

## Содержание

- [1 Светотени в живописи](#)
- [2 Преломление и отражение света в красочном слое](#)
  - [2.1 Дополнительные цвета](#)
- [3 Прозрачные и кроющие краски](#)
- [4 Смещение красок](#)
- [5 Цветовые контрасты](#)
  - [5.1 Влияние освещения на цвет красок](#)
- [6 Цвета полупрозрачных, мутных сред](#)
- [7 Рефлексы](#)
- [8 Светотени в живописи](#)

## Светотени в живописи

Солнечный свет состоит из семи основных лучей, отличающихся между собой определенной длиной волны и местом в спектре.

Лучи длиной волны от 700 до 400 нм, действуя на наш глаз, вызывают ощущения одного из цветов, который мы видим в спектре.

Инфракрасные лучи с длиной волны выше 700 нм. не действуют на наш глаз, и мы их не видим.

Ультрафиолетовые лучи, находящиеся ниже 400 нм., также невидимы нашим глазом.

Если на пути солнечного луча поставить стеклянную призму, то на белом экране мы видим спектр, состоящий из простых цветов: красного, оранжевого, желтого, зеленого, голубого, синего и фиолетового.

Кроме указанных семи цветов спектр состоит из множества различных оттенков, находящихся между полосами этих цветов и образующих постепенный переход от одного цвета к другому (красно-оранжевого, желто-оранжевого, желто-зеленого, зелено-голубого, сине-голубого и др.).

Спектральные цвета являются самыми насыщенными цветами и самыми чистыми. Из художественных красок по чистоте тона ультрамарин, киноварь и желтый хром сравнительно выше остальных и в некоторой степени приближаются к спектральным цветам, большинство же красок кажется бледными, белесоватыми, мутными и слабыми.

## Преломление и отражение света в красочном слое

При падении света на поверхность картин часть его отражается от поверхности и называется отраженным светом, часть поглощается либо преломляется, т. е. отклоняется от первоначального направления на известный угол, и называется преломленным светом. Свет, падая на ровную и гладкую поверхность красочного слоя, создает ощущение блеска, когда глаз расположен на пути отраженного света.

При изменении положения картины, т. е. изменении угла падения света, блеск исчезает, и мы хорошо видим картину. Картины с матовой поверхностью отражают свет рассеянно, равномерно и на них мы не видим бликов.

Шероховатая поверхность своими впадинами и выступами отражает лучи во всевозможных направлениях и под разными углами от каждой части поверхности, в виде мельчайших блесков, из которых только небольшая часть попадает в глаз, создавая ощущение матовости и некоторой белесоватости. Лакомазные краски и густо положенный покровный лак придают поверхности картины блеск; избыток воска и скипидара — матовость.

Как известно, цветовые лучи при переходе из одной среды в другую, в зависимости от их оптической плотности, не остаются прямолинейными, а на границе, разделяющей среды, отклоняются от своего первоначального направления и преломляются.

Лучи света, переходя, например, из воздуха в воду, преломляются по-разному: меньше преломляются красные лучи, больше — фиолетовые.

Показатель преломления какой-либо среды равен отношению скоростей света в воздухе и скорости в данной среде. Так, скорость света в воздухе равна 300000 км/сек., в воде около 230 000 км/сек., следовательно, численно показатель преломления воды будет равен  $300000/230000 = 1,3$ , воздуха — 1, масла — 1,5.

Ложка в стакане воды кажется ломаной; стекло на воздухе блестит сильнее, чем под водой, так как показател преломления стекла больше показателя воздуха. Стеклянная палочка, помещенная в сосуд с кедровым маслом, становится незаметной, вследствие почти одинакового показателя преломления стекла и масла.

Количество отраженного и преломленного света зависит от показателей преломления двух сред, разделяющихся поверхностью. Цвет красок объясняется способностью их в зависимости от химического состава и физической структуры поглощать или отражать определенные лучи света. Если показатели преломления двух веществ одинаковы, то отражения не бывает, при разных показателях часть света отразится, а часть преломится.

Художественные краски состоят из связующего вещества (масла, смолы и воска) и частиц пигмента. И те и другие имеют различные показатели преломления, поэтому отражение внутри красочного слоя и цвет краски будет зависеть от состава и свойств

этих двух веществ.

