

Серов Николай Викторович

Свет и освещение

Статья посвящена актуальным проблемам природы света и освещения в искусстве. Используется философский, культурологический и искусствоведческий инструментальный анализ художественных произведений.

Ключевые слова: свет, освещение, цвет, художественное произведение.

Серов М.В.

Світло та освітлення

Стаття присвячена актуальним проблемам природи світла та освітлення в мистецтві. Використовується філософський, культурологічний та мистецтвознавчий інструментарій аналізу мистецьких творів.

Ключові слова: світло, освітлення, колір, мистецький твір.

Serov N.

Light and lighting

The article is dedicated to the actual problems of light origin and lighting in fine arts. It is used philosophical, culturological means and art criticism for the analysis of art works.

Key words: light, lighting, colour, art work.

Свет представляет собой электромагнитное излучение в видимой области спектра, граничащей с ультрафиолетовой и инфракрасной. В живописи под светом понимается освещение изображаемой природы, вызванное либо изображенным источником света (солнце, луна, свеча и т.д.), либо его отражением (блик, рефлекс). Свет лежит в основе такого важного выразительного средства, как светотень. Сам свет передается в произведении с помощью светлоты цвета и тона, а также контрастных светоцветовых отношений.

Проблемы света, освещения, цветоанализа в разное время рассматривались в трудах исследователей целого ряда стран, в частности Э. Бремона, В. Денисова, Н. Волкова, Н. Серова, Л. Самариной, Н. Степановой. Впрочем, в современной науке остается много недостаточно исследованных вопросов.

Чтобы увидеть многообразие цветов в их истинном состоянии, необходимо иметь освещение со всеми длинами волн видимого диапазона, приведенных к одной и той же интенсивности. В противном случае отдельные цвета усиливаются или ослабляются. Так, теплые цвета, характерные для пейзажей барбизонской школы, при теплом освещении лампой накаливания должны усиливаться. Однако нежные голубые цвета импрессионистов при освещении лампой накаливания будут выглядеть очень темными и синими. При создании экспозиции можно экспериментировать, сравнивая цветовые характеристики источника света и предмета. Красочный слой, в зависимости от освещения, в течение дня принимает разнообразные оттенки,

так как солнечный свет под влиянием многих причин видоизменяет свой спектральный состав. В зависимости от характера источника света цвет красок может изменяться. Синий кобальт при искусственном освещении благодаря наличию желтых лучей в составе света кажется зеленоватым, ультрамарин — почти черным.

При слабом освещении все цвета различаются хуже и воспринимаются менее насыщенными и темными («эффект сумеречного зрения»), тогда как при очень сильном освещении цвета воспринимаются не только менее насыщенными, но еще и «разбеленными». При этом красные цвета переходят в оранжевые, затем — в желтые и наконец — в белые. Фиолетовые переходят в синие, затем — в голубые. Поэтому сравнивать колорит картин можно только в условиях равных параметров освещенности. Так, нормальное освещение достигается, когда лучи света с одинаковой интенсивностью падают ортогонально поверхности картины, то есть никаких теней, бликов или рефлексов, обусловленных рельефом ее поверхности, не возникает.

Следует помнить и о возможности вреда, который могут нанести некоторые источники света. Даже прямой дневной свет может испортить цвет некоторых пигментов и красителей, повредив вдобавок бумагу и ткань. Поэтому, работая с чувствительными материалами, приходится жертвовать утонченным методом освещения в пользу безопасного метода экспозиции.

Цвет и краска. Известное понятие «структура цвета», используемое теоретиками для подразделения цветов, является весьма некорректным,

так как цвет — это нечто представимое и/или воспринимаемое, то есть идеальное по сравнению с его материальными воплощениями в виде красок. Структурировать же идеальное невозможно. К примеру, атлас Манселла содержит структурированную спецификацию не цветов, а их образов, определенных в красках, то есть в стимульных образцах.

Ранее считалось, что цвет — свойство материальных объектов, воспринимаемое как зрительное ощущение. Однако цвет может возникать и при давлении на глазное яблоко, электрическом раздражении, в результате работы памяти, воображения, представления и т.д. Поэтому более строго «цвет — идеальный образ краски», или «краска — материализованный образец цвета». Это позволяет понять, почему, например, мальчики лет до шести не воспринимают голубую окраску окружения — у них еще не сформировался образ голубого цвета, благодаря которому и начинает восприниматься голубая краска.

Тот или иной цвет присваивается человеком объекту в процессе его зрительного восприятия. Различные цветовые ощущения вызывают разноокрашенные предметы, их разноосвещенные участки, источники света и создаваемое ими освещение. При этом виды цветовосприятия могут различаться (даже при одинаковом спектральном составе потоков излучения) в зависимости от того, попадает в глаз излучение от источников света или от несамосветящихся объектов. И если в быту используются одни и те же термины для обозначения цвета этих двух разных типов объектов, то в цветоведении их принято подразделять: параметры самосветящихся объектов — область длин волн, сила света и яркость, несамосветящихся — цветовой тон, светлота и насыщенность. Области длин волн спектральных цветов (от 380 до 470 нм — фиолетовый и синий цвета, от 470 до 500 нм — голубой, от 500 до 560 нм — зеленый, от 560 до 590 нм — желто-зеленый, желтый и оранжевый, от 590 до 760 нм — красный и пурпурный), вообще говоря, могут быть связаны с цветовым тоном доминирующего в картине колорита.

