***А. В. Виннер — Как работать над пейзажем масляными красками***

Профиздат, 1971 год

**Предисловие**

Книга А. В. Виннера посвящена технике живописи пейзажа масляными красками. В ней используется ценнейший опыт лучших русских и советских мастеров-пейзажистов, рассказывается о технике их мастерства. Пейзажная живопись требует от художника беззаветной, глубокой любви к природе нашей Родины и умения выразить и правдиво передать свои чувства в создаваемом произведении.

Для того чтобы стать настоящим живописцем, необходимо не только в совершенстве владеть рисунком, композицией, перспективой, тонко чувствовать цвет, но и отлично знать материалы живописи, их положительные и отрицательные свойства и уметь разумно пользоваться ими. Искусство свободно владеть материалами живописи, при помощи которых художник создает пейзаж, приходит не сразу. Оно рождается в результате упорного, каждодневного труда, изучения их свойств и особенностей, систематического накопления знаний и опыта. Не обладая всем этим, невозможно создать произведение, увлекающее зрителя красотой живописи, живой передачей в ней цветовых и световых особенностей натуры, звучностью красок.

Выбор того или иного холста, способа и состава грунта, красок, разбавителей и других материалов и явное предпочтение, отдаваемое каким-то из них, не случайны, а рождаются в процессе разработки и создания художником своего, индивидуального метода работы красками на холсте.

В овладении техникой пейзажной живописи маслом большую помощь может оказать знакомство с творчеством ряда выдающихся мастеров: К. А. Коровина, В. Д. Поленова, М. В. Нестерова, Н. К. Рериха, В. Н. Бакшеева, В. К. Бялыницкого-Бируля, И. Э. Грабаря, П. П. Кончаловского, А. А. Рылова, М. С. Сарьяна. Сообщаемые автором данные об их методе работы и применявшихся ими способах употребления различных материалов живописи, несомненно, окажут ценную помощь молодым художникам и любителям живописи в овладении искусством и техникой пейзажной живописи и помогут им избежать многих ошибок. Начинающим художникам полезно внимательно изучать методы работы мастеров. Но, разумеется, это не означает, что нужно копировать метод работы того или иного живописца — это будет ненужным, бесполезным делом.

Опыт наших русских и советских мастеров-пейзажистов, о котором подробно рассказывается в этой книге, во многом поможет молодым художникам и любителям живописи найти свой метод, выработать свою технику.

**Применение различных материалов в пейзажной живописи**

Художники-пейзажисты употребляют разнообразные материалы — холст, картон, краски, лаки и другие — и выбирают их в строгом соответствии с методом своей работы и техникой, стремясь обеспечить наилучшую сохранность первоначального колорита, силу и звучность красок.

Хорошо продуманная система техники наших мастеров пейзажа и избранные ими методы работы, естественно, требуют серьезного и глубокого знания ремесленной стороны живописного дела, без чего работа художника над этюдом или картиной не даст необходимого эффекта. Это знание достигается внимательным и серьезным изучением техники пейзажной живописи выдающихся мастеров прошлых столетий, изучением и копированием их наиболее совершенных произведений.

Большое значение имеет также передача опыта и навыков учителем своему ученику. Именно в годы учения прививаются любовь и серьезное отношение к этой крайне важной стороне живописного дела, закладываются прочные основы знаний материалов и техники живописи. Это известно, например, по творческим биографиям И. К. Айвазовского, И. И. Левитана, И. И. Шишкина, В. Д. Поленова, К. А. Коровина, Н. К. Рериха, В. Н. Бакшеева, Н. П. Крымова, И. Э. Грабаря и многих других художников.

Для отличного знания ремесленной стороны живописного дела необходимо изучение техники старых мастеров, особенностей их метода работы, применявшихся ими живописных и технических приемов. Серьезность и глубина знаний особенно повышается, если молодой пейзажист изучает произведения известных художников с кистью в руках, копируя их картины и постигая при этом тайны живописного мастерства.

В формировании техники многих советских пейзажистов большое значение имело творчество мастеров русской и западно-европейской классической пейзажной живописи. Глубокое и основательное изучение техники этих замечательных художников, их навыков и метода работы необходимо каждому, кто хочет серьезно заниматься живописью.

**Основа под живопись**

Правильно выбранная художником основа под картину во многом влияет на качество живописи, свободу и легкость проведения живописного процесса, сказывается на сохранности колорита и всего произведения в целом.

Основа ее, материал, фактура, грунт должны в полной мере соответствовать технике художника и особенностям его метода ведения живописного процесса.

Почти все советские мастера пейзажа, работающие маслом, писали и пишут преимущественно на холсте, подготовленном под живопись тем или иным способом. Некоторые из них, наряду с холстом, применяли грунтованный картон — И. И. Бродский, В. К. Бялыницкий-Бируля, С. В. Герасимов, Г. Г. Нисский, М. С. Сарьян, К. Ф. Юон, Б. Н. Яковлев и др.

На особым образом подготовленной фанере любил писать этюды В. К. Бялыницкий-Бируля, пользуется ею и Г. Г. Нисский. Отдельные этюды он пишет также на бумаге.

Часто работали на специально подготовленной бумаге пастелью, соусом и сангиной И. И. Бродский, В. Н. Мешков и С. В. Малютин.

В настоящее время ряд художников часто пользуется в качестве основы под живопись, в особенности для этюдов, текстолитом (плитами из прессованной древесины в виде опилок, смешанных с синтетическими клеевыми растворами). Этот материал обладает своеобразной фактурой, привлекательной для живописи. Художники употребляют также различные сорта строительного и упаковочного картона, соответствующим образом загрунтованного. Крайне привлекательными для живописи свойствами обладает стеклоткань с разнообразной фактурой и переплетением нитей, изготовляемая из стекловолокна.

**Холст**

В пейзажной живописи советские мастера используют преимущественно плотный холст обычного прямого переплетения, сотканный из крученых льняных нитей. Ткани из хлопчатобумажной или льняной и хлопчатобумажной пряжи, значительно уступающие по своим качествам чисто льняному холсту, не применяются совершенно. Объясняется это тем, что наибольшей прочностью и особенно стойкостью к различного рода воздействиям атмосферной влаги и температурным колебаниям обладают льняные ткани. Существенным преимуществом тканей из льна является присущая им жесткость и стойкость их волокон к структурным изменениям, вызываемым различного рода внешними физико-механическими воздействиями на ткань. Это свойство льняных тканей благоприятно влияет на их способность сохранять неизменными первоначальное строение и фактуру, в том числе своеобразие своей зернистости, имеющей большое значение в живописи.

Подавляющее большинство русских и советских пейзажистов отдают предпочтение при выборе холста тканям с плотным, четким переплетением нитей, справедливо считая, что более плотные ткани менее подвержены действию атмосферной влаги и сохранность выполненной на них живописи несравненно выше, чем на тканях с редким переплетением. Только Нестеров в виде исключения, а также Кончаловский, Петровичев и Юон пользовались крупнозернистыми, с редким переплетением холстами типа рогожки.

И. К. Айвазовский отдавал предпочтение тонким, плотным льняным холстам и редко прибегал к крупнозернистым тканям; даже очень большие по размерам картины он нередко писал на мелкозернистых холстах (как с прямым, так и с саржевым переплетением нитей).

В. Д. Поленов выбирал фактуру ткани, которая наиболее отвечала его замыслу. Он часто писал на плотных льняных холстах с саржевым переплетением нитей, причем употреблял ткани с мелким, средним и крупным зерном. Он применял также льняные ткани самой разнообразной фактуры и плотности с прямым переплетением нитей.

К. А. Коровин пользовался льняными тканями, различными по фактуре и плотности, выбирая их в зависимости от своего живописного замысла и особенностей натуры. В ряде случаев он любил писать на довольно редких холстах типа рогожки.

А. А. Рылов создавал свои картины на мелко- и среднезернистых плотных льняных холстах с прямым переплетением нитей.

Все мастера пейзажа выбирают холст в строгом соответствии не только с замыслом, но и с размерами задуманного произведения. Для небольших пейзажей предпочтительнее мелкозернистый холст, для более крупных — среднезернистый. Однако некоторые художники — И. К. Айвазовский, А. Е. Архипов, В. Н. Бакшеев, М. С. Сарьян — часто писали и значительных размеров пейзажи на мелкозернистом холсте, который позволяет тонко прорабатывать живописные детали.

Выбирая холст для пейзажа, важно проверить, нет ли на нем ткацких дефектов (нити неравномерной толщины, пропуски нитей, узлы и т. п.), неблагоприятно влияющих на проклейку и грунтовку холста и мешающих нормальному выполнению живописного процесса. Ткацкие дефекты, хорошо заметные на лицевой поверхности ткани, отрицательно сказываются и на зрительном восприятии самой живописи, особенно при тонкослойном методе письма.

Один из очень серьезных дефектов появляется на холстах, вырабатываемых нашей промышленностью, в результате применения пряжи для основы и утка из волокон льна урожая разных лет. Нити основы, скрученные из пряжи, полученной из волокон льна урожая, допустим, 1959 года, имеют иные физико-химические константы, нежели нити утка, выделанные из волокон урожая 1958 года, вдобавок хранившиеся в условиях повышенной влажности. Разнородность волокон в основе и утке ткани вызывает трудности при проклейке и грунтовке холста: клеевая пленка ложится неравномерно, местами проваливаясь; нанесенный на нее слой грунтовки образует неравномерное покрытие. Эти недостатки, с трудом замечаемые в процессе подготовки холста под живопись, обычно обнаруживаются лишь впоследствии, когда художник начинает писать красками и обнаруживает неожиданное проваливание топов. Вызывается оно пожуханием красочного слоя па отдельных участках, при котором резко меняется первоначально верно взятый и положенный тон. Поэтому очень важно правильно отобрать волокно льна при выделке холстов, предназначенных для живописи.

Не менее существенное значение в пейзажной живописи имеют фактура и зерно ткани. Они являются одним из основных компонентов построения живописно-красочного слоя произведения. Тонкослойная живопись на мелкозернистом, с косым переплетением нитей и с четко выраженной фактурой и зерном холсте будет иметь иное звучание, чем та же живопись, выполненная на холсте с прямым переплетением нитей. В первом случае художнику, который пользуется саржевым холстом, несравненно легче и свободнее вести работу цветом и достичь интереснейших живописных эффектов, чем тому, кто работает на втором виде холста. Особенно большую роль играют своеобразие строения ткани, ее фактура и зерно при тонкослойной живописи.

В настоящее время в связи с изготовлением нашей промышленностью разнообразных по фактуре тканей из синтетических волокон вполне можно поставить вопрос о возможности их использования как основы под живопись. Ткани из поролона, силона, нейлона, стекловолокна, отличающиеся исключительной прочностью и невосприимчивостью к внешним физико-химическим и механическим воздействиям, могут быть очень ценной и прочной основой для живописи маслом, темперой, гуашью. Возможно, что специально сотканные из этих волокон ткани, окажутся одними из лучших для живописи.

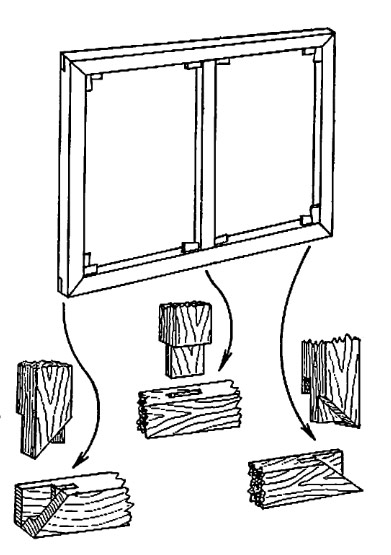
**Подрамник**

В пейзаже, как и в любом жанре станковой живописи, качество подрамника, на который натягивают холст, очень серьезно влияет не только на сохранность живописи, но и на нормальную работу художника над своим произведением. Очень справедливо заметил Сарьян, что не только трудно, но порой и невозможно сохранить творческую настроенность во время работы, если приходится писать на плохо натянутом, провисающем холсте, образующем складки и морщины, а это неизбежно происходит, когда холст натянут на подрамник из сырой древесины, неустойчивый и непрочный.

Основное назначение подрамника состоит в том, чтобы постоянно обеспечивать равномерное натяжение растянутого на нем холста, не допуская при этом излишне резких изменений в напряжении волокон ткани.

Планки подрамника должны быть из сухой, выдержанной древесины сосны или липы, не имеющей каких-либо изъянов (червоточины, гнили, выпадов сучков, синевы, излишней смолистости). Если же планки сделаны из плохо просушенного дерева, то, ссыхаясь и уменьшаясь в объеме, они неизбежно покоробятся, изменят форму, а нередко могут дать трещины и расколоться. Натянутый на такой подрамник холст через некоторое время провисает, а это неминуемо приводит к растрескиванию и осыпанию нанесенного на него красочного слоя. Части подрамника необходимо подвергать тщательной столярной обработке и отделке.

Применяемые советскими мастерами подрамники состоят из подвижных, легко расклинивающихся дубовыми колками планок, которые позволяют регулировать силу натяжения холста. Такой подрамник в наибольшей степени отвечает требованиям лучшей сохранности живописи и в то же время обеспечивает достаточную устойчивость, прочность и жесткость конструкции. Удобнее всего подрамник, углы которого вяжутся на ус в потемок простым прямым шипом. При такой вязке углов торцовые части шипов не выходят через пропилы проушин наружу и не мешают равномерному натягиванию холста — таким образом, не образуются складки ткани в углах, неизбежно возникающие при натяжении холста на подрамники с иным креплением углов (рис. 1).

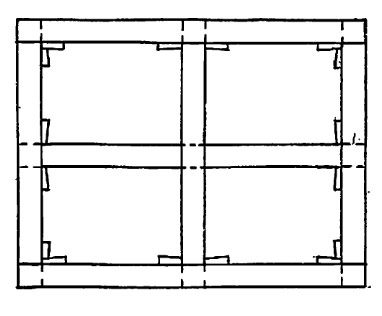


*Рис. 1. Подрамник с поперечной перекладиной*

Ширина и толщина планок прямоугольного подрамника должны в достаточной степени обеспечивать устойчивость и прочность его конструкции. Для подрамников различных размеров могут быть рекомендованы планки следующего сечения:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размер подрамника в метрах | 0,5 | 1 | 2 | 3 |
| Сечение планок в кв. см | 4 х 1 | 7 х 1,5 | 10 х 2 | 12 х 3 |

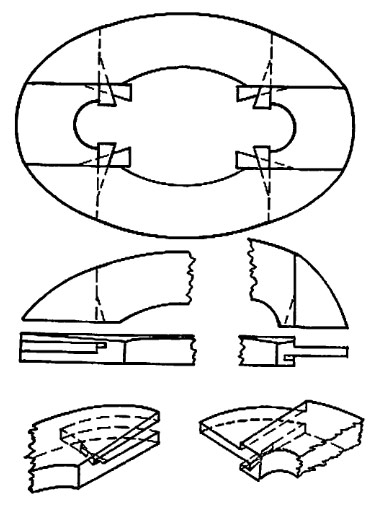
Необходимая устойчивость и жесткость подрамника для пейзажа среднего размера вполне обеспечивается поперечной перекладиной, но отдельные живописцы рекомендуют для подрамников размером от 1 кв. м обязательно иметь крестовину (рис. 2). Для подрамников свыше 1,5 кв. м. необходима двойная крестовина.



*Рис. 2. Подрамник с крестовиной*

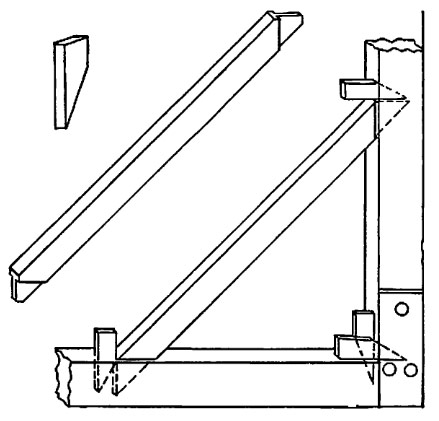
Поверхности планок подрамника, прилегающие к внутренней стороне холста, должны иметь скосы под утлом в 4—5°, иначе их внутренние кромки неизбежно будут оставлять на лицевой поверхности картины резко проступающие полосы. Рекомендуется слегка стесывать и закруглять наружные кромки планок, чтобы устранить их сопротивление равномерному натягиванию холста на подрамник, обычно возникающее, если края кромок острые.

Подрамники для пейзажей овальной или круглой формы делают составными: все четыре части вяжут на прорезные шипы на ус и расклинивают дубовыми колками (рис. 3).



*Рис. 3. Овальный подрамник*

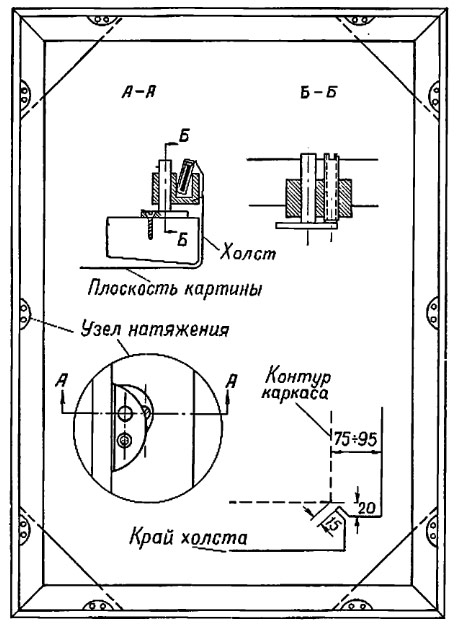
Для пейзажей больших размеров наилучшей является конструкция подрамника без крестовины, а с угловыми распорными планками, вполне обеспечивающими прочность, устойчивость и жёсткость всей конструкции и в то же время совершенно не утяжеляющими её. Многолетняя практика применения подобных подрамников для картин Дрезденской галереи служит прекрасным подтверждением целесообразности их употребления (рис. 4).



*Рис. 4. «Дрезденский» подрамник*

Очень показателен опыт и практика художника С. Н. Рериха, постоянно применяющего подрамники, выделанные из твердой древесины гималайского ореха, с подвижными планками, которые расклиниваются колками. Тщательная столярная обработка всех частей подрамника и не менее тщательная пригонка их друг к другу, а также наличие поперечной перекладины даже в подрамниках очень не больших размеров дают равномерное натяжение холста в труднейших климатических условиях Индии и обеспечивают превосходную сохранность живописи знаменитого художника.

Существует особый подрамник из дюралюминиевых или деревянных планок конструкции инженера Н. Беличкова, обеспечивающий постоянную и равномерную силу натяжения ткани и полностью исключающий возможность ее провисания (рис. 5). Холст на этот подрамник натягивается следующим образом: каркас накладывается лицевой стороной на предварительно растянутый холст так, чтобы кромки свободно лежащей ткани по всему контуру каркаса имели ширину от 7,5 до 9,5 см (в зависимости от сечения планок). При натягивании загрунтованного холста кромки должны быть шире на 1 см. Раскройка углов холста показана в правой нижней части рисунка. Натяжные планки для более прочного прилипания к ним ткани покрывают при помощи кисти расплавленным пчелиным воском. Затем возле длинной стороны каркаса в кромку холста заворачивают соответствующую планку, на ее торцы загибают концы холста. Планку с холстом закладывают в пазы замков, чтобы положение кромки холста соответствовало рисунку (сечение А—А). Вслед за этим вторую длинную кромку холста наворачивают на планку в замки. Таким же образом наворачивают и закрепляют холст и на остальных планках. При необходимости увеличить натяжение холста надо вращать отверткой установочный винт по часовой стрелке. Вращение производят на один или два оборота — до требуемой величины натяжения. Обычно после двух-трех оборотов каждого винта холст предельно натянут. Чтобы ослабить натяжение холста на подрамнике, надо вращать винты в обратном направлении.



*Рис. 5. Подрамник инженера Беличкова*

Сам подрамник конструкции инженера Н. Беличкова состоит из жесткого каркаса и винтового натяжного устройства. Жесткая конструкция каркаса, усиленная косынками в углах, сохраняет постоянные линейные угловые размеры, а также плоскости прилегания холста. Каркас изготавливается из деревянных сосновых брусков и косынок, соединенных в шип на клею. При этом косынки закладываются в специальные пазы, прорезанные в торцах брусков. Можно сделать каркас и из дюралевых угольников, сваренных друг с другом. Грани каркаса, расположенные по внешнему контуру, закруглены в местах перегиба холста для лучшего его натяжения и сохранности.

К задней стороне каркаса (на расстоянии 230 мм друг от друга) шурупами жестко прикреплены пальцы, на которые подвижно установлены замки с резьбовым отверстием под установочный винт. Дюралевые пальцы имеют плоское основание с отверстием и гладкую цилиндрическую поверхность. Замок из дюраля — своеобразный крючок — с двумя отверстиями длиной около 30 мм. Установочный винт (ГОСТ 1477-58) и шуруп (ГОСТ 1145-60) — стандартные стальные детали.

В пазы замков закладывается натяжная планка с навернутым на нее холстом. Винт, ввернутый в замок, при вращении его отверткой упирается в основание пальца, перемещает замок с вложенной в него натяжной планкой и натягивает холст. Планки из дюраля на 20 мм короче соответствующих сторон каркаса и имеют поперечное сечение прямоугольной формы с размером 3 х 12 кв. м 1.

Система крепления холста, наворачиваемого па планки, и сама конструкция подрамника исключают какое-либо повреждение ткани, неизбежное при ее креплении гвоздями, и обеспечивают равномерное и постоянное натяжение ткани в течение длительного времени.

1 П. Беличков. Новая конструкция подрамника. Журнал «Художник», 1962, № 5, стр. 56—57.

**Натягивание холста на подрамник**

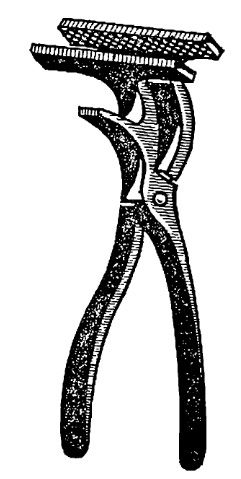
Это один из важнейших моментов в подготовке холста под живопись, и его следует производить с большим вниманием и тщательностью.

Холст прикрепляют к планкам подрамника следующим образом: берут кусок холста размером на 2—4 см больше подрамника с каждой стороны, загибают его на боковые стороны подрамника (лучше всего — складывая вдвое) и прибивают холст к планкам мелкими обойными гвоздями, имеющими грани и небольшие плоские шляпки. Гвозди с широкими шляпками не годятся, так как ткань под ними сильно разрушается в результате скопления под шляпкой атмосферной влаги и происходящего в связи с этим окисления металла, продукты которого разъедают ткань. Наиболее удобны гвозди текс, по их не всегда можно лапти в продаже.

Натягивать холст на подрамник надо равномерно и постепенно, с предельной силой, растягивая при этом ткань.

Начинают обычно с середины подрамника и постепенно переходят к его углам. Сначала вбивают в середину верхней планки 2—3 гвоздя на расстоянии в 1—2 см, сильно натягивают ткань и затем вбивают 2—3 гвоздя в середину противоположной планки. Так же крепят холст к серединам двух других планок и после этого, равномерно и сильно натягивая его, прикрепляют гвоздями к планкам, идя постепенно от центра к углам.

Растяжение ткани и ее натягивание на подрамник следует производить только руками, не прибегая к помощи клещей и других инструментов, острые края которых могут легко порвать ее. Если холст большого размера, рекомендуется пользоваться специальными клещами, лучше всего деревянными с наклеенным на их щечки-захваты наждачным полотном (рис. 6).



*Рис. 6. Клещи для натягивания холста*

Натягивая холст, тщательно следите, чтобы нити основы и утка ткани были строго параллельны планкам подрамника, избегайте перекоса холста, так как последний всегда приводит к образованию морщин и складок, особенно в углах.

При натягивании холста на небольшие подрамники (до 0,5 м), а также когда нет необходимости снимать холст с подрамника впоследствии, гвозди следует вбивать в планки до отказа. Если же заранее известно, что холст придется снимать с подрамника, например при перевозке его в свернутом виде, гвозди вбивают не до отказа, а на 4/5 их длины.

Натянув холст и прикрепив его гвоздями к планкам подрамника, надо расклинить колками подрамник и хорошо растянуть ткань. После этого следует подготовить лицевую поверхность холста под проклейку и грунтовку — осторожно срезать торчащие концы нитей лезвием безопасной бритвы, стараясь при этом не повредить ткань. Узлы нитей, выходящие на лицевую поверхность ткани, надо осторожно продавить слегка заточенной деревянной палочкой на оборотную сторону.

**Увлажнение холста**

Большое значение для сохранности живописи имеет легкое увлажнение холста чистой теплой водой, устраняющее его неминуемую усадку в дальнейшем. Вырабатываемые нашей промышленностью льняные холсты имеют различную усадку ткани в пределах 1,01—7,07% от первоначального размера ткани. Она различна как по утку, так и по основе. Та или иная степень усадки зависит не только от качества и свойств пряжи, из которых выработана ткань, но и во многом определяется характером переплетения нитей и методом изготовления и обработки пряжи.

Вполне естественно, что усадка холста, происходящая под воздействием увлажнения водой при проклеивании холста водными клеевыми растворами, в различных сортах ткани неодинакова. Наименьшей усадкой обладают мелкозернистые, очень плотные ткани (от 1,01 до 2 %), наибольшую усадку часто дают редкие ткани (от 5,74 до 7,5%). Усадка происходит различно по ширине и по длине. Обычно ткань садится по основе (длине) на 0,5—1,5%, а по утку (ширине) происходит наиболее интенсивная усадка.

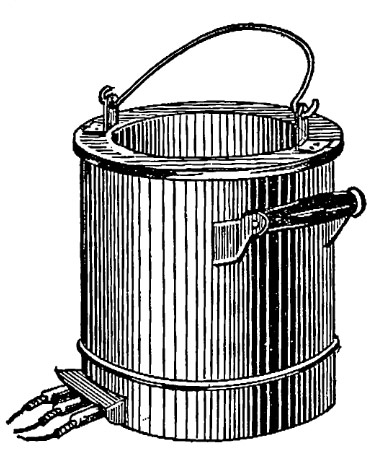
Усадка ткани, достигающая в отдельных сортах холстов 7,07%, может самым неблагоприятным образом повлиять на сохранность живописи и вызвать ее растрескивание и осыпание. Чтобы этого не произошло, надо, натянув холст на подрамник, слегка увлажнить его водой, а затем дать ткани просохнуть и лишь после этого приступать к проклейке холста. Таким образом происходит предварительная усадка, ткани и устраняется возможность растрескивания и осыпания красочного слоя картины.

**Проклеивание холста**

Проклеивание лицевой поверхности холста, предназначенной под живопись, состоит в нанесении на нее одного или нескольких тонких и равномерно распределенных по ее поверхности слоев клеевого раствора и обычно делается для предохранения ткани от возможного проникновения в нее масла из красок или из грунта, содержащего масло. Пропитывание нитей ткани маслом приводит к постепенному их осмолению, что в дальнейшем делает их хрупкими и ломкими, холст утрачивает присущую ему прочность и легко разрывается. Нанесение излишнего количества клея на ткань также придает холсту чрезмерную жесткость и ломкость.

Умелое проклеивание холста является одной из важнейших операций его подготовки под живопись и требует тщательного и умелого выполнения.

Большинство живописцев пользуются для проклейки холста жидким водным раствором рыбьего осетрового или севрюжьего клея. Клеевой раствор делают обязательно в клееварке, исключающей возможность пригорания клея и допускающей регулирование температуры его приготовления (рис. 7). Варка клея производится при температуре 55—65° C, исключающей закипание клеевого раствора, так как последнее всегда приводит к резкому снижению его клеящей силы.



*Рис. 7. Клееварка*

Прежде чем приступить к варке клея, его сухие пластинки расщепляют на мелкие части и, всыпав в клееварку, замачивают в холодной воде в течение 16—24 часов, в зависимости от сорта клея. Когда клей разбухнет, в клееварку доливают необходимое количество воды и начинают варить состав. В зависимости от сорта клея процесс продолжается от 10 минут до 2 часов. Полученный клеевой раствор процеживают, дают ему застыть в студень, так как это способствует повышению его клеящей силы.

Для проклейки холста одним или двумя слоями обычно применяется клеевой раствор рыбьего клея: на 1 часть сухого клея берут 20 весовых частей воды. Иногда добавляют в готовый клеевой раствор немного натурального пчелиного меда для повышения эластичности клеевой пленки. Лучше всего брать не более 1—1,5 весовой части меда по отношению к сухому клею.

Многие художники не рекомендуют с этой целью применять глицерин. Хоть он и является неплохим пластификатором клея, но обладает крайне вредным для живописи свойством повышать гигроскопичность клеевой пленки.

Пользуясь для проклейки холста рыбьим клеем, некоторые считают вполне достаточным наносить на холст только один слой проклейки, другие же предпочитают два слоя. Нанеся первую проклейку и дав ей хорошо просохнуть, они зачищают поверхность проклеенного холста пемзой или шкуркой, сдувают пыль и наносят вторую проклейку.

Большинство художников проклеивают холст слегка теплым или холодным, но совершенно жидким клеевым раствором.

При проклеивании холста рыбьим клеем его раствор следует наносить легко и быстро флейцем, ни в коем случае не втирая клей в ткань. Только так, можно получить совершенно ровную, очень тонкую клеевую пленку и избежать перегрузки холста клеем.

При проклеивании крупнозернистых и сравнительно редких холстов рекомендуется перед самой проклейкой слегка смочить оборотную сторону ткани горячей водой. Благодаря этому волокна ткани слегка разбухают, закроются отверстия в переплетениях нитей холста и клей не будет проходить на оборотную сторону, что предотвратит опасность перегрузки холста клеем.

Рекомендуется также при нанесении клеевого раствора тотчас же удалить с поверхности холста все излишки клея деревянным шпателем, проводя им легко и быстро сначала в одном направлении (по основе), а затем — в другом (по утку). Таким образом предупреждается возможное переклеивание холста, и клеевая пленка получается ровной и тонкой.

Проклеивание холста, выбор вида клея и приготовление клеевого раствора находится в прямой зависимости от избранного художником типа грунта.

У художников, которые пользовались и пользуются в настоящее время клеемеловыми грунтами (И. Э. Грабарь, П. Д. Корин, Я. Д. Ромас, А. В. Куприн, В. В. Мешков), способы проклейки холста различны.

П. Д. Корин готовил клеевой раствор из осетрового или севрюжьего рыбьего клея лучшего качества следующим способом: пластинки сухого клея расщеплял руками па мелкие части, всыпал их в клееварку и заливал холодной водой так, чтобы воды над клеем было не больше чем на 2 см. Дав клею хорошо разбухнуть в течение 10—12 часов и долив необходимое количество воды (из расчета на 1 весовую часть сухого клея 20 весовых частей воды), он варил его на небольшом огне не более 10 минут. После этого процеживал клей сквозь марлю.

Теплый клеевой раствор художник легко и быстро наносил на поверхность холста широкой щетинной кистью, стараясь при этом не втирать клей в ткань и следя за тем, чтобы он не пропитывал ее сильно, так как иначе холст сморщивается с обратной стороны и его может очень сильно повести.

Дав проклеенному холсту хорошо просохнуть в течение суток, Корин прочищал его поверхность шкуркой или куском пемзы, удаляя таким образом все шероховатости, небольшие узелки и маленькие кончики торчащих нитей.

Для мелкозернистых плотных холстов, обычно применявшихся Кориным, вполне достаточно одной проклейки: на поверхности холста образуется прочная, эластичная и в то же время достаточно прозрачная клеевая пленка, хорошо предохраняющая ткань от проникновения в нее масла из красок.

И. Э. Грабарь, постоянно употреблявший клеемеловые грунты, пользовался для проклейки среднезернистых, с прямым переплетением нитей льняных холстов жидким, чуть теплым раствором желатинового клея нанося его флейцем топким слоем один раз. Клей приготовлялся из пищевого желатина и чистой кипяченой воды. На 10 листков желатина он брал 300 куб. см воды. Листки желатина оп опускал в кастрюлю с теплой водой, где они разбухали в течение 1—2 часов, и затем на несколько минут ставил кастрюлю на легкий огонь, чтобы желатин полностью растворился в воде, не давая при этом клеевому раствору закипать 1.

Я. Д. Ромас, натянув холст па подрамник, слегка увлажняет ткань водой, чтобы она дала необходимую усадку. При этом подрамник слегка расклинивается, и ткань на нем несколько натягивается.

Натянутый на подрамник холст Ромас обычно проклеивает водным раствором осетрового, севрюжьего или желатинового (из пищевого желатина) клея средней крепости, приготовляя его из 3—4 листков пищевого желатина и 100 куб. см воды. Если художник пользуется рыбьим клеем, то на это же количество воды он берет около 8—10 г сухого клея.

Приготовив клеевой раствор, он сначала делает легкую проклейку холста, дает ему хорошо просохнуть и пемзует его поверхность, чтобы удалить ворсинки. После этого сдувает образовавшуюся при пемзовое пыль, делает флейцем вторую проклейку тем же самым клеевым раствором, затем, когда она просохнет, вновь слегка пемзует холст и на этом закапчивает проклеивание холста.

