

1. Основы для живописи

живопись холст грунтовка краска пигмент

Основы для живописи - это любой физически существующий материал или поверхность, на которую наносятся краски: металл, дерево, ткань, бумага, кирпич, камень, пластик, веленевая бумага (тонкий пергамент, восковка, калька), пергамент, штукатурка, стекло.

Приводим краткое описание основ, используемых сегодня в живописи маслом наиболее часто.

Льняные основы

Что же делает льняное полотно привлекательным? Это - его прочность и главным образом красота. По сравнению с другими тканями, льняное полотно не обладает механически правильным и ровным тканым рисунком, благодаря особенностям плетения нити. Лен всегда проступает "живой" фактурой сквозь нанесенные слои краски. Эта органичная красота наиболее четко проявляется при использовании льняного полотна стандартной и более грубых разновидностей фактуры; однако холст даже более мелкий тонкий - так называемого "портретного" качества, обнаруживает изысканную неровность и шероховатость поверхности ткани.

Хлопок

В отличие от льняного хлопчатобумажный холст не занял столь престижной позиции, мало того, он получил негативные отзывы в печати. Некоторые авторы даже сочли хлопчатобумажный холст абсолютно непригодным в качестве основы. Подобный взгляд нельзя назвать полностью справедливым, поскольку хлопок обладает определенными преимуществами. Это прочный и недорогой материал. Так же, как и лен, он имеет в структуре ту же молекулу целлюлозы. По сравнению с льняной нитью хлопчатника несколько тоньше и значительно ровнее, что сказывается на фактурном рисунке ткани. Поэтому в сравнении с льняным холстом хлопок не обладает столь же интересной поверхностью. С другой стороны, ткань из хлопка более устойчива, чем лен, который имеет тенденцию к расширению и сжатию в зависимости от влажности, вызывая тем самым появление характерных "волн" вдоль границ холста.

Хлопчатобумажный холст - соответствующим образом подготовленный, проклеенный и загрунтованный - превосходная основа для серьезной живописи маслом. "Ровная" или "правильная" фактура не является главным фактором, если краска наносится густым пастозным слоем.

Сложный полиэстер

Синтетическая ткань, созданная в XX веке, во многих отношениях превосходит как льняные, так и хлопчатобумажные холсты. Сложный полиэстер - прочный и весьма стойкий материал. Он более стабилен в отношении размеров, чем лен и менее чувствителен к кислотному воздействию масляных красок. Он не подвержен гниению, не имеет тенденции к расширению или сжатию в

зависимости от влажности среды, в которой находится. На сложнополиэстерной основе могут использоваться те же грунтовки и клеевые растворы, применяемые с льняным или хлопчатобумажным полотнами. Одной из основных характеристик сложного полиэстера является полное отсутствие фактуры. Это совершенно гладкий материал.

Джут (мешковина)

Джут изготавливается из конопли - материала, из которого производят крепкие веревки и канаты. Холст из этого прочного натурального волокна обладает однородным тканым рисунком с ярко выраженной фактурой. Она заметно доминирует над другими элементами живописи. Это идеальная основа для работы в стиле энергичного и пастозного нанесения красок. Просветы между нитями джутового холста широкие, поэтому грунтовать его приходится иногда дважды.

Бумага

Бумага - довольно интересная мягкая основа: она разнообразна, удобна в работе и привлекательна. Бумага обладает той непосредственностью и степенью интимности, которых художники не в состоянии обнаружить у других, более привычных основ. Благодаря свойственной бумаге способности к абсорбции, краски на ней высыхают быстрее и становятся матовыми. Многообразие фактур бумаги делают ее еще более привлекательной для живописцев.