Грунт картин бывает нейтральный, белый или тонированный. Нам уже известно, что свет, падая на поверхность красочного слоя, частично отразится, частично преломится и пройдет внутрь красочного слоя.

Пройдя через частицы пигмента, показатели преломления которых отличаются от показателей преломления связующего вещества, свет разделится на отраженный и преломленный. Отраженный свет при этом окрасится и выйдет на поверхность, а преломленный пройдет внутрь красочного слоя, где встретит частицы пигмента и также отразится и преломится. Таким образом, свет отразится от поверхности картины окрашенным в цвет дополнительный тому, который поглощается пигментом.

Разнообразие цветов и оттенков в природе мы видим благодаря тому, что предметы обладают способностью избирательно поглощать различные количества падающего на них света или избирательно отражать свет.

Всякий свет краски имеет определенные основные свойства: светлоту, цветовой тон и насыщенность.

Краски, которые отражают, все лучи, падающие на них в пропорции, в которой они составляют свет, кажутся белыми. Если часть света поглощается, а часть отражается, краски кажутся серыми. Минимальное количество света отражают черные краски.

Предметы, от которых больше отражается света, кажутся нам светлее, меньше света отражается от темных предметов. Белые пигменты отличаются между собой количеством отраженного света.

Самый белый цвет имеют баритовые белила.

Баритовые белила отражают 99% света, цинковые белила — 94%; свинцовые белила — 93%; гипс — 90%; мел—84%.

Белые, серые и черные цвета отличаются между собой по светлоте, т. е. количеством отраженного света.

### **Цвета делятся на две группы: ахроматические и хроматические.**

Ахроматические не имеют цветового тона, например, белые, серые и темные; хроматические имеют цветовой тон.

Цвета (красные, оранжевые, желтые, зеленые, голубые, и т. д.), кроме белых, серых и темных, отражают определенную часть лучей спектра, преимущественно одинаковую с его цветом, поэтому они и различаются по цветовому тону. Если к красному или зеленому добавить белого или черного, то они будут светло-красными и темно-красными или светло-зелеными и темно-зелеными.

Цвета, слабо окрашенные почти не отличаются от серого цвета, наоборот, цвета сильно окрашенные (к которым мало или совсем не примешано ахроматического) значительно отличаются от серого по цвету.

Степень различия хроматического цвета от равного с ним по светлоте ахроматического называется насыщенностью.

Цвета спектра не содержат белого, поэтому они наиболее насыщенные.

Краски с наполнителями (бланфиксом, каолином и др.) и природные пигменты (охры, сиены и др.), отражающие большое количество лучей, близких по составу к белому, имеют неяркий и белесоватый, т. е. слабо насыщенный, тон.

Чем краска полнее отражает определенные лучи, тем цвет ее будет ярче. Любая краска, смешанная с белой, становится бледнее.

Нет таких красок, которые бы отражали только луч одного цвета, а все остальные поглощали. Краски отражают составной свет с преобладанием луча, определяющего его цвет, так, например, в ультрамарине таким светом будет синий, в окиси хрома — зеленый.

### **Дополнительные цвета**

При освещении красочного слоя часть лучей поглощается, некоторые лучи больше, другие меньше. Поэтому отраженный свет окрасится в цвет дополнительный тому, который поглотился краской.

Если краска из падающих на нее лучей поглощает оранжевые, а отражает остальные, то она будет окрашена в голубой цвет, при поглощении красного — в зеленый, при поглощении желтого — в синий.

На простом опыте мы убеждаемся в этом: если на пути разложения лучей стеклянной призмой поставить еще призму и перемещать ее последовательно вдоль всего спектра, отклоняя в сторону отдельные лучи спектра, сначала красный, оранжевый, желтый, желто-зеленый, зеленый и голубовато-зеленый, то цвет смеси оставшихся лучей будет окрашен в голубовато-зеленый, голубой, синий, фиолетовый, пурпуро-«ый и красный.

Смешивая эти две составные части (красный и зеленый, оранжевый и голубой и т. д.), мы снова получаем белый цвет.

Белый цвет можно получить также смешивая пару отдельных спектральных лучей, например, желтого и синего, оранжевого и голубого и т. д.

Цвета простые или сложные, дающие при оптическом смешении белый цвет, называются дополнительными цветами.