А. В. Куприн, всю жизнь работавший на клеевых грунтах, приготовлял их по-своему. В юности он любил пользоваться желатиновым клеем, а позднее стал применять хорошего качества мездровый кожный клей. Для проклейки А. В. Куприн приготовлял жидкий клеевой раствор (1:12) и проклеивал им холст один раз. Смягчителей (глицерина, меда) он в клей не вводил, считая их не только излишними, но подчас и вредными. Ведь добавление глицерина всегда повышает гигроскопичность проклейки, делая холст очень восприимчивым к влаге.

Клей он наносил на холст широкой щетинной кистью, очень легко, тонким слоем, стараясь никоим образом не перегрузить ткань. Он всегда ограничивался одной проклейкой и считал, что нанесение второго, а тем более третьего слоя клея не только излишне, но и крайне вредно, так как всегда приводит к переклеиванию холста, делая его хрупким и жестким.

Дав холсту после проклейки просохнуть 5—б часов, Куприн слегка прочищал его пемзой и затем грунтовал.

П. П. Кончаловский, пользовавшийся казеиновыми клеевыми грунтами, проклеивал холст следующим образом: «Па казеиновых грунтах я начал писать с 1910 года и после продолжал писать только на них. В то время, когда я учился еще в Петербурге в Академии художеств, мы, студенты, много занимались грунтованием холстов; пробовали грунтовать их и тем, и другим, делали самые различные грунты, брали и грубые и тонкие холсты, но все это было не совсем то, что требовалось мне. Отъезжая на этюды, я обычно сам грунтовал холст казеином, делая его из творога с нашатырем и хорошо протирая его. Клей из этого казеина получался хотя и не такой силы, как покупной, но я охотно пользовался им, и постепенно эти приготовленные мною на казеиновом клее грунтовки так мне понравились, и я так к ним привык, увидев их необычайную прочность и устойчивость, что стал писать преимущественно на них. Казеин я стал покупать готовый, в порошке... самых различных сортов, по всегда отдавал предпочтение свежеполученному прямо с фабрики. В последние годы я пользовался только авиационным казеином, он хорош и без нашатыря, и клей получается страшной силы, а главное, очень прозрачный.

Приготовить казеиновый клей самому не так просто, как думают многие, надо много терпения, а главное, умения: если зальешь в казеин горячей воды, то получаются комки, а не клей, надо лить не горячую и не холодную воду, а только теплую, лить не сразу, а постепенно, все время растирая при этом массу. Надо быть терпеливым, угадать нужную для получения хорошего клея температуру воды и умело смешать воду с казеиновым порошком. На одну весовую часть сухого казеинового порошка я беру обычно не более пяти весовых частой воды и, залив казеин водой, даю ему 2—3 часа набухать. К набухшему в воде казеину я добавляю щелочь — нашатырный спирт, беря его не более 0,4 весовой части на 1 весовую часть сухого казеина, потом, хорошо перемешав деревянной лопаточкой, слегка нагреваю состав и все время перемешиваю его до тех пор, пока казеин не растворится полностью в воде. Когда клей готов, я слегка разбавляю его водой.

Клей надо наносить тонким слоем и только один раз... После того, как проклеенный холст просох совершенно, я приступаю к грунтовке» 2

Картины некоторых советских мастеров живописи (В. Н. Бакшеева, В. К. Бялыницкого-Бируля, А. А. Дейнеки, М. С. Сарьяна) выполнены на эмульсионных грунтах. Как же они проклеивали холст?

В. Н. Бакшеев предварительно натягивал его на подрамник. Клей он приготовлял из расщепленного на мелкие части пищевого желатина. Три листка желатина заливал 100 куб. см воды (полстакана), давал желатину разбухнуть в воде 1—2 часа и ставил клей на легкий огонь на несколько минут. Желатин полностью растворялся в воде, но ни в коем случае не доводился кипения. Готовому клею он давал немного остыть и затем широкой щетинной кистью тонким слоем покрывал всю поверхность холста сверху вниз. На этом проклеивание заканчивалось, и холст сушился в течение суток.

Бакшеев всегда ограничивался одной проклейкой, считая, что излишняя перегрузка холста клеем приводит к растрескиванию грунта и живописного слоя 3.

B. К. Бялыницкий-Бируля, натянув холст на подрамник и закрепив его гвоздями, слегка смачивал лицевую поверхность ткани водой. Когда холст высыхал, давая полную усадку, он проклеивал его клеем, приготовленным из пищевого желатина, воды и меда следующим способом: шесть листков желатина он заливал 200—250 куб. см кипяченой теплой воды и давал ему разбухнуть в течение нескольких часов. После этого смесь подогревалась до полного растворения желатина на легком огне, исключавшем возможность закипания клея. Затем, дав клею остыть, он добавлял в него немного меда и тщательно размешивал раствор.

Оп проклеивал холст один или два раза в зависимости от плотности ткани, нанося его тонким слоем широкой щетинной кистью. Холст просушивал не менее суток и затем прошлифовывал пемзой, удаляя с поверхности ткани все неровности и волоски волокон.

М. С. Сарьян, пользуясь казеиновым эмульсионным грунтом, приготовленным на основе сухих цинковых белил, проклеивал холст следующим образом: сухой, в порошке казеин заливал теплой водой и давал ему постоять полтора-два часа, чтобы он хорошо набух. Затем добавлял к нему слегка подогретый нашатырный спирт и тщательно размешивал массу до полного растворения казеина. На одну весовую часть сухого казеина в порошке требуется около пяти весовых частей воды и около 0,35—0,4 весовой части нашатырного спирта. Точное соотношение частей казеина, воды и нашатырного спирта установить трудно, так как все зависит от сорта казеина: один требует немного больше воды, другой меньше. То же относится и к нашатырю. Поэтому колебания в соотношении частей неизбежны.

Приготовленным таким образом и охлажденным клеевым раствором казеинового клея Сарьян проклеивал холст одним тонким и очень ровно нанесенным слоем. На этом художник заканчивал проклеивание холста 4.

C. В. Малютин, писавший на клеемеловых и эмульсионных грунтованных холстах, для их проклейки употреблял столярный клей лучшего качества. Проклеивание холста он вел следующим образом: натянув холст на подрамник, прикрепив ткань к планкам подрамника гвоздями и расклинив колками, художник слегка увлажнял лицевую поверхность ткани теплой водой, легко пройдя по ней флейцем. Затем давал холсту просохнуть. Таким образом достигалась необходимая усадка ткани, и она впоследствии почти не провисала.

После этого Малютин проклеивал холст жидким холодным раствором столярного клея. Прозрачные пластинки этого клея, окрашенные в желтый или коричневатый цвет, он расщеплял на мелкие части, засыпал их в клееварку, заливал водой и в таком виде оставлял на 10—12 часов. В разбухший клей художник доливал воды и ставил клееварку на слабый огонь, нагревая раствор до 55—65°C.

В зависимости от сорта клея и температуры нагревания клей варился в течение одного-двух часов. Готовый клеевой раствор процеживался через марлю. Когда он остывал, художник приступал к проклейке холста. Он легко, без нажима наносил на его поверхность жесткой щеткой тончайший слой клея, не втирая его в ткань. После полного просыхания клеевой пленки в течение суток наносился второй такой же слой, а если было необходимо, то и третий. Мелкозернистый плотный льняной холст он проклеивал два раза, а среднезернистый и, особенно редкий, — три раза.

Клеевой раствор Малютин приготовлял из одной весовой части сухого клея и 25—30 весовых частей воды (разница в соотношении частей клея и воды зависела от сорта клея). Художник добавлял в раствор 10—15 капель карболовой кислоты, которая дубила клеевую пленку и делала ее невосприимчивой к бактериям и плесени.

После проклейки холста он его не пемзовал, считая, что от этого разрушается клеевая пленка, которая должна препятствовать проникновению масла из красок в холст — в чем, собственно, и состоит весь смысл проклеивания холста. Этим способом успешно пользуются художники О. С. Малютина и М. В. Оболенский.

В ряде случаев Малютин писал маслом на проклеенном, но не загрунтованном холсте 5.

Столярным клеем проклеивали холсты также А. В. Куприн и А. М. Герасимов.

Пользовавшийся масляным грунтом Н. П. Крымов проклеивал холст так: натянув его на подрамник и закрепив гвоздями, он наносил на поверхность холста тонкий слой свинцовых белил, смешанных с жидким раствором рыбьего клея и, дав ему хорошо просохнуть, прочищал его поверхность шкуркой, а затем грунтовал 6.

Таковы основные способы проклейки холста при употреблении различных грунтов — клеевых, эмульсионных, масляных, применявшихся нашими мастерами пейзажной живописи и, судя по отличной сохранности их произведений, вполне оправдавших себя.

Приступая к проклейке холста, не следует пользоваться другими сортами клея, кроме указанных в книге, особенно не рекомендуется употреблять низшие сорта столярного и костного клея, малярный клей, клей-галерту.

Растворы для проклейки холстов из рыбьего, кожного и столярного клея обычно готовят так: пластинки сухого клея разламывают или расщепляют на небольшие кусочки, всыпают в клееварку, заливают холодной или чуть теплой (лучше кипяченой) водой, чтобы она была на 2 см выше уровня засыпанного клея, и дают последнему хорошо разбухнуть в течение 12—24 часов. Разбухший клей слегка отжимают рукой, воду сливают, клей кладут в клееварку, наливают необходимое количество чистой кипяченой холодной или чуть теплой воды (по рецептуре) и ставят варить па легкий огонь не выше 65° C на 30—40 минут, давая клею полностью раствориться. В процессе варки состав все время помешивают деревянной или стеклянной палочкой.

Готовый клеевой раствор процеживают через двухслойную марлю, добавляют в него небольшое количество антисептика — водного раствора фенола, алюмокалиевых квасцов или пентахлорфенолята натрия (наилучшего антисептика) — и тщательно перемешивают.

Антисептики предохраняют клеевые пленки от загнивания и плесени. Антисептик берут из расчета не более 0,01—0,03 весовой части на одну весовую часть сухого клея.

Чтобы клей не закипал и не подгорал, его готовят в клееварке: металлический сосуд с раствором ставят в другой сосуд, наполненный водой, причем их стенки и дно не соприкасаются. Клееварку нетрудно сделать из двух консервных жестяных банок разного размера, причем меньшую банку подвешивают на проволоке, чтобы она не доставала до дна второго сосуда на 3—4 см.

Не надо пользоваться при проклеивании холста горячими растворами, так как при этом клей быстро впитывается в ткань, а не остается на его поверхности, и его пленка растрескивается. Не стоит протирать холст и застывшим студнеобразным клеем, так как при этом невозможно получить прочную, ровную и тонкую пленку.

Некоторые начинающие художники иногда пользуются для проклейки холста и приготовления эмульсионного грунта разными сортами клея. Например, для проклейки применяют фотожелатин, а для получения массы эмульсионного грунта — осетровый клей. Подобное совмещение недопустимо, так как пленки их обладают совершенно различными свойствами: поверхностным натяжением, эластичностью, прочностью, механической и молекулярной адгезией 7. Условия высыхания пленок двух различных сортов клея неблагоприятно сказываются на прочности всей системы грунта, ее стойкости к внешним воздействиям и долговечности. Поэтому необходимо пользоваться при проклейке и грунтовке холста только одним сортом клея.

Проклеивая холст, натянутый на подрамник, на него быстро тонким, ровным слоем наносят приготовленный жидкий клеевой раствор, имеющий температуру не выше комнатной (18—22° C). Для этого применяют щетинный флейц или щетинную нежесткую щетку с длинной рукояткой.

Сначала наносят клеевой раствор флейцем по продольным нитям ткани, а затем — по поперечным. Быстро закончив проклейку холста, надо тотчас же разровнять слой клея и снять излишки деревянным шпателем, передвигая его по поверхности ткани осторожно и легко, без сильного нажима, иначе клей может проступить на оборотной стороне холста. Шпатель следует держать при этом наклонно, ручкой вперед по направлению движения, снимая излишки клея и выравнивая проклейку. Передвигают его в поперечном направлении от правого верхнего угла к нижнему правому, постепенно проходя по всей поверхности холста, а затем так же удаляют излишки клея в продольном направлении.

Если ограничиваются одной проклейкой, то, дав хорошо просохнуть проклеенной поверхности холста в течение суток, можно приступать к грунтовке. При двойной проклейке вторую можно наносить только после полного просыхают первой. В зависимости от температуры и влажности воздуха для этого обычно требуется от 14 до 24 часов.

Проклеивание является одной из важнейших операций подготовки холста под живопись. От тщательности и качества ее выполнения во многом зависят сохранность первоначального колорита, сила и звучность тонов красок, наносимых художником на холст, и неизменяемость их в процессе работы в дальнейшем. Поэтому пленки, образующиеся на поверхности холста в результате его проклеивания, должны быть прочными, эластичными, без трещин и разрывов. Особенно опасны микротрещины, которые на первый взгляд трудно заметить.

Большое влияние на качество пленок, наносимых на холст при проклеивании, оказывает введение в клеевые растворы алюмокалиевых квасцов в виде водного раствора. В результате получаются клеевые пленки, не растворимые в воде.

Когда художник проклеивает и грунтует холст составами, содержащими клеевые растворы, пленки которых обратимы, то есть растворимы водой, то при последующем нанесении проклеек на холст пленка под воздействием воды, содержащейся в клеевых растворах или грунтовочных составах, обязательно частично растворится, и тем самым нарушится ее целостность. В результате холст будет сильно впитывать масло, из красок и они пожухнут, потеряют свои первоначальные тона и колорит.

Чтобы получить хорошо загрунтованный холст, необходимо ясно представить себе, что происходит со слоями проклеек в процессе его подготовки.

Первый слой клеевого водного раствора, нанесенный на поверхность холста и выровненный при помощи деревянного шпателя, образует, казалось бы, ровное и тонкое клеевое покрытие на ткани. Но ведь сама поверхность холста не является совершенно ровной, а состоит из перемежающихся поверхностей, расположенных на разных уровнях. В местах, где нити ткани перекрещиваются, клеевая пленка лежит несколько выше, чем в углублениях. Кроме того, по-видимому, клеевая пленка на возвышающихся местах получается более плотной. Но это еще не все. Когда пленка просохла, художник обычно зачищает холст пемзой или шкуркой, стремясь удалить все неровности. Однако при этом нарушается целостность клеевой пленки.

Затем художник наносит второй слой проклейки, состоящий из водного раствора животного клея. Здесь происходит следующее. Вода, входящая в состав клея, растворяет затянутые ранее нанесенным клеем углубления между нитями. Таким образом, если не полностью, то в очень значительной степени нарушается целостность первого клеевого покрытия и первая клеевая пленка, положенная на холст, становится подобной решету, состоящему из многочисленных отверстий. Образовавшаяся поверх нее при второй проклейке пленка лежит неровно: она в меньшей степени покрывает участки, где нити перекрещиваются, и в большей степени заполняет отверстия между нитями. При нанесении последующих слоев клеевого или эмульсионного грунта, в составе которых обязательно имеется вода, последняя также растворяет клеевую пленку и нарушает ее целостность. В результате получается холст, обладающий повышенной способностью к впитыванию основной части связующего вещества масляных красок — масла — и вызывающий сильное пожухание и изменение их первоначального цветового тона.

Вот поэтому-то необходимо сделать так, чтобы клеевые пленки, наносимые на холст, не растворялись водой, то есть ввести, в клеевые растворы немного водного 2—3-процептного раствора алюмокалиевых квасцов.

1 — Закипание клеевого раствора, как уже отмечалось, снижает его клеящую способность.

2 — А. В. Виннер. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., издательство «Советский художник», 1958, стр. 75—76

3 — А. В. Виннер. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., издательство «Советский художник», 1958, стр. 39

4 — Там же, стр. 124—125.

5 — А. В. Виннер, А. И. Лактинов, Техника советской портретной живописи. М., Профиздат, 1961, стр. 144—146.

6 — А. В. Виннер. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., издательство «Советский художник», 1958, стр. 94—100.

7 — **Адгезия** — сцепление молекцл жидкой фазы с твердой поверхностью; в данном случае раствор клея с холстом.

**Грунтовка холста**

Грунтом для живописи называют пигментированный слой определенного состава, нанесенный на поверхность основы для придания ей необходимых для работы красками физико-механических и оптических свойств. К первым относятся: фактура поверхности, структура слоя грунта, прочность, эластичность и характер сцепления слоя грунта с основой и красочным слоем, наносимым на его поверхность. Под оптическими свойствами грунта понимаются цвет, светоотражающая способность поверхности и светоустойчивость грунта.

Льняной холст, не покрытый грунтом, неприемлем для непосредственной работы на нем масляными красками, так как он обладает слабыми светоотражающими свойствами, несветопрочен. Его рыхлая, подвижная поверхность плохо принимает краску и неудобна для работы; связующее вещество из красок впитывается тканью и, окисляясь, разрушает холст, одновременно разрушается и краска, утратившая свое связующее вещество. Во избежание этого холст проклеивают и покрывают слоями грунта.

К холсту, подготовленному для живописи масляными красками, предъявляются определенные требования. Вот основные из них:

1. Нужно, чтобы слой грунта был достаточно тонким, прочным и эластичным и служил надежным фундаментом для наносимых слоев красок; он должен хорошо противостоять всем физико-механическим воздействиям, неизбежным в процессе создания картины и ее хранения в последующее время.

2. Слой грунта должен надежно изолировать основу от проникновения в нее связующего вещества из красок (масла, эмульсий и т. п.). Это нужно, чтобы, с одной стороны, удержать в пасте красок необходимое количество связующего вещества, а с другой — защитить основу, в особенности холст, от повреждения и разрушения. При значительной утрате связующего вещества масляная краска жухнет, сильно изменяясь в тоне, и утрачивает свою первоначальную чистоту, силу и звучность цвета, а также прочность и эластичность.

3. Требуется, чтобы слой грунта прочно сцеплялся с основой, иначе грунт вместе с живописью может отслаиваться от холста и осыпаться.

4. Поверхность грунта должна иметь определенный светоустойчивый цвет, так как она принимает непосредственное и активное участие в создании колорита картины. Изменение цвета или тона грунта может повлечь за собой изменение и разрушение первоначального колористического строя произведения.

5. Необходимо, чтобы поверхность грунта легко принимала и прочно удерживала красочные слои, а грунт обеспечивал прочное сцепление с краской.

6. Масса грунта не может содержать в своем составе материалы и вещества, которые дают нежелательную химическую реакцию при взаимодействии с красками.

7. В составе грунта недопустимо содержание материалов, подверженных гниению и плесени. Если же они имеются, их надо обработать антисептиками.

Применяемые в масляной живописи грунты состоят из пигментов (наполнителей) и связующего вещества. В качестве пигментов могут применяться свинцовые, цинковые, титановые, баритовые белила, мел, бланфикс, гипс. Связующим веществом для массы грунта служат клеевые водные растворы преимущественно животных клеев, клеемасляные эмульсии, масло, масляные лаки, синтетические вещества типа эмульсии ПВА.

Помимо этих основных веществ, образующих массу грунта, в неё входят пластификаторы: мед, глицерин, касторовое масло, — повышающие эластичность пленок грунта, а также антисептики.

В зависимости от вида связующего вещества различают следующие типы грунтов: клеевые, эмульсионные, полумасляные, масляные и синтетические.

КЛЕЕВЫЕ ГРУНТЫ состоят из смеси водного клеевого раствора с сухим порошком мела или сухими белилами, наиболее просты и несложны в приготовлении. Массу грунта получают тщательным смешиванием клеевого раствора с пигментами: мелом и белилами.

Предназначенные под живопись масляными красками клеевые грунты отличаются хорошим сцеплением с поверхностью холста, простотой приготовления и быстротой просыхания. Наряду с достоинствами грунты этого типа имеют и некоторые отрицательные качества. Масляные краски, нанесенные на холсты с клеевыми грунтами, сильнее прожухают, нежели на холстах с эмульсионным или масляным грунтом. Этот дефект можно в значительной мере устранить, если нанести на поверхность грунта перед началом живописного процесса жидко разведенную лаком масляную краску или покрыть грунт тонким слоем смеси из равных частей мастиксового или даммарного лака, смешанного с маслом.

Долговременная практика применения клеевых грунтов многими поколениями художников подтвердила превосходную сохранность выполненной на них живописи. Не случайно, следуя лучшим традициям мастеров пейзажной живописи прошлых столетий, на этих грунтах предпочитает писать многочисленная группа наших мастеров-пейзажистов.

Предпочтение, отдаваемое многими мастерами клеевому грунту, объясняется прежде всего тем, что он обладает в полной мере отличными живописными качествами, позволяя работать различными методами, начиная от тонкослойной живописи с детальной проработкой всех частей пейзажа и кончая многослойной корпусной техникой со сложным построением живописно-красочной поверхности. В то же время грунты этого типа просты в изготовлении, быстро просыхают и легко наносятся на холст.

Присущая клеевым грунтам способность впитывать в себя известное количества масла из красок в значительной степени устраняется нашими мастерами сообразно их технике и методу живописи. Одни вносят некоторые добавки в пасту самих красок в виде различных лаков, другие подбирают наиболее отвечающий грунту разжижитель для красок, позволяющий регулировать впитывание грунтом масла, третьи дают грунту полностью насытиться маслом или лаком в подмалевке, а затем уже в полную силу продолжают писать, зная, что грунт больше не будет впитывать масло из пасты красок. В результате, установив меру впитывания клеевым грунтом масла из красок и соответствующим образом компенсируя ее, живописцы достигают того, что это свойство клеевого грунта совершенно не отражается на сохранности первоначальной тональности их живописи, силе цвета, его выразительности и насыщенности.

Отдельные мастера советской живописи следующим образом приготовляют и грунтуют холсты клеевыми грунтовками.

П. Д. Корин, много лет работавший на клеевых грунтах, поступал так: на проклеенную один раз и хорошо просушенную ткань он, после легкой пемзовки, наносил массу грунта, приготовляемую из раствора рыбьего клея (1:20) и сухих цинковых и свинцовых белил, взятых поровну. Разогрев клеевой раствор, он добавлял в него порошок белил в таком количестве, чтобы масса грунта имела консистенцию жидкой сметаны. Тщательно перемешанный, чуть теплый состав художник наносил широкой щетинной кистью топким и ровным слоем на холст, сначала в одном направлении (по основе), затем в противоположном (по утку). Художник наносил грунт легко, не втирая его кистью, и давал ему просохнуть в течение суток. На холстах, загрунтованных этим способом, художником выполнено большинство его произведений. «Этот грунт, — говорил П. Д. Корин, — не только превосходно обеспечивает прочную связь красок с ним, по и краски сохраняют на нем всю свою звучность и первоначальную красоту своего цвета. Этим же грунтом пользовался в последние годы жизни М. В. Нестеров» 1.

И. Э. Грабарь грунтовал холст так: на поверхность проклеенного холста наносил одним топким слоем хорошо перетертую массу клеемелового грунта консистенции сметаны, имеющую один из таких составов:

1.

Клей осетровый — 50 г

Мел кусковой, отмученный и измельченный — 800 г

Вода дистиллированная — 1000 куб. см

2.

Клей осетровый — 60 г

Мел кусковой, отмученный — 750 г

Вода дистиллированная — 1000 куб. см

Масса грунта первого состава применялась для малосеансовой живописи. Грунт с большим содержанием клея предназначался для многосеансовой живописи.

Масса грунта наносилась флейцем на проклееную поверхность холста тонким слоем. На этом обычно и заканчивалась грунтовка. Лишь при употреблении холстов с редким переплетением нитей художник покрывал его вторично топким слоем массы этого же грунта.

Если на загрунтованную таким образом и хорошо просушенную в течение 2—3 суток поверхность холста положить мазок краски, то вокруг мазка образуется темное пятно, показывающее, что грунт впитал в себя довольно значительное количество масла из краски. Благодаря втягиванию грунтом из краски излишнего количества масла красочный слой крепко сцепляется с основой живописи — загрунтованным холстом, покрытым клеемеловым грунтом. При этом на загрунтованной поверхности холста остается красящее вещество, содержащее минимальное количество масла, а масляная живопись приобретает многие наиболее ценные свойства пастели. Необходимо заметить, что пастель все-таки легко подвергается разрушению, а живопись, выполненная на этих клеемеловых грунтах, сохраняется хорошо.

Я. Д. Ромас грунтует проклеенный им на подрамнике холст следующим образом: массу клеевого грунта приготовляет смешением средней крепости водного клеевого раствора рыбьего или желатинового клея с сухими цинковыми белилами в порошке с добавлением небольшого количества глицерина, придающего грунту эластичность. Масса грунта по консистенции напоминает довольно жидкую сметану. Художник наносит ее на холст жесткой щеткой тремя последовательно накладываемыми слоями. Первый слой Ромас наносит щеткой довольно тонким слоем, с силой втирая массу грунта в холст. После просыхания грунта его поверхность пемзуется. Второй и третий слои наносятся щеткой легко, очень тонким и ровным слоем. После полного просыхания грунта, обычно через 10—15 дней, на нем можно писать. Этот тип грунта, по словам Ромаса, наиболее подходит к его манере живописи и технике и обеспечивает в процессе работы на нем масляными красками отличную сохранность и неизменяемость колорита и всей живописи в целом.

А. В. Куприн грунтовал проклеенный на подрамнике холст по-своему. Способ приготовления массы для грунта был таков: тщательно отмучив тонко измельченный кусковой мел и перетерев его на каменной плите курантом с водой, художник смешивал его с теплым клеевым раствором того же состава и той же консистенции, которыми пользовался для проклейки (1:12). Затем он наносил грунтовочную массу щетинной кистью очень тонким и ровным слоем, давал ему просохнуть 3—4 часа и после этого наносил и просушивал второй слой. В заключение холст покрывался третьим слоем, массу для которого художник приготовлял из того же клеевого раствора, мела и сухих свинцовых или цинковых белил, взяв на 3 весовые части мела 1 весовую часть белил. Через 2— 3 суток холст был готов.

Массу грунта А. В. Куприн тщательно перетирал на плите курантом, доводя ее до консистенции жидкой сметаны. Этот грунт, обладая исключительно приятной, чисто белого цвета поверхностью, хорош и удобен в работе: он слегка тянет масло из красок, но не обезмасливает их, краски на нем хорошо закрепляются и не прожухают.

Относительно грунтовки холстов П. П. Кончаловский сообщил следующее: «Я беру тот же казеиновый клей, которым проклеивал холст (по своей консистенции он напоминает жидкую сметану) и смешиваю с ним тонко измельченный кусковой мел. Соотношение частей клея и мела не всегда одинаково и находится в прямой зависимости от качеств самого клея; иногда необходимо класть мела больше, иногда меньше. Смешивать теплый раствор казеинового клея с мелом надо очень тщательно, всыпая порошок частями, хорошо размешивая и перетирая массу, чтобы не было комков. Приготовленную таким образом массу я наношу на поверхность холста большой щетинной кистью одним тонким и ровным слоем, а затем, не сильно нажимая, протираю по поверхности холста ладонью, но так, чтобы грунт не проходил на оборотную сторону холста. После этого просушиваю холст день-два и пишу. Этот грунт, тянущий в меру масло из красок, наиболее отвечает моей технике, и я его очень люблю».

Приготовляя клеевой грунт того или иного состава, необходимо иметь в виду, что хорошего качества грунт, не отслаивающийся от холста и обеспечивающий отличную адгезию с ним красок, можно получить:

1. Если масса грунта содержит достаточное количество наполнителя — мела. Наилучшим является следующее соотношение весовых частей сухого клея и мела: 1 часть сухого клея и не менее 4 частей мела или 1 часть сухого клея и 2 части мела и 2 части порошка свинцовых белил.

2. Если масса грунта приготовляется из цинковых белил или из смеси их с мелом. Наилучшее соотношение сухого клея и наполнителя таково:

а) 1 весовая часть сухого клея и 7—10 весовых частей цинковых белил. Если же на 1 весовую часть сухого клея приходится менее 7 весовых частей наполнителя — белил, то неизбежно отслоение грунта от холста;

б) когда наполнителем являются цинковые белила и мел, взятые поровну, то необходимо, чтобы на 1 весовую часть сухого клея приходилось не менее 5—10 весовых частей наполнителя (мела и белил).

ЭМУЛЬСИОННЫЕ ГРУНТЫ, хотя и являются весьма распространенными в наше время, обладают целым рядом очень существенных недостатков, особенно грунты фабричного изготовления. Для них характерно непрочное сцепление красочного слоя с грунтом и самого грунта с проклеенным холстом; сильное впитывание масла из красок и вызываемое этим обезмасливание красок и их пожухание; краски на этих грунтах быстро утрачивают свою звучность, глубину и красоту цвета. Такие качества объясняются не столько самими свойствами эмульсионных грунтов, сколько применением при их изготовлении недостаточно качественных материалов, не отвечающих требованиям сохранности живописи, упущениями, часто допускаемыми в процессе изготовления этих грунтов. Частое применение обыкновенного масла вместо облагороженного и уплотненного, замена свинцовых белил цинковыми, несовершенство приготовления эмульсий, недостаточное выдерживание загрунтованных холстов — все это приводит к тому, что живопись, выполняемая на подобных грунтах, довольно быстро изменяет свой первоначальный колорит, приобретающий общее серовато-грязное тональное звучание, при котором краски становятся жухлыми.

Даже вполне хорошего качества эмульсионные грунты вызывают много нареканий со стороны хранителей музеев, отмечающих быстрое старение выполненной на них масляной живописи. Глубоко был прав Н. П. Крымов, заметивший об этих грунтах, что «они не только мало применимы для живописи, но обладают крайне нежелательным для нее свойством сильно изменять первоначальный тон красок. Если я верно взял тон и перенес его на холст, а краска через некоторое время иногда буквально на глазах вдруг из-за качества эмульсионного грунта начинает изменяться в тоне, то о какой же живописи может идти речь! Грунт в живописи имеет исключительно важное значение, и если оп является причиной изменения первоначально взятого художником тона, то работать на нем нельзя».

Но хорошо приготовленный из вполне качественных материалов эмульсионный грунт применяли и применяют многие живописцы:

В. Н. Бакшеев, В. К. Бялыницкий-Бируля, Б. В. Иогансон, М. С. Сарьян и др. Сохранность их произведений, выполненных на этих грунтах, пока вполне удовлетворительная. Поэтому уместно привести применяемые ими способы приготовления таких грунтов.

В. Н. Бакшеев приготовлял эмульсионный грунт, которым он пользовался многие годы, следующим образом. Он брал 4—5 листков желатина, полстакана воды и варил клей. В готовый теплый раствор постепенно всыпал 3—4 чайные ложки сухих цинковых белил и тщательно все размешивал. Долив 1/2 чайной ложки хорошо отбеленного и уплотненного на солнце и воздухе льняного масла и как следует перемешав весь состав, добавлял 1/4 чайной ложки натурального пчелиного меда. Этой, более жидкой, чем сметана, массой он широкой щетинной кистью равномерно и тонким слоем покрывал сверху вниз проклеенную поверхность холста. Нанеся первый слой, давал ему хорошо просохнуть сутки, а иногда и больше, потом вновь покрывал холст массой того же состава. Этот грунт он применял только для небольших картин и этюдов.

В. К. Бялыницкий-Бируля, приготовив клеевой раствор из 6 листков желатина и 200—260 куб. см воды и слегка остудив полученный клей, добавлял немного меду, тщательно размешивал состав и проклеивал холст кистью один раз, нанося его тонким слоем. Он давал проклеенному холсту просохнуть не менее суток.

После этого добавлял в клеевой раствор 1—2 листа желатина, слегка подогревал состав и, когда листки желатина растворялись, всыпал в готовый клей сухие цинковые белила, тщательно размешивал состав и доливал немного сгущенного на солнце и воздухе, уплотненного льняного масла, приготовлявшегося им самим. На полстакана клеевого раствора художник брал 4—5 чайных ложек белил и 2 чайные ложки льняного масла. Приготовленной таким образом жидкой сметанообразной массой он и грунтовал холст в два приема. Сперва наносил кистью тонкий первый слой, давал ему хорошо просохнуть двое-трое суток, потом следовал второй тонкий слой грунта. Для длительных и более ответственных работ он грунтовал холст третий раз, добавив в эмульсионный состав небольшое количество лакового керосина, и наносил его кистью очень тонким слоем. Загрунтованный холст художник не использовал в течение целого года, считая, что чем дольше выдержан холст, тем он лучше сохраняется и более пригоден для живописи. Некоторые полотна он писал на холстах пяти или даже десятилетней выдержки.

Применяемый М. С. Сарьяном под масляную и темперную живопись эмульсионный грунт на казеиновом клее приготовляется им по рецепту Вибера, но масса грунта содержит несколько больше воды (5,26%), чем ее должно быть по рецептуре Вибера 2. Состав массы грунта таков:

Казеин сухой, в порошке — 20 г

Вода к нему — 100 куб. см

Нашатырный спирт — 4 куб. см

Вареное льняное масло 3 — 50 куб. см

Цинковые сухие белила — 105 г

Вода к ним — 280 куб. см

Вначале Сарьян пользовался рецептурой Вибера, точно соблюдая её, но грунт, приготовленный таким образом, был предрасположен к растрескиванию. И лишь увеличив количество воды, художник смог получить грунт отличного качества.