Однако, как правило, бумага не рекомендуется для серьезной масляной живописи, поскольку считается не прочной. Это, безусловно, верное замечание. Но, тем не менее, работы небольших размеров на бумажной основе могут производить хорошее впечатление. Конечно, при использовании бумаги необходимо соблюдать элементарные меры предосторожности. Выбирайте только высококачественные сорта художественной бумаги. Пользуйтесь лишь 100% ветошной бумагой без содержания кислот и обращайте внимание на ее плотность. Чем плотнее будет бумага, тем лучше. Ветошный (тряпичный) картон дает наилучшие результаты. Перед живописью на бумаге или картоне, их поверхность следует загрунтовать клеевым раствором. Проклеиватель, на основе животного клея, нанесенный на необработанную бумагу, надежно защитит ее от кислотности высыхающей краски. Существует и другой способ защиты: покройте бумагу слоем разбавленного акрилового средства или грунтовки gesso. Бумага абсорбирует оба грунта, а содержащиеся в ней вода вызовет деформацию бумаги и образование на ее поверхности морщинок. Для того чтобы предотвратить этот эффект, можно прикрепить края бумаги к картону клейкой лентой или степлером. Или после высыхания клеевого раствора можно смочить обратную сторону бумаги и расположить ее под несколькими листами промокаемой бумаги под грузом. Есть и третья альтернатива: покройте бумагу тонким слоем шеллака, который растворяется спиртом, и таким образом не будет подвергаться воздействию разбавителей или масла. Кроме того, существуют специальные и предварительно проклеенные виды бумаги, предназначенные в качестве основ для масляной живописи. Проклеивание - это индивидуальный процесс, он не является обязательным, если во главу угла ставится забота о прочности бумаги, поскольку эпоксидная смола предохраняет ее от гниения. Этот вид картона применим практически в любой техники - энкаустике, пастельной, акриловой, гуашевой, темперной и особенно в масляной и алкидной живописи.

Доски из древесины твердых пород

В ранние периоды развития живописи художники писали на деревянных досках-панелях. Вспомните иконы, а также магические и религиозные запрестольные образы в церквях.

Опыт работы на деревянных основах значительно отличается от опыта работы на холсте. Живопись на досках, как правило, характеризуется малым форматом и более внушительной массой, по сравнению с холстом; она, определенно, создает ощущение прочности и весомости. Практически любой вид натуральной твердой древесины может стать основной для живописи - дуб, кедр, тополь, береза, грецкий орех или, например, красное дерево (сосна - менее пригодна, так как содержит много смол и обладает слабой водостойкостью). Дерево может расширяться и сокращаться. Самое уязвимое свойство древесины в том, что она имеет тенденцию к деформации вновь выровнять ее крайне сложно. Преимущество более тонких красок в том, что их деформация легче корректируется при помощи укрепления задних стенок.

Фанера (многослойная доска)

Качественная фанера изготавливается из березы, красного дерева и тополя, древесина которых представляет собой гладкий и прочный материал. Одна сторона фанеры имеет грубую фактуру, а другая гладкую - эту сторону можно зачистить наждачной бумагой до превосходного состояния, подготовив ее для грунтовки клеевым раствором. Фанера обычно имеет толщину от 0,7 до 1,3 см. Если какой-либо из размеров превышает 45 см, ее, как показывает практика, следует укрепить деревянным каркасом.

Доска MASONITE (оргалит)

Это синтетический материал, изготовленный из смеси измельченных в опилки волокон древесины и клея. Смесь формируется, в результате чего образуется плоский лист. Masonite (оргалит) производится в диапазоне от темно-коричневого цвета до оттенка кофейного загара, имеет как специально обработанную (закаленную), так и необработанную поверхности. Обработанная сторона имеет значительную твердость и, возможно, перед грунтованием потребует ее зачистка наждачной бумагой. Необработанная поверхность содержит больше волокон и характеризуется меньшей твердостью; поэтому, - из двух видов - именно такая поверхность наиболее подходит для живописи, благодаря способности абсорбировать.