К любому цвету можно подобрать другой цвет, дающий при оптическом смешении, в определенных количественных соотношениях ахроматический цвет.

Дополнительными основными цветами будут:

Красный — зеленый.

Оранжевый — голубой.

Желтый — синий.

В цветовом круге, состоящем из восьми цветовых групп, дополнительные цвета располагаются друг против друга.

При смешении двух дополнительных цветов в определенных количественных соотношениях получаются цвета промежуточные по тону, например: синий с красным дает фиолетовый, красный с оранжевым — красно-оранжевый, зеленый с голубым — зелено-голубой и т. д.

Промежуточные цвета: фиолетовый, малиновый, красно-оранжевый, желто-оранжевый; желто-зеленый, зелено-голубой, сине-голубой.

**Основные и промежуточные цвета спектра**, мы можем расположить по порядку в следующий ряд:

№ 1а Малиновый

№ 1 Красный

№ 2а Красно-оранжевый

№ 2 Оранжевый

№ 3а Желто-оранжевый

№ 3 Желтый

№ 4а Желто-зеленый

№ 4 Зеленый

№ 5а Зелено-голубой

№ 5 Голубой

№ 6а Сине-голубой

№ 6 Синий

№ 7а Фиолетовый

### **Дополнительные промежуточные цвета:**

Фиолетовый и малиновый—желто-зеленый.

Красно-оранжевый — зелено-голубой.

Желто-оранжевый — сине-голубой.

Дополнительные основные и промежуточные цвета находятся друг от друга на три номера.

### **Прозрачные и кроющие краски**

Краски, которые часть света поглощают, а часть пропускают, называются прозрачными, а те, которые только отражают и поглощают, называются кроющими, или непрозрачными.

К прозрачным, или лессирующим краскам относятся такие краски, связующее вещество и пигмент которых имеют равные или близкие показатели преломления.

Прозрачные художественные масляные краски имеют обыкновенно показатели преломления связующего и пигмента 1,4—1,65.

При разности показателей преломления пигмента и связующего не выше 1 краска мало отражает света на поверхности раздела, большая часть света проходит вглубь красочного слоя.

Вследствие избирательного поглощения частицами пигмента свет интенсивно окрашивается на своем пути и, попадая на грунт, возвращается обратно к поверхности прозрачных веществ.

Грунт в этом случае готовится белый и матовый, чтобы он полнее отражал лучи.

Более крупные частицы пигмента в краске дают увеличение прозрачности.

Прозрачные краски представляют для живописи большую ценность по сравнению с кроющими, так как они имеют глубокий тон и являются — наиболее насыщенными.

### **К прозрачным краскам относятся:**

Показатели преломления

Краплак      1,6—1,63

Ультрамарин 1,5—1,54

Синий кобальт 1,62—1,65

Бланфикс 1,61

Мел 1,6

Гипс 1,52

Глинозем 1,49—1,5

При освещении, например, прозрачной зеленой краски дневным светом часть, главным образом красных, т. е. дополнительных, лучей поглотится, небольшая часть отразится с поверхности, а оставшиеся не поглощенными пройдут сквозь краску и подвергнутся дальнейшему поглощению. Свет, не поглощенный краской, пройдет через нее, а затем отразится, выйдет на поверхность и определит окраску прозрачного предмета, — в данном случае, зеленую.

**К кроющим краскам относятся** такие, в которых показатели преломления связующего вещества и пигмента имеют большое различие.

Световые лучи сильно отражаются от поверхности укывистой краски и уже в тонком слое они малопрозрачны.

Кроющие масляные краски при смешении с прозрачными смесями принимают различные оттенки, подкупающие художников своей глубиной и прозрачностью по сравнению с мутными разбелами цинковых или свинцовых белил.

Наиболее укывистыми являются клеевые краски — гуашь, акварель и темпера, так как после высыхания краски пространство в ней заполняется воздухом с пониженным показателем преломления по сравнению с водой.

К кроющим краскам относятся: свинцовые белила (показатель преломления 2), цинковые белила (показатель преломления 1,88), окись хрома, кадмий красный и др.

## **Смешение красок**

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;

Оптические изменения при смешении красок можно хорошо разобрать на примере

прохождения дневного света последовательно через желтые и синие стекла.