В широком смысле под цветом понимается вся совокупность градаций, взаимодействия, смешения, изменчивости тонов и оттенков красок, эмоциональное воздействие которых способно вызвать сложную гамму чувств и настроений при восприятии художественного произведения. И вместе с тем, как говорил Одилон Редон, *художник должен уступить в некотором смысле возможностью и ограничениям используемого материала... Материалы тайно показывают, что имеют собственное гения, именно через них говорит оракул.* И Альбер Камю уточнял: *самая интеллектуальная живопись, возжелавшая свести реальность к сущностным элементам, в конечном счете,*

просто дарует радость нашим глазам. От мира она сохраняет только краски [27, 213].

Поэтому-то, вероятно, художник и задается вопросом о наименьшем количестве красок, способных создать по возможности наибольшее число насыщенных смесей. Каждому выбору красок отвечает свой практический цветовой круг — палитра художника. Если она ограничена (а только такую палитру можно практически знать, чтобы ею уверенно пользоваться), то всегда содержит в себе нечто неповторимое и вместе с тем нечто общее во всех смесях — цветное качество, которому трудно найти название, но которое вместе с тем в высшей степени характерно для всех или почти всех картин данного автора. «Небо — однотонное, чистое, светящееся, не белое, а фиолетовое, такого оттенка, который едва ли можно расшифровать словами» (В. ван Гог).

С позиций химической физики, цвета краскам придают пигменты. Так, в частности, исследование подлинности картины и/или идентификации кисти художника важно не только для хранителей (коллекционеров), но и для реставраторов, поскольку при любом воздействии на живопись необходимо использовать те же самые материалы, что изначально закладывались художником. *Знать эффекты смешения красок, которыми вы пользуетесь, — значит знать свою палитру.* К примеру, смеси с ультрамарином невозможно имитировать смесями с берлинской лазурью. Поэтому при реставрации, например, недопустимо только сопоставление локальных цветов картины со стандартными образцами цветового атласа, ибо здесь сущностные искажения может принести метамеризм, то есть физиологический аспект цветоощущения, при котором различные (по спектральным параметрам) краски кажутся одинаковыми по цвету. Истинное положение дел может показать лишь идентификация микроскопа пигментов путем химического анализа или (при невозможности взять микроскоп) применение различных методик бесконтактной спектрофотометрии.

С другой, психологической, стороны, свет, отраженный от картины, попадает на специфические клетки сетчатки глаза и вызывает зрительные ощущения, которое через зрительные нервы параллельно передается и в зрительные центры коры головного мозга, и в подкорковые центры (гипоталамус), непосредственно связанные с инстинктом продолжения рода. Здесь-то — в портретах, жанровых сценах и т.п. — и возникает восприятие цвета в полном отрыве от краски как его физического носителя. И если зрительные центры коры позволяют во многом «понимать» содержание картины, то подкорковые центры — воспринимать его в полном смысле этого слова, то есть связывать смысл цветов с «активностью»

и/или «пассивностью» половозрастных (строго говоря, гендерных, психологических характеристик), предположим, потенциальных брачных партнеров для адекватного воспроизводства вида и/или рекреации индивида.

К примеру, оранжевый и красный цвета возбуждают слуховой центр мозга, что вызывает кажущееся увеличение громкости шумов как от шумной мужской компании. И если красный «активный» цвет возбуждает двигательные функции человеческого тела, усиливает эмоциональные ощущения, то синий «пассивный» вызывает безмятежный покой, вегетативное успокоение и как бы компенсирует громкость шумов. Вообще говоря, ощущения, связанные с цветом, в психологии называются «цветовыми ассоциациями», однако эксперименты с грудными младенцами, не видевшими ни огня, ни неба, ни льда, но реагировавшими на цветные светофильтры аналогично взрослым, показали всю несостоятельность этих гипотез. Вероятно, психологическое действие цвета базируется на архетипической информации бессознания, которая передается генетическим путем, как полагали К.Г. Юнг, К. Леви-Стросс, Н. Серов.

Смешение красок и цветов. Художественная палитра непрерывно меняется. Рубенс использовал менее 15 пигментов при создании своих великих произведений: вермильон, мареновый лак, жженая сиена, красная охра, аурипигмент, желтая охра, желтый лак, окись кобальта, малахит, природный ультрамарин, свинцовые белила и газовая сажа. Более поздние художники имели в своих палитрах 40–50 пигментов природного и/или искусственного происхождения. Однако примерно с 1900 г. существующие краски, изготовленные из пигментов, начали усложняться.