Masonite (оргалит) имеет и свои недостатки. Первая проблема при работе с ними - доска очень легко изгибается, но не в соответствии с направлением волокон, а подчиняясь силе тяжести. Это означает, что подвешенный под углом к стене кусок оргалита станет прогибаться по направлению к центру тяжести. Для предотвращения подобного эффекта лист следует вставить в раму плотно и совершенно прямо, или поместить его плоско в лежачем положении либо усилить заднюю сторону при помощи деревянных соединительных скоб. Деформированную деревянную раму очень сложно выровнять, поэтому для укрепления задней стороны доски используйте древесину хорошего качества и солидной выдержки.

Еще одна проблема, связанная с использованием оргалита, заключается в значительном весе листов крупного размера. Если вы действительно желаете работать в крупном формате, используйте вместо оргалита многослойную фанеру, так как последняя несколько легче.

Листы оргалита недороги и продаются практически повсюду. Кроме того, они очень прочны и долговечны - срок их хранения сравним со сроком хранения твердых пород древесины; это, безусловно, очень стойка и одна из лучших доступных жестких основ художественного качества.

Металл

Художники, как правило, выбирали медь. Однако есть и другие химически устойчивые металлы - такие, как железо, нержавеющая сталь, олово (белая жемчужина) и алюминий. Поскольку металл - тяжелый материал, выполненные на нем живописные работы традиционно отличаются небольшим размером. В наши дни художники могут использовать "Алюминиевые соты", они представляют собой два тонких листа алюминия, расположенных поверх сердцевины из волокнистого (профилированного) алюминия, напоминая, таким образом, гофрированный картон.

Важнейшее качество металла заключается в его гладкой, как стекло, поверхности. Он не изгибается и не деформируется в результате воздействия высыхающей краски. Однако перед началом работы металлическую основу следует очистить от ржавчины и покрыть ее грунтовкой для металла, которая отличается от других грунтовок тем, что слегка протравливает гладкую поверхность металла и обеспечивает надежное сцепление между ней и красками. Не будь слоя грунтовки, масляные краски не смогли бы закрепиться на поверхности металла.

Картон

В торговле имеется тряпичный картон серого цвета и древесный светло-желтого цвета. Первый из них, благодаря своему происхождению, обладает плотностью и эластичностью, второй же - ломок и рыхл.

Хороший прессованный тряпичный картон при соответствующем грунте с успехом может заменить дерево. Картон служит для масляной живописи и темперы, причем в первом случае можно пользоваться им и без всякой подготовки, во втором же случае картон должен быть, по меньшей мере, проклеен, иначе получится рыхлая темпера, сильно изменяющаяся в тоне при высыхании. Грунтовать картон необходимо с двух сторон во избежание его искривления. Кроме того, его следует прикреплять к подрамнику. Иногда на картон наклеивается холст.

Линолеум

Линолеум состоит из ткани, покрытой толстым слоем смеси из вареного льняного масла и измельченной в муку пробки. Он готовится в различных размерах с поверхностью более или менее зернистой и имеет обыкновенно коричневый цвет.

Линолеум очень пригоден для декоративной масляной живописи, если прикреплять его или непосредственно к стене, или же к металлической рамке, вставленной в стену таким образом, чтобы линолеум не прикасался к стене.

Стекло

Стекло служит для масляной прозрачной живописи, которую иногда заменяют живописью по стеклу с обжигом. Для означенной цели пользуются толстым зеркальным стеклом, одна из сторон которого делается матовой. Живопись производится по матовой поверхности стекла масляными красками и именно теми из них, которые имеют большую прозрачность. К краскам примешивают скипидарный лак, а также глютень, которые содействуют лучшему разложению красок на поверхности стекла.

2. Основы под грунтовку

После того, как холст был хорошо натянут, его следует проклеить.

Цель проклейки:

* изолировать холст (картон, бумагу, доску) от масляной краски, так как клеевая пленка не растворяется в масле и растворителях. На непроклеенной основе масло из краски проникает в целлюлозу, свободные жирные кислоты, содержащиеся в масле, частично разрушают ее. От этого целлюлоза становится хрупкой и при механических воздействиях легко ломается.