Массу эмульсионного грунта он приготовляет так: в холодный клеевой раствор казеинового клея того же состава, которым проклеен холст, очень тонкой струей медленно вливает масло, энергично при этом перемешивая эмульсию до тех пор, пока она не станет совершенно однородной. Затем постепенно вливает в нее цинковые белила, предварительно разведенные теплой водой, опять-таки тщательно перемешивая состав.

Приготовленную таким образом массу эмульсионного грунта, имеющую консистенцию жидкой сметаны и слегка нагретую до 30—35° C, Сарьян наносит на поверхность проклеенного холста тонким и ровным слоем при помощи широкой щетинной кисти. Дав первому слою грунта просохнуть сутки, накладывает второй слой, который сохнет еще двое-трое суток.

Хорошо отработанная художником техника приготовления массы грунта и грунтовки холста дает отличные результаты. Грунт этого состава, хотя и тянет немного масло из красок, но очень удобен в работе. Как и всякий эмульсионный грунт, он требует длительной выдержки в течение полугода и лишь после этого пригоден для живописи.

На загрунтованных таким образом холстах Сарьяном выполнены многие его произведения, в особенности относящиеся к 1911—1916 годам. Этим грунтом можно прокрывать холст очень тонким, ровным слоем, который позволяет превосходно сохранить все своеобразие фактуры ткани и её зернистость. Умеренно впитывая излишнее масло из красок и почти не обезмасливая их, такой грунт обеспечивает прочное сцепление с ним красочного слоя.

Казеиновые грунты подобного состава обладают очень приятной поверхностью, на которую отлично ложатся не только масляные краски, но и казеиново-масляная темпера.

С. В. Малютин добавлял в готовый клеевой раствор, которым проклеивался холст, сухие цинковые белила, чуть-чуть глицерина (для повышения эластичности грунта) и несколько капель карболовой кислоты. Тщательно размешанная, жидкая, как сметана, масса грунта наносилась жесткой щеткой на поверхность проклеенного холста тонкими слоями. Каждый слой хорошо просушивался часов пять-шесть, и только после этого накладывался следующий. Мелкозернистый холст художник грунтовал в два слоя, а среднезернистый — в три. Закончив грунтовку, он давал холсту выстояться в течение нескольких месяцев.

При грунтовке холста эмульсионным грунтом Малютин приготовлял массу того же состава, что и для клеевого, но добавлял в нее немного хорошо отбеленного и выстоявшегося на солнце льняного масла. На одну (по весу) часть сухого клея оп обычно брал 25—30 частей воды, 8 частей цинковых белил, 2 части льняного масла, не более 0,4—0,5 части глицерина и 5—10 капель карболовой кислоты. В чуть теплый клеевой раствор он вливал масло и тщательно размешивал смесь, затем: добавлял в нее стертые на воде белила, вновь размешивал и вводил: глицерин и карболовую кислоту. Грунтовочная масса получалась консистенции негустой сметаны.

Холст с эмульсионным грунтом художник выдерживал не менее 4—6 месяцев. На свежезагрунтованном или недостаточно выдержанном холсте он никогда не писал, так как живопись на нем сохраняется очень плохо, краски быстро меняют свои первоначальные тона, исчезает чистота и звучность цвета и происходят сильное пожухание красок. Грунтуя холст, Малютин внимательно следил, чтобы масса грунта не слишком сильно забивала ткань и чтобы сохранялись фактурные особенности холста и его зерно.

Как показывает практика многих живописцев, наиболее целесообразно приготовлять массу эмульсионного грунта так, чтобы на 1 весовую часть сухого клея приходилось не менее 2—3 весовых частей масла и не менее 8 весовых частей наполнителя, состоящего из смеси равных частей белил и мола. Масса грунта должна содержать достаточное количество пластификатора: от 0,5 до 1 весовой части по отношению к 1 весовой части масла. Наилучшим пластификатором является касторовое масло. Соотношение основных частей массы грунта должно быть таким (в весовых частях):

Клей желатиновый — 1

Вода — 20

Уплотненное льняное масло — 2—3

Белила — 4

Мел — 4

Пластификатор — 1—1,5

Общее количество связующего вещества — 3—4,5

Количество наполнителя — 8

Приготовляя эмульсионные грунты для холста, надо помнить, что на прочность слоя грунта положительной влияние оказывает содержание в нем наполнителя, которого должно быть не менее 8 весовых частей. Наилучшие результаты получаются при пользовании свинцовыми белилами или смесью свинцовых белил и мела, цинковых белил и мела. Применение одних цинковых белил дает наихудшие результаты в отношении как прочности грунта, так и адгезии к нему красок.

ПОЛУМАСЛЯНЫЕ ГРУНТЫ представляют собой систему, состоящую из слоев проклейки, клеевого грунта и завершающего грунт тонкого слоя масляной краски (преимущественно тонкотертых свинцовых масляных белил).

Этот вид грунта применяется с начала возникновения масляной живописи. На нем писали Тициан, Рафаэль, Веронезе, Рубенс, Ван Дейк и многие западноевропейские пейзажисты. На таких грунтах успешно работали многие русские живописцы XVIII—XIX веков, в частности Рокотов, Левицкий, Кипренский, Боровиковский, Брюллов, Щедрин, Саврасов, Айвазовский. Ими пользовались Архипов, Бакшеев, Грабарь, Кустодиев, Нестеров, Юон и другие художники.

Отличная сохранность живописи на полумасляных грунтах обеспечивается только в том случае, когда холст не перегружен клеем. Проклейка нанесена тонким слом, в массе клеевого грунта содержится минимальное количество клея и грунт нанесен на холст достаточно тонким слоем и не очень плотен по своей массе, в составе которой преобладают пигменты-наполнители, главным образом мел и свинцовые белила.

Масляная краска, применяемая в качестве последнего, завершающего грунт слоя, должна быть обязательно стерта на хорошо уплотненном, длительное время выдержанном на солнце и воздухе льняном, ореховом или подсолнечном масле. Лучшими из них являются подсолнечное и ореховое масло как менее желтеющие.

В качестве пигмента лучше всего пользоваться свинцовыми или свинцово-цинковыми белилами. Не рекомендуется применять одни цинковые белила, так как они не обеспечивают необходимых для этого слоя грунта качеств: в очень сильной степени омыляются маслом и утрачивают свою укрывистость и силу цвета, гигроскопичны и склонны к растрескиванию.

Полумасляные грунты хорошо обеспечивают прочную связь массы, самого грунта с основой — тканью. В то же время масляные краски, наносимые на их поверхность, отлично сцепляются с основой.

Приготовленные из качественных материалов, не перегруженные клеем, полумасляные грунты являются одними из лучших для масляной и масляно-лаковой живописи.

При изготовлении этих грунтов самим художником необходимо иметь, в виду: если клеевые слои грунта содержат много клея и вместо мела взяты белила, то слой грунта получается излишне плотным и перегруженным. А с увеличением плотности массы клеевого грунта и толщины его слоя возрастает его склонность к разрушению: растрескиванию и отслаиванию от основы, что, в свою очередь, приводит к разрушению находящегося на поверхности грунта красочного слоя.

Поверхность выдержанного и хорошо просушенного полумасляного грунта нуждается в специальной обработке механическим или химическим путем. Пленка линоксина, покрывающая этот грунт, должна быть частично разрушена и снята шлифовкой порошком абразива, мелкой шкуркой или пемзой. После этого надо начисто удалить все следы абразива с поверхности грунта, протереть ее ватным тампоном, смоченным в бензине или уайт-спирите, и нанести тонкий слой хорошо уплотненного на солнце и воздухе масла, лучше всего орехового (но можно также подсолнечного или льняного). Отличные результаты дает покрытие тончайшим слоем мастиксового масляного лака, приготовленного из мастикса или фисташковой смолы, и уплотненного на солнце орехового, макового или подсолнечного масла. Хорош также лак-ретуше Вибера. Красками надо писать, пока слой масла или лака даёт отлип. Только в этом случае будет достигнуто прочное сцепление красок с грунтом.

**Состав грунтов и проклеек**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование слоев | Рыбный клей или желатин | Эмульсия ПВА | Вода | Мел | Белила цинковые | Глицерин | Масло подсолнечное | Масло касторовое | Антисептик: пентахлорфенолят натрия |
| Клеевой грунт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-я проклейка | 1 | 2 | 10—15 | — | — | — | — | — | 0,01 |
| 2-я проклейка | — | 1 | 1,5 | — | — | — | — | — | — |
| Грунт для 1-го и последующих слоев | — | 1 | 2—4 | 0,75—1,5 | 0,75—1,5 | — | — | — | — |
| Клееэмульсионный (комбинированный) грунт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-я проклейка | 1 | 2 | 10—15 | — | — | — | — | — | 0,01 |
| 2-я проклейка | — | 1 | 1,5 | — | — | — | — | — | — |
| Грунт для 1-го слоя | — | 1 | 2—4 | 0,75—1,5 | 0,75—1,5 | — | — | — | — |
| Грунт для завершающего слоя | 1 | 0,4 | 15—17 | 2,0 | 2,0 | — | 0,8—1,0 | 0,2 | 0,01 |

Применение с этой целью скипидарных лаков—мастиксового, даммарного, фисташкового — не приводит к положительным результатам. Не помогают также протирка поверхности полумасляного грунта нашатырем, ацетоном, промывка водой с мылом или смесью пинена со спиртом.

Полумасляные грунты художник обычно приготовляют самостоятельно.

МАСЛЯНЫЕ ГРУНТЫ представляют собой систему, состоящую из проклейки холста водным раствором животного клея и нескольких (1—3), слоев масляных, лучше всего свинцовых, белил.

Грунты этого вида применялись западноевропейскими живописцами: с начала возникновения масляной и масляно-лаковой живописи. На них писали многие русские художники XVIII века, особенно часто ими пользовались русские живописцы второй половины XIX и начала XX веков: в частности Айвазовский, Репин, Крамской, Левитан, Нестеров, Поленов.

Из советских пейзажистов на масляных грунтах постоянно писал Крымов, к ним прибегал Юон.

Масляные грунты для холста, выполненные надлежащим образом из качественных материалов с соблюдением необходимых технологических, особенностей, представляют собой хорошую основу для масляной живописи.

Приготовить самому масляную грунтовку на холсте несложно, но важно помнить условия, при которых получится вполне качественный грунт. Проклейку надо наносить очень тонким, ровным слоем, употребляя животные клеи средней крепости. Для мелкозернистого, плотного льняного холста вполне достаточно одной проклейки; для среднезернистых, менее плотных холстов требуются две проклейки, наносимые возможно более тонким слоем. Как уже отмечалось, перегрузка холста клеем при любом виде грунта недопустима. Она особенно опасна в масляных грунтах, так как в сильнейшей степени способствует жесткости, хрупкости и ломкости грунтового покрытия и приводит к его растрескиванию и разрушению.

При покрытии проклеенного холста свинцовыми масляными белилами или свинцово-цинковыми белилами их следует стирать на хорошо уплотненном, отбеленном, выдержанном длительное время на солнце подсолнечном или ореховом масле. Пленки этих масел впоследствии почти не желтеют.

Масляную краску наносят на холст очень тонким, ровным слоем, предварительно разбавив пасту краски уайт-спиритом или отбеленным на солнце маслом, смешанным в равной части с мастиксовым или даммарным лаком.

Для плотных мелкозернистых холстов достаточно одного слоя масляной краски, для среднезернистых, менее плотных, требуются два слоя, причем второй наносят только после полного просыхания первого в течение 10—12 суток.

Просушивание холстов с масляным грунтом требует не менее 1,5— 2 месяцев, если они загрунтованы свинцовыми или свинцово-цинковыми белилами. В тех случаях, когда для грунтовки применялись масляные цинковые белила, холсты следует просушивать и выдерживать не менее 5—б месяцев.

Прежде чем работать на холсте, поверхность масляного грунта подвергают специальной механической или химической обработке, которая заключается в частичном удалении и разрушении поверхностного слоя масляной пленки белил.

Наилучший способ удаления этой пленки — шлифовка поверхностного слоя грунта мелким порошком абразива или мелкой шкуркой. Сошлифованная поверхность должна быть совершенно ровной и матовой. Перед самым началом живописи на этом грунте его протирают еще масляным лаком или облагороженным, уплотненным, на солнце маслом.

И как только его пленка начнет давать отлип, можно писать по грунту красками. В этом случае адгезия красок с грунтом будет наилучшей.

Масляные грунты имеют склонность к растрескиванию, иногда дают сильное отслаивание и осыпание красок. Объясняется это только тем, что художник не обрабатывал соответствующим образом их поверхность перед началом живописи и адгезия красок с грунтом оказалась крайне незначительна.

В. Д. Поленов, часто писавший на масляных грунтах, главным образом фабричного изготовления, следующим образом подготавливал их под живопись: промывал поверхность грунта мылом и чистой водой до тех пор, пока она не начинала смачиваться; после этого тщательно протирал ее тампоном ваты, смоченным смесью из спирта, воды и скипидара. В результате такой обработки верхний глянцевитый слой грунта слегка размягчался и становился до некоторой степени пористым, что обеспечивало в дальнейшем хорошее сцепление красок с грунтом.

На масляных грунтах писал И. К. Айвазовский. Отдельные его полотна, выполненные на холстах с масляным грунтом фабричного производства, со временем стали разрушаться: наблюдалось отслаивание и осыпание красок. По-видимому, в данном случае имело место применение художником холстов с сильно отвердевшим масляным грунтом, поверхностная пленка которого не была удалена или растравлена в необходимой степени тем или иным способом.

Из советских мастеров-пейзажистов постоянно писал на масляных грунтах Н. П. Крымов. Оп прочищал шкуркой натянутый на подрамник и проклеенный по собственному методу холст, а затем последовательно накладывал два тонких слоя свинцовых белил, стертых на облагороженном и уплотненном на солнце подсолнечном масле. Нанеся первый слой и хорошо просушив его 10—14 дней, он прокрывал холст вторым, очень тонким слоем. Загрунтованный таким образом холст выдерживался 3— 4 месяца. Он имел совершенно ровную, идеально белого цвета поверхность, исключительно приятную для живописи. Кроме того, грунт не вызывал чрезмерного пожухания или изменения первоначальной светосилы красок. Касаясь качества своих грунтов, Крымов отмечал: «На чистой белой и плотной поверхности такого грунта очень легко писать красками жиденько, нанося их чуть-чуть, а у зрителя создается впечатление, что красочной массы нанесено на холст много» 4.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ. В последние годы в ряде западноевропейских стран, в частности во Франции, известной фирмой по изготовлению различных материалов для художников — Лефран стали выпускаться грунтованные холсты, приготовленные на основе синтетических смол и их производных. Эти холсты проклеены поливинилацетатной эмульсией, пластифицированной дибутилсебацинатом, на этой же эмульсии приготовлена и масса для грунта с наполнителем из титановых или цинковых белил.

В 1960 году в лаборатории техники и технологии живописных материалов Ленинградского государственного художественного института имени И. Е. Репина, возглавляемой художником М. М. Девятовым, были разработаны метод и рецептура грунтовки холстов синтетическими материалами. В 1963—1964 годах Художественный фонд СССР изготовил опытные партии грунтованных холстов на синтетических проклейках и грунтах по методу Девятова. На грунтах этого вида была восстановлена часть панорамы «Бородинская битва».

Как же производится проклеивание и нанесение синтетического грунта на холст по методу Девятова?

Вначале обычным способом приготовляется клеевой водный раствор: из осетрового рыбьего клея (на 1 весовую часть сухого клея берут 10—15 весовых частей воды и 0,01 весовой части антисептика — пентахлорфенолята натрия). В готовый клеевой раствор вводится поливинилацетатная эмульсия, пластифицированная дибутилфталатом 5; ее берут в количестве 2 весовых частей на 1 весовую часть сухого клея. Состав хорошо перемешивают деревянной лопаткой, слегка подогревают до 20—25° C и жесткой щетинной щеткой достаточно топким и ровным слоем наносят на холст, натянутый на подрамник. Проклейке дают просохнуть в течение суток, зачищают пемзой поверхность холста, удаляя с нее ворсинки и узелки. Естественно, что после обработки пемзой целостность клеевой пленки нарушается и она в значительной степени утрачивает свое назначение.

Поэтому делают вторую проклейку из одной эмульсии ПВА, разжиженной водой в соотношении: 1 весовая часть ПВА на 1,5 весовой части воды. Раствор эмульсии наносят на холст щетинной кистью или щеткой, ровным, тонким слоем при температуре 16—20°C. Холст сушат в течение суток в горизонтальном положении, чтобы не стекла проклейка. Обработанный вторично холст ни в коем случае не пемзуют.

На просохший, проклеенный холст наносят тонким слоем щеткой или щетинной кистью грунтовочную массу, состоящую из смеси 1 весовой части ПВА, 2—4 весовых частей воды, от 0,75 до 1,5 весовой части мела, от 0,75 до 1,5 части сухих цинковых белил. Чтобы приготовить эту смесь, пигменты-наполнители (мел и белила) замачивают в воде и тщательно перемешивают, а затем вводят в полученный состав эмульсию ПВА, разжиженную водой, вновь тщательно перемешивают массу (желательно при помощи эмульсатора) и процеживают через сито.

Массу грунта наносят на проклеенную поверхность холста быстро, но осторожно, стараясь не размыть клеевую пленку. Через сутки можно накладывать второй и третий слои грунта того же состава. В зависимости от вида холста, метода нанесения и назначения грунта количество каждого наполнителя можно увеличить от 0,75 до 1,5 весовой части.

Приготовленным грунтовочным составом, слегка подогретым до 18— 20° C, покрывают тонким и ровным слоем холст, втирая его кистью или щеткой в загрунтованную ранее поверхность, пока раствор не станет вязким под кистью или щеткой. Загрунтованный холст сохнет не менее 5 суток, после чего он готов для живописи.

В тех случаях, когда вместо клеевого грунта хотят приготовить эмульсионный, выполняют все операции по проклейке и первой грунтовке точно так же, как это делалось для клеевого грунта, а для второго слоя берут массу того же состава, что и для клеевого грунта, но вводят в нее 0,8 весовой части уплотненного подсолнечного масла и 0,2 весовой части касторового масла вместо глицерина. Грунтовка ведется, как и при изготовлении клеевого грунта. Загрунтованный холст просушивают 4— 5 суток.

Если вместо холста берут картон, прессованные из древесины плиты или доски, первую проклейку делают без рыбьего клея, а пользуются эмульсией ПВА, разжиженной водой в соотношении 1:1,5.

Применяя в течение нескольких лет холсты с этим грунтом для учебных работ, выполняемых студентами Художественного института имени И. Е. Репина, а также основываясь на опыте ряда живописцев, М. М. Девятов и многие ленинградские художники убедились в отличном его качестве, во многом превосходящем эмульсионные холсты фабричного изготовления. Холсты с синтетическим грунтом вполне можно рекомендовать для живописных работ.

1 — А. В. Виннер. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., издательство «Советский художник», 1958, стр. 87—88.

2 — Жан Вибер. Живопись и её средства. М., издательство Академии художеств СССР, 1961.

3 — Масло отбеливается и уплотняется на солнце и воздухе длительное время самим художником

4 — А. В. Виннер. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., издательство «Советский художник», 1958, стр. 124—125.

5— А. В. Виннер. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., издательство «Советский художник», 1958, стр. 98.

6— В дальнейшем мы будем называть её ПВА. Это поливинилацетатная эмульсия — ГОСТ 1000-2-60, марка СВ, пластифицированная дибутилфталатом.

**Грунтованные холсты фабричного изготовления**

В подавляющем большинстве случаев живопись, выполненная па холстах, загрунтованных самим художником, отлично сохраняется, не подвергаясь каким-либо разрушениям.

Живопись на грунтованных холстах фабричного изготовления, как правило, быстро, разрушается. Объясняется это несоответствием типа грунта методу и технике художника, недостаточно высоким качеством материалов и самого грунта. Но наиболее важная причина состоит в том, что холсты фабричного изготовления грунтуются на больших рамах, затем после двух-трех проклеек и покрытий грунтовочным составом и просыхания холст снимают с рам и свертывают в рулон. Впоследствии его вновь разворачивают и сворачивают в рулон не менее трех-четырех раз: осмотр мастером ОТК (отдел технического контроля), упаковка, продажа в магазине, наконец, натягивание па подрамник. Многократное разворачивание и сворачивание холста неизбежно приводит к возникновению в нем и клеевых пленках проклеек многочисленных микротрещин, нередко сплошь покрывающих поверхность и довольно глубоко проникающих в толщу грунтового и клеевого покрытий. Появлению микротрещин способствуют и неблагоприятные условия перевозки и хранения холста на складах и в торговых помещениях. В результате художник приобретает холст, непригодный для живописи.

Наличие микротрещин в грунте и клеевых пленках приводит к тому, что грунтовое покрытие утрачивает свое основное назначение: перестает быть надежной основой для живописи и теряет одно из важнейших свойств — защищать холст от проникновения в его нити масла из красок. Масло, попадая через микротрещины в ткань, пропитывает ее нити, и холст через некоторое время становится жестким, хрупким и ломким. В то же время наносимые на него краски, обезмасливаясь, теряют свои живописно-оптические качества: они жухнут, становятся матовыми, утрачивают первоначальную силу и звучность тонов, а следовательно, меняется и их первоначальное цветовое звучание.

Поэтому большинство мастеров советской пейзажной живописи всегда сами грунтовали и грунтуют холсты, воздерживаясь писать на холстах фабричного приготовления.

Когда художник сам подготавливает холст, он сначала натягивает его на подрамник, закрепляет гвоздями, а затем уже приступает к проклейке и грунтовке. Естественно, что в этом случае не приходится снимать холст с подрамника и свертывать его в рулон.

**Холст на картоне**

Довольно распространенной основой для этюдов маслом является грунтованный холст, наклеенный на картон. Его может изготовить сам художник. Для этого берется лист плотного картона толщиной от 1 до 4 мм и разрезается на части соответствующего размера (если нет картона требуемой толщины, можно склеить тонкий картон столярным клеем и выдержать под прессом 6—10 дней). Затем берут холст с любой фактурой и плотностью ткани и раскраивают на куски определенной величины, припуская с каждой стороны по 0,5 см на кромки, которые потом загибают по краям картона и приклеивают к его оборотной стороне.

Картон смазывают теплым жидким раствором столярного клея средней крепости, накладывают сверху также смазанный клеем холст, разглаживают его, загибают кромки, приклеивают их и кладут картон под пресс на 10—12 суток. Вынув из-под пресса и проверив, прочно ли соединился холст с картоном и хорошо ли держатся кромки, заклеивают оборотную сторону картона оберточной бумагой.

Заготовив нужное количество наклеенного на картон холста, приступают к грунтовке. В зависимости от метода работы художника и его манеры письма используются клеемеловые, эмульсионные, масляные и синтетические грунтовки.

Прежде чем грунтовать холст, наклеенный на картон, его нужно проклеить тем или иным клеевым раствором, употребляемым для приготовления массы самого грунта. Проклеивают холст только один раз жидким, слегка теплым раствором, нанося его флейцем или широкой щетинной кистью тонким, ровным слоем. Дают просохнуть клею сутки, а затем накладывают флейцем массу грунта консистенции жидкой сметаны, высушивают его сутки и покрывают вторым слоем. После полной просушки загрунтованного холста на картоне в течение 2—3 суток его помещают под пресс и выдерживают 10—12 суток.

Массу грунта и клеевые растворы употребляют то же, что и при грунтовке холста.

Когда для обработки холста, наклеенного на картон, пользуются синтетическим грунтом, холст проклеивают два раза эмульсией ПВА, разжиженной водой в соотношении 1:10 или 1:15. После просыхания первой проклейки поверхность зачищают пемзой. Грунтуют теми же составами, что и холсты.

Часто художник, загрунтовав холст, по тем или иным причинам не использует его под живопись. Тогда холст можно разрезать на части и после наклеивания на картон применить для этюдов. Наклейку холста делают столярным клеем или эмульсией ПВА, разжиженной водой.

Холст на картоне хорош для этюдов, на нем легко и удобно писать на пленэре. При этом живопись отлично сохраняется.

Одной из разновидностей холста на картоне является стеклоткань, приклеенная к картону с помощью эмульсии ПВА и выдержанная под прессом несколько суток. Обладая чисто белым цветом, удобной и разнообразной для живописи фактурой, стеклоткань не нуждается ни в проклейке, ни в грунтовке и в то же время масляные краски хорошо сцепляются с ее поверхностью. Этюды, выполненные на этой основе, не коробятся, и благодаря невосприимчивости стеклоткани к атмосферным и температурным воздействиям краски не растрескиваются.

**Картон**

Наиболее распространенной основой для этюдов маслом служит загрунтованный картон, изготовляемый фабричным способом на предприятиях Художественного фонда СССР. Этот картон вырабатывается двух видов: с эмульсионным и масляным грунтом.

Для грунтовки эмульсионным составом листы тонкого древесного картона склеивают столярным клеем, а затем грунтуют. Масса для грунтовки применяется того же состава, что и для холста.

Картон с масляным грунтом мелкозернистой фактуры представляет собой тонкий древесный картон, покрытый способом шелкографии тонким слоем масляных цинковых белил. Однако такой картон, изготовляемый предприятиями Художественного фонда СССР, по своим качествам большей частью не удовлетворяет требованиям живописи: краски на нем жухнут, растрескиваются и осыпаются, он подвержен сильному короблению, что приводит к крайне нежелательным для сохранности живописи последствиям.

Большинство художников предпочитают грунтовать картон самостоятельно, пользуясь теми типами грунтов, которые применяются ими для живописи на холсте. Обычно употребляют лучшие сорта тряпичного или древесного картона толщиной в 3—5 мм.

Некоторые художники, прежде чем грунтовать картон, пропитывают его вареным маслом (олифой) и дают ему просохнуть 2—3 недели, а затем покрывают 1—2 слоями тонкотертых масляных свинцовых белил и хорошо просушивают. Подготовленный таким образом картон не подвержен короблению, на нем хорошо работать. Краски не жухнут и прочно сцепляются с поверхностью грунта, слегка прошлифованной шкуркой.

Вполне целесообразно грунтовать картон эмульсией ПВА. С этой целью лицевую поверхность картона один-два раза проклеивают ПВА, разжиженной водой в пропорции 1:10 или 1:15, дают проклейке просохнуть, а затем грунтуют массой, состоящей из 1 весовой части ПВА, 2—4 весовых частей воды, 0,75 весовой части мела и 0,75 весовой части сухих цинковых белил. Масса этого состава наносится на картон одним тонким и ровным слоем жесткой щеткой или щетинным флейцем. Грунту дают хорошо просохнуть сутки, а затем покрывают картон вторым слоем состава, приготовленного из 1 весовой части желатина, 0,4 весовой части ПВА, 15—17 весовых частей воды, 2 весовых частей сухих цинковых белил, 2 весовых частей мела и 0,01 весовой части антисептика — пентахлорфенолята натрия. Масса для грунта приготовляется так же, как при грунтовке холста.

Грунтованный картон, особенно тонкий, древесный, легко подвергается короблению. Во избежание этого его оборотную сторону покрывают тонким слоем натурального пчелиного воска, растворенного в скипидаре, предварительно подогрев состав до 40—50° C. Восковой раствор наносят флейцем. Хорошие результаты достигаются при покрытии оборотной стороны картона 1—2 слоями ПВА, разведенной водой в соотношении 1:10.

**Текстолит**

Древесные прессованные плиты, приготовляемые посредством смешения опилок с синтетическими смолами и последующего прессования, довольно часто используются художниками в качестве основы под масляную, главным образом этюдную, живопись. Эти плиты отличаются разнообразной и очень своеобразной для живописи фактурой.

Текстолит нуждается в грунтовке. Больше всего для этой цели подходит эмульсия ПВА. Сначала поверхность плиты, предназначенной под живопись, следует проклеить один-два раза ПВА, разжиженной водой в пропорции 1:10. Затем после 10—12-часового просушивания при температуре 16—20° C накладывают массу синтетического грунта: клеевого или эмульсионного.

При грунтовке древесных плит следует нанести флейцем тонким, ровным слоем слегка подогретую до 16—20° C массу грунта в качестве первого слоя, дать ей просохнуть сутки, а затем наложить тем же способом второй слой и просушить 3—5 суток.

**Фанера**

Фанера использовалась в качестве основы под масляную, в основном этюдную, живопись многими художниками. На ней писали маслом В. К. Бялыницкий-Бируля, С. В. Герасимов, С. В. Малютин, B. Н. Мешков, Г. Г. Нисский и многие другие художники.

Для этюдов наиболее пригодна хорошо выдержанная сухая шести или десятислойная фанера, лучше всего березовая.

Так как фанера подвержена короблению, ее надо хорошо пропитать, опустив на сутки в горячую олифу. Вынув фанеру из противня, дают олифе стечь и просушивают материал в проветриваемом помещении при комнатной температуре 10—15 суток.

Тонкослойную фанеру, еще в большей степени склонную к короблению, а также к растрескиванию, необходимо хорошо пропитать олифой, высушить и затем прибить гвоздями к подрамнику с глухим креплением углов.

Пропитанную олифой фанеру грунтуют тонкотертыми масляными свинцовыми или свинцово-цинковыми белилами, нанося их последовательно двумя тонкими и ровными слоями, как следует просушивают в течение 10—15 суток. Белила предварительно разводят нефтяным разбавителем типа уайт-спирита (разбавитель № 2) или очищенным керосином.

Приступая к живописи на загрунтованной таким способом фанере, надо слегка прошлифовать масляный грунт шкуркой. И когда его поверхность станет матовой, можно начинать писать. Благодаря шлифовке шкуркой обеспечивается прочность сцепления красочных слоев масляной краски с грунтом.

Фанеру можно грунтовать также клеемеловыми и эмульсионными грунтами различного состава, применяемыми для холстов, но при этом его не пропитывают олифой, а сначала проклеивают один-два раза водным раствором рыбьего, желатинового или столярного клея средней крепости, просушивают проклейку и затем грунтуют 2—3 последовательно наносимыми тонкими слоями грунта того или иного состава. Загрунтовав фанеру, важно хорошо просушить её в течение 7—10 суток (клеевой грунт) или 12—15 суток (эмульсионный).

Хорошего качества грунтами для фанеры являются полу масляные состоящие из 1—2 слоев клеемелового грунта и последнего, завершающего слоя свинцовых масляных белил. Можно применять и синтетические грунты того же состава, который используют для картона.

Закончив грунтовку фанеры и как следует просушив грунт, необходимо два-три раза промазать оборотную сторону материала горячей натуральной олифой и просушить. Действенным средством против возможного коробления фанеры служит покрытие ее оборотной стороны восковой массой, приготовленной из натурального пчелиного воска, разведенного в скипидаре, и в горячем виде нанесенной в два слоя жесткой щетинной кистью или щеткой.

**Доски**

Отличной основой для небольших по размерам картин, и главным образом этюдов, являются дощечки из хорошо выдержанной и высушенной древесины твердых пород (груши, чинары, красного дерева) и мягкой породы (липы), древесина которой не склонна к короблению и растрескиванию. На таких дощечках очень любили писать Бакшеев, Айвазовский, Малютин и другие пейзажисты.

Для досок, предназначенных под живопись маслом, нужно брать древесину, хорошо выдержанную и высушенную в естественных условиях, а не в паровых сушилках, не имеющую каких-либо существенных пороков: гнили, червоточины, выпадов сучков, смолистости и т. п. Хорошо выстругав дощечку, ее следует во избежание возможного коробления и растрескивания выварить в горячей воде в течение 4—8 часов, осторожно выпарить над легким огнем оставшуюся в ней воду, а затем просушить в естественных условиях в закрытом помещении 3—6 месяцев.

Подготовленная таким образом доска не будет коробиться и растрескиваться, так как благодаря вывариванию из древесины удалена большая часть содержавшихся в ней соков и связанной воды и одновременно произошло свертывание растительной белковины, то есть ликвидированы причины, способствующие растрескиванию и короблению древесины под воздействием внешних влияний.

Дощечку проклеивают средней крепости водным раствором столярного или рыбьего клея, наклеивают на нее мягкую простиранную холстинку, высушивают и грунтуют. Наилучшей грунтовкой для досок является полумасляная. На проклеенную поверхность доски наносят тонким, ровным слоем массу клеемелового грунта, приготовленную из водного раствора рыбьего или столярного клея средней крепости (30 г сухого клея и 200—250 куб. см воды), добавляют в клеевой раствор 100 г мела, все тщательно размешивают и получают однородную, без комков грунтовочную массу консистенции густой сметаны. Массу грунта наносят на доску деревянным шпателем тонким, ровным слоем. Первый сллой просушивают 10—12 часов и шлифуют смоченным водой куском пемзы, разравнивая грунт. Второй слой грунта также слегка шлифуют пемзой или трепелом, а затем покрывают тонким слоем свинцовых или свинцово-цинковых масляных белил, разжиженных уайт-спиритом. После полного просыхания грунта в течение 10—15 суток на дощечке можно писать, но для более прочного сцепления красок с грунтом его поверхность следует слегка прошлифовать мелкозернистой шкуркой.

Можно загрунтовать дощечку и синтетическим составом, применяемым для картона. Ее проклеивают эмульсией ПВА, разведенной водой (1:10), затем наклеивают тонкую холстинку и грунтуют одним из двух составов, рекомендованных для картона. Массу наносят двумя слоями. Просушив первый, накладывают второй и после полного просыхания грунта в течение нескольких суток поверхность его слегка зачищают шкуркой.