Смешением красок пользуются для получения различных цветовых оттенков. Обычно в практике применяют три способа смешений: 1) механическое смешение красок; 2) наложение краски на краску; 3) пространственное смешение. В первом случае всегда разумнее наблюдать фактический цвет смесей, нежели предугадывать его: художники по опыту знают, что трудно предсказать, будет зеленая краска, получающаяся при смешении определенных желтых и синих пигментов, иметь необходимый зеленый цвет либо обладать коричневыми или синеватыми оттенками. Второй вариант требует времени на сушку предыдущих слоев краски. На пространственном смешении основана мозаика, которая составляется из мелких кусочков цветных камней (смальты), и техника пуантилизма, где мелкие пятнышки и черточки разных цветов создают при рассмотрении на расстоянии разнообразнейшие оттенки. Способ пространственного смешения оптимизирует светлоту красок почти так же, как и при смешении окрашенных световых потоков на экране.

Красный, зеленый и сине-пурпурный световые потоки, накладываясь друг на друга на белом экране, воспроизводят голубой, желтый и пурпурный цвета. Перекрываясь в равных количествах, все три потока воспроизводят белый свет. На первый взгляд, этот метод должен быть превосходным методом получения цвета. Однако он страдает несколькими существенными недостатками. Одним из них является то, что метод можно использовать только в прозрачной среде. Это происходит вследствие того, что он основан на принципе пропускания света. Аддитивные методы смешения цвета можно использовать при наложении цветных световых потоков, смешении красителей в прозрачном растворе или смешении пигментов в прозрачном стекле и глазури. Вторым недостатком является уменьшение общей интенсивности света за счет использования светофильтров. Следует отметить, что аддитивное смешение цветов получается, когда свет различных цветов отражается от двух или более близко расположенных небольших площадей разного цвета, например, в мозаиках (понятия «мозаика» и «музей» семантически связаны с греч. словом *μουσειον*, под которым древние понимали украшенные мозаиками и драгоценными камнями храмы и искусственные гроты, служившие обителью муз [11, 9]) и витражах. Это любопытные сопоставления для искусствоведения.

Где-то с XII в. желтый канонизируется церковью для обозначения одежд Иуды, а уже в XIII в. отличительной особенностью колористического решения витражей стало использование синего цвета в качестве фона. В XIV в. (ок. 1300 г., Англия) появилась новая техника — серебряная протрава, для которой характерна была тональность витражей от светло-желтых до оранжевых оттенков. И практически вслед за этим в церковной живописи исчезает золотой фон ассиста. XV в. — синие и красные драпировки фона в витражах, усиливаются орнаментальные мотивы с дамасским или гранатовым узором [11, 11–12]. Возрождение — появляются все более и более реалистические изображения.

Метод, используемый импрессионистами в 1880–1890-х гг., известен как *пуантилизм*, то есть система в живописи, основа которой — методическое разложение сложного цветового тона на чистые цвета. Разделение на полотне выражается четко различимыми мазками в виде точек и небольших прямоугольных линий. При зрительном восприятии картины с определенного расстояния происходит оптическое смешение мазков (Ж. Сера, П. Синьяк и др.). Об этом говорил еще Э. Делакруа: «В конечном счете, в произведении подлинного мастера все зависит от расстояния, с которого будешь смотреть на картину. На известном расстоянии мазок

