

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Хабаровский государственный технический университет»
Институт архитектуры строительства

В. М. Коркин

ТЕХНОЛОГИЯ АКВАРЕЛЬНОЙ И ГУАШЕВОЙ ЖИВОПИСИ

*Утверждено издательско-библиотечным
советом университета
в качестве учебного пособия*

Издательство ХГТУ

2004 г

УДК 75 021 (075)

ББК Щ 143

К 668

Рецензенты:

Зав. кафедрой изобразительного искусства ХГТУ института
АиС канд. пед. наук Лебедева Г. В.

Проф. кафедры ИЗО ХГТУ д-р. пед. наук Карев Б.А.

Проф. Кафедры «Архитектурное проектирование»
Иркутского ГТУ канд. Архитектуры Меерович М. Г.

Коркин В. М.

Технология акварельной и гуашевой живописи: Учебное
пособие. / В. М. Коркин. – Хабаровск: Изд-во гос. техн.
ун-та, 2004. — 58 с.

ISBN

Настоящее пособие дает сведения об основных и
вспомогательных материалах инструментах, используемых
студентами на занятиях по живописи. В пособии подробно
излагаются свойства различных художественных материалов, а
также их назначение и грамотного применения в работе над
живописным произведением.

Пособие предназначено для студентов специальностей
«Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды», а также может
быть использовано студентами, обучающимися на других
специальностях, где даются уроки акварельной и гуашевой
живописи.

УДК 75 021 (075)

ББК Щ 143

ISBN

Хабаровский государственный
Технический университет, 2004
В. М. Коркин, 2004

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ПИГМЕНТЫ	5
 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АКВАРЕЛЬНОЙ ЖИВОПИСИ	 10
АКВАРЕЛЬНЫЕ КРАСКИ	10
СВЕТОСТОЙКОСТЬ КРАСОК	11
ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АКВАРЕЛЬНЫХ КРАСОК	12
 ВЫБОР БУМАГИ	 19
ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К БУМАГЕ.	20
ПОДГОТОВКА БУМАГИ ДЛЯ АКВАРЕЛЬНОЙ ЖИВОПИСИ	20
 КАРАНДАШИ	 24
КИСТИ	26
РАБОТА АКВАРЕЛЬНЫМИ КРАСКАМИ	29
 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЖИВОПИСИ ГУАШЬЮ	 31
ГУАШЬ	31
ГУАШЕВЫЕ КРАСКИ НА АКРИЛОВОЙ ОСНОВЕ	34
БЕЛЫЕ	35
ОСНОВЫ И ГРУНТЫ	35
ИНСТРУМЕНТЫ И АКСЕССУАРЫ	36
ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ ГУАШЬЮ	37
 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АКВАРЕЛЬНОЙ И ГУАШЕВОЙ ЖИВОПИСИ	 41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	51
КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕРМИНОВ....	52

ВВЕДЕНИЕ

Основной задачей программы по живописи на архитектурном факультете, является подготовка архитектора — колориста способного понимать специфику предмета по созданию цветового облика архитектуры, цветовой среды интерьера, а также понимать образный смысл цвета в синтезе изобразительных и прикладных искусств и владеть профессиональным изобразительным мастерством.

Безусловно, решающая роль в обучении изобразительному искусству, принадлежит преподавателю по данной дисциплине. Он оказывает влияние на их эстетическое развитие, на их профессиональную ориентацию, учит их основам изобразительного искусства, прежде всего рисованию. Однако, к сожалению, программа по живописи и рисунку основные свои часы отводит изучению лишь технике рисунка и живописи, опуская вопросы материаловедения. Настоящее методическое указание имеет своей целью восполнить этот пробел, подробно ознакомить с материалами, применяемыми на занятиях по живописи, таких как *акварель* и *гуашь*, тем самым расширить творческие возможности технике и технологии живописи.

Изучение техники акварельной и гуашевой живописи, должно начинаться с изучения используемых материалов. Знание свойств материалов во многом может способствовать совершенству работы.

При описании материалов и их свойств автор опирается на научные исследования и ГОСТЫ на краски, а также на опыт выдающихся художников-живописцев, практические знания которых представляют большой интерес.

ЭВОЛЮЦИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ КРАСОК

Рисуют все. По крайней мере, в детстве. Кто-то ещё и в юности. И лишь единицы всю жизнь творят для вечности, хотя в наше время, когда жизнь предметов приближается к одномоментности (от одноразовых платков и носков до мобильных одноразовых телефонов), словно вечность вызывает уже исследовательский интерес. Чем это они на скале рисовали? А почему эти фрески еще видны? И почему все так же яркие цвета на этой картине, которой уже 150 лет?

Что же это за краски такие — пригодные для художников? Заборы ведь тоже краской красят. Так что же делает краску художественной?

ПИГМЕНТЫ

История красок началась, наверное, вместе с появлением человека. До нашего времени сохранились первобытные рисунки, выполненные углем и сангиной. Эти материалы, кстати, используются и в современной живописи.

Основной принцип составления красок, известный еще художникам Древнего Египта и Эллады, остается неизменным до наших дней — любая краска состоит из красящего и связующих, пленкообразующих веществ. *Энкаустика* древнеегипетских художников, *акварель* Древней Греции, *яичная темпера*

средневековья, *масляная живопись*, усовершенствованная Ян-Ван-Эйком. (Понятие — живопись — смотри в кратком словаре художественных терминов.) Эволюция живописных техник может быть сведена к изменениям связующего, сами же красящие вещества (пигменты) на протяжении веков использовались практически одни и те же.

Что же зависит от пигмента? Во-первых — собственно цвет краски, во-вторых — светостойкость, т. е. изменится ли цвет краски со временем или нет. Не случайно, в одном из статутах хартии живописцев XIV века зафиксировано: «никто из живописцев не может взять на себя смелости употреблять в своих работах не то золото, серебро и краски, которые обещал заказчику, как, например, нечистое золото вместо чистого, олово вместо серебра, медную лазурь вместо ультрамарина, индиго вместо лазури и т. д.».

С древнейших времен и вплоть до XIX века краской могло стать все, что дарит мир природы — земли и минералы. Травы и плоды растений, насекомые и животные.

КАКИМИ БЫВАЮТ ПИГМЕНТЫ

По происхождению пигменты делятся на несколько категорий: неорганические (минеральные) и органические, каждые из которых бывают натуральными и синтетическими.

Неорганические пигменты представляют собой природные или искусственно полученные окислы и соли металлов.

К натуральным неорганическим пигментам относятся минералы, земли, черни и сажки. Это сиены, умбры, охры и земли различных цветов, горный ультрамарин, киноварь. Добываются

они в недрах земли или поверхности, освобождаются от посторонних примесей и тонко измельчаются до размеров 45-85 мкм. Издавна такие пигменты назывались по месту происхождения - итальянская сиена, берлинская лазурь, и т. п. А, например, «Умбра натуральная Ленинградская» и сейчас выпускается заводом художественных красок. Или такой пигмент как «шунгит» производится из земли, добываемой на Карельском перешейке и относиться к черням (т. е. к пигментам черного цвета).

Черни во все времена получали, сжигая без доступа воздуха различные вещества. Оттенки черного цвета зависят оттого, что именно сжигается: слоновая кость или косточки плодов — абрикоса, сливы, вишни, миндаля или просто природный газ.

Синтетические неорганические пигменты получают в результате химического взаимодействия нескольких ингредиентов. В отличие от природных, синтетические пигменты обладают значительно более постоянным составом и структурой, яркими оттенками.

В качестве примера можно назвать белила цинковые, кадмий лимонный, кадмий оранжевый, хром-кобальт, ультрамарин, железо-окисные пигменты.

Значительная часть всех пигментов получается путем прокаливания или осаждения окисей металлов. К таким пигментам (искусственным неорганическим) относятся: изумрудная зеленая. Зеленые медные, кобальты, кроны, хром, кадмии, марсы и другие.

Многие из них известны с древних времен. Например, ярь-медянка. Рукопись XVI века сохранила для нас рецепт ее приготовления:

« Возьми молока кислого, твороженного, и положи его в медный сосуд. Да медным прикрой, да туда же положи всяких медных крох и листу венечного или трав всяких зеленых, а держать все месяц, а смотреть в месяц четыре раза и размешивать, чтобы зелено было, а держать в тепле на печи, а сушить исподволь в тепле же».

Синтетические органические пигменты. Такие как крапак, фталоцианиновые пигменты и ряд других, получают путем сложных химических синтезов.