* если ткань имеет редкое переплетение, то клеевая пленка дополнительно закрывает отверстия между нитями. Это достигается нанесением нескольких проклеек 2-4.

Нужно употреблять клей, непроницаемый для влаги, незагнивающий, эластичный и совершенно нейтральный по отношению к краскам. Отвечающий этим условиям клей изолирует живопись от возможных химических воздействий самой основы (холста, дерева и пр.); не сжимаясь, он не вызывает образования трещин, а его гибкость позволяет следовать движениям дерева и холста; между тем, грунты на масле самоокисляются, желтеют, взаимодействуют с некоторыми красками, сохнут и в конце концов делаются хрупкими.

Желатин, растворенный в воде, образует клей, обыкновенно называемый мездровым или кожным; его клеящая способность увеличивается прибавлением негашеной извести, масляного лака или шеллака (гуммилака); клей сохраняется жидким в холодном виде по средством добавления уксусной кислоты; с примесью глицерина, хлористого кальция и каучука приобретает эластичность; и, наконец, от прибавления хромовой кислоты, двуххромовокислого калия 130 и уксуснокислого алюминия желатина делается, по высыхании, нерастворимой в воде.

Альбумин получается при сбивании в пену яичных белков и собирании час спустя жидкости, которая отделится; в продаже он имеется в сухом виде. Клей этот также делается эластичным от примеси глицерина и, подогретый до 100°, еще во влажном состоянии превращается в нерастворимый.

Казеин продается в сухом виде в магазинах; легко может быть получен домашним способом из творога. Прибавление глицерина сообщает ему эластичность.

Воск — это продукт натуральный; выбирать нужно чистый воск, без сала, которое подмешивают торговцы. Растворяется он в воде с помощью щелочей (нашатырного спирта).

Крахмал и клейковина применяются в виде клейстера, декстрина и т. п.

Камедь (гуммиарабик) разводится попросту в воде. Прибавление борной кислоты делает этот клей более сохраняющимся; глицерин придает эластичность.

Смолы, растворенные в жирном масле (масляные лаки) или в эфирных маслах, вводятся в клей в виде эмульсии; некоторые смолы можно непосредственно растворять в воде с помощью щелочей, как, например, шеллак (гуммилак), который растворяется в воде в присутствии буры или нашатырного спирта и может быть в таком виде введен в клей.

На основании этих характеристик каждый найдет варианты, пригодные для различных потребностей, мы же ограничиваемся подысканием клеев специально для грунтов под масляную живопись.

При приклеивании холста ставится задача не промочить (пропитать) его насквозь, а нанести защитную пленку на лицевую сторону. Поэтому используют 5% раствор клея, который при комнатной температуре (20-22) имеет консистенцию холодца, при такой вязкости он незначительно впитается в нити, но достаточно для прочного сцепления с ними.

После первой проклейки надо дать холсту хорошо просохнуть при комнатной температуре. Ни в коем случае нельзя ускорять просушку нагревом у батареи или на солнце. Располагаться холст может как горизонтально, так и вертикально, главное чтобы воздух поступал равномерно с обеих сторон.

После первой и второй проклейки высохший холст нужно обработать наждачной бумагой. Шлифовать надо легко, чтобы только убрать волокна, которые выступают "ершом" после проклейки, особенно сильно выступающие узелки можно срезать ножом. Вторую и третью проклейку делают жидким, но не теплыми клеем (20-25 градусов, чтобы не растворять первый слой) и обязательно с пластификатором (не менее 30% глицерина или мед от веса сухого клея).

3. Приготовление грунта для холста

Грунт (в живописи) - промежуточный слой, наносимый на основу (поверхность стены, доски, холста, картона) с целью обеспечить её прочную связь с красочным слоем, а также создать для живописи желаемые цветовой фон (белый, коричневый, серый) и фактуру (гладкую, зернистую и др.).