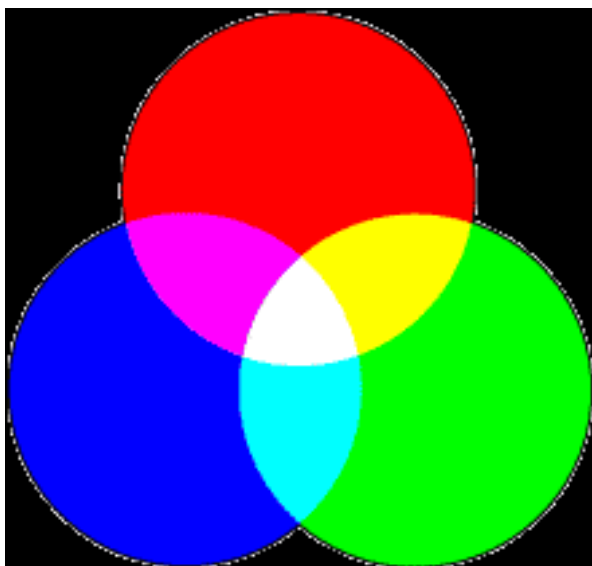


Рис. 1. Сложение цветного света в витражах и отражающие краски пуантилизма

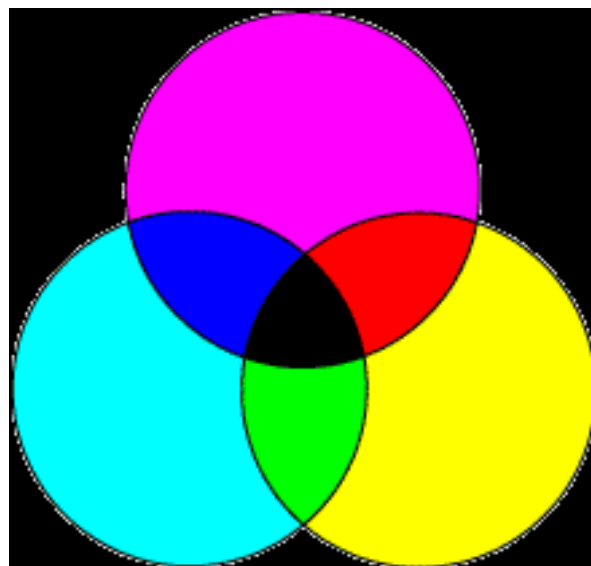


Рис. 2. Вычитание цветов пленками и воспринимаемые цвета живописи маслом

растворится в общем впечатлении, но он придаст живописи тот акцент, которого ей не может дать слитность красок». Мониторы, телевидение и смешение окрашенных световых потоков также основывается на процессе аддитивного смешения цветов.

Так как применимо к художественным материалам обычно используют отраженный свет, то субтрактивное смешение цвета является более пригодным. Точно так же, как аддитивное смешение цветов относится к процессу сложения окрашенных световых потоков, субтрактивный процесс относится к вычитанию некоторых цветовых тонов из-за поглощения или рассеивания в красочном слое. В областях, где цвета накладываются друг на друга, получаются три новых цвета. Пурпурный появляется там, где перекрываются красный и синий, а голубой — там, где накладываются синий и зеленый. Эти три цвета известны как субтрактивные цвета, а также по названиям красителей. Голубой часто называют цианом, пурпурный — фуксином, а желтый остается желтым. Можно видеть, что циан и желтый дают зеленый цвет, циан и пурпурный — синий, а желтый и пурпурный — красный. Циан, желтый и пурпурный, смешанные вместе в равных количествах, дают черный. Поэтому субтрактивный процесс используется при смешении цветов в непрозрачной окрашенной среде и фотографической пленке. При смешении различных количеств субтрактивных цветов можно получить около 95 % всех цветовых тонов.

Интересно отметить взаимосвязь аддитивных и субтрактивных цветов друг с другом в цветовом круге Гете (рис. 1–2), где двумя треугольниками изображены спектральные цвета. Цвета, противоположные друг другу, являются дополнительными. Сумма двух аддитивных цветов

в пропущенном свете дает субтрактивный цвет, расположенный между ними, а сумма любых двух субтрактивных цветов в отраженном свете дает аддитивный цвет. При субтрактивном смешении цвета всегда затемняются, так как подобная смесь обязательно содержит меньше света, чем любой из ее компонентов. Это стало одной из причин, по которой импрессионисты писали точками и мазками ярких спектральных цветов, а не смешивали краски.

Дополнительные и контрастные цвета. При освещении красочного слоя часть лучей поглощается, одни лучи больше, другие меньше. Поэтому отраженный свет окрасится в цвет дополнительный тому, который поглотился краской. Экспериментальные данные о дополнительных цветах фиксируют следующие пары: синий (сходный с ультрамарином темным) и желтый (сходный с желтым кадмием); фиолетовый (сходный с фиолетовым кобальтом лилового оттенка) и зеленовато-желтый; пурпурный (сходный с фиолетовым краплагом) и зеленый (сходный с травяной зеленью); голубой (сходный с берлинской лазурью) и оранжевый; красный (сходный с красным кадмием) и голубовато-зеленый, — звучание которых при сопоставлении усиливается, а их смешение воспринимается как белый цвет. Эта особенность дополнительных цветов широко использовалась импрессионистами для создания особого мерцающего эффекта.

Известная теория дисперсии света Ньютона не относится к художественному творчеству (пурпурный цвет важен для художника, тогда как в теории Ньютона не имеет физического смысла), поэтому ее все чаще (в преподавании живописи и психологии цвета) заменяют цветовой теорией В. Гете. Поскольку Гете красный периодически называл пурпурным, а в русской