**Тонирование грунта**

Большинство наших мастеров предпочитают писать на загрунтованной поверхности холста, картона пли доски чисто белого цвета, но в произведениях отдельных живописцев — Бялыницкого-Бируля, Бродского, Дейнеки — нередко использована тонированная поверхность. Цветовой тон ее в каждом отдельном случае находится в прямой зависимости от решаемой художником живописной задачи.

Тонированные грунты у многих русских живописцев XVIII—XIX веков являлись важнейшим звеном построения живописно-красочного слоя произведения. Умелое применение классического метода построения живописно-красочного слоя картины и повышения оптических возможностей красок, даваемых тонированным грунтом, не только увеличивает живописные возможности художника, но и во многом облегчает его труд, придает его краскам особую выразительность и силу звучания.

**Масляные художественные краски**

Живописные масляные краски состоят из сухих порошкообразных красящих веществ, придающих им цвет, и связующего вещества, в основном масла, обладающего способностью связывать частицы красочного порошка, удерживая их на поверхности картины.

Стертые с маслом красящие вещества образуют пастообразную масляную краску. Благодаря связующему веществу краски, высыхая, образуют прочные, твердые и стойкие к внешним воздействиям красочные пленки.

От качества связующего вещества, а также в известной степени от вводимых в красочную пасту в небольших количествах воска, а в отдельных случаях и смол во многом зависят блеск, прозрачность, светоустойчивость и неизменяемость красочных слоев живописи.

В масляной живописи применяются природные и искусственно приготовляемые минеральные красящие вещества. Натуральные минеральные пигменты, добываемые в природных месторождениях, принадлежат к наиболее прочным и светоустойчивым красящим веществам. В палитре живописных красок они занимают основное место. К ним относятся золотистые, желтые и темно-желтые охры, натуральная сиена, розовые, красные и темно-красные земли, коричневые, зеленые и черные земли, а также природные красящие вещества, получаемые из различных видов армянских и грузинских туфов желтого, красного, зеленого и коричневого цвета. Их приготовляют посредством измельчения и отмучивания земель и туфов.

Прокаливание натуральных цветных земель и туфов дает отдельные виды красок: жженую сиену, жженую умбру, жженую охру и т. д.

Кроме этих пигментов, в масляной живописи употребляют ряд искусственных минеральных красящих веществ, представляющих собой тем или иным способом полученные разнообразные соединения различных металлов и минеральных, веществ. К ним относятся: желтые и красные кадмии, синие, зеленые и фиолетовые кобальты, изумрудная зелень, окись хрома, желтые, оранжевые, красные и коричневые марсы, Ван Дик коричневый, ультрамарин, церулеум, киноварь, свинцовые и цинковые белила. Их изготовляют различными способами в заводских условиях.

Помимо этих двух видов пигментов, в масляной живописи применяют и некоторые красящие вещества органического происхождения: краплак, жженую кость, персиковую и виноградную черную.

**Белые красящие вещества**

*Свинцовые белила* — порошок чистого белого цвета. По своему составу являются сложным соединением свинца (водной окиси углекислого свинца и углекислого свинца).

Свинцовые белила хорошо стираются с маслом, быстро высыхают и способствуют более скорому просыханию смешанных с ними красок, так как обладают свойствами сиккатива, то есть ускорителя высыхания масла.

Тонко стертые с хорошо отбеленным и облагороженным ореховым, маковым или подсолнечным маслом, они обладают большой кроющей силой, дают плотный красочный слой, хорошо сцепляются с поверхностью грунтованного холста и не склонны к растрескиванию и осыпанию. Высыхая в тонком слое, они образуют прочную и эластичную красочную пленку в течение 2—12 дней, в зависимости от условий температуры и влажности помещения.

Недостатком свинцовых белил является то, что они, высыхая вместе с маслом, несколько желтеют. Однако если пожелтевшие белила выставить на солнечный свет, желтизна исчезнет. Свинцовые белила, стертые с не облагороженными маслами, особенно с льняным, сильно желтеют, с уплотненным подсолнечным — почти не желтеют. Благодаря своей малой маслоемкости (7—10%), большой укрывистости и красоте цветового тона эти белила незаменимы в живописи.

Свинцовые белила не рекомендуется смешивать с красками, содержащими серу и ее соединения, например с кадмиями, так как возможно потемнение этой смеси. По той же причине следует избегать смешения свинцовых белил с краплаками.

*Цинковые белила* — это безводная окись цинка, представляющая собой порошок чисто белого цвета, получаемый в заводских условиях методом окисления паров металлического цинка. При стирании с маслом (лучше брать не льняное, а облагороженное подсолнечное или ореховое масло) цинковые белила дают более прозрачную и несравненно менее кроющую краску, нежели свинцовые. Маслоемкость их в два раза больше свинцовых белил.

Цинковые белила высыхают медленно, в тонком слое полное просыхание их длится 2—3 месяца. Это особенно неблагоприятно влияет на сохранность первоначального тона смешиваемых с цинковыми белилами красок. Задерживая их высыхание, белила увеличивают продолжительность воздействия кислот масла на красочные пигменты и усиливают взаимодействие отдельных пигментов друг с другом, что способствует изменению первоначального тона смеси и зачастую является причиной появления общей сероватости всего колорита произведения.

Помимо замедленного высыхания в смеси с другими красками, цинковые белила имеют и другие недостатки: образуют хрупкий, склонный к растрескиванию слой, сцепление которого с грунтом невелико, что часто является причиной его осыпания. Не менее существенно также следующее: цинковые масляные белила обладают крайне незначительной кроющей силой и быстро утрачивают плотность, благодаря чему слой их через некоторое время становится прозрачным. Кроме того, они обладают способностью притягивать и удерживать влагу из воздуха. Это делает их красочный слой и слой смесей красок, содержащих цинковые белила, хрупким и недостаточно эластичным, что приводит к отставанию красок от холста, их растрескиванию и осыпанию.

При смешении цинковых белил с берлинской лазурью, индиго, краплаками, растительными лаками, светлым кадмием образуются смеси, способные к частичной утрате своего первоначального цветового тона.

*Белила кремницкие* представляют собой смесь, состоящую из свинцовых и цинковых белил, взятых поровну или же из 75% свинцовых белил и 25 % цинковых.

Эти белила применялись и применяются многими советскими живописцами — В. Н. Бакшеевым, М. В. Нестеровым, П. П. Кончаловским и другими, так как они в отличие от цинковых и свинцовых обладают многими достоинствами. Они меньше желтеют, их слой более укрывист, плотен и по сравнению с цинковыми белилами менее способен к утрате своей плотности. Эти смешанные белила высыхают несравненно быстрее цинковых — за 6—14 дней — и образуют прочные и стойкие к внешним воздействиям пленки.

Кроме трех названных сортов белил, нельзя применять в масляной живописи другие красящие вещества белого цвета, такие, как мел, гипс, известь, каолин, алебастр, литопон (последний обычно вызывает сильное потемнение смешиваемых с ним красок).

**Жёлтые красящие вещества**

*Охры* — натуральные природные земли, состоящие преимущественно из различных соединений железа. В зависимости от количества и формы содержащихся в них соединений железа охры имеют тот или иной цвет. В месторождениях нашей страны встречаются охры различных оттенков: от светлого, золотисто-желтого до оранжевого и темно- желтого. Лучшие сорта охр добываются в месторождениях Журавском, Дубовиковском и Бутурлиновском (Воронежская область), Изюмском (Украинская ССР), Халиловском и Невьянском (Урал), Арзакянском (Армянская ССР), Лысогорском (Северный Кавказ) и др.

Приготовление охры заключается в ее измельчении и четырехкратном отмачивании в чистой воде. Отмачивание можно произвести в любом сосуде. Тонко измельчив охру, ее всыпают в сосуд, наливают туда воду, смешивают раствор и осторожно сливают его, стараясь не затронуть при этом оставшиеся в осадке наиболее крупные частицы и различные примеси. Сделав четыре отмачивания, получают довольно тонкий и чистый порошок охры, затем высушивают его, перетирают с маслом, добавляют 1/5 весовой части предварительно растворенного в скипидаре пчелиного воска и таким образом получают масляную краску.

*Охры* — светоустойчивые и прочные краски, но их не следует смешивать с желтыми кадмиями и черной жженой костью, так как эти смеси способны сильно менять свой первоначальный тон и чернеть.

*Натуральная сиена* — природный земляной пигмент, добываемый в Италии близ г. Сиены. Красящим началом ее является гидрат окиси железа. Эта краска имеет золотисто-желтый с оливковым оттенком цвет и обладает исключительной прозрачностью. Смешивается с маслом хорошо, но берет его много, не менее 150—214%. Чем тоньше измельчена и растерта паста краски, тем красивее ее цвет. Высыхает она довольно медленно, образуя при этом прочные, светоустойчивые красочные пленки. Смеси ее с большинством красок также прочны и устойчивы. Натуральную сиену не следует соединять лишь с желтыми кадмиями и жженой черной костью, так как в этой смеси она способна к потемнению.

Близкие по качеству к натуральной сиене земли добываются в наших отечественных месторождениях: Халиловском (Урал), Купавинском (Московская область), Уктусском (Свердловская область).

Сиену приготовляют так же, как и охру, посредством измельчения и отмачивания.

*Обогащенная желтая охра* — пигмент темно-золотисто-желтого цвета, приготовляемый лабораторным путем посредством обогащения натуральной желтой охры гидроокисью железа. Вполне светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок, за исключением желтого кадмия, в сочетании с которым темнеет. В тонких слоях прозрачна.

*Желтый марс* — искусственно получаемое минеральное красящее вещество желтого цвета различных оттенков: от золотисто-желтого до оранжево-желтого. Принадлежит к группе железных красок. Красящим началом его являются соединения железа (гидрат окиси железа). С маслом желтый марс смешивается хорошо и берет его от 50 до 60 %. Высыхает он удовлетворительно, образуя при этом прочные, светоустойчивые и стойкие красочные пленки. Укрывистость его невелика, в тонких слоях прозрачен. С большинством красок дает прочные и стойкие смеси, за исключением желтых кадмиев, в соединении с которыми способен сильно темнеть.

*Оранжевый марс* — искусственно получаемый железный минеральный пигмент красивого оранжевого цвета, приготовляемый посредством прокаливания желтого марса. Он вполне светоустойчив и прочен как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок, за исключением желтых кадмиев. Отличается исключительной прозрачностью и глубиной тона.

*Оранжевая шахназарская краска* представляет собой тонко измельченный и отмученный туф Шахназарского месторождения (Армянская ССР, Степанованский район). Она обладает красивым оранжевым цветом различных оттенков, с маслом смешивается хорошо, вполне светоустойчива и прочна, отличается исключительной глубиной тона и прозрачностью.

*Лимонный кадмий* — искусственный минеральный пигмент (сернистый кадмий). Имеет красивый яркий лимонно-желтый цвет различных оттенков. Получается путем прокаливания сернистого кадмия с добавлением окиси цинка. Вырабатывается на ленинградском заводе художественных красок «Черная речка» и на заводе «Красный художник» в Москве. Он вполне светоустойчив и прочен как в чистом виде, так и в смесях с другими красками, за исключением охр, сиены и марсов, в сочетании с которыми способен к потемнению. С маслом высыхает хорошо и берет его от 30 до 32 %.

*Желтый кадмий* — искусственно приготовляемый минеральный пигмент, состоящий из сернистого кадмия; обладает красивым ярким желтым цветом различных оттенков — от светло-желтого до оранжевого. Желтые и оранжевые кадмии — вполне светоустойчивые и прочные краски как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок, за исключением медных пигментов. Если кадмиевый пигмент недостаточно тщательно приготовлен и содержит хотя бы незначительное количество свободной серы, то в смеси с охрами, сиеной, марсами, фиолетовым кобальтом, ультрамарином, виноградной черной и жженой черной костью он способен изменять свой первоначальный тон и темнеть. С маслом желтые кадмии смешиваются хорошо и берут его от 30 до 40%; их надо стирать с избытком связующего масла, так как при нормальном его содержании этот пигмент способен к растрескиванию после высыхания.

*Стронциановая желтая* — искусственный минеральный пигмент лимонно-желтого цвета, по составу представляет собой хромовокислую соль стронция. С маслом стронциановая желтая смешивается хорошо и берет его от 30 до 35%. Она принадлежит к недостаточно светоустойчивым и прочным краскам как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок. Многие художники (В. Н. Бакшеев, П. Д. Корин, П. П. Кончаловский, К. Ф. Юон и др.) избегали ею пользоваться из-за того, что в смеси с маслом она меняет свой первоначальный чистый лимонно-желтый цвет на зеленоватый. Эта способность стронциановой желтой краски зеленеть весьма опасна при смешении с другими красками.

*Золотисто-желтая*, выпускаемая ленинградским заводом художественных красок «Черная речка», представляет собой пигмент, искусственно приготовленный на основе каменноугольного красителя (индотреновой желтой краски), имитирующего натуральную индийскую желтую. Эта краска крайне неблагоприятно ведет себя в смесях с большинством природных и искусственных минеральных красок и часто является причиной изменения первоначального тона. От ее употребления в живописи следует воздерживаться.

**Красные красящие вещества**

*Красная земля* — природная земля различных оттенков: от светло-розового и красного, до темно-красного и вишнево-красного. Принадлежит к группе железных красок: красящим началом ее являются соединения железа в виде его окиси. Наиболее красивые по своим оттенкам красные земли добываются в Акчанкульском месторождении (Киргизская ССР) — вишнево-красного цвета; в Актюбинском (близ г. Актюбинска) — темно-вишневого цвета; в Халиловском (Чкаловская область) и Малкинском (Северный Кавказ) — красного цвета; в Червонной балке (близ г. Кривой Рог) — ярко-красного цвета.

Красные земли хорошо смешиваются с маслом и берут его от 40 до 50%. Они светоустойчивы и прочны как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок, за исключением желтых кадмиев. Смеси с ними нередко дают потемнение первоначального тона.

Приготовление пригодной к живописи краски из натуральной красной земли несложно. Ее измельчают и четыре раза отмучивают в чистой воде. При стирании красной земли с маслом необходимо ввести в пасту не менее 3—5 весовых частей отбеленного пчелиного воска, предварительно растворенного в скипидаре.

*Красные краски из туфа* бывают различных оттенков: от розового до вишнево-красного. Получают их из армянских туфов Шахназарского месторождения Степанованского района. Туфы измельчают, три-четыре раза отмачивают в воде, а затем полученный тонкий красочный порошок высушивают и стирают с маслом и небольшим количеством воска (2—4 часта). Приготовленные таким образом краски отличаются очень красивыми оттенками. Они вполне светоустойчивы и прочны как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок.

*Лиловая туфовая краска* отличается красивым и глубоким по тону темно-лиловым цветом холодного оттенка. Добывается она в Ахтинском месторождении (Армянская ССР, Ахтинский район). Лиловая туфовая краска светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок.

*Английская красная* — натуральная природная земля, добываемая в Малкинском месторождении (Северный Кавказ). Ее приготовляют также искусственно посредством прокаливания железного купороса или смеси его с сернокислым алюминием при температуре 700—800° C. В отдельных случаях ее получают прокаливанием охр.

Искусственная английская красная хорошо смешивается с маслом и берет его от 30 до 48%; к пасте необходимо добавлять не менее 3—4 весовых частей отбеленного воска. Эта краска вполне светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок, за исключением желтого кадмия; в смеси с ним она склонна к потемнению.

*Капут-мортуум* — искусственно приготовляемый пигмент темно-красного цвета с синевато-фиолетовым оттенком, состоящий из окиси железа. Получают его прокаливанием смеси железного купороса с поваренной солью. В сочетании с белилами дает превосходную, очень своеобразную по своим оттенкам гамму фиолетовых тонов. Капут-мортуум хорошо смешивается с маслом и берет его от 40 до 55%. Для приготовления краски хорошего качества необходимо в красочную пасту ввести не менее 4—7 весовых частей отбеленного пчелиного воска, предварительно растворенного в скипидаре.

*Красный марс* — искусственно приготовляемый минеральный пигмент красного цвета различных оттенков: от светло- до темно-красного. Состоит он из соединений железа. Отличается прозрачностью в тонких слоях. С маслом смешивается хорошо и берет его от 40 до 42%; к пасте необходимо добавлять 2—3 весовые части пчелиного воска, предварительно растворенного в скипидаре. Красный марс — вполне светоустойчивая и прочная краска как в чистом виде, так и в смеси с большинством красок, за исключением желтых кадмиев, в смеси с которыми он склонен к потемнению.

*Натуральная киноварь* — природный минеральный пигмент различных оттенков: от ярко-красного до темно-красного. Состоит из кристаллической сернистой ртути. Отличается исключительно красивым, звонким и глубоким по своему тону цветом. Лучшие сорта природной киновари добываются в нашей стране в Донбассе (Никитовское месторождение), в Киргизской ССР (Чачбай-Хайдарканское месторождение), в Забайкалье (Нерчинское месторождение) и других местах. Природную киноварь промывают в воде и очень тонко измельчают. Делается это посредством растирания ее в течение длительного времени на каменной доске курантом. Растирание киновари курантом производят обязательно с добавлением воды. Очень тонко измельченный порошок киновари несколько раз отмучивают в воде, освобождая от различных примесей, и обрабатывают затем слитой с кислых щей жидкостью, кислым яблочным соком или винным уксусом.

Хорошо измельченная киноварь, не содержащая посторонних примесей, — светоустойчивая и прочная краска. Ее не следует смешивать лишь с зелеными и синими медными красками: малахитовой зеленью, медными лазурями, медными зелеными и берлинской лазурью, так как в сочетании с ними она быстро чернеет и разрушается. Киноварь хорошо смешивается с маслом и берет его до 25%. Надо пользоваться только облагороженными и уплотненными на солнце и воздухе маслами. Чтобы не происходило какого-либо изменения цвета красочного слоя киновари в живописи, необходимо наносить ее топкими, быстро просыхающими слоями, иначе она может потемнеть.

Искусственная киноварь приготовляется посредством сплавления серы и ртути. Лучшие ее сорта получают из чистой ртути и серной печени. Полученная по этому способу киноварь отличается повышенной светоустойчивостью и стойкостью к различного рода внешним влияниям. Искусственную киноварь также следует стирать только на хорошо уплотненных и облагороженных, быстро просыхающих маслах. Ее не рекомендуется смешивать с медными красками и берлинской лазурью, так как от этого она быстро чернеет и разрушается.

*Красный кадмий* — искусственная минеральная краска, состоящая из селенисто-сернистого кадмия; получается прокаливанием при 580° C смеси (шихты), в которую входят углекислые соли кадмия, сера и селен. Эта краска обладает красивым, но не глубоким по тону красным цветом различных оттенков — от светло-красного до темно-красного и пурпурного. С маслом высыхает хорошо и берет его от 75 до 80%. Красный кадмий светоустойчив и прочен как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок, за исключением персиковой черной и жженой черной кости. В смеси с ними чернеет и разрушается. Следует избегать также смешивать его с медными зелеными и синими красками и берлинской лазурью. В отдельных случаях, особенно когда красный кадмий содержит частицы свободной серы и селена, он в сочетании со свинцовыми белилами, охрами, натуральной сиеной и зеленой землей способен изменять свой первоначальный тон и темнеть.

*Краплак* — красящее вещество растительного происхождения, извлекаемое из корней красильной морены, или крапа, произрастающего в Азербайджанской ССР, в Крыму и Астраханской области. В корнях морены содержится красящее вещество — ализарин. Его получают из корней, вываривая их в воде, затем осаждают из раствора на глинозем и получают краплак. Приготовленные таким образом краплаки представляют собой краски, состоящие из красителя — ализарина, неразрывно связанного с глиноземом. Эти соединения нерастворимы в воде.

Краплаки обладают очень ярким, интенсивно звучащим красным цветом разнообразных оттенков: от светло-розового до темно-красного; они отличаются исключительной прозрачностью.

Темно-красные, густых топов натуральные краплаки вполне прочны, светоустойчивы и стойки к внешним воздействиям; розовые и светло-красные краплаки менее прочны.

Краплаки хорошо смешиваются с маслом и берут его 68%; при стирании краплака с хорошо облагороженным и уплотненным маслом необходимо ввести в состав связующего вещества краски не менее 5 частей (по весу) мастиксового или даммарного лака.

рании краплака с хорошо оолагороженным и уплотненным маслом не-обходимо ввести в состав связующего вещества краски не менее 5 частей (по весу) мастиксового или даммарного лака.

В настоящее время наши заводы вырабатывают не натуральные краплаки, а их имитация, приготовляя последние на основе ализаринового красителя, получаемого искусственным путем из каменноугольной смолы, с последующим осаждением его на сернокислый барий (бланфикс) и гидрат окиси алюминия. Краплаки этого вида, являющиеся заменителями натуральных, высыхают с маслом очень медленно, правда, смешиваются с ним удовлетворительно и берут его от 120 до 140%. Чтобы ускорить просыхание красочного слоя этого вида краплака, необходимо стирать его на хорошо уплотненных и облагороженных маслах, добавляя в красочную пасту не менее 5—б частей (по весу) мастиксового или даммарного лака. Следует остерегаться смешивать краплак с цинковыми и свинцово-цинковыми (кремницкими) белилами, охрами, коричневыми землями, умброй, так как он обесцвечивается. Не надо также соединять его во избежание потемнения с желтыми кадмиями, марсами, жженой черной костью, виноградной и персиковой черной и франкфуртской черной. На эти краски (после их просыхания) краплак вполне можно наносить лессировкой.

**Синие красящие вещества**

*Ультрамарин* является наиболее распространенным пигментом. Он известен в виде двух различных по своей природе красок: настоящего природного ультрамарина, извлекаемого из минерала ляпис-лазурь, или лазурит, обладающего красивым глубоким синим цветом, светоустойчивого и прочного, и искусственного ультрамарина, вырабатываемого в заводских условиях довольно сложным путем из смеси серы, каолина, древесного угля, соды и кремнезема.

*Искусственный ультрамарин* обладает превосходным лазурно-синим цветом различных оттенков. В смеси с маслом он высыхает хорошо и берет его от 32 до 52%. Стирать искусственный ультрамарин следует с облагороженным ореховым или подсолнечным маслом, достаточно обесцвеченным и уплотненным на воздухе и солнце. При этом к пасте добавляется не менее 7 частей воска. Ультрамарин вполне светоустойчив и прочен как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок, но его следует очень осторожно соединять с желтыми и красными кадмиями (в особенности с теми из них, которые содержат посторонние примеси), так как от этого он приобретает склонность к почернению.

*Кобальт синий* обладает красивым чисто-синим цветом различных оттенков: от светло-голубого до темно-синего. По своей природе это искусственно приготовленный минеральный пигмент, получаемый из соединений кобальта, глинозема, сернокислого цинка, фосфорнокислого натрия, фосфорной кислоты и кальцинированной соды. Кобальт синий вполне светоустойчив и прочен как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок, но его не следует смешивать с краплаком, так как с ним он быстро темнеет. В сочетании с желтыми кадмиями, содержащими свободную серу, синий кобальт также темнеет. С маслом он смешивается хорошо и берет его от 65 до 76%. Высыхая в смеси с маслом, красочный слой кобальта сильно сжимается, что нередко служит причиной появления мелких трещин. Объясняется это тем, что кобальт, обладая сильно выраженными свойствами сиккатива, в значительной степени ускоряет высыхание масла. Поэтому его надо стирать с хорошо уплотненным, медленно просыхающим подсолнечным маслом и наносить на холст тонкими слоями. Как все краски синего цвета, синий кобальт очень сильно реагирует на пожелтение масла и изменяет свой первоначальный цветовой тон на зеленоватый; во избежание этого его следует стирать, только с уплотненным подсолнечным маслом или с пентаэфирами этого масла.

*Целиновая лазурь*, или церулеум, — искусственно приготовляемый минеральный пигмент превосходного небесно-голубого цвета, по своему составу являющийся одним из соединений кобальта, содержащих олово. Церулеум вполне светоустойчив и прочен как в чистом виде, так и в смесях с другими красками. Обладает одной особенностью, делающей его очень ценной для живописи краской: его зеленовато-голубой тон совершенно не меняется при искусственном освещении.

*Сине-зеленая кобальтовая окись* — минеральный пигмент красивого светло-синего цвета с зеленоватым оттенком, искусственно получаемый из солей кобальта, окиси хрома и окиси алюминия. Вполне светоустойчив, прочен и стоек, как в чистом виде, так и в смесях. С маслом стирается хорошо и берет его от 30 до 40%.

*Зелено-синяя кобальтовая окись* — минеральный пигмент красивого светло-зеленого с синеватым оттенком цвета, искусственно приготовляемый из солей кобальта, хрома и окиси алюминия. Он вполне светоустойчив и прочен как в чистом виде, так и в смесях. С маслом высыхает хорошо и берет его от 13 до 24%.

*Парижская, или берлинская лазурь* — искусственно приготовляемый пигмент превосходного темно-синего цвета различных оттенков: от светлого до темного. Является по своему составу соединением, получаемым из железисто-синеродистого калия и железного купороса. В смеси с маслом высыхает удовлетворительно и берет его до 80%. Светоустойчив, но его не следует смешивать с цинковыми белилами, так как от этого он обесцвечивается. Не рекомендуются сочетания с желтыми и красными кадмиями, окисью хрома, изумрудной зеленой, охрами и жженой сиеной, так как эти смеси способны к сильному потемнению.

Многие советские мастера живописи, хорошо зная крайне неблагоприятное поведение берлинской лазури в соединении со многими красками, совершенно не применяли ее (В. Н, Бакшеев, П. П. Кончаловский, А. В. Куприн).

**Зеленые красящие вещества**

*Зеленая земля* — природная земля красивого зеленого цвета с чуть синеватым или желтоватым оттенком теплого тона; является продуктом выветривания минерала амфибола, или «роговой обманки». Лучшие сорта добываются в Ахалцихском месторождении, находящемся близ г. Ахалцихе (Грузинская ССР). С маслом она стирается хорошо и берет его до 100%. Отличается прозрачностью, звучностью и глубиной тона. Светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок, за исключением желтого кадмия; вместе с ним темнеет.

*Зеленые туфовые* — природные минеральные пигменты различных оттенков: от светло-зеленого с синеватым оттенком до глубокого темно- зеленого. Получают из туфов, добываемых в Армянской ССР (Цовагюхское, Каракилисское, Чилангское месторождения) и Грузинской ССР (Дзамское, Чунешское, Тионетское и Кутаисское месторождения).

Зеленые туфовые пигменты приготовляются посредством измельчения породы и ее последующего четырехкратного отмачивания в чистой воде. Они хорошо стираются с маслом, беря его от 85 до 110%. Эти краски светоустойчивы и прочны как в чистом виде, так и в смесях.

*Волконскоитовая зеленая* — природный минеральный пигмент изумрудно-зеленого или бутылочно-зеленого цвета. Получается из минерала волконскоита, добываемого в белорусских и уральских месторождениях — Ефимятском и Самосадкинском (Пермская область), Глазовском и Осинском (Кировская область) и др. В состав волконскоита входят окись хрома, соединения железа, алюминия и другие вещества. Волконскоит измельчают, отмачивают и стирают с маслом (берут его не менее 97— 116%). Волконскоитовая зеленая краска светоустойчива и прочна.

*Глауконитовая зеленая* — природный минеральный пигмент зеленого цвета различных оттенков, получаемый из минерала глауконита, который добывается в Мологском (Ярославская область), Лопатинском (Московская область), Саратовском (Саратовская область) и Дударевском (Ростовская область) месторождениях нашей страны. По своему составу глауконитовая зеленая — это двойная кремнекислая соль окиси железа.

Минерал измельчают, отмучивают и стирают с маслом (берут его не более 98%). При добавлении к тонко измельченному и отмученному порошку глауконитовой зеленой не более 5—8% изумрудной зелени получают изумительные по красоте зеленые земли. Высыхает краска хорошо, светоустойчива и прочна, обладает лессирующими качествами.

*Изумрудная зелень* — искусственно получаемый минеральный пигмент, состоящий из соединений хрома (водной окиси хрома) и обладающий красивым изумрудно-зеленым цветом. В тонких слоях прозрачен; с маслом высыхает хорошо и берет его от 65 до 100%. Светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях, за исключением смеси с краплаком, который она обесцвечивает.

*Окись хрома* — искусственный минеральный пигмент мягкого травянисто-зеленого цвета, состоящий из безводной окиси хрома. С маслом стирается хорошо и берет его от 20 до 31%. Светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях, за исключением смеси с краплаком, от которого темнеет.

*Зеленая Гусева* — искусственный минеральный пигмент красивого лиственно-зеленого цвета, получаемый из соединений фосфорнокислого хрома 1. С маслом смешивается хорошо и берет его от 22 до 30%. Светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях, за исключением смеси с краплаком, в которой темнеет.

*Зеленый кобальт* — искусственный минеральный пигмент, состоящий из соединений кобальта и цинка, обладающий зеленым цветом различных оттенков: от светлого синевато-зеленого до темного зеленовато-синеватого. По своему топу зеленый кобальт несколько глуховат. С маслом высыхает хорошо и берёт его от 13 до 18%. Светоустойчив и прочен как в чистом виде, так и в смесях.

*Составные зеленые (перманенты)* — английская зелень, зеленая киноварь и зеленые перманенты, приготовляемые смешением синих и желтых красок или смешением желтых цинковых кронов с берлинской лазурью. Прочность перманентов зависит от их состава, от того, какие краски в них вошли. Перманенты, приготовленные смешением изумрудной зеленой со стронциановой желтой или с желтым кадмием, обычно светоустойчивы и прочны.

Применение в живописи составных зеленых не всегда оправдано, так как художник может сам приготовить их на палитре; не зная же состава фабричной составной зеленой краски этого типа, лучше воздержаться от ее применения.

1 — Открыта в 1938 году главным инженером завода «Красный художник» В. Н. Гусевым

**Фиолетовые красящие вещества**

*Фиолетовый кобальт* — искусственный минеральный пигмент красивого фиолетового цвета, представляющий собой соединение кобальта и фосфора (фосфат кобальта). С маслом смешивается хорошо, берет его до 120% и высыхает медленно. Эта краска светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях, за исключением смеси с желтым и красным кадмием, в соединении с которыми она чернеет.

*Светло-фиолетовый кобальт* — искусственный минеральный пигмент, состоящий из соединений кобальта и мышьяка; обладает красивым и ярким светло-фиолетовым цветом. С маслом смешивается хорошо и берет его до 120%. Высыхает медленно. Светоустойчив и прочен как в чистом виде, так и в смесях, за исключением смеси с желтым и красным кадмием, в которой он чернеет.

**Коричневые красящие вещества**

*Коричневая земля* — природная земля различных оттенков: от светло-коричневого до темно-коричневого, состоит главным образом из соединений железа и марганца. Лучшие коричневые земли добываются в месторождениях Хотьковском и Кудиновском (Московская область), Ухоловском (Рязанская область), Малкинском (Северный Кавказ), Корсуньском (Украинская ССР) и др. С маслом смешивается хорошо и берет его до 47%. Вполне светоустойчива и прочна. Приготовление коричневой земли несложно и заключается в измельчении красящего вещества и четырехкратном его отмачивании.

*Кудиновская коричневая земля* — природная земля красивого темно-коричневого цвета различных оттенков, добываемая в Кудиновском месторождении, близ села Кудиново, Ногинского района Московской области. По своему составу является одним из соединений железа. С маслом смешивается хорошо и берет его до 64%, высыхает быстро.

Вполне светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок. С белилами дает очень красивые оттенки светло-кофейного, теплого по тону цвета.

*Хотьковская коричневая земля* — природный минеральный пигмент коричневого цвета различных оттенков: от светлых до более темных. Добывается в месторождении близ села Хотьково Московской области. По своему составу является соединением железа и содержит незначительное количество марганца. Вполне светоустойчивая и прочная краска как в чистом виде, так и в смесях с другими красящими веществами. С маслом смешивается хорошо и берет его до 62%, высыхает быстро. Нанесенная тонким прозрачным слоем, эта краска обладает красивым коричнево-золотистым цветом.

*Охра жженая* — пигмент коричневого цвета различных оттенков: от светло- до темно-коричневого; получается прокаливанием желтых охр. Светоустойчива и прочна.

*Умбра натуральная* — природная земля черно-коричневого цвета с чуть зеленоватым оттенком; по своему составу является соединением окислов железа и марганца 1. Лучшие сорта ее добываются в Байкальском (близ озера Байкал), Лоевском (Белорусская ССР), Купавинском (Московская область), Акиянском (Тюменская область) месторождениях. Смешивается с маслом хорошо и берет его до 100%; высыхает быстро. Светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях.

*Умбра жженая* получается прокаливаем натуральной умбры при температуре 550—700° C. Она имеет темно-коричневый с красноватым оттенком цвет. С маслом стирается хорошо и берет его до 95%; высыхает быстро. Светоустойчива и прочна.