Натуральные органические красители уже ушли в прошлое, их полностью заменили синтетическими. А некогда они готовились из вытяжек соков или экстрактов различных веществ растительного или животного происхождения. В чистом виде натуральные красители использовались при приготовлении, например, сепии и пурпура.

Так, самая дорогая краска во времена Римской Империи, пурпур, готовилась из секрета, вырабатываемого улитками. Эта жидкость, с характерным чесночным запахом, извлеченная из небольшого мешочка на теле улитки — под воздействием света и воздуха, окрашивается сначала в зеленый, затем в синий и только потом в пурпурный цвет.

Для сепии исходным продуктом являлась коричневато-черная жидкость из желез головоногих моллюсков и каракатиц.

Такие краски, как индиго, желтые лаки, краплаки, кармин, готовились путем осаждения красителя на минеральное

основание. Не вдаваясь в технические подробности, заметим лишь, что красящие вещества извлекались как из привычных всем растений — кровохлебки, клюквы, мальвы (для краплаков), из шафрана, ноготков (желтые лаки), так и из частей экзотических сандалового и красного деревьев.

А, например, распространенную в старину индийскую желтую краску добывали из мочи коров, которых кормили листьями манго. Кармин (в некоторых источниках — червленья, «краска из червеца») добывалась из особых насекомых — кошенили. Высушенные самки этих насекомых похожи на ярко-красные ядрышки, в России их называли « канцелярское семя». Сейчас изготовители красок, конечно, обходятся без жертв. Используются красители только синтетического происхождения, но сам принцип приготовления и цвета аналогов полностью повторяют натуральные.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КРАСОК

Некоторые краски, употреблявшиеся в старину, уже не применяются, так как в ряде случаев исчезли исходные вещества (как это произошло с некоторыми землями). Производство других прекращено из-за вредности (индийская желтая, кармин, вермилion) или дороговизны (пурпур), но не стоит сожалеть об этом. Современные искусственно синтезируемые пигменты не только полностью совпадают с натуральными, но и чаще всего отличаются рядом преимуществ — большей яркостью и устойчивостью к свету и температурным воздействиям. Современные технологии позволяют производить краски в массовых количествах, что делает возможным использование

высококачественных красок не только профессиональными художниками, но и любителями, учащимися. И, конечно, приятно, что отечественные художественные краски стоят в одном ряду с лучшими мировыми образцами и используются для чрезвычайно ответственных реставрационных и живописных работ.

В дальнейшем мы подробнее остановимся на отличительных особенностях каждого вида красок, инструментах и аксессуарах используемых в живописи.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АКВАРЕЛЬНОЙ ЖИВОПИСИ

АКВАРЕЛЬНЫЕ КРАСКИ

Аквафельные краски относятся к группе клеевых красок. Название «афель» происходит от латинского слова «афа» — вода, так как вода является растворителем для этого вида красок.

Связующим аквафельных красок являются прозрачные растительные клеи — гуммиарабик и декстрин, легко растворимые водой. Аквафельные краски содержат также пластификатор в виде глицерина и инвертированного сахара, что делает их пластичными. Глицерин удерживает влагу, не дает краскам пересыхать и становиться хрупкими. В аквафельные краски вводится и поверхностно-активное вещество - бычья желчь, позволяющая легко разносить краску по бумаге, так как желчь препятствует скатыванию красок в капли. Для предотвращения разрушения красок плесенью в них вводится антисептик — фенол.

Акварель — единственный вид красок, отличающийся особой прозрачностью, чистотой и яркостью цвета. Это достигается не только чистотой применяемых материалов, но и высокой дисперсностью пигментов, получаемой специальным перетиранием порошков.

В тех случаях, когда необходима непрозрачность, матовость красок, пользуются смесью акварельных красок с соответствующими гуашевыми или краски разводят на мыльном растворе.

СВЕТОСТОЙКОСТЬ КРАСОК

Светостойкость — способность красок сохранять свои первоначальные свойства, т. е., они должны оставаться яркими, насыщенными и чистыми по цвету не зависимо от продолжительности времени после написания картины или панно. Но не все краски одинаково светостойки.

По светостойкости, как акварель, так и гуашь подразделяется на три группы.

- 1 группа:

=подгруппа А — вполне светостойкие краски (5 баллов). На этикетке 2 красные звездочки;

=подгруппа Б — светостойкие краски (4 балла). На этикетке две черные звездочки.

- 2 группа — умеренно светостойкие краски (3 балла). На этикетке одна черная звездочка.