Рис. 3. Цветовой круг Гете, по Фрилингу

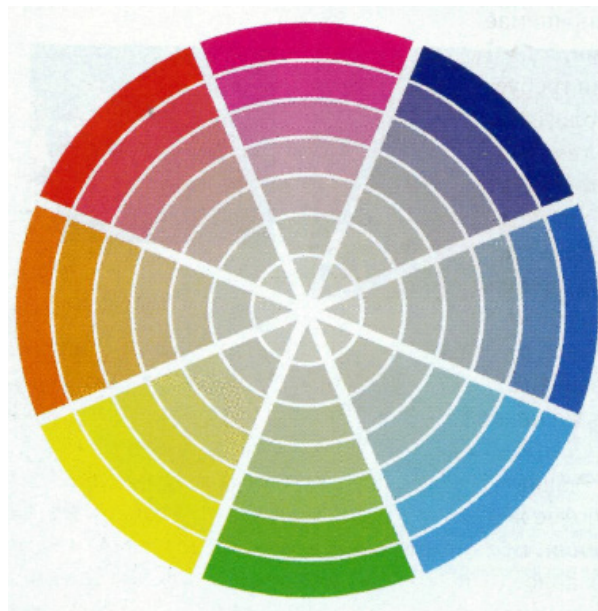


Рис. 4. Цветовой круг хроматизма

культуре добавляется еще и голубой, то для адекватной цветопередачи в хроматизме используется 8-цветовой круг, где контрастные цвета гармонично сочетаются с дополнительными (рис. 3–4). При этом, согласно данным табл. 1, треугольники «мужских» аддитивных цветов (К-З-Ф) и «женских» субтрактивных (П-Ж-Г) дополняют друг друга согласно цветовым канонам, тысячелетиями воспроизводившимся в мировой культуре: оранжевый и синий цвета объединяют в себе теплые и холодные тона, моделирующие телесные и духовные потребности разных полов соответственно.

Цвета в круге, противоположные друг другу, называются *дополнительными*, поскольку в идеальном случае, складываясь вместе в пропущенном луче, они будут давать белый цвет. Преобладающий цвет предмета, рассматриваемого глазом, приблизительно диаметрально противоположен преобладающему цвету, поглощенному предметом. Например, предмет, цвет которого воспринимается фиолетовым, поглощает желто-зеленый свет. Цветовой круг обеспечивает быстрый способ нахождения соответствия цвета света, поглощенного предметом, отраженного или пропущенного.

Контрастные цвета близки к дополнительным цветам, однако от них отличаются. Весьма существенное отличие контрастных цветов от дополнительных проявляется в том, что дополнительные цвета взаимны. Это значит, что если цвет «а» — дополнительный к цвету «б», то и цвет «б» — дополнительный к цвету «а». Контрастные цвета не взаимны, например: к желтому цвету контрастным является фиолетовый, а к фиолетовому — не желтый, а зеленовато-желтый. Причины отличия контрастных цветов от дополнительных окончательно не выявлены. Контрастные цвета

возникают не только на белом фоне, но и на всяком другом. Если контрастные цвета проецируются на цветную поверхность, то возникает сложение данного контрастного цвета с цветом поверхности, на которую контрастный цвет проецируется. Под одновременным контрастом понимается изменение в цвете, вызванное его соседством с другим цветом. Этот соседний цвет индуцирует на данном поле контрастный цвет. В условиях одновременного контраста одно из полей является индуцирующим, а другое — индуцируемым. Так как цвета влияют друг на друга взаимно, то каждое поле одновременно влияет на другое и само подвергается влиянию этого соседнего поля. Подобно последовательному контрасту, одновременный контраст может быть световым и цветовым. Серые квадраты на белом фоне кажутся темнее, чем те же серые квадраты на черном фоне. На красном фоне серый квадрат кажется зелено-голубым, тот же серый квадрат на синем фоне кажется оранжевым, считает С. Рубинштейн.

Как показано в таблице 1, контрастные цвета оказываются несколько смещенными от «приземленного» зеленого к «небесному» пурпuru, что при воссоздании «фокусных номинаций» (по Берлину и Кею) создает основу для построения хром-круга, с помощью которого можно легко проводить субъект-объектное моделирование и/или изображение сложных систем.

Поскольку и дополнительные, и контрастные цвета обладают оппонентными свойствами, их гармонические сочетания характеризуются максимальной активностью, напряженностью и динамичностью. Согласно экспериментам Гете, самые гармоничные цвета расположены напротив друг друга, на концах диаметров цветового круга и вместе образуют некую целостность. Гармония,

Корреляция между цветовым тоном, длиной волны, яркостью и гендерным наполнением ОК

Основной	Гендер*	Дополнительный	Контраст к основному**	Хром-круг
Пурпур	M(f)	Зеленый	Г-З	Зеленый
Красный	S(m)	Г-З	Голубой	Голубой
Оранжевый	S(a)	Голубой	Синий	Синий
Желтый	S(f)	Синий	Фиолет	Фиолет
Зеленый	M(m)	Пурпур	Пурпур	Пурпур
Голубой	Id(f)	Оранжевый	Красный	Красный
Синий	Id(a)	Желтый	О-Ж	Оранжевый
Фиолет	Id(m)	Ж-З	Желтый	Желтый

* Гендер (психологический пол): f — фемининный, m — маскулинный, a — андрогинный.

** Цвета одновременного и последовательного контраста малоразличимы.

по Гете, — это не объективная реальность, а продукт человеческого восприятия. Помимо гармонических сочетаний бывают «характерные» (расположены в цветовом круге через один цвет) и «бесхарактерные» — пары соседних цветов.

Цвет любой краски и в любом соседстве воспринимается в соответствии с законами восприятия цвета, всякая краска, образно говоря, звучит по-своему. А вот для живописи не всякая краска, положенная на холст, превращается в цвет, не всякая краска «звучит». Для того чтобы краска стала на холсте «цветом», существенно и ее соседство с другими красками, и величина пятна, и его положение, и характер красочного слоя, и образное единство. Поэтому художники нередко противопоставляют краску и цвет, говоря о преодолении краски, о переводе ее в цвет, то есть выделяют цвет как особо выразительное средство гармонии в искусстве, в отличие от цвета вообще и от цвета как природного явления.