*Сиена жженая* — краска красивого красновато-коричневого цвета, отличающаяся исключительной прозрачностью; получается прокаливанием натуральной сиены при температуре 550—650° C. С маслом стирается хорошо и берет его до 180%; высыхает медленно. Светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях, за исключением смесей с желтыми кадмиями, в сочетании с которыми темнеет.

*Марс коричневый* — искусственная минеральная краска, состоящая главным образом из соединений железа. Обладает прозрачным красивым коричневым цветом различных оттенков. С маслом высыхает медленно и берет его до 59 %. Светоустойчива и прочна.

Ленинградский завод художественных красок «Черная речка», помимо обыкновенного коричневого марса, вырабатывает его разновидность: марс темно-коричневый, прозрачный, превосходного цвета — краску для масляной живописи, полностью заменяющую асфальт.

*Охра жженая обогащенная* — темно-коричневого цвета искусственная минеральная краска, получаемая прокаливанием смеси натуральной охры и окиси марганца. Для приготовления ее берут обычную желтую охру, предварительно хорошо отмученную, и взмучивают ее в воде, потом добавляют раствор марганцовокислого калия и немного сахару и нагревают до тех пор, пока розовый раствор марганцовокислого калия не обесцветится; затем его фильтруют и прокаливают осадок при 60— 80°C. Промытый и высушенный осадок является красящим веществом. Жженая охра очень светоустойчива и прочна.

*Обогащенная умбра* приготовляется посредством прокаливания желтых охр, обогащенных гидроокисями железа и марганца. Светоустойчивость и прочность обогащенной умбры зависят от качества сырья, используемого при ее изготовлении.

1 — Существует имитация натуральной умбры, приготовляемая из обожженной охры коричневого цвета, подцвеченной волконскоитом.

**Черные красящие вещества**

*Кость жженая* — органический углеродный пигмент искусственного происхождения, получаемый посредством пережигания без доступа воздуха обрезков обезжиренных костей. Лучшие сорта ее получают пережиганием обрезков слоновой и моржовой кости или оленьего рога. Обладает интенсивным черным цветом. С маслом смешивается хорошо, берет его до 98%; высыхает медленно. Светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях с большинством красок. Не следует смешивать ее с желтым и красным кадмием: такие смеси быстро разрушаются.

*Виноградная черная* — краска глубокого синевато-черного цвета, получаемая посредством обжига без доступа воздуха сухих молодых лоз винограда 1. Относится к углеродным краскам. Светоустойчива и прочна. Не следует смешивать ее с кадмиями: в смеси с ними она разрушается.

*Косточковая черная* получается пережиганием без доступа воздуха сухих косточек абрикоса, персика, сливы, вишни. Обладает красивым черным цветом. Светоустойчива и прочна.

*Минеральная черная* — натуральная земля, получаемая из черных глинистых сланцев. В смеси с маслом обладает интенсивным черным цветом. Месторождения лучших черных земель — Звенигородское (близ Звенигорода Московской области) и Акчанкульское (Киргизская ССР). Светоустойчива и прочна.

*Земля звенигородская черная* — природное, минерального происхождения красящее вещество, добываемое в месторождении, расположенном в пойме реки Розварни (Саввинка), близ г. Звенигорода, Московской области. По своему составу эта черного цвета земля представляет собой глинистую породу Юрского периода, состоящую в основном из железоокисных соединений и окиси углерода; помимо них, в ее составе содержится немного гидрата окиси алюминия, кремнезема, окиси магния и окиси кальция.

Звенигородская земля обладает красивым и звучным черным цветом. Она светоустойчива и прочна как в чистом виде, так и в смесях с другими красками. Принадлежит к древнейшим русским минеральным и красящим веществам, широко применявшимся русскими художниками во фресковой и темперной живописи. Ею пользовались также при росписи стенной живописи в Архангельском, Благовещенском и Успенском соборах Московского Кремля в XVII веке.

Приготовление красящего вещества, добытого открытым способом в месторождениях, несложно. Оно отмучивается, высушивается, измельчается и просеивается. После этого его стирают со связующим веществом.

В 1958 году по инициативе автора этой книги, открывшего Звенигородское месторождение черной земли, на фабрике «Палитра» было налажено производство тонкотертой художественной масляной краски «земля звенигородская черная», получившей высокую оценку многих художников. Она хорошо смешивается с маслом и берет его от 52 до 54%. Стирается на связующем веществе, состоящем из отбеленного льняного масла с добавлением 5% пчелиного воска, 2% стеарата алюминия и 1% даммарного лака. В разбеле с белилами дает очень красивые оттенки серого цвета.

*Шунгит* — природная земляная краска черного цвета, представляющая собой минерал шунгит (амфорный углерод). Добывается в месторождении близ села Шунги (Карельсая ССР). С маслом стирается хорошо и берет его от 58 до 72%; высыхает нормально. Светоустойчива и прочна.

*Ламповая копоть* — продукт неполного сгорания жирных масел (кунжутного, льняного и др.). В смеси с маслом высыхает очень медленно. Недостаточно светоустойчива и прочна; от применения ее в масляной живописи следует воздерживаться.

Не рекомендуется применять также газовую сажу, которая очень медленно высыхает и сильно меняет при этом свой первоначальный тон.

1 — Краска, получаемая путем пережигания выжимок винограда, называется франкфуртской черной.

**Палитра красящих веществ**

Отбор отдельных красящих веществ для своей постоянной палитры — серьезное и очень ответственное дело для художника, и особенно пейзажиста. Исключительно быстро меняются условия освещения и тональные отношения при работе над пейзажем на пленэре, что требует от художника уверенности в полной неизменяемости уловленных и переданных им на холсте светоцветовых и тоновых отношений. Какое-либо изменение впоследствии хотя бы одного из верно найденных и положенных на холст тонов зачастую разрушает весь колористический строй произведения и сводит на нет всю работу.

Эта уверенность может быть достигнута только в том случае, когда художник хорошо знает свойства и особенности поведения отдельных красок как в чистом виде, так и в смесях и учитывает склонность некоторых из них изменять свой первоначальный цветовой тон в ту или иную сторону.

Поэтому отбор красящих веществ для палитры имеет первостепенное значение для художника-пейзажиста и во многом определяет его творческую настроенность и успех в работе как над этюдом, так и над картиной.

Палитры красок, применяемых в пейзажной живописи отдельными нашими мастерами, существенно отличаются друг от друга не только количественно, но и качественно, по видам входящих в них красок.

Если говорить о количестве красок, составляющих ту или иную палитру, то наименьшее их число содержит палитра В. В. Мешкова (12) и Крымова (19). В пределах 24—26 красок постоянно писали Нестеров, Грабарь, Бакшеев, Бялыницкий-Бируля. Из 28 красок состояла палитра Рылова, Юона, Б. Яковлева. Бродский и С. Герасимов писали 29 красками. Палитры Сарьяпа, Ромаса и Куприна состояли из 34 красок, а палитра Нисского содержит наибольшее количество красок — 38. Естественно, что не всеми красками художник писал одновременно тот или иной этюд или картину.

Различное отношение художников к особенностям цветового решения своих произведений и колористические искания заставляли их расширять палитру своих красок. Несомненно, что при этом большое значение имели знания и опыт, умение владеть живописными материалами — красками.

Но как бы ни хотелось объяснить наличие большого количества красок в палитре того или иного мастера особенностями его колорита, метода работы, все же остается непреложным: чем больше различных по своей химической природе красок входит в палитру, тем больше есть оснований опасаться за сохранность первоначального колористического построения во времени. Как бы осторожно ни пользовался художник смесями красок, отлично учитывая при этом их химические свойства, все же опасность нежелательного воздействия одних красок на другие при значительном количестве их в постоянно применяемой палитре, несомненно, во много раз больше, чем при ограниченном наборе красок. Конечно, многое в сохранности первоначального колорита произведения зависит от метода и техники его выполнения. Однослойная или многослойная, но проводимая последовательно, по сухому живопись несравненно менее склонна к изменению своего первоначального колорита, нежели живопись, выполненная многослойным методом по сырому и в особенности по полусухому.

Поэтому стремление отдельных наших мастеров пейзажа ограничить свою палитру небольшим количеством красок объясняется не только особенностями их колорита и избранной ими манеры и техники живописи, но и серьезной заботой о сохранности первоначальных цветовых построений во времени.

Мастера прошлых столетий — Тициан, Рембрандт, Веласкес, Рубенс, Рокотов, Левицкий и другие — работали очень небольшим количеством красок; постоянно применявшаяся ими палитра насчитывала не более 15—20 различных красок. Блестящий колорист К. А. Коровин редко употреблял больше 10—15 красок одновременно, и, несмотря на это, вряд ли кто сможет бросить этому художнику упрек в недостаточном цветовом богатстве его полотен.

Ограничивая свою палитру немногими, действительно необходимыми красками, некоторые советские мастера — Крымов, Мешков, Нестеров, Грабарь, Бакшеев, Бялыницкий-Бируля — следовали в этом отношении лучшим традициям выдающихся мастеров живописи прошлых столетий. Характерным в применяемой нашими мастерами палитре красок является то, что за немногим исключением (индийская желтая, кармин) все употребляемые ими краски относятся к наиболее стойким, светоустойчивым. Их свойства как в чистом виде, так и в смесях друг с другом не только хорошо известны, но и проверены многолетней практикой применения в живописи.

Основное место в этой палитре занимают природные минеральные красящие вещества (15) и различные соединения металлов (33), являющиеся по своей природе наиболее стойкими и прочными. Очень небольшое место отведено красящим веществам органического происхождения (7), причем три из них принадлежат к группе черных красящих веществ, не так уж часто употребляемых в живописи, и, кроме того, прочность и стойкость их проверена многими столетиями.

В палитре большинства мастеров совершенно отсутствуют краски, недостаточно прочные и стойкие к действию света или неустойчивые в смесях. К ним относятся стронциановая желтая, кармин 1, индиго 1, берлинская лазурь, Поль Веронез 2 и асфальт.

В палитрах наших мастеров отсутствуют также красящие вещества, недостаточно изученные и не проверенные временем, как например различного рода лаки и краски, приготовленные на основе каменноугольных красителей 3.

Никто не прибегает к разнообразным имитациям красок, в том числе разного рода составным краскам (перманентам), широко распространенным среди зарубежных художников. В палитрах наших мастеров совершенно отсутствуют крайне вредные для живописи газовая сажа, ламповая копоть и берлинская лазурь 4, очень опасные в смесях с другими красками.

Изучение палитр наших мастеров показывает, что большинство художников воздерживается от применения стронциановой желтой 5, которая обладает ярко выраженной способностью быстро менять свой цвет на зеленовато-желтый. Очень немногие употребляют желтые 6, красные 7 и коричневые 8 марсы, хотя и отличающиеся светопрочностью, но обладающие глуховатыми, недостаточно звучными тонами. Редко кто пишет капут-мортуумом 9 и феодосийской коричневой 10.

Объясняется это не какими-либо недостатками таких вполне светоустойчивых и прочных красящих веществ, а скорее всего стремлением художника не перегружать малоинтересными в цветовом отношении красками свою палитру.

Недопустимо употреблять в живописи не светоустойчивые и нестойкие краски: искусственные анилиновые лаки, медные искусственные синие, голубые и зеленые краски, газовую сажу, золотисто-желтую (индотреновую) и искусственные каменноугольные краски, иногда очень яркие, но быстро утрачивающие свой цвет.

Применение каменноугольных красителей в живописи недопустимо и по другим причинам: обладая очень яркими, ядовитыми тонами, они резко вырываются из общей красочной гаммы произведения, нарушая его колорит.

1 — Кармином пользуется, и то крайне редко, Сарьян. Индиго употребляли Рылов, Куприн, Бродский, Нисский.

2 — Очень осторожно и только в чистом виде Поль Веронез употребляли Рылов, Грабарь; изредка ею пишет Сарьян.

3 — Индотреновую желтую употреблял Ромас (но очень редко).

4 — Берлинской лазурью пользуется только Нисский.

5 — Стронциановую желтую употреблял Бялыницкий-Бируля, в настоящее время ею пишет Нисский.

6 — Желтым и оранжевым марсами писал Бялыницкий-Бируля, в настоящее время — Ромас и Нисский.

7 — Красные марсы употреблял только Ромас.

8 — Коричневыми марсами пользовался Бакшеев, в настоящее время — Ромас и Нисский.

9 — Капут-мортуум употребляет только Ромас.

10 — Феодосийской красно-коричневой любил писать Куприн.

**Масла, применяемые при изготовлении красок**

Основным связующим веществом в тонкотертых масляных красках является масло. В живописи применяют только такие растительные масла, которые, высыхая в тонком слое на какой-либо поверхности, способны образовывать пленки, прочные, эластичные и стойкие к внешним, в том числе и атмосферным (влага, температура) воздействиям. Этим требованиям больше всего отвечают льняное, ореховое, маковое, подсолнечное и в известной степени конопляное масла.

*Льняное масло* получается из семян льна посредством их прессования. Лучшие льняные масла выжимают из семян льна, произрастающего в северных районах СССР: Новгородской, Ленинградской, Вологодской, Великолукской, Псковской областях. Эти масла быстро высыхают и образуют более прочные пленки. Льняное масло является незаменимым материалом для приготовления красок, так как, высыхая, оно образует очень прочные и стойкие к внешним воздействиям пленки, не расположенные к растрескиванию, правда, с течением времени довольно сильно желтеющие.

*Ореховое масло* получают из ядра грецких орехов. Оно отличается более светлой окраской, чем льняное, и почти не темнеет при высыхании. Но сырое ореховое масло высыхает медленнее, чем льняное. Пленки его не склонны к растрескиванию и отличаются большой прочностью.

*Маковое масло* получают прессованием семян белого мака. Оно обладает очень слабой окраской золотисто-желтого цвета и очень прозрачно. Сохнет маковое масло медленнее орехового и льняного; в сыром не облагороженном виде, высыхая, образует недостаточно прочные и склонные к растрескиванию, однако почти не желтеющие пленки.

*Конопляное масло* — продукт прессования семян конопли. Обычно оно бывает сильно окрашено в зеленовато-желтый цвет. Облагороженное и обесцвеченное конопляное масло дает прочные, нерастрескивающиеся пленки.

*Подсолнечное масло* получают путем прессования из семян подсолнуха. Оно имеет золотисто-желтую окраску, сохнет довольно медленно, но при высыхании дает достаточно прочные, не желтеющие пленки.

Другие виды растительных масел, например оливковое (деревянное неочищенное масло), прованское (очищенное оливковое масло), касторовое — невысыхающие масла, а также хлопковое и кукурузное — полувысыхающие масла, не образующие прочных пленок, в живописи не применяются.

Масла из семян льна, конопли, подсолнуха, а также ядер грецкого ореха получаются посредством выжимания прессом. Существуют два способа выжимания: горячий и холодный. При горячем способе дробленые семена подогревают и получают сильно окрашенное масло, которое мало пригодно для живописи. Гораздо лучше масло, выжитое из семян холодным способом. Его получается меньше, но зато оно не загрязнено различными примесями и не имеет темно-коричневого оттенка, а лишь слабо окрашено в желтый цвет.

Свежеполученное масло содержит ряд вредных для живописи примесей — воду, белковые вещества и слизи, сильно влияющих на его способность к высыханию и образованию прочных пленок. Поэтому для приготовления живописных красок оно непригодно. Масло следует обработать, или, как говорят, «облагородить», удалив из него воду, белковые слизи и всякие загрязнения. Одновременно с этим его нужно обесцветить и придать ему качества, необходимые для живописи.

В отличие от сырого масла — льняного, орехового, макового и подсолнечного — облагороженное, высыхая, образует прочные и стойкие пленки, не способные к растрескиванию и сохраняющие присущий им первоначальный блеск, глянцевитость и прозрачность. Это масло высыхает в тонком слое медленно, но сразу же во всей своей толщине. У не облагороженного масла высыхает только поверхностный слой, а под ним остается сырое масло, крайне медленно высыхающее в дальнейшем, так как доступ к нему воздуха сильно затруднен образовавшейся на его поверхности пленкой. Пленка эта, отвердевая, довольно быстро утрачивает блеск, прозрачность и прочность и несколько мутнеет.

Для приготовления облагороженного масла берут льняное, ореховое, маковое или подсолнечное масло, желательно полученное способом холодного прессования мязги 1. Это масло можно приобрести на маслобойках. Имеющееся в продаже рафинированное масло непригодно, так как в процессе его очистки обычно употребляют различные щелочи и кислоты, а масло неоднократно промывают водой. Все это крайне неблагоприятно сказывается на его качествах: резко снижается его способность к высыханию, образуемая им пленка менее прочна и прозрачна, быстро тускнеет и легко растрескивается.

Итак, масло холодного прессования наливают в широкогорлую банку из белого прозрачного стекла, предварительно положив на ее дно (примерно на 1/5—1/8 ее объема) хорошо высушенные черные тонкие, плоские сухари. Затем банку покрывают однослойной марлей и ставят на солнце и воздух — на окно, веранду, крышу и т. п. Срок, необходимый для получения высококачественного облагороженного масла, находится в прямой зависимости от времени года, количества солнечных лучей, температуры воздуха и толщины слоя масла в банке. Быстрее всего такое масло можно получить в марте—апреле в условиях сельской местности, где воздух не загрязнен частицами пыли. В это время количество излучаемых солнечных лучей самое большое.

Лучше даже наливать масло тонким слоем 3—4 см не в банку, а в стеклянную плоскую ванночку (типа фотографической). Предварительно на дно ванночки кладут сухари из черного хлеба слоем в ½ см. Ванночку следует поставить на 2—3 недели на крышу. В пасмурные, дождливые дни и на ночь ее необходимо убирать в комнату. Через 14—20 дней при ясной, солнечной погоде можно получить превосходное облагороженное масло.

Если оно налито в обыкновенную литровую широкогорлую банку, а условия его облучения и доступа к нему воздуха благоприятны, то вполне достаточно 3—4 месяцев для получения хорошего качества облагороженного масла. Если же взять узкогорлые пузырьки, флаконы, бутылки и даже выставить их открытыми на солнце, то все равно для получения облагороженного масла потребуется очень длительное время (не менее 2—3 лет), так как к маслу будет затруднен доступ воздуха.

Наряду с таким методом некоторые живописцы (А. В. Куприн) пользуются и другим способом облагораживания масла. Они берут льняное сырое масло, полученное холодным прессованием семян льна, и, применяя три вида его облагораживания, получают три различных по своим живописным свойствам сорта облагороженного масла: жидкое, полужидкое и лаковое.

Жидкое облагороженное масло приготовляют следующим образом.. Берут полбутылки сырого льняного масла и смешивают его с чистой дождевой или дистиллированной водой; смесь сильно взбалтывают и отстаивают в течение суток. Затем масло осторожно сливают, а воду заменяют чистой. Весь процесс промывания масла повторяется не менее четырех-пяти раз. Промытое масло выливают в тарелку и выставляют неприкрытым на 2—3 дня на солнце. После этого его сливают в бутылку из прозрачного белого стекла, плотно закупоривают пробкой и опять выставляют на солнце, выдерживая не менее полугода.

Облагороженное таким способом масло не содержит белковых слизистых веществ и воды и обладает по сравнению с обыкновенным сырым маслом повышенной плотностью, но в то же время имеет достаточно жидкую консистенцию, прозрачно и совершенно бесцветно. Краски, стертые на нем, высыхают в 2—3 дня, образуя при этом блестящие, прозрачные, не тускнеющие пленки.

Полужидкое облагороженное масло, имеющее среднежидкую консистенцию, приготовляется так: промыв масло водой, его наливают слоем 2-3 см в фарфоровое блюдо и выставляют неприкрытым на солнце и воздух на 2—3 недели. Лучше всего выставлять масло в марте—апреле, так как в это время года воздушная среда содержит меньше пыли, благодаря чему ультрафиолетовые и инфракрасные лучи с большей интенсивностью облучают масло, и процесс его «варки солнечным жаром»» протекает несравненно быстрее и эффективнее.

Полученное полужидкое масло обладает более густой консистенцией, нежели жидкое, оно более плотно, совершенно прозрачно и бесцветно 2.

Третий сорт масла, называемого лаковым, приготовляется также из жидкого льняного масла, промытого водой. Затем оно выдерживается в открытом сосуде на солнце и воздухе в течение нескольких лет (не менее 3—4). Лаковое масло по своей консистенции напоминает жидкий мед. Пользуются им как лаком, вводя его в том или ином количестве в красочную пасту. Особенно хорошие результаты оно дает в красках, предназначенных для лессировок. При этом никаких лаков в краски вводить не надо. Высыхая, масло образует очень прочные, блестящие, совершенно прозрачные и эластичные пленки. Эти его свойства, чрезвычайно ценные для живописи, полностью сохраняются и в красочном слое 3.

Пленки облагороженного масла в отличие от пленок сырого и полимеризованного масла благодаря особенностям своего просыхания, его равномерности и быстроте почти совершенно нейтральны к красочным веществам, что благоприятно сказывается на сохранности цвета отдельных красок и первоначального колорита произведения.

ПЕНТАЭФИРЫ ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА. Как и все высыхающие жирные масла, подсолнечное масло состоит из глицеридов. Если его подвергнуть специальной обработке в автоклавах при температуре +225° C и давлении 25 атмосфер в присутствии воды, то произойдет процесс расщепления глицеридов на глицерин и жирные кислоты. После этого происходит этерификация жирных кислот масла путем соединения их с пентаэфитритом, то есть замещение глицерина более активным веществом пентаэфитритом, в результате чего и образуются пентаэфиры жирных кислот подсолнечного масла. Этерификацию производят при высокой температуре без доступа кислорода воздуха, при этом совершается полимеризация масла.

По своим качествам полученные таким путем пентаэфиры жирных кислот подсолнечного масла 4 являются превосходным связующим веществом для масляных красок, особенно для белил и красок светлых тонов. Стертые на них красящие вещества образуют быстро высыхающие масляные краски, пленки которых сохраняют свой первоначальный блеск, не тускнеют с течением времени и практически не желтеют, что очень важно для белил и красок зеленых и синих тонов. Кроме того, процесс высыхания и отвердевания пленок красок, стертых на пентаэфирах жирных кислот подсолнечного масла протекает иначе, чем у красок, стертых на обычных маслах. Так, например, начало образования поверхностной пленки у цинковых белил, полученных на обычном полимеризованном подсолнечном масле Ленинградского завода художественных красок (белила № 1), на прямом свету произошло на 18-е сутки, в тени — на 32-е сутки. У цинковых же белил, стертых на пентаэфирах подсолнечного масла (белила № 2) образование поверхностной пленки на прямом свету произошло на 11-е сутки, а в тени — на 12-е сутки. Условно-сквозное (полное) просыхание пленки белил № 1 наступило на 54-е сутки, а у белил № 2 — на 42-е сутки. При сравнении накраски этих двух белил через год было замечено, что у первых произошло очень заметное падение тона, или светлости, и, кроме того, они приобрели ярко выраженный грязновато-желтый оттенок. Белила № 2 дали за это же время чуть заметное изменение тона и стали немного теплее по оттенку.

Быстрота просыхания красок, стертых на пентаэфирах подсолнечного масла, почти полное отсутствие изменения первоначального тона при высыхании и впоследствии в течение длительного времени ставят этот новый вид связующего вещества для масляных красок на первое место 5.

1 — *Мязга* — дробленое семя.

2 — Этот сорт облагороженного масла А. В. Куприн применял как в чистом виде, так и в смеси с равной ему по % объему частью мастиксового скипидарного лака для живописи лессировками, вводя его в красочную массу и стирая на нем краски.

3 — Для разжижения лакового масла надо использовать лиственничный скипидар.

4 — Впервые получены во Всесоюзном научно-исследовательском институте жиров в г. Горьком.

5 — М. М. Девятов. Новый метод изготовления художественных масляных красок. «Сообщение Всесоюзной центральной научно-исследовательской лаборатории по консервации и реставрации музейных художественных ценностей». М., 1963, № 7, стр. 6—19.

**Способы самостоятельного приготовления масляных красок**

Живописные масляные краски состоят из тонко измельченного красящего вещества и связующего вещества — масла. Красящее вещество придает краскам цвет, а связующее связывает частицы красящего вещества в единое целое и удерживает их на поверхности; благодаря ему краски, высыхая, образуют прочные и стойкие красочные пленки.

Качество масляных живописных красок зависит как от чистоты красящего вещества и степени его измельчения, так и от качества связующего вещества — масла.

Чистота цвета, неизменяемость его тона при высыхании и отвердевании красочного слоя, прочность, стойкость, прозрачность и блеск слоя живописной масляной краски находятся в прямой зависимости от качества связующего вещества краски — масла.

Не всегда бывает возможно приобрести необходимую масляную краску, полностью отвечающую всем требованиям к ней живописца в отношении как цвета, так и высыхания образующегося слоя и сохранения им прозрачности, глянцевитости, блеска, а главное, полной неизменяемости первоначального цветового оттенка. Но художник, имея сухие красящие вещества, в особенности природные, из местных месторождений, может сам сделать необходимую ему краску.

Масляные краски приготовляются посредством смешения тонко измельченного сухого красящего вещества с облагороженным маслом и последующего перетирания смеси курантом на каменной доске или на краскотерке до тех пор, пока вся масса не станет совершенно однородной и все частицы красящего вещества не будут смочены равным количеством масла.

Однако, прежде чем стирать отдельные красящие вещества с маслом, необходимо провести некоторые подготовительные операции.

Натуральные земляные и природные минеральные красящие вещества сначала высушивают, а затем измельчают. Измельчение очень твердых веществ надо производить в каменной или в медной ступке. Многие красящие вещества (охры, земли), а также измельченные в ступке минеральные красящие вещества твердых пород (киноварь, лазуритовая лазурь и др.) следует всыпать в сосуд с чистой водой, взболтать и осторожно слить в другой сосуд. Взмученному таким образом веществу надо дать отстояться. При этом мельчайшие частицы его осядут на дно. После этого их высушивают на воздухе, насыпав отмученное красящее вещество тонким слоем на дощатый лоток с бортами. Оставшиеся крупные частицы снова измельчают посредством растирания в смеси с водой на каменной плите. Искусственные красящие вещества обычно бывают достаточно тонко измельчены и нет надобности измельчать их дополнительно. Надо только проверить, не загрязнены ли они посторонними примесями. И если это так, необходимо либо просеять их через мелкое сито, либо произвести отмачивание.

Каменная плита и курант, имеющий форму узкого конуса, выделываются из твердых пород камня: гранита или порфира. Мягкие породы камня, например мрамор и известняк, здесь непригодны, так как при растирании на них красок поверхности стираются и образующаяся при этом каменная пыль смешивается с краской и загрязняет её.

Плита и основание куранта должны иметь совершенно ровную и гладкую поверхность, обеспечивающую хорошую захватываемость красочной массы при её перетирании.

Перетирание красочной массы на плите начинают с того, что на ее поверхность насыпают сухое красящее вещество, предварительно очищенное от различных загрязнений и примесей. В него добавляют немного масла и перемешивают шпателем до тех пор, пока не образуется густая однородная масса, которую затем перетирают курантом. Понемногу в эту массу добавляется остальное масло. Перетирание следует производить, делая равномерные кругообразные движения курантом. Время от времени растекающуюся красочную массу собирают шпателем о плиты и вновь перетирают.

При стирании красок надо иметь в виду, что каждое красящее вещество требует определенного количества масла. Его надо заранее отмерить и затем постепенно вводить в пасту в процессе её перетирания. Ниже приводим таблицу соотношения весовых частей масла, красящего вещества и отбеленного пчелиного воска.

Некоторые красящие вещества, например краплаки и берлинская лазурь, плохо смешиваются с маслом, поэтому к ним прибавляют некоторое количество глинозема, тщательно с ним смешивают, а еще лучше, если осаждают красящее вещество на глинозем и только после этого смешивают его с маслом.

**Соотношение частиц масла, красящего вещества и отбеленного пчелиного воска в живописных масляных красках**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Красящее вещество** | **Количество масла в частях (на 100 весовых частей красящего вещества)** | **Количество отбеленного пчелиного воска в частях (на 100 весовых частей красящего вещества)** |
| Свинцовые белила | 8—14 | 0,5 |
| Цинковые белила | 20—30 | 2 |
| Охры светлые | 45—60 | 2 |
| Охры тёмные | 62—150 | 1,5—2,5 |
| Сиена натуральная | 150—214 | 1,5—2,5 |
| Кадмий лимонный | 30—32 | 5—6 |
| Кадмий желтый | 30—40 | 5—6 |
| Марс желтый | 50—60 | 2—3 |
| Красная земля | 40—50 | 3—4 |
| Английская красная | 35—48 | 3—4 |
| Марс красный | 40—42 | 2,5—3 |
| Киноварь | 20—25 | 2 |
| Кадмий красный | 75—80 | 2,5 |
| Капут-мортуум | 40—55 | 5—7 |
| Краплак | 65—68 | 0,5—0,8 |
| Ультрамарин | 32—52 | 7 |
| Церулеум | 24—35 | 5—6 |
| Кобальт синий | 65—76 | 5—6 |
| Кобальтовая сине-зелёная | 38—40 | 5—6 |
| Кобальтовая зелено-синяя | 23—24 | 5—6 |
| Берлинская лазурь | 65—80 | — |
| Зелёная земля | 80—100 | 1,5 |
| Волконскоитовая зелёная | 97—116 | — |
| Глауконитовая зелёная | 85—95 | 2 |
| Изумрудная зелень | 80—100 | 1—2,5 |
| Окись хрома | 20—31 | 6—8 |
| Кобальт зелёный | 13—18 | 6—8 |
| Коричневая земля | 27—46 | 6—8 |
| Марс коричневый | 45—59 | 2—3 |
| Охра жженая | 45—55 | 4—5 |
| Сиена жженая | 160—180 | 2,5 |
| Умбра натуральная | 50—100 | 2,5 |
| Умбра жженая | 90—95 | 2,5 |
| Кобальт фиолетовый | 100—120 | 6 |
| Шунгит | 50—72 | 2,5—3 |
| Кость жженая | 90—98 | 1 |

Отдельные красящие вещества, например ультрамарин, нельзя хорошо стереть только с одним маслом, так как полученная при этом паста липнет, тянется нитями, плохо ложится на грунт. При стирании такого рода красок надо добавить в масло небольшое количество воска или воскового раствора, приготовив его посредством растворения натурального пчелиного воска в скипидаре и последующего смешения с подогретым маслом. Воск необходимо предварительно выбелить. Для этого его мелко настругивают и выставляют, ничем не прикрывая, на две-три недели на солнце. Отбеленный воск растворяют в горячем скипидаре до тех пор, пока он не разойдется в нем полностью, и в виде горячего раствора вводят в красочную пасту при ее перетирании. На 100 весовых частей масла надо взять 27 частей скипидара и 7 частей отбеленного воска.

В тех случаях, когда художник по тем или иным причинам не в состоянии сам изготовить краски, а качество готовых фабричных красок его не удовлетворяет, можно заменить в готовых масляных красках фабричное масло своим, облагороженным маслом. Делают это следующим образом: открывают нижний конец тубы и выдавливают из нее всю красочную пасту на кусок картона; дают пасте в течение 6—10 часок обезмаслиться, а затем снимают ее с картона шпателем, тщательно перетирают на палитре или стекле с облагороженным маслом и помещают обратно в тубу. При этом необходимо внимательно следить за тем, чтобы перетираемые краски имели соответствующую консистенцию. Дело в том, что не все красящие вещества требуют одного и того же количества масла: одним из них его нужно больше, а другим меньше.

П. П. Кончаловский, перетирая свои краски с облагороженным маслом, руководствовался следующей нормой соотношения сухого красящего вещества и облагороженного масла:

|  |  |
| --- | --- |
| **Красящее вещество** | **Количество масла в частях (на 100 весовых частей красящего вещества)** |
| Свинцовые белила | 8 |
| Цинковые белила | 16 |
| Охра светлая | 32 |
| Сиена натуральная | 100 |
| Сиена жженая | 43 |
| Кадмий желтый | 32 |
| Киноварь | 15 |
| Земля красная | 40 |
| Кадмий красный | 80 |
| Краплак красный | 70 |
| Ультрамарин | 32 |
| Кобальт синий | 55 |
| Церулеум | 26 |
| Волконскоит | 85 |
| Изумрудная зелень | 60 |
| Окись хрома | 16 |
| Кобальт зелёный | 15 |
| Умбра натуральная | 60 |
| Умбра жженая | 50 |
| Феодосийская коричневая | 35 |
| Марс коричневый | 42 |
| Кобальт фиолетовый | 200 |
| Кость жженая | 90 |

Перетирая краски на облагороженном масле, надо брать для красок светлых тонов только подсолнечное масло, которое при высыхании совершенно не желтеет, а для красок темных тонов — льняное, которое, высыхая, немного желтеет. Необходимо также помнить, что перетирать краски можно только на облагороженных маслах достаточно жидкой консистенции, а не на сильно загустевших.

**Выбор красок**

Для начинающего художника вполне достаточна палитра, состоящая из наиболее прочных и светоустойчивых так называемых «нормальных» красок: белил свинцовых, белил смешанных, охры светло-желтой, охры темно-желтой, марса оранжевого, кадмия желтого, красной земли светлой и темной, кадмия красного, краплака темного, изумрудной зелени, окиси хрома, кобальта синего, кобальта фиолетового, марса, коричневого, сиены жженой, умбры натуральной, виноградной черной.