Свет, проходя вначале через желтое стекло, потеряет почти целиком синие и фиолетовые цвета и пройдет сине-зеленый, зеленый, желто-зеленый, желтый, оранжевый и красный, затем синее стекло поглотит красные, оранжевые и желтые и пропустит зеленые, следовательно, при прохождении света через два окрашенных стекла происходит поглощение всех цветов за исключением зеленого.

Как правило, пигменты поглощают цвета, близкие к дополнительному цвету.

Если, приготовив на палитре смесь желтого кадмия с синим кобальтом, мы нанесем их на холст, то убедимся, что свет, падающий на красочный слой этой смеси, проходя через желтый кадмий, потеряет синие и фиолетовые лучи, а проходя через синюю краску потеряет красные, оранжевые и желтые лучи. В результате отраженный свет и цвет красочной смеси будет зеленым.

Смешанная краска темнее любой одной краски, взятой для смешения, так как смешиваемые краски, кроме зеленого, содержат другие цвета. Нельзя поэтому колеровкой получить очень интенсивную светлозеленую — поль-веронез.

Киноварь с берлинской лазурью дают серую краску. Краплак же с берлинской лазурью, кобальтом синим и ультрамарином образуют хорошие фиолетовые оттенки, так как краплак содержит больше фиолетового цвета, чем киноварь и, стало быть, более применим для смешения с синими.

Способ накладывания одного слоя прозрачной краски на другой с целью получения различных оттенков, называется лессировкой.

При лессировках верхние слои красок должны быть прозрачными, чтобы через них просвечивали нижний слой или грунт.

Как и при наличии одного слоя, свет, освещающий картину при многослойном письме, будет иметь те же явления отражения и поглощения, что и в предыдущем примере со смесью желтой и синей красок.

Надо заметить, что в зависимости от кроющих свойств красок, толщины красочного слоя и порядка наложения будет преобладать тот или иной отраженный свет.

Так, если краски желтая и синяя прозрачные, то наибольшая часть света отразится от грунта и отраженный свет будет ближе к зеленому.

Если желтая — кроющая краска положена сверху красочного слоя, то преобладающее количество света отразится от верхнего желтого слоя и цвет смеси будет ближе к желтому.

При увеличении толщины слоя верхней желтой краски свет, пройдя большой путь, станет более интенсивным.

С изменением порядка наложения красок (например, синяя краска будет сверху, а желтая внизу) свет, отраженный от первого слоя, будет синим, в нижнем слое сине-зеленым и от грунта отразится зеленым, в результате цвет всего красочного слоя будет сине-зеленым.

Для повышения интенсивности цвета рекомендуется по кроющей краске положить слой прозрачной краски того же цвета.

Рассматривая две небольших поверхности разного цвета на большом расстоянии, наш глаз не в состоянии видеть каждый цвет в отдельности, и они сливаются в один общий цвет.

Так, песок на некотором расстоянии мы также видим одноцветным, несмотря на то, что он состоит из бесчисленного количества разноцветных песчинок.

На пространственном смешении основана мозаика, которая составляется из мелких кусочков цветных камней (смальты). В живописи мелкие пятнышки и черточки разных цветов дают при рассмотрении на расстоянии разнообразнейшие оттенки.

Способ пространственного смешения повышает светлоту красок. Так, если в красной полоске будут проведены одна или две тонкие полоски белилами, то красная полоска получит яркое освещение, чего нельзя достичь смешением с белилами. Этот прием значительно изменяет интенсивность красок (повышает или понижает). Художники практически очень легко получают из смеси красок необходимый тон.

Лучи света, отраженные отдельными окрашенными точками, идут так близко друг к другу, что наш орган зрения воспринимает их одним и тем же нервным светочувствительным окончанием (колбочкой) и мы видим один общий цвет, как если бы краски были на самом деле смешаны.

При смешении красок мы получаем впечатление общего цвета от отражения различных лучей, так как глаз не различает отдельные составные части смеси благодаря их малой величине.

## **Цветовые контрасты**

Рассматривая рядом лежащие две небольшие окрашенные поверхности, одну оранжевую, а другую серую, последняя будет казаться нам голубоватой.

Общеизвестно, что голубой и оранжевый цвета при сочетании, изменяясь в тоне, взаимно усиливаются в яркости, такими же парами цветов, повышающимися в яркости, будут желтая и синяя, красная и зеленая, фиолетовая и желто-зеленая.