- 3 группа — слабо светостойкие краски (2 балла). На этикетке нет звездочек.

Палитра акварельных и гуашевых красок в основном состоит из светостойких красок.

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АКВАРЕЛЬНЫХ КРАСОК

ОХРА СВЕТЛАЯ

Краска холодного тона, прозрачная, но несколько глуховатого оттенка. Большим достоинством охры светлой является то, что при высыхании она сливается с бумагой и становится шелковистой.

Охра светлая относится к высокосветостойким краскам.

Охру не рекомендуется разводить в железной посуде, это вызывает ее позеленение.

Светостойкость — 5 баллов.

КАДМИЙ ЛИМОННЫЙ

Специфической особенностью краски — является ее матовость в любом по интенсивности слое закрашки, приближающаяся к гуаши, хотя по прозрачности и цветовой насыщенности краска на гуашь непохожа.

Светостойкость — 4 балла.

КАДМИЙ ЖЕЛТЫЙ

Краска аналогична кадмию лимонному, но более прозрачна.

Светостойкость — 5 баллов.

СИЕНА НАТУРАЛЬНАЯ

Краска желто-коричневого цвета. По своим свойствам аналогична охре светлой, но обладает большей световой насыщенностью.

Светостойкость — 5 баллов.

ЗОЛОТИСТО-ЖЕЛТАЯ «ЖХ»

Представляет собой органический краситель. Краска очень прозрачная, теплого тона. Хорошо разносится по бумаге. Закраска отличается шелковистостью. При добавлении к краске зеленой травяной или голубой «ФЦ» можно получить оттенок индийской желтой.

Светостойкость — 4 балла.

КАДМИЙ ОРАНЖЕВЫЙ

Фактура краски аналогична фактуре кадмия лимонного и желтого, но более прозрачна, чем у этих красок. Специфической особенностью этой краски является возникновение агломерации (агломерация — связывание между собой частиц пигмента) при избыточном количестве воды. Агломерация пигмента затрудняет равномерность окраски. Для предупреждения ее следует для разведения краски пользоваться незначительным количеством воды.

Светостойкость — 5 баллов.

ОХРА КРАСНАЯ.

Краска красно-коричневого цвета отличается высокой прозрачностью; в тонких слоях дает мягкий желтовато-коричневый оттенок; легко разносится по бумаге и хорошо смывается.

Светостойкость — 5 баллов.

СИЕНА ЖЖЕНАЯ И ЖЕЛЕЗНАЯ КРАСНАЯ

Разносится по бумаге и хорошо смывается. Обе интенсивные красно-коричневые краски, отличаются друг от друга тем, что сиена жженая имеет теплый тон, а железная красная — холодный, что особенно заметно в наиболее тонких накрасках. Светостойкость — 5 баллов.

АЛАЯ

Одна из очень прозрачных интенсивных красок ярко-красного цвета, имеет теплый тон с киноварным оттенком. Следует обратить внимание на то, что эта краска при разведении быстро насыщает кисть. Работать алой краской следует осторожно, так как интенсивно окрашенные поля накраски с трудом смываются с бумаги.

Светостойкость — 3 балла

КАПЛАК КРАСНЫЙ

Одна из очень интенсивных красок красно-малинового цвета. На кисть эта краска набирается быстро, по бумаге разносится ровным слоем. Нанесенную краску трудно смыть с бумаги. Работать краплавом следует осторожно.

Светостойкость — 3 балла.

КАРМИН

Очень интенсивная краска красно-малинового цвета, прозрачная, более холодного оттенка, чем краплак. По своим свойствам кармин аналогичен краплаку красному.

Светостойкость — 3 балла.

КРАПЛАК ФИОЛЕТОВЫЙ

Фиолетово-красная краска. По своим свойствам эта краска аналогична краплаку красному. Светостойкость — 2 балла. Краплак фиолетовый под действием ультрафиолетовых лучей приобретает коричневый тон.

Светостойкость — 2 балла.

УЛЬТРАМАРИН

Краска из группы синих, наиболее теплого тона. Специфической особенностью ультрамарина является его склонность к агломерации при разведении незначительным количеством воды. В связи с этим при работе ультрамарином рекомендуется разводить краску дождевой или дистиллированной водой, что несколько понижает ее агломерацию и не создает точечности в окраски.

Светостойкость — 3 балла.

