



АКВАРЕЛЬ

15.10.2021

# **АКВАРЕЛЬНЫЕ КРАСКИ. ИХ СОСТАВ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ**

Акварельная живопись вошла в употребление позже других родов живописи; еще в 1829 году Монтабер упоминает о ней лишь вскользь, как об искусстве, не заслуживающем серьезного внимания. Однако, несмотря на ее позднее возникновение, она в короткое время сделала такие успехи, что может соперничать с живописью масляными красками.

Акварель только тогда стала сильною и эффектною живописью, когда для нее начали употреблять прозрачные краски, с ретушью теней. Живопись водяными красками, но густыми и непрозрачными (живопись, гуашью) существовала гораздо ранее прозрачной акварели.

Акварель - один из поэтичных видов живописи. Лирическую, полную зарисовку или новеллу часто называют акварелью. С ней сравнивают и музыкальное сочинение, чарующее нежными прозрачными мелодиями. Акварелью можно передать безмятежную синеву небес, кружева облаков, пелену тумана. Она позволяет запечатлеть кратковременные явления природы.

Можно писать по сырой или сухой бумаге сразу, в полную силу цвета. Можно работать в многослойной технике, постепенно уточняя цветовое состояние, каждую частность. Можно избрать смешанную технику: идти от общего к детали или, напротив, от детали к общему, целому. Но в любом случае нельзя или почти нельзя исправить испорченное место: акварель не выносит малейшей затертости, замученности, неясности. Прозрачность и блеск придает ей бумага, которая должна быть белой и чистой. Белила акварелисту, как правило, не нужны. Нередко художники используют акварель в сочетании с другими материалами: гуашью, темперой, углем. Но в этом случае теряются главные ее качества - насыщенность, прозрачность, светоносность, т. е. именно то, что отличает акварель от любой другой техники.

В старых книгах часто встречаются названия экзотических красителей: красный сандал, кверцитрон, кармин, сепия, кампешевое дерево. Некоторые из этих красителей применяют и поныне, но в очень небольших количествах, главным образом для приготовления художественных красок. Ведь природные красители с такими красивыми названиями получают из растений и животных, а это дорого и сложно. Зато натуральные красящие вещества очень яркие, прочны, светостойки.

Любопытно было бы проверить. Но каким образом? Кампешевое дерево растет в Южной Америке, сандал - в Южной Азии, сепию добывают из каракатиц, кармин - из кошенили (крошечных насекомых).



15.10.2021

# СОСТАВ И СВОЙСТВА КРАСОК.

**Гуммиарабик** (от лат. gummi - камедь и arabicus - аравийский) - вязкая прозрачная жидкость, выделяемая некоторыми видами акаций. Относится к группе растительных веществ (коллоидов), хорошо растворимых в воде. По своему составу гуммиарабик не является химически чистым веществом. Это смесь сложных органических соединений, состоящих большей частью из глюкозидо-гуммикислот (например, арабиновой кислоты и ее кальциевых, магниевых и калиевых солей). Применяется в производстве акварельных красок как клеящее вещество. После высыхания образует прозрачную, хрупкую пленку, не склонную к растрескиванию и не гигроскопичную.

**Мед** - смесь равных количеств фруктозы и глюкозы с примесью воды (16 - 18%), воска и небольшого количества белковых веществ.

**Патока** - продукт, получаемый осахариванием (гидролизом) крахмала (главным образом картофельного и маисового) разбавленными кислотами с последующим фильтрованием и увариванием сиропа до нужной консистенции.

**Глицерин** - густая сиропообразная жидкость, смешивающаяся с водой в любых соотношениях. Глицерин принадлежит к группе трехатомных спиртов. Весьма гигроскопичен и вводится в связующее акварельных красок для сохранения их в полусухом состоянии.

**Пигменты** (от лат. pigmentum - краска), в химии - окрашенные химические соединения, применяемые в виде тонких порошков для крашения пластмасс, резины, химических волокон, изготовления красок. Подразделяются на органические и неорганические.