Грунтуют холст для того, чтобы масло не впитывалось в ткань, краски не жухли и не проникали через поры не обратную сторону картины.

Для масляной живописи существует 4 вида грунтов:

1. Клеевой,
2. Эмульсионный,
3. Полумасленный,
4. Масленный.

Клеевой грунт состоит из одной части сухого клея, 4 части белил или мела и 15 частей воды, также добавляют несколько капель касторового масла, являющимся пластификатором. Для приготовления клея его предварительно надо замочить, а затем варить на водяной бане при температуре 65-70. Наносить грунт надо теплым.

Эмульсионный грунт для холста. Для современной станковой живописи используются главным образом холсты, покрытые эмульсионным грунтом, так как он является самым практичным.

Грунт представляет собой клеемазляную эмульсию, в которой наполнителем служат цинковые белила. Пластификаторами грунта являются глицерин или касторовое масло. Антисептиком, предотвращающим образование плесени на грунте, служит пентохлорфенолят натрия. Его вводят в последнюю очередь. Для ускорения получения высокодисперсной клеемазляной эмульсий, применяют эмульгатор - ОП-7.

Клей готовят так же, как и при клеевом грунте. Одновременно в небольшом количестве воды замачивают цинковые белила. В подготовленный клей, разбавленный теплой водой до нормы, вводят высокосортную льняную олифу (согласно рецептуре).

Состав эмульсионного грунта (м. ч.):

Клей сухой - 1

Масло льняное -1

Белила сухие или мел - 4

Фенол (антисептик) - 0,02

Вода - 15

Несколько капель пластификатора.

Состав фабричного грунта (в килограммах):

Желатин технический -1

Белила цинковые - 3,5

Мел - 2

Фенол (антисептик) - 0,02

Вода - 10

Масленный грунт представляет собой масляные белила. Ими покрывают проклеенный холст.

Грунты тонированные. Цвет грунта влияет на колористический эффект картины. Чтобы получить тонированный грунт, в него вводят соответствующий пигмент или же белый грунт тонируют масляной краской, разведенной пиненом. Прозрачные краски, положенные на цветной или тонированный грунт, придают живописи глубину, выразительность и насыщенность тона. При применении лаков можно достичь некоторой прозрачности и кроющих красок, но с очень ограниченными цветовыми диапазонами.

В практике живописи художники обычно пользуются белым, светло-серым, красным, коричневым, темно-коричневым и другими цветными или тонированными грунтами. Белый грунт почти полностью отражает свет и увеличивает интенсивность красок. Темные грунты придают краскам глубину при нанесении пастозного слоя, например, белил.

Эмульсионный грунт для картона. Предварительно картон проклеивается с двух сторон техническим желатином или качественным столярным клеем. Проклейка картона производится 4-5 - процентным раствором теплого клея. Перед нанесением клея картон закрепляют гвоздиками

на фанере или подрамнике. Клей наносят широким флейцем или сапожной щеткой ровным слоем (без следов флейца или щетки). Когда на одной стороне картона клей высохнет, проклеивают вторую сторону и после полного просыхания клея приступают к нанесению эмульсионного грунта.

Для того чтобы приготовить грунт необходимо предварительно в небольшом количестве воды замочить цинковые белила или мел и пигмент, если необходим тонированный грунт, с тем чтобы цинковые белила или мел (как и пигмент) пропитались водой и не комковались в приготовленной эмульсии.

Заранее приготовленный клей растворяют в общем, количестве воды, а затем очень небольшими порциями в этот раствор вливают олифу, тщательно перемешивая клеевую воду. В полученную эмульсию добавляют замоченные белила или мел, также тщательно размешивая жидкость. Приготовленный состав подогревают и перемешивают для равномерного смачивания белил или мела клеем и обволакивания маслом.