Изменение цвета под влиянием окрашенных поверхностей, лежащих рядом, называется одновременным контрастом и является следствием раздражения светом трех независимых друг от друга нервных центров глаза.

Краски, положенные на полотно, изменяют свой цвет в зависимости от цвета красок, находящихся около них (так, например, серый цвет на фоне желтого синеет, а синий желтеет). Если положить краску на более светлый по цвету фон, то краска покажется нам темнее, а на более темном фоне она, наоборот, покажется светлее. Зеленая краска на красном фоне становится ярче; тогда как эта же краска, положенная на зеленоватый фон, будет казаться грязноватой, вследствие действия дополнительного красочного цвета. Как правило, краски, близкие по цвету, понижают интенсивность тона.

Если после длительного рассматривания одной цветовой поверхности взгляд переносится на другую, то восприятие второй в известной степени будет обусловлено цветом первой поверхности (после темной первой поверхности вторая поверхность будет казаться светлее, после красного белое будет казаться зеленоватым).

В глазу возникает впечатление контрастного цвета, близкого по оттенку к дополнительному цвету.

Дополнительным к синему будет желтый, а контрастным оранжевый, к фиолетовому дополнительный желто-зеленый, а контрастный — желтый.

Изменение восприятия цвета в зависимости от того, какой цвет действовал на глаз до этого, называется последовательным контрастом.

Располагая рядом отдельные пары красок, оттенки их изменяются следующим образом:

1. Желтый и зеленый: желтый приобретает цвет предшествующего ему по спектру, т. е. оранжевый, а зеленый — цвет последующего, т. е. 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, т. е. два цвета, отстоящие в спектре на два и больше номеров, принимают цвет дополнительного соседнего.

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

Наряду с контрастами цветов, большое значение в живописи имеет воспроизведение пространства и глубины картины.

Принято считать, что теплые и интенсивные цвета кажутся ближе их фактического расположения, холодные и малоинтенсивные кажутся удаленными.

Кроме перспективного построения, глубина картины может быть достигнута размещением цветов: темные цвета создают иллюзию глубины; яркие цвета, светлые места выступают на первый план.

Для достижения большой световой и цветовой интенсивности красок и получения разнообразных оттенков художники используют прием взаимного влияния цвета красок (цветовой контраст), располагая их в определенных пространственных отношениях.

Если положить небольшое пятно белой краски на черный фон, то белое пятно будет казаться самым светлым, в то время как такое же белое пятно на сером фоне покажется темноватым. Такой контраст сильнее проявляется, когда фон по светлоте значительно отличается от цвета красок. При отсутствии такого контраста по светлоте рядом расположенные краски, близкие по оттенку, кажутся тусклыми. В картинах великих мастеров блики света, находящиеся в окружении темных тонов, создают впечатление очень ярких и светлых цветов.

Кроме контраста по светлоте, существует цветной контраст. Две краски, положенные рядом, влияют друг на друга, вызывая взаимное изменение их оттенков в сторону дополнительного цвета.

### **Влияние освещения на цвет красок**

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.

От оттенка источника света зависит также цвет красок, так, например, при холодном освещении холодные краски становятся ярче. Цвет красок темнеет при действии на них света, противоположного по тону: оранжевый от голубого, фиолетовый от желтого.

Синий кобальт становится серым при искусственном освещении и приобретает яркость и глубину цвета при дневном солнечном освещении, наоборот, — кадмий желтый, краплак красный и киноварь при искусственном освещении кажутся ярче.

На основании ряда опытов установлено, что при освещении керосином желтые, оранжевые, красные и вообще все теплые краски повысились в тоне, а краски холодные (синие и зеленые) понизились, т. е. потемнели.

Окись хрома становится серо-зеленою, кобальт синий принимает фиолетовый оттенок, ультрамарин мутнеет, берлинская лазурь зеленеет и т. д.

Следовательно, при изменении характера источника освещения в картинах появляются настолько сильные оптические изменения, что совершенно нарушаются отношения между тонами и в целом колорит живописи, так как искусственное освещение имеет иной состав лучей (желтые и оранжевые лучи), сильно отличающийся от состава лучей дневного света. Влияние искусственного света на оттенок красок прекрасно доказано опытами, проведенными проф. Петрушевским. (С. Петрушевский. Краски и живопись, СПб, 1881 г., стр. 25—36.)