Цветовое многообразие различных оттенков красок всегда можно получить, составляя из названных красок различные смеси в разных соотношениях.

Три основных цвета — красный, желтый и синий — получить смешением нельзя. Оранжевые тона получают посредством смешения красной и желтой красок; зеленые — смешивая в различных пропорциях желтую с синей; фиолетовые — смешивая красную с синей. Но добиваясь получения нужного тона, надо помнить, что краски, смешиваемые друг с другом, часто теряют свою яркость. Поэтому надо иметь на палитре яркие оранжевые, зеленые, синие, фиолетовые и черные краски.

Всевозможные оттенки коричневого, серого и других цветов вплоть до черного также можно получить, смешивая указанные выше краски. Поэтому искать для каждого тона самостоятельную краску не следует.

В масляной живописи краски осветляются обычно посредством добавления к ним белил. Это совершенно по иному меняет тон краски, чем в том случае, если эту же краску положить тонким слоем на белую поверхность грунта. Художник должен хорошо знать, как влияют белила на изменение тона краски.

Внимательное изучение рекомендуемой нами палитры красок, особенно их смесей, значительно расширит цветовые возможности художника, но для этого надо постоянно изучать красочные сочетания.

Известный художник и педагог П. П. Чистяков неоднократно говорил своим ученикам: «Следует долго искать краски, из которых состоит предмет, и, нашедши их, писать, не мазать, а рисовать, лепить». «Каждая вещь имеет присущий ей основной цвет, его нужно брать, а когда начнешь писать, вмешивай какие нужно цвета, иначе, если рисунок и цвет соединить в одно... будет полумера, ни то, ни се, грязь выйдет».

«...Составляя цвет, смотри просто, не мудрствуя. Смотри глубже, подробнее, но не теряй общего. В красках каждый полутон подчиняется общему виду тела, то есть сути предмета». При составлении смесей с целью найти нужный тон Чистяков советовал: «Смотри два-три цвета вместе, не гляди в точку, а рядом; а на то, что составляешь, — вскользь, как бы мимоходом; смотри быстро, смотри внимательно» 1.

Составляя смеси красок, надо всегда помнить, что нельзя мешать краски как попало, без учета их свойств и химического состава. Не рекомендуется смешивать краски, вредно влияющие друг на друга, неустойчивые в смесях, так как это всегда приводит к изменению их первоначального тона, потемнению и нередко к разрушению красочного слоя вследствие химического взаимодействия красящих веществ друг с другом.

Если мы смешаем желтый кадмий, являющийся по своему составу сернистым кадмием, с ярь-медянкой — основной углекислой солью меди, то благодаря химической реакции между сернистым кадмием и медью образуется черная сернистая медь и смесь почернеет.

Нередко смесь красок, которые не следует соединять друг с другом, не темнеет, а, наоборот, обесцвечивается.

Выбор художником красок имеет большое значение не только для сохранности самой живописи, но и для силы и звучности её колорита. Не обязательно включать в палитру все имеющиеся в продаже краски, некоторые из них не только не нужны, но и могут принести живописцу серьезные неприятности, в особенности в смесях.

В. Н. Бакшеев, например, совершенно не употреблял такие крайне неустойчивые в смесях краски, как лимонный кадмий, стронциановая желтая, берлинская лазурь. Он избегал применять газовую сажу и совершенно не пользовался какими бы то ни было имитациями красок, в особенности приготовленных на каменноугольных красителях (золотисто-желтая, лак голубой и другие), считая их совершенно неприемлемыми для живописи.

В. К. Бялыницкий-Бируля предпочитал пользоваться наиболее прочными и светоустойчивыми красками, каковыми являются природные земли, охра, сиена, красные, зеленые, коричневые земли, умбра, а также красками, представляющими собой прокаленные окиси и другие соединения металлов: кобальты, окись хрома, изумрудная зелень, неаполитанская желтая, марсы. Желтые и красные кадмии он применял часто, но очень осторожно, особенно в смесях с землями и краплаком. Он избегал употребления берлинской лазури, стронциановой желтой и в особенности различных имитаций красок, приготовляемых на основе каменноугольных красителей. Белила Бялыницкий-Бируля предпочитал свинцовые, отличающиеся своей корпусностью и хорошей способностью к высыханию.

П. П. Кончаловский совершенно не употреблял стронциановую желтую, прусскую синюю, газовую сажу и ламповую копоть.

П. Д. Корин исключал из своей палитры такие краски, как газовая сажа, ламповая копоть, стронциановая желтая, различные лаки, приготовленные на каменноугольных красителях. Он не любил употреблять волконскоит, жженую умбру и жженую сиену.

В палитре А. В. Куприна отсутствуют стронциановая желтая, дающая неприятный зеленоватый оттенок, в особенности опасный в смесях с другими красками. Прусская синяя из-за ее очень интенсивного ядовито-синего цвета, подчиняющего все остальные цвета, крайне опасна в смесях. Сажа газовая, ламповая копоть и асфальт им совершенно не применялись, как и все виды марсов — желтые, красные, коричневые.

К. Ф. Юон никогда не пользовался стронциановой желтой, коричневыми марсами, берлинской лазурью, ламповой копотью и газовой сажей.

Выбирая те или иные краски для своей палитры мастера пейзажной русской живописи в большинстве случаев останавливали свой выбор на красках какой-либо одной фирмы или завода. Объяснялось это тем, что масляные краски разных фирм имели существенные отличия, в частности в применявшемся для красок связующем веществе. В одних случаях краски стирали на маковом и ореховом маслах, в других употребляли льняное и подсолнечное масла, обработанные различными способами. Разница в составе пасты красок заключалась также во введении в нее различных смол и других добавок, способствовавших улучшению качества красок.

Советские мастера пейзажной живописи также придерживаются этого правила. В настоящее время большинство наших пейзажистов пишет красками Ленинградского завода художественных красок.

1 — П. П. Чистяков, В. Е. Савинский. Переписка. 1883—1888 гг. Воспоминания. М.—Л., издательство «Искусство», 1939, стр. 56, 114, 289—291.

**Смешивание красок**

Смешивая на палитре краски, необходимо внимательно следить, чтобы не было смесей заведомо неустойчивых друг к другу красок, и, главное, ограничивать количество красок, вводимых в смеси.

В. Н. Бакшеев, заботившийся о сохранности колорита своих произведений, о силе и звучности тонов красок, всегда ограничивал себя смешением двух и очень редко трех красок, причем выбирал обязательно, близкие друг к другу по своей природе. Он избегал смешения чужеродных по своей химической природе красок, особенно остерегался смешивать четыре-пять и более красок, так как подобные смеси ничего, кроме вреда, не дают.

К. Ф. Юон считал, что правильное смешение красок друг с другой во многом предохраняет живопись от нежелательных изменений. Он не советовал соединять охры с кадмиями, так как, по его наблюдениям, эти смеси всегда темнеют. Не надо смешивать охры и с зеленой Поль Веронез, так как данная смесь быстро чернеет. Объясняется это различной природой самих пигментов красок, химически воздействующих друг на друга. Такое взаимодействие усиливается еще и маслом. В то же время. Юон часто сочетал желтые кадмии с изумрудной зеленой или волконскоитом, получая очень стойкие и прочные смеси, дающие поразительный цветовой эффект. Работая ультрамарином, он с большой осторожностью вводил его в смеси, избегая соединения этой краски с желтыми и красными кадмиями.

А. В. Куприн также считал, что продуманное смешение красок имеет для сохранности живописи большое значение. По его мнению, допустимо смешивать не более двух, редко трех красок.

Чем меньше пользуешься смесями, тем больше нюансов сохраняет живопись. Никогда не надо, подчеркивал Куприн, соединять охры, сиены и жженую кость с желтыми кадмиями, так как эти смеси крайне неустойчивы и чужеродны по своей природе. Очень красивые оттенки можно получить сочетанием изумрудной зелени или волконскоита с английской красной краской.

Следует избегать смеси охр и угольной черной с желтым кадмием, краплака с изумрудной зеленой или окисью хрома, сиены с желтым кадмием, ультрамарина с желтым кадмием, желтого и красного кадмиев, а также церулеума с фиолетовым кобальтом, берлинской лазури с цинковыми белилами. Все эти смеси неустойчивы и дают быстрое изменение первоначального тона.

**Корпусные и лессирующие краски**

Способность красок, наносимых тонким слоем, делать невидимым цвет покрываемой ими поверхности называется кроющей силой. Одни краски обладают большей кроющей силой, другие — меньшей. Поэтому все художественные масляные краски делят на кроющие, или корпусные, и лессирующие.

Корпусные краски, нанесенные тонким слоем на какую-либо окрашенную поверхность, делают ее совершенно невидимой. К ним относятся: свинцовые и цинковые белила, охры, красная и коричневая земли,, желтый и красный кадмий, киноварь, зеленый хром.

Лессирующие краски, наносимые на окрашенную поверхность, дают прозрачные красочные слои, через которые просвечивает окрашенная поверхность. К ним относятся: краплак, ультрамарин, изумрудная зелень, зеленая земля, натуральная сиена и другие краски.

**Краски для работы при сильном морозе**

При работе масляными красками в зимних условиях, на сильном морозе, писать ими почти невозможно, так как паста красок быстро затвердевает. Поэтому надо подготовить обычные масляные краски в свинцовых тубах. Не отвинчивая крышечку тубы, а только развернув кромку нижнего её конца, выдавливают пасту краски на стекло и смешивают её с небольшим количеством мастиксового или даммарного лака, таким образом, чтобы паста по своей консистенции напоминала сметану. Затем расправляют тубу, закладывают в неё приготовленную пасту и снова плотно заворачивают кромку.

Работая этими красками на пленэре, их разжижают бензином высокой летучести. Необходимо иметь в виду, что на морозе свыше 30° C масляная краска густеет, а при попадании в неё снега становится твердой, как камень. Бензин же дополнительно разводит уже разжиженные лаком краски, и если он плохо улетучивается, то красочный слой оказывается подвижным и стекает с холста, как только этюд или картина попадают в теплое помещение. Во избежание этого холст с мороза надо некоторое время подержать в прохладном месте, а уж потом вносить в теплое помещение.

Работая на морозе масляными красками, важно иметь достаточный запас кистей, чтобы часто заменять их 1.

1 — Из опыта работы масляными красками известного полярного летчика и художника В. И. Масленникова.

**Лаки**

Лаки представляют собой растворы смол в масле, скипидаре, петроле и других растворителях. В зависимости от характера растворителя лаки подразделяются на масляные, скипидарные и составы на лаковом керосине. В масляной живописи употребляют преимущественно скипидарные и гораздо реже масляные лаки. Лаки бывают живописные и покровные.

*Живописные лаки*. Так называются лаки, добавляемые в масляные краски для улучшения их живописных свойств и ускорения высыхания. Обычно их приготовляют из мягких натуральных смол: терпентина сибирской лиственницы, фисташковой смолы (мастикса) и можжевеловой смолы (сандарака), растворенных в лиственничном скипидаре. В отдельных случаях живописные лаки изготовляют из этих же смол, а также янтаря и копала на облагороженном уплотненном масле и употребляют их в качестве добавок к связующему веществу масляных красок — маслу.

Хорошего качества живописный лак можно приготовить из смолы сибирской лиственницы, сибирской пихты или из смолы фисташкового дерева, произрастающего в Таджикской ССР. Эти смолы добывают, делая глубокий надрез на коре дерева. Смолу надо собрать, расплавить, на огне и очистить от всякого сора, процедив в горячем виде через металлическое сито или в крайнем случае через марлю. Очищенная, расплавленная смола тонкой струей выливается в очень холодную воду. Образовавшиеся при этом капельки смолы собирают и просушивают на доске. Полученную таким образом чистую смолу растворяют в слегка подогретом скипидаре или масле 1.

При изготовлении живописных лаков надо пользоваться только терпентинным скипидаром, полученным из сибирской лиственницы, и совершенно не следует употреблять имеющиеся в продаже обычные сосновые или еловые скипидары, носящие название очищенных, или аптечных, так как приготовленные на них лаки придают краскам коричневатость или вызывают их почернение.

Лучшими живописными лаками являются мастиксовый, представляющий собой раствор фисташковой смолы в терпентинном лиственничном скипидаре, и терпентинный, полученный путем растворения в терпентинном скипидаре смолы сибирской лиственницы. Для улучшения живописных качеств этих лаков в них добавляют небольшое количество (около 1/10 по отношению к основной смоле лака) можжевеловой смолы, усиляющей блеск, прозрачность и прочность лака. Оба вида этих лаков вполне приемлемы для разжижения масляных красок, в особенности в тех случаях, когда живописная поверхность картины должна быть не матовой, а блестящей.

Существующий в продаже мастично-акриловый лак, в состав которого входит в незначительном количестве фисташковая смола и большая доля акриловой смолы, для живописных работ не рекомендуется, так как сообщает живописному слою и краскам неприятный, с синеватым оттенком стекловидный блеск и жесткость. Выпускаемый промышленностью копаловый масляный лак, отличающийся довольно темной, золотисто-коричневой окраской, нужно использовать в живописи очень осторожно, так как неумеренное его применение способствует потемнению красочных слоев. В особенности сильно темнеют от него краски светлых тонов.

*Покрывные лаки*. Они применяются для покрытия законченной, хорошо просохшей и полностью отвердевшей масляной живописи. Получают их растворением фисташковой смолы в терпентинном скипидаре. Нередко художники пользуются также даммарным лаком, получаемым растворением импортной даммарной смолы в скипидаре. Но этот лак во многом уступает фисташковому, так как его пленка из-за присущих даммаре свойств способна тускнеть и приобретать белесоватость.

Слегка подогретые покровные лаки наносят на поверхность картины тонким и ровным слоем, пользуясь пульверизатором или мягкой щетинной кистью. Выполненные масляными красками картины можно покрывать лаками не ранее, чем через год после окончания работы, так как до этого их красочные слои не успевают достаточно просохнуть. Для удаления осевшей на картину пыли перед покрытием лаком ее следует осторожно протереть ватным тампоном, слегка смоченным в скипидаре.

1 — Нагревание растворителя надо производить в водяной или песчаной бане.

**Разжижители масляных красок**

Для разжижения масляных красок с целью придания им удобной для работы консистенции пользуются различными средствами:

1) обыкновенным скипидаром, получаемым перегонкой смолистых частей древесины сосны и ели или сухой перегонкой смолья. Этот скипидар вызывает сильное пожелтение, а затем и потемнение живописно-красочного слоя;

2) терпентинным скипидаром, получаемым перегонкой живицы (смолистого сока) сосны или ели. Он также способствует пожелтению и потемнению живописно-красочного слоя (разбавитель № 3);

3) пиненом — двойной перегонки терпентинным скипидаром из живицы сосны или ели. Он, хотя и в меньшей степени, но все же вызывает пожелтение живописно-красочного слоя;

4) уайт-спиритом, или разбавителем № 2, — продуктом фракционной перегонки нефти. Это бесцветная, вполне безвредная для живописи жидкость. Но она вызывает поматовение красочного слоя при введении ее в краску в значительном количестве;

5) смесью из равных частей скипидара и уайт-спирита (разбавитель № 1), вызывающей поматовение и пожелтение живописно-красочного слоя;

6) мастиксовым лаком, приготовляемым из фисташковой смолы, растворенной в скипидаре. При его изготовлении используется еловый или сосновый скипидар, вследствие чего этот лак в известной мере способствует пожелтению живописно-красочного слоя;

7) даммарным лаком, приготовляемым из даммарной смолы на том же сосновом или еловом скипидаре. Этот лак не только способствует пожелтению красочного слоя, но из-за присущей даммаре гигроскопичности нередко вызывает помутнение красок, особенно заметное при его неумеренном применении;

8) копаловым масляным лаком, приготовляемым из копала и льняного масла. Его введение в краски в значительном количестве приводит к сильному пожелтению живописно-красочного слоя;

9) масляным разбавителем, представляющим собой продукт, пригодный для малярных целей, но не для живописи.

Особенно часто применяется разжижитель из смеси масла, скипидара и лака (даммарного или мастиксового) или же из смеси масла и скипидара. Эти крайне вредные для живописи «тройники» и «двойники» пользуются широким распространением и являются во многих случаях причинами потускнения, пожелтения, потемнения, а нередко и разрушения живописи.

Подавляющее большинство этих разжижителей используется художниками без учета состава самих красок и влияния, оказываемого на них разжижителем, а также вне зависимости от требований сохранности самой живописи.

Многие советские мастера живописи, заботящиеся о сохранности своих произведений, с большим вниманием и осторожностью относились и относятся к выбору разжижителя красок в строгом соответствии со своей техникой, а также с учетом его возможного действия на краски и влияния на сохранность первоначального колорита произведения.

**Основные разжижители, употреблявшиеся отдельными мастерами живописи:**

|  |  |
| --- | --- |
| Л. В. Айвазовский | Мастиксово-сандараковый и терпентинно-сандараковый лаки |
| В. Д. Поленов | Основной растворитель: петроль (белая нефть), кроме того, светло-желтый копаловый лак на ореховом масле, терпентинно-мастиксовый лак |
| К. А. Коровин | Мастиксовый лак, петроль |
| К. Ф. Юон | Уайт-спирит (лаковый керосин); зимой на пленэре — отбеленное, облагороженное масло |
| В. К. Бялыницкий-Бируля | Лаковый керосин |
| В. Н. Бакшеев | Лаковый керосин, мастиксовый или терпентинный лак |
| А. В. Куприн | Терпентинный скипидар + копаловый лак |
| П. П. Кончаловский | Терпентинный скипидар (1 часть) + копаловый лак (1/4 часть) |
| Н. П. Крымов | Отбеленное облагороженное подсолнечное масло |

Лучшими разжижителями в настоящее время являются уайт-спирит и фисташковый лак, приготовленный на скипидаре сибирской лиственницы. Можно употреблять также фисташковый и фисташково-можжевеловый лаки, приготовленные на скипидаре сибирской пихты, а в отдельных случаях и на терпентинных скипидарах сибирской лиственницы и сибирской пихты, совершенно не дающих какого-либо пожелтения живописного слоя. Добавление к масляным краскам терпентинного скипидара не только разжижает их, но и способствует ускоренному и более полному просыханию красочного слоя.

Некоторые художники применяют для разжижения масляных красок очищенный керосин, предварительно несколько раз профильтровав его через слой пережженного костяного угля и ваты. Но керосином надо пользоваться с большой осторожностью, так как при его плохой очистке всегда возможно потемнение живописного слоя.

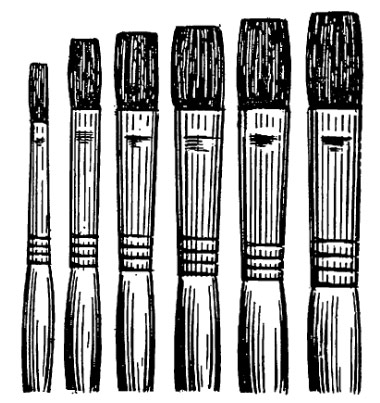
Никогда не следует разжижать краски сырым, недостаточно облагороженным маслом, так как это обычно приводит к сильному их пожелтению и вызывает потускнение красочного слоя, его сморщивание и нередко растрескивание. Помимо этого, резко нарушается и нормальный режим просыхания красочного слоя, что всегда дает самые нежелательные последствия: потускнение живописи, появление на ней пятен, пожухание красок.

Применяя тот или иной разжижитель, надо помнить, что излишнее введение его в краски всегда вредно отражается на прочности и сохранности первоначальных красочных тонов и полутонов живописи.

**Художественные принадлежности**

КИСТИ. Художники, работающие масляными красками, пользуются преимущественно щетинными кистями из белой свиной щетины.

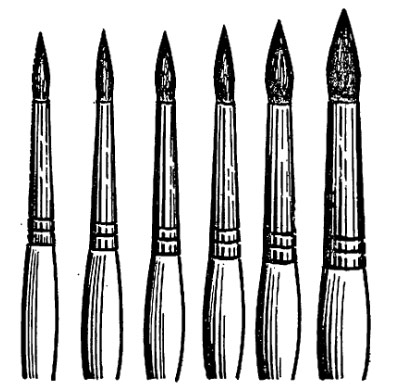
Для корпусной живописи применяют плоские щетинные кисти (рис. 8). Эти же кисти, но меньшего размера, хороши для живописи света и теней. Для проработки деталей употребляют круглые и плоские колонковые кисти, выделываемые из волоса колонка (рис. 9); ими же прописывают контуры и рисуют.



*Рис. 8. Щетинные кисти*

Плоские кисти не должны быть тонкими и жидкими у основания (черепка), так как они мало упруги и плохо кроют. Черенок кисти не должен быть слишком тонким и острым, иначе он будет гнуться и своими острыми краями может порезать волос кисти у её основания (в месте зажима черенком).

Кисти бывают с длинным, половинным и коротким волосом. Концы щетины должны быть натуральными, заостренными, но ни в коем случае не обрезанными. Щетину надо подбирать таким образом, что все щетинки лежали параллельно друг другу, а не торчали в разные стороны. Хорошие кисти сохраняют свою форму и после мытья в воде (рис. 10), плохие же топорщатся (рис. 11), применять их в живописи не следует.

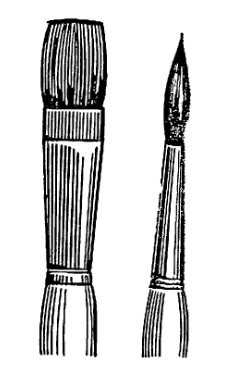
**

*Рис. 9. Колонковые кисти*

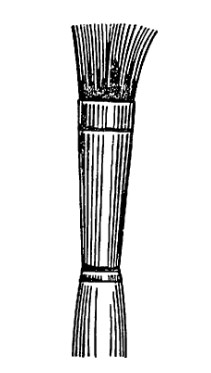
Кисти нужно держать в чистоте, после работы обязательно мыть теплой водой с мылом и давать им просохнуть. Кисти с засохшей масляной краской, хотя и отмываются в керосине, но при этом теряют свои качества и форму.

Если кисть не была вовремя отмыта, ее ставят на некоторое время в скипидар и затем отмывают в мыльном растворе. Если кистями работают ежедневно, без перерыва, то их можно оставлять, не отмывая, до следующего дня. Но при этом их надо ставить в специальный стакан со скипидаром, имеющий вставную металлическую сетку. Скипидар наливают в стакан так, чтобы он покрывал сетку. Тогда краска отмывается от кистей и осаждается на дно через сетку. Кисти можно держать в скипидаре без вреда для них несколько дней.

Необходимо помнить, что кисти подвержены порче молью, поедающей волос. Поэтому их надо хранить, пересыпая нафталином или же заклеивая концы легко растворимым в воде вишневым или сливовым клеем. Для сохранения формы кистей концы их по окончании работы следует обертывать мягкой бумагой.



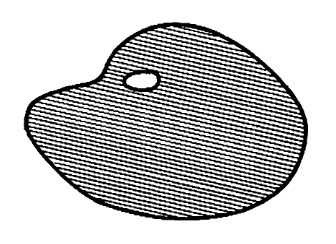
*Рис. 10. Хорошие кисти*



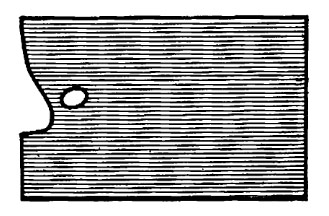
*Рис. 11. Кисть с неправильно расположенными волосками*

ПАЛИТРА. Необходимой принадлежностью художника при работе масляными красками является палитра. Ее делают из прочного и легкого дерева — ореха, груши или клена. Бывают палитры также из клееной березовой фанеры, но они тяжелы и неудобны в работе.

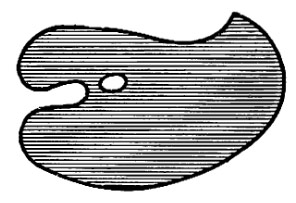
Хорошая палитра должна быть удобной и легкой, более толстой около большого пальца и постепенно утончающейся к левому верхнему краю. В правый нижний край больших палитр вставляют кусок свинца, служащий противовесом. Такие палитры не утомляют руки, лежат на ней без поддержки и не режут пальцы. При выполнении этюдов и небольших работ лучше всего пользоваться овальным (рис. 12) и прямоугольными (рис. 13) палитрами, при выполнении больших работ — палитрами, изображенными на рис. 14



*Рис. 12. Овальная палитра*

**

*Рис. 13. Прямоугольная палитра*



*Рис. 14. Большая палитра*

Чтобы палитра не вытягивала масло из красок, её хорошо пропитывают вареной льняной олифой и дают постоять 2—3 дня; затем оставшуюся олифу снимают, а палитру вытирают.

Палитру надо содержать в чистоте. После работы следует снять с неё все смеси красок шпателем и насухо протереть её мягкой тряпкой. Нельзя мыть палитру скипидаром или керосином, так как они растворяют масло, которым пропитана палитра, и она начинает вытягивать масло из красок. Не следует скоблить ее ножом, так как при этом повреждается поверхность.

Если надо очистить палитру с сильно засохшими красками, положите на её поверхность пропитанный керосином лист бумаги и подожгите его, следя за тем, чтобы не загорелось дерево; затвердевшие краски от огня размягчаются и довольно легко снимаются шпателем.

Металлические чашечки для разжижителей и лаков, прикрепляемые к краям палитры, также следует держать в чистоте. По окончании работы их тщательно протирают, иначе они будут служить постоянным источником загрязнения красок. Разжижители наливают каждый раз свежие.

Значительно облегчает работу правильное расположение красок на палитре. Их кладут на верхний край, оставляя всю остальную поверхность свободной для составления смесей. Каждая краска должна иметь свое определенное место. Обычно в правом краю кладут белила, а за ними сначала красные, затем желтые, зеленые, синие, коричневые и черные краски (рис. 15). Но можно располагать их иначе: в центре края палитры — белила, справа желтые и красные краски, а слева — зеленые, синие и черные (рис. 16).

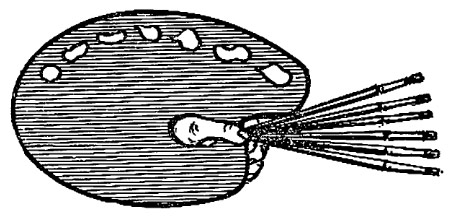


*Рис. 15. Расположение красок на палитре*

**

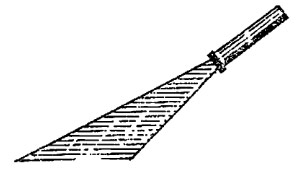
*Рис. 16. Иное расположение красок*

При работе масляными красками необходимо уметь правильно держать палитру и кисти (рис. 17).



*Рис. 17. Как держать палитру*

ШПАТЕЛЬ И МАСТЕХИН. Роговые или стальные шпатели (рис. 18) применяются для смешения красок, красящего вещества и масла и удаления с палитры красок. Здесь пригодны также мастехины, выделываемые из мягкой стали (рис. 19).



*Рис. 18. Шпатель*



*Рис. 19. Мастехин*

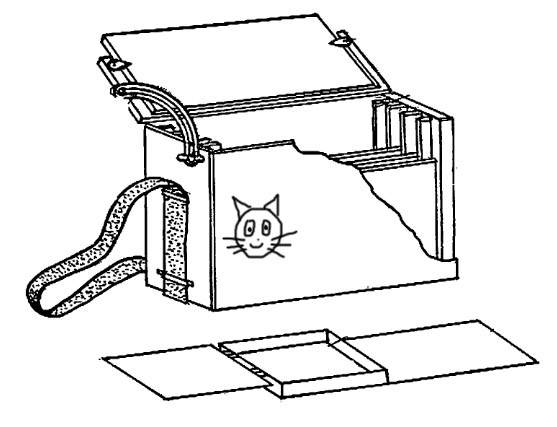
МУШТАБЕЛЬ. Легкая палочка с шариком на конце служит художнику опорой для руки, когда он пишет, держа кисть в вытянутой руке (рис. 20).

**

*Рис. 20. Муштабель*

ЭТЮДНИКИ. Наиболее удобен этюдник, по своему типу представляющий простой ящик. В него вставляются несколько хорошо обструганных дощечек или фанера, на которые с обеих сторон кнопками прикрепляется холст. Ящики для красок и ящики-этюдники лучше всего выделывать из хорошо просушенной и проолифленной березовой четырех или шестислойной фанеры, скрепляя отдельные части винтами.

Обычные этюдники различных конструкций не приспособлены для работы в зимних условиях, особенно на сильном морозе. Известный полярник-художник И. П. Рубан сконструировал этюдник, с которым можно легко писать и на сильном морозе (он изображен на рис. 21 в рабочем положении). Этюдник собран из пластин шестислойной авиационной фанеры; вкладыш сделан из дюраля и представляет собой ящичек для хранения туб с красками и палитру. Помимо дюралевого вкладыша с ящиком для красок и палитрой в этюдник вставляют несколько подрамников размером 60х32 см. На подрамник натягивают загрунтованные холсты (3—5 штук). По мере окончания работы и просыхания красок этюда верхний холст снимают, и можно писать на следующем холсте.



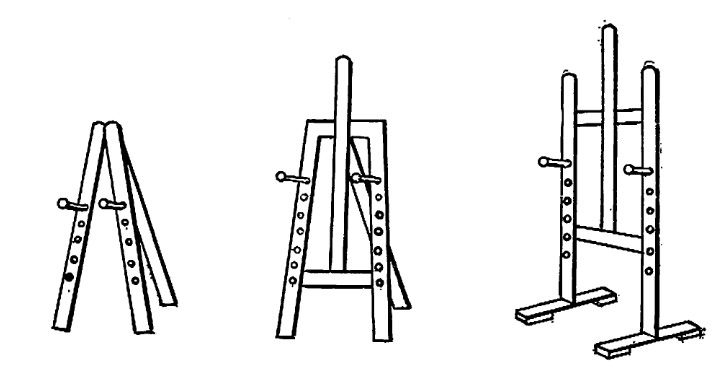
*Рис. 21. Этюдник Рубана*

На чертеже изображен этюдник в рабочем положении. На его открытой крышке укреплен с помощью двух вертушек-зажимов подрамник с холстом, которому можно придать любой угол наклона с помощью специального фиксатора наклона. В этюдник можно ставить подрамник с холстом, а также сырые холсты, на которых только что закончена работа. Крышка этюдника закрывается с помощью крючков на боковых стенках и петель на крышке.

При работе на морозе и сильном ветре этюдник ставят на землю (снег) и, чтобы сделать его более устойчивым, художник накидывает на левую ногу заплечный ремень этюдника, придерживая его таким образом.

СКЛАДНОЙ СТУЛ И ЗОНТ. Для работы с натуры вне дома художнику следует иметь складной стул и зонт. Складной стул можно сконструировать из полых дюралевых трубок или из бука. Зонт лучше обтягивать парусиной, которая хорошо защищает от прямых лучей солнца. Его делают так, чтобы верхняя часть штатива была подвижной — на шарнире с винтом. Это дает возможность свободно наклонять зонт под углом. Конец штатива острый, благодаря чему его легко втыкать в землю.

МОЛЬБЕРТЫ. Мольберты простейшей конструкции выполняют из березовых или липовых сухих планок (рис. 22).



*Рис. 22. Мольберты*

**Рисунок и его значение в пейзажной живописи**

Совершенное владение техникой рисунка имеет огромное значение в пейзажной живописи, являясь её первоосновой. Работа пейзажиста над этюдом или картиной начинается с рисунка. Очень верно сказал о значении рисунка в живописи А. А. Дейнека: «Моя работа над картиной всегда начинается с рисунка. Я делаю углем или карандашом первый набросок на бумаге, в котором графически выражаю идею задуманного произведения, держа все время в уме и композиционный строй и цветовую гамму произведения, над которым начинаю работать. Вот это графическое выражение идеи произведения я набрасываю на бумаге и одновременно нахожу в наброске композиционный строй. Затем делаю ряд последующих набросков, в которых устанавливаю и уточняю форму. С этого начинается моя работа над картиной». По справедливому мнению Дейнеки, «живописец должен в совершенство владеть рисунком. Ведь недостатки в рисунке всегда ведут к небрежному отношению к форме, а это в свою очередь приводит к крайне неряшливо и небрежно исполненной живописи» 1.

Совершенство владения рисунком может быть достигнуто лишь систематической, каждодневной работой над ним. При этом художник накапливает опыт, технические знания и приемы. Необходимо изучать технику рисунка мастеров прошлого и настоящего — это расширяет кругозор художника и помогает ему ознакомиться с разнообразными приемами рисунка, научиться владеть различными материалами, применяемыми в рисовании, узнать возможность этих материалов на деле.

Владение рисунком требует отличного знания свойств и особенностей отдельных материалов, посредством которых выполняется рисунок. Знание их необходимо для того, чтобы уметь извлечь из этих материалов все положительные качества, сделать их послушными руке художника. Твердый или мягкий графитовый карандаш, соус, сангина, простой и прессованный уголь, тушь, цветные мелки обладают разными свойствами, ценными для рисунка, и умение ими пользоваться в полной мере совершенно необходимо для художника.

1 — А. А. Дейнека. Учитесь рисовать. М., издательство Академии художеств СССР, 1961.

**Материалы для рисунка**

Какие же материалы требуются художнику-пейзажисту в работе над рисунком?