Наносить грунт надо флейцем или щеткой или тем же ножом. Ни в коем случае нельзя проводить кистью несколько раз, по одному и тому же месту, иначе грунт отлипнет местами и не даст ровного покрытия. После высыхания первого слоя грунта наносят второй, а если необходимо, и третий, но, следя за тем, чтобы не забивалась фактура холста. Для равномерного грунтования лучше наносить больше тонких слоев жидким грунтом, чем один - два толстым, густым.

Грунтовый холст не должен растрескиваться, если провести с обратной стороны ногтем. Грунт должен быть ровным, сохраняющим фактуру переплетений нитей, закрывающим все поры между ними.

4. Особенности различных красок

Живопись акварелью

Живопись акварелью в смысле трудности своего выполнения приближается к темпере и до некоторой степени к фреске. Техника акварельной живописи весьма разнообразна по своим приемам.

В чистой акварели совершенно не допускаются белила, роль которых здесь выполняет сама бумага. Это заставляет тщательно сберечь белизну ее в местах, отводимых бликам и т.п., так как записанные места бумаги не могут быть восстановлены белой краской, всегда отличимой от тона бумаги, что, безусловно, стесняет работу.

Краски в акварели, наносимые тонким слоем, по высыхании изменяются приблизительно на одну треть своей первоначальной силы, и это их свойство необходимо учитывать при нанесении тона. Каждый тон следует наносить здесь свежо, сразу, свободно, только в этом случае он достигает наилучшего впечатления.

Рисунок для акварели делают отдельно и затем переводят на бумагу: этим достигается сохранение поверхностного слоя бумаги во всей его целостности.

Акварельные краски могут играть и служебную роль, например, в подмалевке для масляной живописи.

Живопись гуашью

Этот старинный способ живописи, представляющий одну из разновидностей акварели, получил впервые разработку в произведениях художника Паоло Пино. В наше время он сделался снова популярным и применяется как на бумаге, так по шелку и другим материям.

Живопись гуашью очень близка по внешнему виду к живописи, исполненной гумми-арабиковой темперой, но красочный слой ее более рыхл. Гуашь лишена прозрачности, так как краски ее наносятся обычно сравнительно более толстым слоем, чем в чистой акварели, и притом смешиваются с белилами.

Темпера

Темпера (от итал. temperare – смешивать краски) – живопись красками, связующим веществом которых являются эмульсии из воды и яичного желтка, а также из разведенного на воде растительного или животного клея, смешанного с маслом (или маслом лаком).

До усовершенствования масляных красок Я. Ван Эйком (XV век) средневековая яичная темпера была одним из наиболее популярных и распространенных видов живописи в Европе.

Современные картины, написанные темперой, не покрывают лаком, поэтому они имеют бархатистую фактуру. Цвет и тон в произведениях, написанных темперой, проявляют несравненно большую стойкость к внешним воздействиям и дольше сохраняют первоначальную свежесть по сравнению с масляной живописью.

Связующее вещество современной темперы состоит из искусственной эмульсии, обладает большей прочностью, нежели таковое же старинной, так как содержит в своем составе кроме яйца или казеина масла и смолы. Новая темпера благодаря своему составу не нуждается в особых приемах и, предоставляя живописцу полную в этом отношении свободу, вполне отвечает современной манере живописи.

Наиболее популярными по составу темперками нашего времени являются яичная, казеиновая и гуммиарабиковая.

Яичная темпера. Связующим веществом яичной темперы служит искусственная эмульсия, в состав которой входят яйцо, масло и масляный или скипидарный лак.

Казеиновая темпера. Растворы казеина образуют с маслом и смолами эмульсии, которые по своим качествам выше яичной эмульсии. Краски казеиновой темперы не способны давать трещины.

Гуммиарабиковая темпера: жидкая темпера, легко растрескивается, за то долго не портится по сравнению с другими видами темперы.

Современная темпера не требует особых правил и приемов живописи, а потому предоставляет живописцу полную свободу исполнения.

