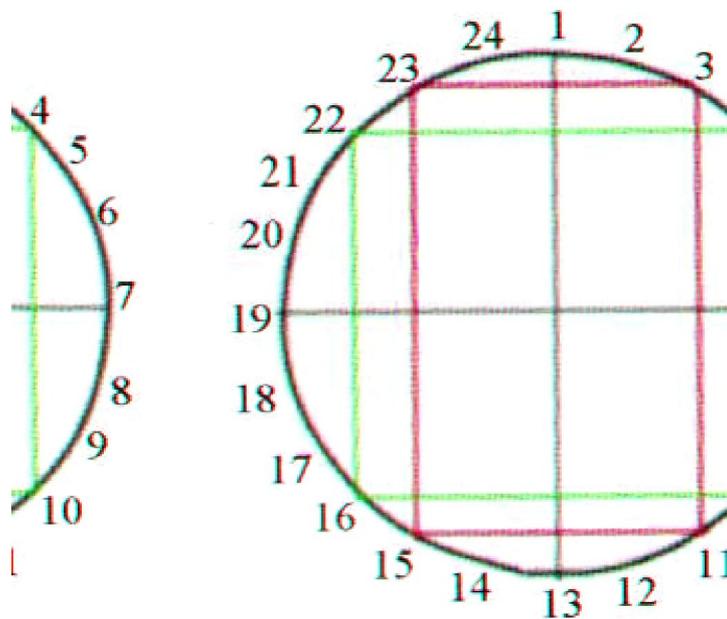


Сочетания четырех родственно-контрастных цветов образуются на базе *прямоугольника*, каждая из сторон которого связывает два родственно-контрастных цвета



Наиболее тесные и активные связи возникают между цветами, если прямоугольником является квадрат. При этом условии пропорциональное соотношение всех основных цветов, входящих в состав каждого из четырех родственно-контрастных цветов, будет приблизительно одинаковым. Цвета, расположенные по диагонали прямоугольника или квадрата, уравниваются контрастными отношениями.

Как и в предыдущих случаях, при подборе гармоничных сочетаний цветов этой группы используются разбелы и затемнения сочетаемых цветов (светлотно-теневые градации) и введение в композицию ахроматических цветов в чистом виде.



- Цветовая гармония – это соразмерное и согласованное сочетание всех цветов, входящих в композицию и создающих цветовую гармонию. Цвета, участвующие в гармонии, должны быть согласованы с соседними цветами и помогать, а не усложнять восприятие композиции в целом. Цвета, входящие в композицию, в сочетании друг с другом должны становиться «богаче», чем взятые в отдельности.

Исходя из схемы цветового круга можно установить три типа сочетаний:

- малый или родственный интервал – колебание цветового тона в рамках  $1/8$  круга. Такая группа всегда красная или оранжевая, зелёная или синяя. Это спокойная, сдержанная колористическая гамма;
- средний, или родственно-контрастный, – колебания в пределах  $1/4$  его части. В таких сочетаниях чувствуется общность оттенка у большинства цветов и самостоятельность какого то одного цвета. Наиболее выразительными являются сочетания трёх цветовых тонов. Сочетание четырёх родственно-контрастных цветов образуются на базе прямоугольника. Эти сочетания отличаются цветовой активностью, сложностью, эмоциональной выразительностью.
- Большой, или контрастный, – колебания в пределах половины круга.

К этим трём группам можно добавить сочетание одного тона (однотоновая гармония).

С появлением новых технологий вырос уровень и качество новых материалов и фактур, что даёт возможность находить новые неожиданные цветосочетания. Важной частью является работа по освоению гармонических схем цветокомбинаций, где возможно соединить собственные представления о гармонии цвета с общепринятой системой и использовать последнюю в качестве вспомогательного инструмента. К гармоническим сочетаниям относятся цветовые сочетания, производящие впечатление колористической целостности, взаимосвязи между цветами, цветовой уравновешенности, цветового единства. **Под цветовым равновесием понимается такое сочетание и такие качества цветов, при которых они не кажутся чужими один другому, и не один из них не преобладает над другим.** Три основных характеристики цвета – цветовой тон, светлота и насыщенность – могут выступать между собой в различных связях, образуя различные гармоничные сочетания:

- подобие по цветовому тону, но различие по светлоте и насыщенности;
- подобие по светлоте, но различие по цветовому тону и насыщенности;
- подобие по насыщенности, но различие по цветовому тону и светлоте;
- подобие по цветовому тону и светлоте, но различие по насыщенности;
- подобие по светлоте и насыщенности, но различие по цветовому тону;
- сочетание, в котором оба цвета различаются по всем трём параметрам (это самый сложный случай).

- Изложенная в книге «Искусство цвета» И. Иттена система цветовых гармоний представляет собой эстетическое учение о цвете, возникшее из опыта наблюдений художника-живописца. В этой книге он пытается создать основу, которая могла бы помочь всем, интересующимся проблемами художественной колористики.
- В труде И. Гёте «Учение о цвете» можно узнать о теории цветовых гармоний, взаимодополнительных цветовых тонах, контрастах и применении их в практике живописи, о взаимодействии цветовых сочетаний на психическое состояние человека, а также систематизация цвета на основе шестицветного цветового круга.
- В книге «Дизайн цвета» Адамс Мариока и Терри Стоун разбивает теорию цвета на несколько тем, используя примеры лучших дизайнерских работ со всего мира. Цвет больше чем визуальный феномен, он является эмоциональным языком и символическим орудием для всех дизайнеров.