ГРАФИТОВЫЕ КАРАНДАШИ. Графитовые карандаши в твердой деревянной оправе применяются для выполнения различных графических работ: рисунков, чертежей, зарисовок и т. п. Черный графитовый карандаш был введен в практику рисунка в конце XVII века. В России он получил широкое распространение в XVIII веке. Первые карандаши для Академии художеств изготовлял М. В. Ломоносов.

Графитовые карандаши состоят из графитового стержня, заключенного в деревянную оправу. Делают их следующим образом. Тонко измельченный в коллоидной мельнице сибирский графит отмучивается и смешивается с отмученной глиной. Полученная масса прессуется в виде стержней. Стержни высушивают и обжигают в электропечах, затем обрабатывают смесью воска и жира в вакуум-котлах, вставляют в деревянные половинки оправы и склеивают. Оправа обычно бывает из древесины сибирского кедра.

Графитовые карандаши выпускаются различной степени твердости, обозначаемой на продукции отечественного производства знаками: твердые — от 4Т до 1T, средне-твердые — ТМ и мягкие — от 1М до 4М.

Карандаши иностранных фирм имеют такие обозначения: твердые — от H-6 до H-1, средней твердости — Н, мягкие — от B-1 до B-6 (самого мягкого черного карандаша). Хорошие по качеству карандаши вырабатываются нашим заводом «Сакко и Ванцетти» и фабрикой имени Красина. Высокими качествами отличаются графитовые карандаши чехословацкой фирмы «Koh i Noor». Им почти не уступают карандаши немецкой фирмы «Saxonie».

Начинающему рисовать лучше всего пользоваться средне-мягкими карандашами, более удобными в работе, и постепенно, по мере освоения техники рисунка, переходить к более мягким карандашам. Для неопытных художников такие карандаши не подходят, так как они дают излишне жирные, черные штрихи, легко размазывающиеся по бумаге, из-за чего рисунок приобретает неряшливый вид. Кроме того, эти карандаши легко ломаются, быстро истачиваются и без привычки чинить их несколько трудно. Для отработки деталей рисунка обычно пользуются более твердыми карандашами, начиная с марки 1М и кончая 1Т или 2Т.

КАРАНДАШИ «РЕТУШЬ». Существующие в продаже угольные карандаши «Ретушь», близкие к итальянским карандашам круглой формы, отличаются от них составом своей массы и тем, что они выделываются в деревянной круглой оправе. Предназначены такие карандаши для рисования, тушевки и нанесения теней при различного рода работах, выполняемых ретушером. Карандаши «Ретушь» вырабатываются четырех сортов: № 1 — очень мягкий, № 2 — мягкий, № 3 — средне-твердый, № 4— твердый. Стержень этих карандашей приготовляется из массы, содержащей тонкоразмолотый березовый уголь, часовярскую глину, незначительное количество голландской сажи. Массу прессуют под гидравлическим прессом в стержни, разрезают на части, высушивают и прокаливают в печи при температуре 150—250° C в течение нескольких часов.

«Ретушь» оставляет на бумаге жирную, интенсивного черного цвета черту, которая хорошо растушевывается. Этот карандаш очень удобен в работе, легко затачивается и не ломается. Он дает прочное сцепление с поверхностью бумаги, не смазывается, но значительно труднее стирается резинкой, светопрочен. Рисунки, выполненные «Ретушью», не требуют закрепления фиксативом.

КАРАНДАШИ «NEGRO». Чехословацкие и немецкие фирмы вырабатывают специального сорта рисовальные карандаши «Negro», по своему цветовому тону занимающие промежуточное место между графитовым и итальянским карандашами. Они несколько светлее итальянских, но чернее графитовых. Даваемая ими на бумаге черта менее блестяща, чем у графитового карандаша, а по сравнению с итальянским обладает большим блеском. Стержни этих карандашей приготовляются прессованием массы, состоящей из газовой сажи, тонко отмученной бентонитовой глины и талька; после обжига стержней в ретортах в муфельных печах без доступа воздуха их прожировывают и вклеивают в деревянную оболочку.

«Negro» хороши для различного рода графических работ, в том числе и для рисунка. Они вполне светоустойчивы; рисунки, выполненные ими, не требуют закрепления фиксативом и отлично сохраняются под стеклом. С поверхностью бумаги «Negro» сцепляется очень крепко, не смазывается, но резинкой стирается значительно труднее, нежели графитовый карандаш.

ИТАЛЬЯНСКИЙ КАРАНДАШ, называемый иногда французским, выделывается из природного черного мела (разновидность глинистого черного сланца) или формуется из порошка жженой слоновой кости, смешанного с водным раствором растительного клея, декстрина, крахмала.

Итальянский карандаш из природного черного меласодержащего до 30—35% чистой окиси углерода, представляет собой четырехгранные стержни, получаемые распиливанием тонкой стальной пилкой натуральных кусков черного мела. Помимо этого итальянского карандаша, существуют в продаже и другие его сорта, выделываемые в виде круглых стержней длиной 50—60 мм и диаметром 10—12 мм, формируемых прессованием массы, состоящей из 1 весовой части чешуйчатого сибирского графита, 1 весовой части газовой сажи, 1 весовой части черной жженой слоновой кости, 13 весовых частей хорошо прокаленного гипса и 7 весовых частей 8-процептного водного раствора крахмала или декстрина.

Тонко измельченные сухие вещества 2 тщательно перемешиваются с водным раствором клея, пока не получится тесто, затем его подсушивают в сушильном шкафу до 25% остаточной влажности, массу прессуют в виде стержня, разрезают его на части, раскладывают на металлические противни и высушивают в сушильном шкафу в течение 7 часов при температуре не свыше 100° C. Затем стержни вертикально помещают в глиняные шамотные цилиндрические тигли, засыпают свободное между стержнями пространство совершенно чистым сухим белым кварцевым песком и ставят их в прокалочную печь для обжига, производимого при температуре 150—250° C в течение 2—4 часов. В зависимости от продолжительности обжига и температуры прокалки получают карандаши трех сортов: мягкие, средне-твердые и твердые. Чем ниже температура прокалки и чем меньше ее время, тем мягче карандаш.

Хорошего качества итальянский карандаш должен при нажиме средней силы давать на бумаге ровные и тонкие, легко растушевываемые, без блеска штрихи, не скользить по поверхности листа и быть достаточно твердым.

Обладая красивым, звучным и глубоким по тону черным цветом, легко растушевываясь, итальянский карандаш является незаменимым материалом для выполнения различных рисунков с натуры, в частности фигуры человека. Им успешно рисовали многие известные русские портретисты: О. А. Кипренский, К. П. Брюллов, В. А. Тропинин и др.

Из советских портретистов им пользовались И. И. Бродский, Б. М. Кустодиев, В. В. Мешков, а в настоящее время А. И. Лактионов.

Итальянским карандашом обычно рисуют портреты на обыкновенной рисовальной бумаге, но некоторые портретисты употребляют и другие сорта. Так, например, Бродский рисовал им на темно-серой оберточной бумаге, а Мешков на плотной светло-коричневой. Выполненные итальянским карандашом портреты хранят окантованными под стеклом.

СВИНЦОВЫЙ КАРАНДАШ. Свинцовым карандашом постоянно пользовался И. И. Бродский, работая на темно-серого цвета плотной оберточной бумаге. Этот карандаш представляет собой круглый или четырехгранный стержень, выделываемый из свинца.

РИСОВАЛЬНЫЙ УГОЛЬ представляет собой круглые палочки длиной 11 см и диаметром 3,5—4 мм, получаемые обжигом сухих прутков бересклета, ивы или березы без доступа воздуха в металлических ретортах 3.

Прутки закладываются в металлические реторты, сделанные из кровельного железа или жести; в свободное между прутками пространство засыпается чистый, сухой кварцевый песок. Реторту плотно закрывают крышкой и обмазывают глиной в местах соединения крышки с ретортой. Затем ее ставят в обжигательную печь на 3—5 часов при температуре до 300° C.

Обжиг ведется до тех пор, пока из реторты не перестанет выделяться через имеющееся в крышке отверстие угарный газ в виде синеватого дымка, после чего процесс заканчивают, дают реторте охладиться до температуры окружающей среды, вынимают из нее прутки угля, ломают их на палочки определенной длины и укладывают в картонные коробки по 50 штук. Лучшие сорта рисовального угля получают из очищенных от коры и луба прутков бересклета или ивы.

Рисовальный уголь должен обладать черным цветом теплого тона, хорошо ложиться на бумагу, образуя ровную, без пропусков и царапин черту, легко растушевываемую от черного до светло-серого цвета. Хорошо обожженная палочка угля при легком ударе издает звенящий звук и не ломается.

Рисовальный уголь можно приготовить самому: для этого надо срезать прямые, без сучков и червоточин прутки бересклета или ивы, очистить их ножом от коры и луба и высушить на воздухе (в сарае) до остаточной влажности не свыше 30—35%. В летнее время, в сухую погоду, прутки обычно просыхают в течение двух недель. После этого берут лист кровельного железа или жести и делают из него реторту в виде цилиндра с плотно закрывающейся крышкой, имеющей в центре небольшое отверстие до 1 см. Реторту плотно набивают сухими прутками, свободное пространство засыпают доверху сухим чистым кварцевым песком, закрывают крышку, обмазывают все пазы и щели реторты глиной, ставят ее в печь и обжигают прутки при температуре 250—300° C. Обжиг ведут непрерывно в течение нескольких часов — обычно 3—5, пока из отверстия, имеющегося в крышке реторты, не перестанет выходить синеватый дымок угарного газа. После этого обжиг прекращают, дают реторте сутки остыть, высыпают из нее песок и осторожно, стараясь не поломать, вынимают прутки угля.

Если уголь недостаточно обожжен, то он оставляет на бумаге слабый, царапающий след. Излишне обожженный уголь очень хрупок и легко крошится. Повторив несколько раз процесс обжига угля, вполне можно освоить получение доброкачественного обожженного угля. Им можно рисовать на любой, слегка шероховатой оберточной или чертежной бумаге, а также на обыкновенной, белой, слабо проклеенной бумаге, на грунтованном картоне или холсте.

Уголь легко удаляется с поверхности бумаги сухой чистой тряпкой и допускает в процессе работы им любые поправки и исправления в рисунке. Закопченные рисунки углем необходимо закреплять фиксативом, так как уголь не имеет прочного сцепления своих частиц с поверхностью бумаги и легко осыпается 4.

Помимо рисовального угля в продаже бывает декоративный уголь. Он продается в коробках по 50 палочек. Этот сорт угля приготовляется так же, как и рисовальный, но его палочки более толстые — до 7 мм. Предназначен он для выполнения рисунка в различного рода декоративных работах.

ПРЕССОВАННЫЙ УГОЛЬ представляет собой круглые стержни длиной 9—9,5 см и диаметром 8 мм, бывает черного цвета различных оттенков — от черного до глубоко черного тона, зависящего от состава массы, температуры и длительности обжига. Этот уголь приготовляется прессованием массы, состоящей из тонкоизмельченного древесного (березового) угля — от 50 до 72%, часовярской глины — от 26 до 50%, газовой сажи — от 3 до 38 % и небольшого количества ультрамарина — от 3 до 5%. В зависимости от требуемого цветового тона прессованного угля изменяется то или иное соотношение составных частей массы.

Приготовление массы для прессованного угля ведется следующим образом. В шаровую металлическую мельницу загружают 2 кг березового угля, заливают 4 л воды и массу перемешивают в течение 24 часов. Полученную угольную шихту сливают в противень и высушивают при температуре 80—100° C до остаточной влажности 0,5%. Затем в механическую мешалку загружают необходимое количество тонко отмученной часовярской глины и воды, перемешивают в течение 10 минут, добавляют сухую угольную шихту, сажу, ультрамарин и перемешивают массу в течение 30 минут. После этого полученное тесто вальцуют 5—7 раз, закладывают в цилиндр пресса и продавливают через отверстия матрицы при постоянном давлении в 50 атмосфер. Полученные таким образом стержни разрезают, укладывают на металлические противни и высушивают в электрошкафу при 40—50° C в течении 4—6 часов, затем повышают температуру до 70—80° C и сушат не менее 8 часов. Высушенные стержни закладывают в шамотные тигли, засыпают графитовым порошком или чистым кварцевым песком, плотно замазывают глиной, смешанной с песком, и прокаливают без доступа воздуха в муфельной печи при температуре от 500 до 800° C в течение часа. В зависимости от времени прокаливания получают мягкие, средне-твердые и твердые сорта прессованного угля.

Прессованный уголь обладает достаточной прочностью, легко затачивается, удобен для работы. Он хорошо закрепляется на поверхности бумаги, и выполненные им рисунки сохраняются под стеклом без закрепления фиксативом. Отличного качества прессованный уголь вырабатывается чехословацкой фирмой «Koh i Noor», продается он в картонных коробках, по 25 стержней в каждой.

Состав массы (в процентах) для различного по тону прессованного угля таков:

Интенсивно-черного тона:

уголь березовый — 60

глина часовярская — 30

сажа газовая — 10

Интенсивно-черного тона:

уголь березовый — 31

глина часовярская — 52

сажа газовая — 12

ультрамарин — 5

Среднего по интенсивности черного цвета:

уголь ивовый — 70

глина часовярская — 27

ультрамарин — 3

Среднего по интенсивности черного цвета:

уголь ивовый — 72

глина часовярская — 25

сажа газовая — 3

САНГИНА — особого сорта цветной карандаш интенсивного красного цвета (цвета свежего мяса), без твердой оболочки. Обычно продается обернутой в кальку.

Сангина применяется для выполнения различного рода рисунков на бумаге, грунтованном картоне и холсте. Рисунки сангиной выполняются одними сангинными карандашами или в сочетании с углем, итальянским карандашом, соусом.

Известные западноевропейские и русские художники работали сангиной, в частности ею писали Леонардо да Винчи, Рафаэль, Рубенс, Корреджо, А. Иванов, К. Брюллов, О. Кипренский, И. и Н. Аргуновы. В настоящее время сангиной работают некоторые советские художники, в частности А. И. Лактионов и Н. Н. Жуков. Сангиной и соусом часто работал В. Н. Мешков, создав в этой технике ряд первоклассных портретов; сангиной и акварелью выполняет свои рисунки А. И. Лаптев, а сангиной и черным карандашом нередко пользуется О. Г. Верейский.

Сангинные карандаши выделываются трех сортов:

1) в виде четырехгранных стержней длиной 50—60 мм и диаметром 7—10 мм, выпиливаемых из кусков натуральной природной сангины, обладающей превосходным ярким красным цветом; ее добывают в месторождениях на территории Армянской ССР, близ селения Ахта, Ахтинского района;

2) в виде цилиндрических стержней длиной 58 мм и диаметром 7— 10 мм, сформованных из тонко измельченной и отмученной сангины;

3) имитация сангины в виде цилиндрических стержней тех же размеров, что и предыдущие, но сформованных из тонкотертой смеси 65% жженой сиены и 35% часовярской глины; эта сангина во многом уступает по своим качествам, и главным образом по цвету, натуральной сангине 5.

Штрихи, нанесенные карандашом из натуральной сангины, хорошо ложатся на бумаге, довольно прочно сцепляясь с нею, и обладают отличной способностью к растушевыванию. Работая сангиной на бумаге, не пытайтесь снять ее резинкой, так как при этом всегда остаются ничем не удаляемые следы в виде «ласов».

Рисунки, в частности портретного характера, можно выполнять одной сангиной, либо сангиной в соединении с итальянским карандашом, углем или соусом. При работе над рисунком только сангиной его обычно делают штрихом, без растушевывания.

Рисуя сангиной и итальянским карандашом, прибегают к растушевыванию наносимых штрихов. При этом методе работы достигаются очень интересные живописные результаты, так как, смешивая сангину с итальянским карандашом и растушевывая их на бумаге, можно получить много составных и переходных телесных тонов, превосходно передающих фактуру обнаженного тела. Кроме того, художник всегда располагает при этом белым цветом бумаги, на которой он рисует желтовато-красноватой сангиной и черным карандашом. Умело пользуясь таким сочетанием, можно получить исключительные результаты.

Ярким примером использования сангины в соединении с соусом или углем служит портретная живопись В. Н. Мешкова. Обычно он наносил сангину штрихами, затем растушкой или пальцем растушевывал их, добиваясь более интенсивного звучания сангины. Прибавив к ней соус или уголь, Мешков получал разнообразную гамму холодных или теплых оттенков, необходимых для передачи топов тела.

Рисунки сангиной или сангиной в соединении с соусом, итальянским карандашом и углем не фиксируют, а обычно просто помещают под стекло.

БИСТР — красящее вещество коричнево-рыжеватого, рыжеватого или рыжевато-чернобурого цвета, состоящее из углерода и получаемое из пережженной сажи буковой древесины.

Сажу собирают, растирают на каменной плите курантом я несколько раз промывают в горячей воде, удаляя таким образом из нее смолистые вещества и необуглившиеся полностью частицы древесины. После этого порошок сажи отмучивают в воде. Самая тонкоотмученная ее часть оседает на дне сосуда. Воду сливают, осадок смешивают в сыром виде с клеевым раствором, приготовленным из аравийской камеди, вишневой или сливовой камеди или декстринового клея. Полученную после смешивания пасту ставят в теплое место и дают части влаги испариться из нее. Когда паста по своей консистенции начинает напоминать мягкий воск, ее формуют в плитки, приготовляя таким образом акварель. Плитки высушивают.

В зависимости от степени пережога буковой древесины и прокаливания сажи получают тот или иной оттенок бистра.

Первое упоминание о бистре, которое до нас дошло, относится к 1437 году. Им часто пользовался для своих рисунков Рембрандт. Бистр вполне светоустойчив и стоек к действию внешних физико-химических влияний. Применяется он в акварели и в рисунке.

*Бистр из корня цикория*. Из пережженного корня цикория, известного в продаже как «цикорий», можно получить очень красивого коричневого цвета бистр. Для этого цикорий заваривают и кипятят раствор в течение 3—4 часов. Полученный отвар выпаривают в фарфоровой чашке в воздушной бане и получают твердый осадок красивого коричневого цвета. В зависимости от степени прожаривания цикория добиваются того или иного оттенка. Полученное таким образом красящее вещество измельчают в тонкий порошок, просеивают и смешивают с тем же клеем, каким пользуются для приготовления бистра.

Бистр из цикория светопрочен и стоек к воздействию влаги и температуры. Чтобы сделать цикорный бистр невосприимчивым к влаге и несмывающимся водой, в отвар добавляют небольшое количество квасцов, осаждают красящее вещество раствором соды и высушивают его.

СОУС представляет собой мягкие карандаши без деревянной оболочки в виде цилиндрических стержней длиной 56—60 мм и диаметром 10—12 мм, черного, коричневого или серого цвета, обернутые на 3/4 своей длины в станиолевую (оловянную) бумажку.

Соус черного цвета приготовляется прессованием увлажненной массы, полученной после смешивания 75% газовой сажи, 10% каолина и 3% тонко измельченного древесного угля (или газовой сажи) и 5—7% берлинской лазури.

Коричневый соус оттенка жженой сиены получают прессованием увлажненной смеси, состоящей из 30% жженой сиены, 60% жженой золотистой охры, 2% газовой сажи и 8% каолина. Соус коричневого цвета, близкого к сепии, дает смесь 70% золотистой охры, 20% коричневого марса, 5 % газовой сажи и 5 % каолина.

Соус серого цвета приготовляется прессованием увлажненной массы, образованной в результате смешивания 90% отмученного мела, 5% газовой сажи и 3—5% скульптурной глины или каолина 6.

Существуют два способа рисования соусом: сухой и мокрый. В первом случае рисуют на поверхности листа бумаги палочкой соуса, растушевывая штрихи пальцем или растушкой и таким образом ведут лепку и моделировку форм изображаемого предмета. Заканчивают проработку деталей итальянским карандашом. Во втором случае предварительно растирают соус с водой в фарфоровой ступке или блюдце и рисуют им посредством кисти, как акварелью мокрым способом.

Работая по этому методу, большие плоскости обычно раскрывают соусом при помощи щетинной кисти, а для проработки деталей рисунка употребляют акварельные или беличьи кисти.

При мокром способе работы соусом последний, высыхая, частично закрепляется на бумаге и допускает при этом последующее растушевывание; легко удаляется резинкой. Поверхность рисунков, выполненных по этому способу, получается матовой и не требует фиксирования.

Рисунки же, исполненные сухим соусом, можно закреплять одним из употребляемых фиксативов, но при этом фактура рисунка резко меняется. Так, например, тонко и мягко выполненная соусом голова после фиксации становится как бы чугунной. Поэтому рисунки соусом, сделанные сухим способом, лучше не фиксировать, а хранить под стеклом.

В качестве основы под соус служит различного сорта бумага: рисовальная, оберточная. В. Н. Мешков работал соусом на финской плотной светло-коричневого цвета оберточной бумаге, Л. И. Лактионов рисует им на обыкновенной рисовальной бумаге.

ФИКСАТИВЫ ДЛЯ РИСУНКОВ. Рисунки, выполненные посредством таких материалов, как сангина, соус, итальянский карандаш, уголь и др., не обеспечивающих прочного сцепления своих частичек с поверхностью бумаги, грунтованного холста и картона, требуют закрепления рисунка каким-либо фиксативом.

Наиболее часто применяются фиксативы следующих составов:

1. Желатиновый фиксатив для рисунков, выполненных углем, итальянским карандашом и пастелью, приготовляется из 2% пищевого желатина в листках и 98% воды. Желатин растворяют в горячей воде и в полученный слабый раствор, предварительно охлажденный до 18—20° C, вводят от 10 до 30% этилового 96-градусного спирта (последний можно заменят денатуратом).

2. Канифольный фиксатив для рисунков углем приготовляется из 10 весовых частей канифоли (еловая или сосновая смола) и 90 весовых частей 96-градусного этилового спирта (или денатурата). Канифоль измельчают, всыпают в бутылку со спиртом, ставят в теплое место и дают ей полностью раствориться в спирте, затем процеживают через слой марли.

З. Казеиновый фиксатив для рисунков углем, сангиной, соусом, итальянским карандашом и пастелью приготовляется так: 10 г углекислого аммония растворяют в 750 куб. см теплой воды, затем добавляют 15 г казеина в порошке и, все время взбалтывая слегка подогретый до 30— 35° C раствор, дают казеину раствориться, после чего доливают 550 куб. см этилового 96-градусного спирта (или денатурата), снова взбалтывают смесь и дают ей отстояться 2—3 дня.

4. Казеиновый фиксатив для рисунков углем, итальянским карандашом, сангиной и соусом делают по такому рецепту: в 400 куб. см теплой воды растворяют 9 г буры, в полученный раствор всыпают 22 г казеина в порошке и, непрерывно взбалтывая смесь, дают казеину полностью раствориться.

5. Канифольно-шеллачный фиксатив для рисунков углем, сангиной, соусом, итальянским карандашом и пастелью состоит из 18 г белого шеллака, 6 г канифоли и 400 куб. см этилового 96-градусного спирта ректификата. Шеллак и канифоль растворяют в спирте, пользуясь при подогреве состава водяной баней, затем смесь фильтруют через бумагу.

6. Фиксатив для рисунков углем, сангиной, соусом, итальянским карандашом и пастелью фабричного изготовления, вырабатываемый Ленинградским заводом художественных красок, приготовляется на основе 2,5% метилкарбинольной смолы «МБК-10», 1,25% этилцеллозовольва, 0,25% дибутилфталата и разбавителей: 10% уайт-спирита и 86% этилового спирта. Этот фиксатив образует прочные, эластичные, не желтеющие и не растрескивающиеся прозрачные пленки, хорошо прилипающие к поверхности бумаги.

Фиксативы следует наносить на поверхность рисунка при помощи пульверизатора тонким, равномерным слоем, с расстояния в 1—1,5 м.

ТУШЬ. Отдельные художники, выполняя различного рода графические работы, в том числе и рисунки, пользуются черной и цветной тушью. Некоторые из них работают смешанной техникой, соединяя тушь с другими материалами. Акварелью и тушью работают Кукрыниксы, К. П. Ротов, К. С. Елисеев, А. М. Каневский, Н. В. Кузьмин, Л. П. Подлясская (Ленинград), М. М. Мечев (Петрозаводск), А. И. Лаптев; тушью и гуашью рисуют М. М. Черемных, К. К. Иванов, Б. И. Пророков; цветными карандашами и гуашью рисует В. М. Волович; акварелью, тушью и гуашью пишет Н. А. Долгоруков; тушью в сочетании с белилами работает Н. И. Цейтлин; акварелью, гуашью и углем — В. Я. Коновалов.

Тушь близко примыкает к акварельным краскам, так как она тоже разводится водой. Она вырабатывается в двух видах: твердые палочки или плитки, разводимые растиранием с водой, и жидкость во флаконах. Для рисунков и графических работ пользуются преимущественно тушью первого вида, наиболее отвечающей технике рисунка.

Тушь во флаконах во многом отличается от туши в плитках по составу и свойствам, приближающим ее к казеиновым и шеллачным лакам. Работая ею, невозможно добиться тончайших волосяных линий, легко наносимых при пользовании тушью в плитках.

На наших предприятиях тушь в плитках и палочках вырабатывается из различных сортов газовой сажи, получаемой в процессе сжигания натуральных нефтяных газов в отдельных горшках. Она приготовляется из хорошо промытой водой газовой сажи, связующего вещества — раствора хорошего качества кожного (столярного) клея, сахара, глицерина, антисептика, — водного раствора фенола, препарата желчи, каолина, тапнина и раствора камфоры в спирте. Замешанную в тесто массу из этих компонентов перетирают на краскотерке, добавляя понемногу связующее вещество. Когда масса сгустится, станет вязкой и плотной, ее вновь растирают, месят руками, как тесто, и разрезают на палочки, которые провяливают при 29—30° C в течение 100—120 часов. Затем их формуют на ручных штампах, вновь высушивают, отштамповывают на прессах и выдерживают в течение 2—4 месяцев.

Для работы над рисунком плитку туши растирают с водой на фарфоровом блюдце и полученным жидким раствором рисуют пером или кистью 7. Тушь очень удобна в работе. Наносимые ею линии или мазки не растекаются на поверхности бумаги. Рисунки, выполненные этим материалом, не нуждаются в закреплении фиксативом.

РЕЗИНКИ. Для стирания графитового карандаша с бумаги пользуются обыкновенными резинками для карандаша или клячками.

Имеющиеся в продаже резинки слишком жестки, легко засаливаются и поэтому не столько стирают карандаш, сколько размазывают его по поверхности бумаги. Чтобы сделать купленную в магазине резинку мягкой и удобной в работе, ее опускают на 1—2 суток в бензин или на 3—4 суток в керосин; она разбухает и становится мягкой. Резинку вынимают, хорошенько обтирают тряпкой и вываривают два часа в горячей воде на слабом огне, пока она не перестанет пахнуть бензином или керосином. Если этого не сделать, резинка будет оставлять на поверхности бумаги, маслянистый след. Через некоторое время резинка становится жесткой, непригодной для работы и ее заменяют новой.

В качестве резинки можно пользоваться клячкой — черной резинкой, обработанной в бензине или керосине так же, как это делают с обыкновенной резинкой.

РАСТУШКИ. Растушку применяют при работе с пастелью, сангиной, соусом, итальянским карандашом, растушевывая ею штрихи. Она очень тонко разносит слой красочного вещества по поверхности бумаги.

Растушки выделываются из замши, не проклеенной серой оберточной бумаги, сердцевины бузины и пробки в виде цилиндрического стержня длиной 12 см и диаметром 0,8—1,0 см, имеющего конусообразные концы.

Растушки из замши или серой обёрточной бумаги приготовляют, сворачивая по диагонали вырезанную ленту шириной 1,0—1,2 см и длиной до 1,5 м 8. Ленту навивают очень плотно таким образом, чтобы каждый следующий виток наполовину закрывал предшествующий. Начинают с верхнего конусообразного конца, постепенно доходят до середины, а затем то же повторяют с другого конца. Стержень для навивки делают из оберточной бумаги. Концы полосок приклеивают к стержню.

Растушки из вываренной и размягченной сердцевины бузины приготовляют так: мягкую сердцевину бузины укладывают на полоску оберточной серой бумаги и заворачивают с силой в виде цилиндрического стержня, затем конец бумажной полоски приклеивают к свернутому стержню. Растушку из пробки вырезают из целой пластины пробки, а концы затачивают в форме конуса.

ДЕРЖАТЕЛИ для сангины, угля, соуса, итальянского карандаша представляют собой металлические, медные или латунные рейсфедеры, изображенные на рис. 23. Иногда их выделывают из бамбука или тростника.



*Рис. 23. Держатель для сангины, угля, соуса*

1 — Природный черный мел, пригодный для изготовления итальянских карандашей, можно добывать во многих месторождениях нашей страны.

2 — Измельчение должно быть настолько тонким, чтобы порошок при просеве через сито с 16 000 отверстий на 1 кв. см давал не более 0,2% отсева.

3 — Рисовальный уголь вырабатывается Подольским комбинатом Художественного фонда СССР.

4 — С этой целью применяется любой из фиксативов, предназначенных для закрепления рисунков.

5 — Имитация натуральной сангины вырабатывается Подольским комбинатом Художественного фонда СССР и продается в картонных коробках, содержащих 10 карандашей.

6 — Соус этих сортов вырабатывается московской фабрикой «Палитра».

7 — В зависимости от избранной техники рисунка пользуются беличьими или колонковыми кистями различной толщины.

8 — Ленту из замши сворачивают гладкой стороной внутрь

**Техника рисунка**

Рисунок по своей технике может быть различным. Линейный (контурный) рисунок имеет определенный характер в соответствии с материалом и техникой выполнения. Работая твердым карандашом из графита или тушью (пером), художник наносит тончайшие линии. Если же рисовать мягким карандашом или сангиной, контурная линия получится широкой.

Контурной линией можно передать характер формы, пропорции, пластику движения, ритм, наметить перспективные планы. Линейно-пространственные изображения контуром блестяще выполняли многие живописцы, в частности Дюрер, Веласкес, Энгр, Тициан, Брюллов и другие.

В тех случаях, когда необходимы рельефное выявление объемной формы, лепка форм светотенью, контурный рисунок неприемлем. Тогда следует прибегнуть к штриху, то есть проштриховать линейное изображение. Штрих передает различные направления объемных масс, тон предмета. Пользуясь штрихом, художник обогащает рисунок светотеневыми градациями, рефлексами, тонально цветовыми переходами.

В зависимости от материала можно достичь в штриховом линейном контурном рисунке самых разнообразных эффектов. На гладкой бумаге штрих доводится до тончайших начертаний. На шероховатой бумаге, если художник работает итальянским карандашом, сангиной, соусом или углем, штрих, оставляет сочную, мягкую линию. Применяя приемы растушевок угля, сангины, соуса, итальянского карандаша, достигают тончайших оттенков в передаче воздушной среды, неба, земли, стволов деревьев, листвы и других деталей пейзажа. С помощью приемов растушевки, как уже отмечалось, художник передает светлые и темные тона в различных градациях, прокладывает сочные, густые тени и вообще лепит и моделирует форму светотенью.

Особенно обогащает возможности светотеневой ленки и моделировки формы в рисунке с растушевкой применение тонированной бумаги с различной фактурой. Работая черным и белым на бумаге, тонированной в серый цвет, можно достигнуть различных эффектов.

**Рисунок в творчестве некоторых известных художников**

В создании художником пейзажа с натуры рисунок-набросок имеет немаловажное значение. Художник зарисовывает на бумаге с натуры быстро изменяющиеся движения, характерные пропорции, не прибегая к излишней детализации, которая мешает зафиксировать интересующие художника моменты. В то же время в набросках художник решает и композиционные задачи.

Известный русский художник-пейзажист Н. К. Рерих придавал своим многочисленным наброскам большое значение и очень серьезно относился к ним. Рерих справедливо считал: если художника поразило и захватило какое-либо явление жизни, и он захотел зафиксировать его в этюде, то композиционное решение этюда должно быть найдено в результате внимательного наблюдения и отбора наиболее характерного и типичного в данном явлении — только тогда этюд будет правдивым и ярким. Например, собираясь написать этюд величайших в мире горных вершин Гималаев, озаренных первыми лучами восходящего солнца, необходимо твердо помнить, что этот этюд прежде всего может быть написан лишь в результате длительных наблюдений природы Гималаев и изучения, в частности, именно этого момента восхода солнца в горах, заинтересовавшего художника.

Естественно, что, изучая и наблюдая ряд состояний природы Гималаев, Рерих сделал много карандашных зарисовок гор именно в этот момент. В таких набросках нашли уже в какой-то степени свое отражение и его композиционные поиски и поиски наиболее характерной натуры. Наметив на натуре интересующий и захвативший его наиболее типичный для задуманной темы этюда кусок пейзажа горных вершин, покрытых вечным снегом, он должен определить и найти типичное для этого момента состояние природы, с наибольшей полнотой характеризующее и раскрывающее особенности восхода солнца в Гималаях. В этом состоянии должны проявиться также своеобразные условия освещения, подчеркивающие характерные особенности этого момента, необычность и типичность колористической гаммы, наиболее полно раскрывающие сюжет.