Клеевая живопись

Клеевые краски, которыми столь широко пользовались в старинной станковой и декоративной живописи, вследствие простоты своего приготовления и сравнительной дешевизны материалов имеют и в настоящее время широкое применение. В наше время, однако, клеевая живопись относится к способам, наименее совершенным, пригодным лишь для выполнения работ, имеющих временное значение, малую художественную ценность, а также для произведений, не претендующих на долговечность, к каковым относятся, например, декорационные работы.

Связующим веществом красок здесь служит обыкновенно плиточный клей различных сортов, так называемый малярный, столярный и т.п. Реже применяются желатин и казеин.

Живопись масляными красками

Масляная живопись за много веков своего существования неоднократно изменяла состав связующего вещества своих красок. Первые попытки их изготовления велись, вероятно, с маслами, лишенными всякой обработки, выжатыми из различных семян, и только спустя долгое время после начала применения масел для целей живописи могла явиться мысль так или иначе обрабатывать их, варить, сгущать на солнце и выбеливать. Еще значительно позднее – о чем имеются уже сведения в истории – стали вводиться в масла различные добавки: смолы, эфирные масла и сушки. Легкие в работе, масляные краски позволяют создавать множество разных эффектов. Так, выдавливая краску на основу прямо из тюбика, можно за один день получить потрясающую рельефную поверхность (техника импасто). А с помощью масляной краски, разбавленной специальной добавкой, создают тонкие лессировочные слои (на это уходит больше одного дня). Наличие кроющих и прозрачных масляных красок открывает перед художниками еще более широкие перспективы.

Масляные краски, в отличие от красок на водной основе - акварели, акрила и гуаши, сохнут очень медленно. Толстый слой масла довольно долго остается влажным и поддающимся обработке, что позволяет заново применить уже использованную технику или обратиться к новой. Это значит, что над вами не тяготеет необходимость безошибочно написать картину с первого раза. Чтобы исправить погрешность, нужно всего лишь снять краску или добавить новый слой поверх уже нанесенного. Толстый слой можно соскабливать мастихином и заново наносить краску на полотно - такой фокус проходит только с масляными красками! А тонкий слой стирают тканью, пропитанной уайт-спиритом. Наконец, маслом вы можете долго работать "по-мокрому", создавая таким образом цветовые переходы.

5. Органические и неорганические пигменты

В масляных, акриловых и акварельных красках используются одни и те же пигменты — земляные, минеральные, органические, синтетические.

Основным классификационным признаком пигментов является их химическое строение. В живописи используют два основных типа — неорганические и органические пигменты.

Неорганические пигменты — это оксиды, гидроксиды и соли минеральных кислот, получаемые в основном из минерального сырья. Неорганические пигменты могут быть как природными, так и получаемыми искусственным путем.

Органические пигменты представляют собой нерастворимые комплексные соединения природных органических веществ с катионами металлов (исключение составляют индиго и античный пурпур, которые используются в живописи в свободной форме). Органические пигменты делятся на три основных подтипа по химическому строению органического вещества.

1-й подтип — получаемые искусственно пигменты красного, фиолетового, синего, ярко-желтого и оранжевого цветов — комплексные соединения растворимых природных красителей растительного и животного происхождения.

2-й подтип — получаемые искусственно, интенсивно окрашенные в зеленый, сине-зеленый и синий цвета комплексные соединения низкомолекулярных алифатических и циклических органических кислот с катионами.

3-й подтип — черные и коричневые поликомпонентные природные органические составляющие земляных пигментов. Они представляют собой ископаемые продукты разложения и вторичного синтеза органических остатков в земной коре и состоят из очень сложных и неопределенных по составу циклических конденсированных соединений, связанных с катионами металлов, присутствующих в почвах.

Это относится к органическим пигментам до середины XIX в. Во второй половине XIX в. появились новые типы синтетических органических пигментов без катионов металлов.