Многообразие природных цветовых ощущений всегда богаче какого-либо цветового многообразия картины. «Некоторые цвета верны, но, даже будучи верными, они не производят того впечатления, которое должны производить, и, хотя краски кое-где наложены густо, общее впечатление остается бедным» (Ван Гог). И в этом смысле для художника весьма важна система валеров, которая представляет собой градацию света и тени какого-либо одного цвета в определенной последовательности. Подобная система помогает художнику более детально представить предмет в световоздушной среде, показать тонкость цветовых переходов и глубину колорита. Умением использовать валеры отмечены полотна таких колористов, как Д. Веласкес, Я. Вермеер, Ж.Б. Шарден, К. Коро, В.И. Суриков,

среди импрессионистов системой валеров широко пользовались Дж. де Ниттис и Ф. Зандомениги.

Гармоничные сочетания пятен локального цвета особенно широко использовались в средневековых росписях, витражах, миниатюрах. Начиная с эпохи Возрождения одни живописцы стараются использовать традиционные цвета, наделяя их зачастую архетипическим значением, а другие стремятся передать изменчивость и сложность цвета в рамках его взаимоотношений со светотенью и средой. В последнее столетие интерес к проблеме локального цвета не утихает. Художники различных направлений либо возрождают его традиционное значение, либо используют его в качестве материала для строгих и звучных колористических построений (А. Матисс, Ф. Леже), либо видят в нем то общее, что сближает живопись с яркой окраской современных машин (С. Дейвис, Ч. Шилер).

Цвет в живописи. Характер колорита определяется эпохой, стилем, живописной манерой художника, своеобразием его восприятия мира и общим замыслом произведения. В зависимости от преобладания тех или иных красок колорит может быть теплым (красные, желтые, оранжевые тона) и холодным (зеленые, синие, фиолетовые тона), спокойным (созвучное сочетание тонов) и напряженным (использование контрастов), ярким (интенсивные, насыщенные тона) и блеклым (выбеленные тона). Колористическая система может быть основана на локальных тонах, имеющих символическое значение, и тонах, отражающих реальную цветовую картину мира — пространство, свет, тени, материальную сущность предмета во всех его взаимоотношениях со средой. Для моделирования объема или выражения пространственных отношений нередко служит и контраст как художественный прием, в основе

которого лежит противопоставление двух соотносящихся цветовых качеств с целью их взаимного усиления. Непостоянство прозрачности ряда красок заставило многих великих художников, писавших маслом, в особенности в XVII и XVIII вв., обратиться к особой технике письма — *глазури*. При этом окрашенный прозрачный слой краски накладывался поверх непрозрачного цветного или нейтрального основания.

Свет, отраженный от непрозрачного слоя, пропускаясь прозрачным слоем избирательно и обуславливал возникновение глубины и глянцевого цвета, недостижимых простыми красками. Можно произвести многократное наложение слоев прозрачной глазури, что придает картине впечатление пространственной глубины и атмосферы. Такие мастера, как Тициан, Рембрандт и Вермеер использовали до двадцати слоев глазури для лучшей передачи фактуры ткани и кожи человека.

Изображение перспективы основано на зрительном восприятии удаленных предметов и включает в себя смягчение очертаний, ослабленное изображение деталей, уменьшение светлоты, тональности цвета и другие приемы. Попытки передать воздушную перспективу наблюдаются уже в средневековых китайских пейзажах, но свое теоретическое обоснование метод получил в XVI в. в работах Леонардо да Винчи по живописному воспроизведению пространства и глубины картины. Оказалось, что теплые и интенсивные цвета кажутся ближе их фактического расположения, а холодные и малоинтенсивные кажутся удаленными и служат фоном. Кроме перспективного построения, глубина картины может быть достигнута размещением цветов: темные цвета создают иллюзию глубины, а яркие цвета и светлые места выступают на первый план. Широко использовался этот прием в голландском пейзаже XVII в. и особенно в XIX в. импрессионистами. Как задний, пространственный план композиции фон может быть нейтральным (лишенным какого-либо изображения) или включать в себя элементы пейзажа, интерьера, орнамент и т.д. Нередко фон служит и цветовым контрастом для фигур, акцентируемых на переднем плане.

При этом рефлекс как точная фиксация в картине светоцветовых контрастов, возникающих от окружающих объектов, например, неба или соседних предметов, помогает более полно передать объем, показать богатство цветов и оттенков изображаемой природы, вызванное их сложной взаимосвязью. Проблема рефлекса решалась в живописи уже в творчестве да Винчи, но все ее многообразие предстало перед живописцами в связи с задачами пленэра. Ее решение приобрело систематический характер у импрессионистов, особенно в пейзажах К. Моне. Белое платье на траве местами принимает зеленый

рефлекс, а где освещено рассеянным светом, то по контрасту кажется розоватым. То есть каждый новый цвет, положенный на плоскость картины, меняет соседние цвета и тем самым общее цветовое равновесие.