Найдя на натуре наиболее типичный для Гималаев кусок горного пейзажа, вполне отвечавший его идее, Рерих изучал путем наблюдений характерные для задуманного решения этой темы условия освещения, обстановку, мысленно находил наиболее красочное ее изображение, то есть все то, что способствовало бы самому яркому раскрытию сюжета этюда.

Ведь когда художника захватывает какое-то явление природы, жизни, он всегда старается представить намеченную для композиции сцену в наиболее выгодных условиях освещения и колорита.

Композиционные поиски решения того или иного сюжета у Рериха обычно начинались с ряда небольших рисунков-набросков «с седла» карандашом, в которых он находил и размещал на листе бумаги все элементы искомой композиции. Небольшие рисунки-наброски имели то преимущество, что их было проще и быстрее сделать. Если художника не удовлетворял первый рисунок, он брался за второй, третий, четвертый и т. д., каждый из них выполнял в определенной композиции, чтобы последующий не повторял предыдущие.

Однако поиски могут идти и путем суммирования нескольких рисунков в один. Так он искал композиционное решение с карандашом в руках, на бумаге, до тех пор, пока найденное не удовлетворяло его: от композиции ничего нельзя было отнять и нельзя ничего прибавить к ней.

Поиски композиционного решения Рерих считал длительной и сложной работой, отмечал, что умению ее выполнять необходимо учиться с юных лет. «Но искать всегда надо на натуре. В самой природе все так гармонично скомпоновано, что лучше вы и не придумаете! Важно только суметь найти то, что вам нужно, и отобрать его, отбросив второстепенное. Изучая природу, внимательно наблюдайте ее, и вы найдете в ней все необходимые элементы композиции!» — говорил Рерих.

«Композиция должна быть воспитываема в художнике. С самых первых своих шагов в искусстве молодой художник должен развивать в себе эту способность. Наряду с занятиями в мастерских, в которых преследуются этюдные задачи, нужны беседы о композиции. Они не должны оставаться в пределах словообмена, необходимо закреплять их сочинением эскизов. Существует заблуждение, что прежде человек должен законченно научиться рисовать и живописать, а уже потом думать о композиции. Забывается, что нет предела мастерству рисования и живописи, и никто не может дерзнуть утверждать, что он этому вполне уже научился. А кроме того, может случиться любопытнейший внутренний процесс, который захлопнет навсегда вход в композицию. Многие, которые сызмальства не потянулись к эскизам, утратили эту способность. Все должно быть воспитываемо и образовываемо. Нельзя думать, что какие-то совершенства упадут с неба в готовом виде».

Русские мастера пейзажной живописи всегда придавали огромное значение отличному владению рисунком. К. А. Коровин, занимаясь в Московском училище живописи, ваяния и зодчества под руководством таких мастеров рисунка, как Е. С. Сорокин 1, И. М. Прянишников, В. Г. Перов и В. Е. Маковский, в совершенстве овладел техникой академического рисунка.

Б. В. Иогансон, вспоминая своего учителя К. А. Коровина, писал: «Коровин обижался, когда его обвиняли в том, что он не умеет рисовать. Однажды он показал нам свои школьные рисунки. Мы изумились подробной штудировке природы и точности академического рисунка со всеми подробностями, до ноготка» 2.

В живописи маслом Коровин не прибегал к точному рисунку карандашом или углем, избегая связывать свою кисть с каким-либо предварительным рисунком, стараясь сохранить непосредственность, жизненность и живописную выразительность этюда или пейзажа. Он был сторонником чисто живописного, набросочного рисунка углем или карандашом, а лучше всего красками, в котором на поверхности загрунтованного холста легко намечался костяк форм задуманного произведения. Рисунок-набросок кистью он взял как некий принцип, которого постоянно придерживался в своих работах.

Отлично сознавая необходимость совершенного владения рисунком, являющегося основой живописи, Коровин требовал, чтобы работавшие в его мастерской ученики, были хорошо предварительно подготовлены в этой области.

«Он часто выражал свое недовольство тем, что к нему в мастерскую попадали иногда слабо подготовленные ученики: «Стараются нарисовать. Нужно было раньше стараться, — в головном, фигурном, натурном, — а здесь у меня должны быть артисты» 3.

Очень большое значение придавал рисунку в живописи П. П. Кончаловский. Он считал, что «обычно замысел находит свое первое воплощение в рисунке и в нем приобретает материальные формы. Любому произведению всегда должен предшествовать рисунок. Лучше всего рисовать с натуры, но можно и по памяти; и в том и в другом случае в рисунке должна заключаться вся сущность будущего произведения. Иногда эта сущность не сразу ложится под карандаш художника, и тогда появляется несколько рисунков—вариантов художественного замысла, но один из них непременно побеждает все, и с него-то и начинается создание каждого живописного произведения» 4.

«Рисовать надо таким образом, — развивал свою мысль Кончаловский, — чтобы в рисунке всегда внимательно прослеживались все характерные особенности соотношения цветов изучаемой художником натуры. Рисовать — это размышлять о видимом, осознавать, осмысливать его структуру, объем и обязательно цвет. Иногда восприятие цвета может оказаться и таким, что будет необходимо в известной мере изменять реально существующие пропорции, отступать от них, но это не должно смущать живописца, мастера цвета и красок. Однако для того, чтобы подчас сознательно нарушать пропорции, надо прежде всего отлично их знать» 5.

Со своими рисунками Кончаловский не расставался и во время работы красками на холсте, потому что всегда ценнее для него было то первичное волевое восприятие природы, натуры, которое он получал от ее объемов, масс и цветовых отношений и которое запечатлевается всего непосредственнее именно в рисунке.

Исключительно важное значение имеет отличное владение рисунком при поисках и построении композиции пейзажа. Кончаловский строил свои произведения, он не копировал послушно действительность. «А раз речь идет о стройке — совершенно необходим план и чертеж, необходима композиция, и её-то находит художник в своих рисунках, — говорил Кончаловский. — Композиция — это все, это основа, душа всякого художественного произведения, потому что только она и может охватить и привести к единству все его слагаемые части. Я считаю, что идея композиции всегда заключена в самой действительности. Когда эту созданную природой композицию пропускаешь через себя, то видишь, что природная композиция оказывается страшно верной, что она выше всех перестановок, какие может изобрести человек. Думать, что можно скомпоновать лучше природы — это ошибка: надо просто окончательно продумать то, что видишь, чтобы понять, как все устроено великолепно» 6.

Старейший русский пейзажист В. Н. Бакшеев считал точность и правдивость рисунка необходимыми качествами пейзажиста: «Меня часто спрашивают, что такое живопись? Я всегда отвечаю, что это рисунок цветом. Объяснить сразу и полностью трудно, невозможно. Вспоминаю Евграфа Семеновича Сорокина в Московском училище живописи, ваяния и зодчества, который как-то, раздраженный непонятливостью своего ученика, сказал: «Вы мне хоть сплошь зеленой краской, а нарисуйте!» Рисунок и колорит, форма и правдивость — вот главное в живописи. Любовь и вкус — вот то, что превращает «грубую прозу» в тончайшую поэзию» 7.

Начиная работу на холсте, Бакшеев обязательно прорисовывал весь рисунок жидкой разведенной масляной краской, преимущественно умброй, иногда темно-серой, составленной из белил и черной краски. Закончив работу над рисунком, он давал краске просохнуть и лишь после этого начинал писать. Все поиски композиционного решения будущей картины или этюда он вел в основном в набросках и в эскизе.

В творчестве Г. Г. Нисского, будь это живопись маслом или акварелью — гуашью, значение рисунка исключительно велико. «Рисунок для меня, — говорит художник, — становление видимой формы того, что я изображаю. Без отличного владения рисунком нельзя уловить и передать форму, так как последняя без него разваливается. Необходимая в живописи точность пропорции масс, масштабов находится в рисунке и во многом зависит от точности рисунка и умелого владения им в пространстве. Когда я рисую тот или иной предмет или натуру, я всегда стараюсь прежде всего представить его форму, уловив при этом ее характерные особенности, ее конструкцию. Для меня видение предмета неразрывно связано с видением его формы. Каждый предмет имеет свое выражение, свою, только для него характерную форму, ее силуэт. Формы предметов, над которыми я работаю, все особенности которых, и прежде всего конструкцию самой формы, я стремлюсь найти и передать, я черпаю всегда из мира видимого и воспроизвожу в рисунке. Это не так просто, но крайне важно и необходимо для меня.

Прежде всего, надо нарисовать, скомпоновать, а затем уже писать. Свои поиски наиболее лаконичного выражения сущности формы изображаемых предметов, их конструкции я обычно упорно веду в многочисленных рисунках-набросках карандашом на бумаге, а затем продолжаю в подмалевке (в нем уточняю форму). Мои наброски-рисунки — это поиски наиболее ясного и глубоко продуманного, с большим чувством найденного выражения формы. Необходимо всегда помнить, что каждый предмет, каждое явление имеет свою неповторимую форму. Например, я вижу в лесу ель или сосну и прежде всего вглядываюсь в форму именно этого дерева, а не ряда их, В природе не бывает двух совершенно одинаковых деревьев, каждое имеет свою только ему присущую портретную форму. В рисунке этого дерева важно найти и передать с наибольшей лаконичностью неповторимые черты его формы, его конструкцию.

Я не придерживаюсь строгих правил академического рисунка, они но помогают, а связывают, и в поисках конструкции формы, ее сущности всегда иду своим собственным путем.

В рисунках обычно находишь и строишь пространство. Вопрос построения планов пространства в пейзаже — очень условная вещь. Я строю пространство главным образом по осевой линии; поэтому оно сначала как бы идет на зрителя, а потом уже уходит вглубь, размещаясь по планам. Вот, например, пишешь уходящую вдаль дорогу. Она уходит в пространстве не ровной, одинаковой на всем своем протяжении лентой, и то подымается, то опускается. Поэтому нужно ясно себе представить, как эта дорога будет размещаться в пространстве, тянуться по плоскости и уходить вдаль. Все эти вопросы я решаю в рисунке».

Во многих своих работах Нисский не придает особого значения изображению первого плана, так как эта часть пространства является для него просматриваемой, и в передаче её нет особой необходимости.

1 — Е. С. Сорокин — ученик К. П. Брюллова, представитель строгой школы академического рисунка.

2 — Иогансон Б. В. Молодым художникам о живописи. М., издательство Академии художеств СССР, 1959, стр. 62.

3 — Вопросы изобразительного искусства. М., издательство Академии художеств СССР, т. III 1956.— А. М. Герасимов «Из моего опыта», стр. 119.

4 — А. В. Виннер. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., издательство «Советский художник», 1938, стр. 111—117.

5 — Там же.

6 — А. А. Виннер. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., издательство «Советский художник», 1958, стр. 111.

7 — В. Н. Бакшеев. Воспоминания. М., издательство Академии художеств СССР, 1961, стр. 108.

**Этюд**

Этюд — произведение живописи вспомогательного характера и ограниченного размера, целиком выполненное с натуры.

Работая на пленэре над этюдом, художник ставит перед собой задачу правдивого и живого воплощения природы в живописи.

Этюды могут быть средством изучения природы, учебными упражнениями для художника, средством совершенствования его мастерства. Часто они служат материалом для подготовки картины, например этюды отдельных мест, участков, деревьев, листвы и других деталей, интересующих живописца. Постоянная работа над ними на натуре оказывает помощь в создании пейзажей.

Этюдная живопись дает возможность развивать глазомер, укреплять твердость руки, совершенствовать живописное мастерство.

Этюд требует тщательно проработанного рисунка, который должен быть точен и верен не только по масштабу, но и в отдельных деталях и отношениях между ними. Для него важны общий схематический рисунок с натуры без излишней детализации, верность и точность основных линий и очертаний предметов. В рисунке художник должен уметь передать то, что он наблюдает и изучает в природе. Однако не только увиденное, но и обобщенное — существенное, главное, без второстепенных подробностей.

Рисунок для этюда выполняется на бумаге, картоне или непосредственно на загрунтованной поверхности холста карандашом, углем, но лучше всего кистью, одной краской.

В творчестве наших мастеров пейзажа этюд занимал и занимает очень значительное место. Непревзойденными мастерами этюдной живописи были А. К. Саврасов, И. И. Левитан, И. И. Шишкин, Н. К. Рерих, М. В. Нестеров, К. А. Коровин. По законченности и живописному мастерству исполнения многие их этюды можно считать произведениями, имеющими самостоятельное значение.

Создавая этюды, художники обычно ставят перед собой определенные задачи, решая их различными методами, зависящими от индивидуальных особенностей самого живописца.

Знакомство с работой над этюдами отдельных пейзажистов, их методами выполнения этих произведений, техническими особенностями работы над ними представляет несомненный интерес для молодого, начинающего художника, поможет ему избежать многих ошибок.

Выдающийся мастер пейзажа Н. К. Рерих отводил этюдной живописи большое место в своем творчестве. Как уже отмечалось, творческий метод создания произведения Рерих основывал на пристальном, вдумчивом наблюдении и постоянном, проникновенном изучении природы. Начиная писать этюд, он прежде всего ставил перед собой совершенно определённую задачу, решения которой добивался. Идея композиции произведения, зародившаяся в душе художника в результате его наблюдений и изучения природы, продумывалась им до начала живописной работы. Когда композиционное построение этюда мысленно было решено, когда была определена завязка композиции и намечено в основном колористическое решение, Рерих приступал к рисункам-наброскам, а затем и к живописи.

В процессе длительного изучения натуры найденный художником и поразивший его момент являлся основой впечатлении о нем; творчески осознанное и мысленно переработанное впечатление и возникший на основе этого художественный образ постоянно сохранялся в памяти во время работы над этюдом.

Отлично зная, что однажды наблюденное на природе вновь не увидишь, Рерих писал свои этюды быстро, в течение нескольких часов. Иначе ведь нельзя передать во всей своей первоначальной свежести и непосредственности первого впечатления то или иное состояние природы, так как через день, а иногда и через несколько часов, оно уже будет совершенно иным.

Рерих считал, что, конечно, очень важно уметь изобразить то, что видишь в природе, но не менее важно уметь видеть то, что хочешь изобразить. Это, по мнению Рериха, — основное качество художника, заключающееся в том, что надо смотреть на природу не равнодушным взглядом наблюдателя, а влюбленным, проникновенным взором, мысленно отбирающим и отмечающим то, что по душе. Если не вкладываешь в изучение природы всю страсть своей души, всю любовь к ней, не надо и живописать ее.

В этюде следует уметь находить простые, кажущиеся зрителю несложными решения поставленных перед собой задач. Это решения, как композиционные, так и в части колорита и рисунка должны быть лаконичными. Однако для этого необходимы не только опыт, но и твердая уверенность в основной цели, поставленной в данной работе. Художник должен уметь сосредотачиваться на решении и достижении этой цели, на главном, а не на второстепенном, используя все свои возможности в композиции и живописи. Сосредоточенность, собранность, умение видеть и выделить главное, быстрота и точность в работе — вот залог успеха в создании этюда.

Писать его надо, рассчитав свои силы и возможности, определив с большей или меньшей точностью, в течении какого времени продлится состояние природы, которое интересует художника. Не сделав этого, легко впасть в ошибку — ведь освещение все время меняется. Может получиться и так: начинаешь писать этюд при одних условиях, например пишешь землю — солнце было слева, потом переходишь на живопись неба, а солнце уже перешло на другую сторону, чего ты не заметил и получилось неправдоподобно. Чрезмерно долго писать этюд нельзя — притупляется первое впечатление от натуры, художник утомляется, постепенно утрачивая свежесть и остроту восприятия.

Этюды Рериха всегда поражают оригинальной композицией, которая помогает с исключительной полнотой раскрыть неповторимое своеобразие природы.

Немаловажное значение для успешной работы художника имеет размер этюда. Поэтому очень важно с учетом своих сил и возможностей выбирать для этюдов тот размер холста, который наиболее легок и удобен для работы в сравнительно короткие сроки и в то же время дает возможность добиться законченности произведения. Обычно Рерих пользовался картоном, имеющим размер 35,5х45,8 см; для этюдов-набросков он применял картон еще меньшего формата.

В этюдах Рерих, как правило, брал тона красок не в полную силу, а несколько сдержаннее, чем они были на самом деле, и не полностью использовал весь диапазон своей палитры. Поступая так, художник учитывал: если сразу взять звучные, напряженные тона, то когда понадобиться нанести цветовой удар, окажется, что весь диапазон уже использован и сделать его будет нечем.

Работая над этюдом, Рерих ограничивал свою палитру, не загромождая ее излишними красками, справедливо считая, что излишество всегда приводит к большим трудностям в объединении цветовой гаммы в единое целое и лишает правдивости в передаче цветовых отношений, наблюдаемых в природе.

В этюдах Рериха с блестящим мастерством достигнуты эффект сопоставления, казалось бы, несовместимых друг с другом тонов, образующих внутреннее единство, и особая, присущая художнику простота и смелость в контрастах цвета. Эти талантливо найденные сопоставления светлых и темных тонов, ярких и глуховато звучащих придают его живописи исключительную светоносность. Его красочные тона как бы наполнены и пронизаны светом. Светоносность цвета — одно из удивительных качеств Рериха-живописца, идущее от проникновенного изучения и наблюдения природы.

Много внимания и времени уделял работе над этюдами В. Н. Бакшеев. Каждая его картина писалась по этюдам. Уже в них художник старался найти самое характерное для выбранной темы, добиваясь не только внешнего сходства с натурой, но и внутренней наполненности. Этюды, безусловно, помогали ему при создании больших полотен — он изучал форму, цвет, свет. Однако художник никогда не списывал бездумно с этюда, считая, что работа над картиной является творческим процессом, в котором передаешь внутреннюю жизнь, психологию.

Вот что говорил Бакшеев в одной из бесед с автором этой книги о требованиях, предъявляемых к этюду: «Прежде всего этюды должны быть строго нарисованы и правдивы по краскам. Нужно очень внимательно штудировать натуру. Важно предварительно выяснить все: пропорции, цветовые отношения, свет и тени, — и уж только после этого приступать к живописи. И потом, когда начнете работать красками, внушите себе, что это будет ваша лучшая вещь, что вы напишете ее хорошо; настройтесь так и тогда начинайте! Поленов советовал мне сначала положить на холст яркие, определенные тона, потом самые темные и светлые; полутона сравнивать как по отношению к светлому и темному, так и по отношению к теплому и холодному. Писать надо без подмалевка, частями и по возможности во всю силу цвета. Этюд должен быть хорошо, детально проработан... Нельзя также писать лучше, чем это есть в природе, иначе выйдет фальшиво» 1.

Бакшеев затрачивал на этюды различное время: одни ему удавалось написать до полной законченности в течение дня, другие он завершал в более длительный срок. Дома он никогда не вносил никаких поправок и исправлений, потому что, как правило, живопись от этого становилась фальшивой.

Серьезно занимался этюдной живописью С. В. Малютин. Этюды его можно разделить на два вида. Одни — длительные: они создавались на натуре, с тщательной проработкой форм за два-четыре часа и предназначались главным образом для жанровых произведений. Ко второму виду принадлежат 15—20 минутные этюды-нашлепки, выполненные художником на натуре во время его частых поездок в Подмосковье, на Север России, в Крым и другие места нашей страны. В этих этюдиках стандартных размеров (9х15 см), выполненных на пластинках трехслойной хорошо высушенной и выдержанной фанеры, Малютин преследовал двоякую цель. Для него это была, во-первых, постоянная тренировка глаза и руки на натуре, а во-вторых, в этюдах-нашлепках художник находил нужные ему цветовые и тональные отношения 2.

Очень внимательно относился к этюдной живописи М. В. Нестеров. В его этюдах мы можем наблюдать хорошо продуманную манеру исполнения, в полной мере отвечавшую его отношению к этому виду творчества. Нестеров говорил ученикам: «Этюд — вещь серьезная! Этюды надо писать очень внимательно. Они должны быть не случайными, а заранее хорошо продуманными, найденными и полностью отвечающими творческому замыслу художника. Если вы в этюде наврете, то в картине будет еще больше неправды» 3.

В каждом этюде Нестерова различная манера нанесения красок. То он кладет их пастозно, то очень жидко, сильно разбавив красочную пасту разбавителем (терпентинным скипидаром), иногда добавляя немного мастиксового лака. Несмотря на богатство живописно-технических приемов в этюдной живописи Нестерова, все его произведения этого жанра имеют одну общую, основную черту: главное в них — стремление наиболее полно передать правдивые впечатления художника от натуры.

Свои этюды Нестеров всегда доводил сразу до полной завершенности, начиная писать с верхнего угла этюда и постепенно, кусок за куском заканчивая его. Каких-либо исправлений или поправок, переписываний уже завершенной живописи он старался не делать. Благодаря этому методу работы этюды Нестерова уже более полувека превосходно сохраняются, они свежи, краски их звучны и правдивы.

Примером может служить один из его этюдов к картине «Видение отроку Варфоломею» — «Дуб», 1889 (собрание П. Д. Корина). В нем Нестеров мастерски использует своеобразную фактуру саржевого мелкозернистого плотного холста, включая ее в построение живописно-красочного слоя, особенно в живописи фона, а также частично ствола дуба, его листвы и травы на переднем плане. Благодаря этому приему художник имел возможность вести живописный процесс, ограничиваясь лишь тончайшими прописками фона и других частей, не перегружая их красочной массой, и живопись приобрела исключительную легкость, воздушность. Этюд выполнен в основном полукорпусно нанесенными тюбиковыми красками, сильно разжиженными маслом со скипидаром.

Большое значение в технике живописи Нестерова играл мазок — его размер, форма, протяженность, характер наложения, фактура. Различные особенности наложения мазка, его формы и протяженности широко использовались художником в живописи этюдов и картин. Они позволяли ему интересно строить и моделировать формы, придерживаясь в то же время тонкослойного метода нанесения красок, характерного для большинства его произведений. Мазок в этюде «Дуб» везде очень мелкий, в большинстве случаев слитный, но четкий, строго передающий форму. Исключительной тщательностью отличается живописная проработка деталей, характерная и для других этюдов — «Рябинка», 1887и «Рябинка», 1889 (собрание П. Д. Корина), в которых М. В. Нестеров также отлично использует фактуру мелкозернистого холста, включая её в живописное построение красочного слоя.

Этюдная живопись занимала значительное место в творчестве B.К. Бялыницкого-Бируля. Написав за свою жизнь множество этюдов, художник считал, что этюд является совершенно необходимым звеном работы над картиной-пейзажем, и всегда помнил сказанное ему и C. Ю. Жуковскому И. И. Левитаном: «Никогда не гонитесь за большими размерами этюдов; в большом этюде больше вранья, а в маленьком совсем мало, и если вы по-настоящему, серьезно прочувствуете, что вы видели, когда писали этюд, то и на картине отобразите правильное и полное впечатление виденного» 4.

Вот что говорил Бялыницкий-Бируля об этюдах: «В них я всегда стремился отобразить свое верное и правдивое впечатление виденного на природе и передать при этом чувства, которые рождались при первом впечатлении от природы. Одновременно я стремился наиболее точно передать верное отношение земли, неба и воды» 5.

«Художнику-пейзажисту необходимо развивать в себе память на впечатления: то есть воспитывать способность сохранять первое впечатление во всей первоначальной свежести восприятия природы и суметь передать его. Начав этюд, надо его и закончить в тот же час. Это также важно, когда пишешь этюд в пасмурную погоду; казалось бы, в серенький день можно писать долго, но это неверно, так как условия освещения и в эту погоду быстро меняются, а следовательно, изменяются первоначально верно взятые вами отношения» 6.

Для художника-пейзажиста в одинаковой степени важно писать и маленькие, и большие этюды: «Большие этюды, выполненные в течение нескольких сеансов, помогают выработать умение рисовать кистью, совершенствовать технику живописи и свои приемы. Не всякая натура может быть передана в этюде в один сеанс. Изображение лесной опушки с лесом разных пород требует многосеансного этюда, так как в односеансном нельзя с необходимой полнотой воссоздать своеобразие форм, различия цвета листвы, ствола, покровов разнообразных пород деревьев. Наряду с многосеансными сложными этюдами, необходимо писать быстро, в течение получаса, небольшие этюды, чтобы суметь верно схватить тон и правильно передать цвет окружающих предметов, так как в природе часто все очень быстро меняется» 7.

В своих этюдах Бялыницкий-Бируля не только фиксировал наблюдения над природой. Создавая их, он проводил большую творческую работу по подготовке картин. Художник считал, что картину необходимо неустанно пополнять наблюдениями, поэтому однажды написанное нужно без конца проверять, корректировать все новыми и новыми этюдами. В то же время он не отрицал, что можно писать картину целиком с натуры, хотя сам почти всегда создавал свои картины на основе этюдов.

П. П. Кончаловский также постоянно работал над этюдами. Он часто писал получасовые маленькие этюдики на тонких дощечках или фанере, а иногда и на грунтованном картоне; в них он вел поиски отношений неба, земли и воды, находил необходимые ему тональные отношения, а также работал над композицией, одновременно решая ту или иную колористическую задачу. Помимо этого, он писал с натуры и этюды большего размера, рассматривая их как подготовительный материал для своих картин.

Наблюдая и изучая природу, Кончаловский так характеризовал свои творческие поиски и работу над этюдами: «Природа часто заставляет возвращаться к тому, что сама дает в композиции. Отшвыривает неудачные наши композиционные потуги. Надо только все время постоянно и внимательно разбираться в том, что видишь. Все дело в самом художнике, в том, как он воспринимает природу, потому что ошибки в художественном восприятии уже ничем нельзя исправить, никакой искусной живописью: вещь все равно будет звучать фальшиво, и чуткий глаз зрителя всегда заметит фальшь. Кто только копирует натуру, творчески ее не воспринимает, не отбирает, тот в сущности ничего не видит».

«Вот взгляните теперь, как я компоную. Там, в глубине этюда непременно должна идти извилистая линия, темная такая волна. Ее надо выпятить, а ветви и стволы путаются, мешают ясно видеть эту волну. Значит, надо компоновать, вносить поправки. Вот эту ветку чуть повыше поднять, ту развернуть в другую сторону, отодвинуть слегка стволы. За каждым стволом — обрывистые или плавные, но всегда четкие взмахи кисти. И с каждым что-нибудь уничтожающим, отходящим от действительности взмахом кисти становится все жизненнее, подлиннее. Я постоянно наблюдаю, изучаю, отбираю, изменяю виденное, однако никогда не выдумываю своего произведения, ибо всегда нахожу его в природе в известной мере совершенно готовым, но требующим своего раскрытия. Работая над этюдом, картиной, надо не копировать природу, не подражать ей, а настойчиво искать в ней характерное, подчас даже не задумываясь перед некоторыми изменениями видимого, если этого требует художественный замысел, волевая эмоция — надо делать то, что делаешь, отдаваясь природе», — говорил Кончаловский.

Я. Д. Ромас придавал своей работе над этюдами большое значение: «Этюды в моей творческой деятельности играют очень существенную и важную роль. В каждом из них я стараюсь не копировать природу, а творчески изучать и познавать ее. Для меня этюд — правдивая запись состояния природы, эффектов ее освещения, особенностей колорита и в какой-то степени нахождение новых композиционных решений. Повседневная работа над этюдами — это мое вхождение в жизнь природы и окружающей действительности. Ведь в этюдах отражены сотни наблюдений, записанных в них и, кроме того, сохраненных в памяти. Постоянная работа над этюдами необходима и естественна для художника. Десятки написанных этюдов помогают войти в природу, углубленно ее изучить и понять, и только тогда она — в результате упорного творческого труда художника — начинает по-настоящему раскрываться перед ним во всем своем многообразии.

Работая над этюдами, я наблюдаю, изучаю и познаю природу; вглядываясь в природу, я «насыщаюсь» ею, только тогда у меня постепенно зарождается художественный замысел произведения — я начинаю отбирать типичное, характерное и устранять отвлекающее от главного. Таким образом, лишь в результате длительной и упорной работы над натурой, когда набирается достаточно впечатлений, я начинаю разрабатывать то конкретное, что частично было зафиксировано в этюдах, частично же сохранено памятью. При этом надо, чтобы глаз охватывал в природе, окружающей пас действительности то новое, что характерно для нашей эпохи. Но это новое надо хорошо знать и быть твердо уверенным, что это действительно ново и типично для нашей страны. Новаторство может быть успешным только при условии, если художник в своей работе, основываясь на лучших традициях в живописи прошлого, постоянно стремится к их дальнейшему развитию.

В работе я всегда стремлюсь сначала найти «общее», и если оно не найдено, то никакие детали не помогут создать произведение» 8.

1 — А. В. Виннер. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., издательство «Советский художник», 1958, стр. 114

2 — А. В. Виннер, А. И. Лактионов. Техника советской портретной живописи. М., Профиздат, 1961, стр. 152—153.

3 — А. В. Виннер. Материалы и техника живописи советских мастеров. М., издательство «Советский художник», 1958, стр. 114.

4 — В. К. Бялыницкий-Бируля. Воспоминания о Левитане. Информационный сборник Академии художеств СССР. М., 1951, стр. 50.

5 — В. К. Бялыницкий-Бируля. О методе преподавания пейзажа. Опубликовано в книге: «Мастера советского искусства о пейзаже». М., издательство Академии художеств СССР, 1963, стр. 45.

6 — Там же.

7 — В. К. Бялыницкий-Бируля. О методе преподавания пейзажа. Опубликовало в книге: «Мастера советского искусства о пейзаже». М., издательство Академии художеств СССР, 1963, стр. 45.

8 — А. В. Виннер. Как работают мастера живописи. М., издательство «Советская Россия», 1965, стр. 103—104.

**Техника современной пейзажной живописи**

Техника отдельных мастеров советской пейзажной живописи отличается своеобразием и ярко выраженными индивидуальными особенностями. Система техники и метод работы каждого художника основываются на стремлении наиболее простыми, технологически вполне разумными способами достигнуть наибольшего живописного эффекта и в то же время обеспечить отличную сохранность живописи во времени.

Индивидуальные особенности каждого живописца ярко проявляются в избранной им системе техники и методе выполнения работы. В масляно-лаковой и масляной технике пейзажной живописи русских и советских мастеров применялись и применяются несколько технических методов. Наиболее распространенными из них являются следующие:

1. Однослойная живопись в один прием «алла прима» по сырому, без подмалевка. Она подразделяется на два основных метода выполнения живописного произведения:

А) Холст раскрывается и обрабатывается художником на всем пространстве одновременно, основными цветовыми массами с постепенным углублением формы и цвета по сырому, непросохшему красочному слою.

Так работали и работают многие пейзажисты; наиболее ярко выражен такой метод в творчестве К. А. Коровина, С. В. Герасимова и М. С. Сарьяна. Разновидностью данного метода является техника живописи Бялыницкого-Бируля, также писавшего преимущественно в один слой «алла прима» по сырому, но почти всегда работавшего на тонированном грунте, который при его тонкослойной живописи имел очень важное значение в построении колорита произведения.

Б) Живопись выполняется по частям, методом однослойной техники «алла прима» по сырому, с максимальным завершением каждого участка. После полного просыхания почти законченной живописи на всех участках завершающая моделировка форм ведется лессировками по сухой поверхности красочного слоя. Так работали В. Н. Бакшеев, Н. П. Крымов, М. В. Нестеров и П. П. Кончаловский.

2. Многослойная - живопись с подмалевком. Художник начинает вести живопись по сырому с подмалевка, в котором он распределяет на поверхности холста основные цветные массы, и продолжает работу над лепкой и моделировкой форм в следующем живописном слое. Этим методом работает Г. Г. Нисский.

3. Многослойная живопись, сохраняющая в значительной степени принцип работы «алла прима». Живопись, начатая по сырому, не может быть закончена по еще не подсохшему (сырому) красочному слою и продолжается на отдельных участках или по всей поверхности холста после подсыхания красочного слоя и образования на нем подсыхающей пленки. Эта система многослойной живописи не соответствует в полной мере определению «алла прима», хотя и сохраняет ее отдельные принципы. В техническом отношении такой метод непрерывной длительной работы масляными красками требует большого опыта и осторожности, так как во многом противоречит свойствам и составу современных фабричных масляных красок, характеру и особенности просыхания и отвердевания их слоев. Так писали и пишут сейчас А. Е. Архипов. И. Э. Грабарь, К. Ф. Юон, А. А. Пластов, А. А. Рылов, Б. В. Иогансон, Я. Д. Ромас, С. А. Чуйков, О. С. Малютина, М. В. Оболенский и многие другие.

Этот метод, несмотря на исключительную сложность, является в настоящее время самым распространенным в станковой живописи.

Несмотря на общность метода отдельных групп мастеров пейзажной живописи, у каждого из них имеются свои индивидуальные особенности. Приемы работы Грабаря во многих деталях отличаются от метода Архипова, мапера которого, в свою очередь, была не такой, как у Пластова.

Ниже приводятся описания наиболее характерных методов живописи отдельных русских и советских мастеров.

Совсем не обязательно, да и не надо пытаться заимствовать метод и технику у кого-либо из мастеров пейзажа, но знать их полезно, так как их особенности, отдельные приемы, способы применения различных материалов являются результатом многолетнего, очень ценного опыта, из которого каждый может почерпнуть для себя много поучительного.

**Внимание! К сожалению, в исходном файле данная глава представлена не полностью. По этому, здесь она не представлена. Вы можете прочитать её до места обрыва, скачав исходный файл в формате DjVu.**