- Белый состоит из свинцовых или цинковых белил. Краска низкого качества делается из тяжелого шпата и мела.
- Желтый получается из хромосвинцовой соли, она еще называется кроном. Этот краситель бывает нескольких оттенков, он стойкий и яркий, но на солнечном свете меняет цвет. Недостаток – его нельзя смешивать с красителями на основе серы, в основном синими. Поэтому чаще для получения желтого берут охру, кармин, сернистый кадмий.
- Красный делается из киновари или свинцового сурика. Это минеральные красители, поэтому оттенок зависит от качества помола. Получают красный также из кармина, кошенили. Эти красители животного происхождения, поэтому плохо растворяются водой. Растительные пигменты добывают из марены красильной.
- Синий раньше получали из травы синили – этот цвет называется индиго. Или растирали в порошок драгоценный камень ляпис-лазурь – цвет ультрамарин. Сейчас используется искусственный ультрамарин, искусственное индиго и лазурь голубая.
- Зеленый раньше делали из ядовитых химикатов: оксида меди и мышьяка. Сейчас используют крон, хромовую зелень, киноварь зеленую. Можно получить зеленый при смешивании желтого с синим.



15.10.2021

# ПРОИЗВОДСТВО КРАСОК

**Акварельные краски** выпускаются в фарфоровых чашечках и тубиках. Техника производства этих видов красок не имеет принципиального различия и в основном проходит следующие стадии обработки:

- 1) смешение связующего с пигментом;**
- 2) перетир смеси;**
- 3) подсушка до вязкой консистенции;**
- 4) наполнение краской чашечек или тубиков;**
- 5) упаковка.**

Для смешения пигментов со связующим веществом применяются обычно механические смесители с опрокидываемым кузовом. Для небольших количеств чаще всего замесы готовятся вручную в металлических эмалированных бачках при помощи деревянных лопаток. В смеситель загружается связующее вещество и вводится небольшими порциями пигмент в сухом виде или водной пастой. Перетертая краска поступает на подсушку с целью удаления излишней влаги и получения густой пасты для фасовки в чашечки или тубы. **Подсушка пасты** ведется в специальных сушильных камерах или на гранитных плитах при температуре 35 - 40° С.

После удаления части воды сгустившаяся паста раскатывается в ленты толщиной в 1 см, разрезается на отдельные квадратные кусочки размером по площади кюветки и укладывается в чашечку. Сверху краска закладывается листочком целлофана и, наконец, обертывается фольгой и бумагой с этикеткой. При выпуске акварельных

красок в тубах, наполнение туб пастой производится автоматически тубонабивочными

15.10.2021

# ОСОБЕННОСТИ АКВАРЕЛЬНЫХ КРАСОК

Акварельная живопись прозрачна, чиста и ярка по тону, что трудно достигнуть посредством лессировок масляными красками. В акварели легче достигнуть тончайших оттенков и переходов. Акварельные краски употребляются также в подмалевке для масляной живописи.

**Оттенок акварельных** красок при высыхании изменяется - светлеет. Изменение это происходит от испарения воды, в связи с этим промежутки между частицами пигмента в накреске заполняются воздухом, краски значительно более отражают свет. Разница показателей преломления воздуха и воды вызывает изменение цвета высохшей и свежей накрески.

Сильное разбавление красок водой при тонком нанесении на бумагу уменьшает количество связующего вещества, и краска теряет в тоне и становится менее прочной. При нанесении нескольких слоев акварельной краски на одно место получается перенасыщение связующим веществом, и появляются пятна. При покрытии картин, исполненных акварелью, очень важно, чтобы все краски более или менее равномерно и в достаточном количестве были насыщены связующим веществом.

Если отдельные части красочного слоя содержат недостаточное количество клея, то лак, проникая в красочный слой, создает для пигмента иную среду, не сходную в оптическом отношении с клеем, и сильно изменит ее в цвете. Когда

же краски содержат достаточное количество связующего, то при покрытии лаком восстановится их интенсивность и первоначальный блеск.