Изменение цвета под влиянием окрашенных поверхностей, лежащих рядом, называется одновременным контрастом. Как правило, краски, близкие по цвету, понижают интенсивность тона. Изменение восприятия цвета в зависимости от того, какой цвет действовал на глаз до этого, называется последовательным контрастом. При расположении рядом отдельных пар красок оттенки их изменяются следующим образом:

1) желтый и зеленый: желтый приобретает цвет предшествующего ему по спектру, то есть оранжевый, а зеленый — последующего, то есть голубой;

2) красный и желтый: красный изменяется в пурпурный, а желтый — в желто-зеленый;

3) красный и зеленый: дополнительные цвета не изменяются, но усиливаются в яркости и насыщенности тона;

4) красный и голубой: красный становится оранжевым, а голубой приближается к зеленому, то есть два цвета, отстоящие в спектре на два и больше номеров, принимают цвет дополнительного соседнего.

Зная и используя приемы контраста цветов, можно изменить воспринимаемый тон красок и колорит картины в желаемом направлении.

Цвет в хроматизме. Термин «хроматизм» происходит от понятия «χρῶμα», в которое античные авторы включали такие концепты, как «цвет» (идеальное), «краска» (материальное) и «эмоции» (их отношение). Как интердисциплинарная методология изучения реального (фемининно-маскулинного) человека в реальной (социальной и/или светоцветовой) среде, хроматизм базируется на воспроизводимости цветовых канонов, которой всегда объективировалась реальная жизнь человека. Хроматический анализ (хром-анализ) произведения искусства, будь то *живопись, графика, прикладное искусство, дизайн, архитектура*, приводит к восприятию (но не к осознанию) чувственных отношений, расширяя границы познания окружающей действительности и, таким образом, своего интеллекта. То есть чем разнообразнее цветовое проявление в отдельной работе, тем богаче восприятие действительности, ибо цветовой аспект, сконцентрированный в индивидуальном творчестве, раскрывает глубинный процесс эстетического восприятия в историческом развитии человека.

Поэтому хром-анализ произведений искусства позволяет проследить логику цветового построения, то есть перевести язык изобразительных средств на язык искусствоведческих, эстетических,

аксиологических и/или культурологических закономерностей. Ключевыми вопросами хром-анализа остаются *фон, колорит, контраст, пространственно-временные характеристики, цветовая локальность* произведения в целом и др. В итоге цветовая структура картины определяет эмоционально-чувственное восприятие, в хроматическую интерпретацию которой включаются и отношения цветовых сочетаний со смыслообразующим пространством в интеллектуальной сопричастности с художником. Хром-анализ графических произведений рассматривает светлотные соотношения белых, черных и серых цветов независимо от средств исполнения. Поскольку любой штрих создает восприятие серого цвета, который задается светотенью, бликами, рефлексами и другим пространственным положением на форме или в пространстве, то и тональность передачи серого зависит от градаций *светлоты* ахромного цвета.

В произведениях искусства, где отсутствует конкретный образ или художественно-литературная фабула, основным фактором воздействия становятся исключительно цветовые соотношения композиций. В этом случае цвет (как и звук

в музыке) не имитирует материальный предмет, а создает некие — далеко не всегда осознаваемые — чувства/эмоции, передающие глубинные аспекты определенной цветовой информации. То есть изобразительные средства *красок* воспринимаются зрителем на тонком уровне цветовых отношений, которые — вне зависимости от жанра или вида искусства — были подчинены замыслу художника и, следовательно, отражают не только его эмоционально-чувственное восприятие, но и всю полноту цветовой гармонии, заложенной в его интеллекте. Иначе говоря, хром-анализ художественного произведения не только позволяет выявить семантику цветового восприятия, но и представляет осмысленное значение эстетических категорий. Ибо художник, доказывая свое индивидуальное цветовое видение в изобразительном искусстве, всегда стремится к непосредственному диалогу со зрителем. И если он мыслил цветовыми архетипами и плодотворно связал их сущности с красками, то и творчество его — акт сознательного переосмысления прошлого, подсознательного утверждения настоящего и бессознательного сотворения будущего.