## **Цвета полупрозрачных, мутных сред**

Пыльный воздух, дым, туман, мутную воду, молоко, пену и т. п. принято называть мутными средами, в которых мельчайшие частички твердого или газообразного вещества находятся во взвешенном состоянии.

Пыльный воздух и дым представляют собой как бы однородную смесь воздуха и твердых частичек; молоко—воды и мельчайших капель масла; туман—воздуха и капелек воды; пена — воды и воздуха. Характерным свойством таких смесей или мутных сред является способность часть света отражать, а часть пропускать.

Коротковолновые лучи света (синие и фиолетовые), падая на мельчайшие взвешенные частички—твердые (дым), жидкие (туман) или газообразные (пена) — почти такого же размера, как и длина волны, отражаются и рассеиваются во все стороны, и мы видим голубой или синий свет.

Лучи с большей длиной волны (красные, оранжевые и желтые) свободно проходят через мельчайшие взвешенные частицы, окрашивая свет в темные цвета.

В воздухе носится масса мельчайших твердых и жидких частиц, поэтому в вечернее время, по мере приближения солнца к горизонту, его лучи (красные, оранжевые и желтые, т. е. с большей длиной волны), проходя через большой слой загрязненного воздуха, окрашиваются в оранжевый цвет.

Подобное явление мы наблюдаем также в туманные дни:

высокая влажность воздуха усиливает окраску солнца на закате. Смешивая небольшое количество укрывистой краски с связующим веществом (маслом или лаком), получаем полупрозрачные краски. Нанесенные на темную поверхность, они становятся холодными, на светлом — теплее в силу тех же вышеуказанных причин.

## **Рефлексы**

Рефлексы, или цветные окрашивания света, являются результатом отражения его освещенными предметами, стоящими близко друг от друга.

Окрашенный свет, отраженный от первого предмета, падает на другой предмет, это производит избирательное поглощение и изменение цветового тона.

Если свет падает на складки материи, то выступающие части, освещенные непосредственно источником света, приобретают окраску, отличающуюся от окраски впадин.

Внутри же складок падает окрашенный свет, отраженный тканью, он будет более темным, часть же света после отражения вновь проникает вглубь складок, и цвет в складках в глубине будет насыщеннее и темнее, чем на выступающих частях.

В зависимости от спектрального состава света и избирательного поглощения, цветовой тон изменяется (например, желтая материя в глубине складок имеет иногда зеленоватый оттенок).

## **Светотени в живописи**

Расположение света на предметах в разной силе называется светотенью. Явление светотени зависит от общей силы освещения и от цвета предметов. Если освещение в тени в десять раз более слабое, то и все краски, независимо от цвета, находясь в тени будут отражать в десять раз меньше света, чем те же краски на свету.

Отражаемый предметами свет в тени понижен равномерно, и соотношение между цветами предметов в тени не изменяется, происходит лишь общее понижение яркости цвета.

При передаче тени иногда пользуются примешиванием к краскам черного тона, но тогда, вместо впечатления тени, создается впечатление грязи, так как в тени понижение яркости происходит при равномерном затемнении всех цветов.

Легкие тени при ярком освещении заметнее на темно окрашенных предметах, на светлых они белесоватые и очень слабые по тону.

Светлые предметы при глубоких тенях кажутся более насыщенными.

В очень густых тенях только самые светлые предметы сохраняют цветовые различия, а самые темные сливаются между собой.

При слабом освещении цвета теряют насыщенность.

Светотень играет большую роль в построении объема формы. Обычно света пишутся корпусно, а тени и полутени прозрачно.

При чрезмерном обилии света или при недостатке его предметы почти не различаются, и объем почти не ощущается. Освещение в картине держат преимущественно в средней силе.

Некоторые старые мастера пользовались приемами двойного освещения: более яркого для главных фигур и более слабого для второстепенных, что позволяло изобразить главные фигуры рельефно и выпукло, в богатой цветовой гамме; задний же план при этом освещен слабо, и цветные оттенки в нем почти отсутствуют.

Прием двойного освещения позволяет сосредоточить внимание зрителей на главных фигурах и создать впечатление глубины.

Умелое использование светотени дает в живописной практике очень эффективный результат.