ИСТОЧНИКИ

1. Брилл Т. Свет: Воздействие на произведения искусства / Т. Брилл. — М. : Мир, 1983. — 308 с.
2. Бычков В.В. Малая история византийской эстетики / В.В. Бычков. — К. : Путь к истине, 1991. — 407 с.
3. Ван Гог В. Письма / В. Ван Гог. — Л.—М. : Искусство, 1966. — 599 с.
4. Волков Н.Н. Цвет в живописи / Н.Н. Волков. — М. : Искусство, 1985. — 480 с.
5. Денисов В.С. Восприятие цвета / В.С. Денисов, М.В. Глазова. — М. : Эксмо, 2008. — 176.
6. Дмитриев С.В. Цвет в траурной обрядности народов Средней Азии / С.В. Дмитриев // Гуманитарная наука в России. — М., 1996. — С. 345–351.
7. Дубянский Л.М. Семантика цвета в древнетамильской литературе / Л.М. Дубянский // Семантика образа в литературах Востока. — М., 1998. — С. 48–69.
8. Ефимов А.В. Колористика города / А.В. Ефимов. — М. : Стройиздат, 1990. — 272 с.
9. Зернов Б. Филипп Отто Рунге / Б. Зернов // Искусство. — 1978. — № 6. — С. 61–68.
10. Зинченко В.П. Зрительное восприятие и творчество / В.П. Зинченко // Технич. эстетика. — 1975. — № 6–9.
11. Какое красок дивное соцветье... Западноевропейские витражи и проектные рисунки к витражам XV–XVII веков. — СПб., 2002.
12. Канаев И.И. Очерки из истории... цветового зрения / И.И. Канаев. — Л. : Наука, 1971. — 160 с.
13. Миронова Л.Н. Цветоведение / Л.Н. Миронова. — Минск : Высшая школа, 1984. — 280 с.
14. Николаенко Н.Н. Цветовые пространства доминантного и недоминантного полушарий мозга / Н.Н. Николаенко // Семиотика пространства и пространство семиотики. — Тарту, 1986. — С. 85–100.
15. Ревальд Дж. История импрессионизма / Дж. Ревальд. — М. : АСТ, 2011. — 480 с.
16. Ревальд Дж. Постимпрессионизм / Дж. Ревальд. — М.—Л. : Искусство, 1962. — 435 с.
17. Самарина Л.В. Гендерный диморфизм в цветовой терминологии народов Кавказа / Л.В. Самарина // ЭО. — 2010. — № 1. — С. 67–83.
18. Степанов Н.Н. Цвет в интерьере / Н.Н. Степанов. — К. : Вища школа, 1985. — 184 с.
19. Сычев Л.П. Китайский костюм. Символика, история, трактовка в литературе и искусстве / Л.П. Сычев, В.Л. Сычев. — М. : ИВ АН СССР, 1975. — 172 с.
20. Ткаченко А.А. Эмблематика литургических цветов в трактате Дж. Лотарио (папы Иннокентия III) «О святом таинстве алтаря» / А.А. Ткаченко // SIGNUM. — М., 2005. — № 3. — С. 21–40.

21. Berlin B. and Kay P. Basic Color Terms. Berkley, 1969 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://www.academia.edu/5954207/The_basic_colour_terms_of_Russian
22. Brémond É. L'intelligence de la couleur / É. Brémond. — Paris : Albin Michel, 2002. — P. 140–153.
23. Buvat V. Science, couleurs et peinture au XIX siècle / V. Buvat // L'OEIL. — 2003. — № 11. — P. 14–19.
24. Catalogue d'exposition: Rubens contre Poussin. La querelle du coloris dans la peinture française à la fin du XVIIe siècle. — Gent, 2004.
25. Caulfield H.J. Biological color vision inspires artificial color processing [Электронный ресурс]. — Режим доступа : spie.org/x8849.xml
26. Fu J. Artificial and biological color band design as spectral compression / J. Fu, H.J. Caulfield // Image and Vision Computing. — 2005, V. 23, № 8. — P. 761–766.
27. Gage J. Color and culture: Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction / J. Gage. — Boston MA : Little, Brown and Company. Lin, H., M.R. Luo, L.W. MacDonald and A.W.S. Tarrant. 2001. — 230 p.
28. Gage J. Color and meaning: Color and Meaning: Art, Science, and Symbolism / J. Gage. — Los Angeles : University of California Press. 1999. — 320 p.
29. Garfield S. Mauve [Электронный ресурс] / S. Garfield. — Режим доступа : <http://www.theguardian.com/books/2000/sep/21/fiction.simongarfield>
30. Heller E. Wie Farben wirken / E. Heller. — Hamburg, 1999. — 127 p.
31. Kuehni R. Color Space and its Divisions / R. Kuehni. — N.Y., 2003. — 434 p.
32. Lejeune S. Parlons couleur / S. Lejeune, B (Red.) Blin-Barrois. — Roussillon, 2006. — 220 p.
33. Matisse H. Ecrits et propos sur l'art / H. Matisse. — P. : Hermann, 1972. — 364 p.
34. O'Connor K.P. Cognitive style, set and sorting strategy / O'Connor K.P., Blowers G.H. // British Journal of Psychology. — 1980. — V. 71. — P. 17–22.
35. Roth M. Some women may see 100 million colors, thanks to their genes [Электронный ресурс] / M. Roth. — Режим доступа : Pittsburgh Post-Gazette 15.09.2010
36. Simpson J. Sex- and age-related differences in colour vocabulary / J. Simpson, Tarrant A.W.S. // Language & Speech. — 1991. — V. 34. — P. 57–62.
37. Sivik L. Studies of color meaning / L. Sivik // Goteborg Psychological Reports, 1974. — 4. — N 12–14.