КОБАЛЬТ СИНИЙ

Свеженанесенная краска имеет нежный синий цвет, краска неинтенсивная; неравномерно разносится по бумаге; при сильном разведении водой склонна к незначительной коагуляции с выпадением хлопьев. Кобальт синий со временем (как на

свету, так и в темном месте) склонен к позеленению и потемнению, что вызывается пожелтением бумаги.

Светостойкость — 2 балла.

ГОЛУБАЯ «ФЦ»

Очень интенсивная синяя краска холодного тона. При легком соприкосновении влажной кисти с разведенной краской — последняя быстро набирается на кисть; и равномерно разносится по бумаге. При нанесении насыщенных слоев рекомендуется работать осторожно, так как краска трудно смывается с бумаги.

Светостойкость — 4 балла.

ИЗУМРУДНАЯ ЗЕЛЕНАЯ

Очень интенсивные зеленые краски, отличаются высокой прозрачностью. Краски разные по цвету, но аналогичны по своим свойствам. Обе хорошо разносятся и размываются на бумаге. Специфическая особенность их — неполная смываемость, в связи, с чем работать этими красками следует очень осторожно.

Светостойкость — 4 балла.

ПЕРМАНЕНТ ЗЕЛЕНый

Очень насыщенная ярко-зеленая краска, самая теплая из группы зеленых красок. Имеет высокую прозрачность, по бумаге разносится равномерно; смывается с бумаги хорошо; на кисть краска набирается быстро.

Светостойкость — 4 балла.

УМБРА НАТУРАЛЬНАЯ И УМБРА ЖЖЕНАЯ

Умбра натуральная — холодного (табачного) оттенка; умбра жженая — теплого (шоколадного) оттенка. Краски полупрозрачные; удовлетворительно насыщают кисть и удовлетворительно смываются с бумаги. По цвету и фактуре несколько глуховаты.

Светостойкость — 5 баллов.

МАРС КОРИЧНЕВЫЙ

Краска теплого тона, но более холодная, чем умбра жженая. Краска прозрачная и интенсивная; разносится, размывается и смывается с бумаги хорошо.

Светостойкость — 5 баллов.

СЕПИЯ

Специфической особенностью этой краски является некоторое ее цветовое изменение. В насыщенном слое она темно-коричневая с холодным оттенком, в тонких лессирующих слоях — коричневато-серая, размывается, разносится по бумаге хорошо.

Светостойкость — 5 баллов.

ГАНЗА ЛИМОННАЯ, ГАНЗА ЖЕЛТАЯ, ЛИТОЛЬ ОРАНЖЕВАЯ

Все краски имеют яркий чистый цвет, оттенки от лимонно-желтого до ярко-оранжевого. Краски отличаются

интенсивностью, полупрозрачны, легко набираются на кисть; по бумаге разносятся ровным слоем.

Светостойкость — 4 балла.

КИНОВАРЬ (ИМИТАЦИЯ)

Краска очень яркая и чистая, цвет — оранжево-красный. На бумагу ложится равномерно, (без полос и хлопьев) что дает возможность размывать ее с переходами от интенсивных до весьма слабо окрашенных слоев.

Светостойкость — 4 балла.

ТИОНДИГО КРАСНАЯ

По цвету, краска близкая к краплаку светлому, отличается от него большей теплотой тона; интенсивная, прозрачная.

Светостойкость — 4 балла.

ТИОНДИГО КОРИЧНЕВАЯ

Интенсивная краска красно — коричневого цвета; прозрачная, хорошо размывается на бумаге. В плотных слоях краска склонна к агломерации частиц пигмента, но без расслаивания. При смывании водой оставляет слабо окрашенный след. Светостойкость — 4 балла.

НЕЙТРАЛЬНАЯ ЧЕРНАЯ

Краска отличается большой прозрачностью, но не обладает чрезмерной интенсивностью сажи газовой; имеет большую

цветовую насыщенность в плотных слоях, чем кость жженая. Размывается, разносится и смывается с бумаги хорошо.

Светостойкость — 5 баллов.

ВЫБОР БУМАГИ

Писать акварельными красками следует на белой плотной бумаге, например на чертежной, ватманской, полуватманской, и торшированной соответствующей зернистости.

На такой бумаге хорошо писать кистью, ее легко подчищать ножом, выскабливать в нужных местах и т. п.

Торшированная зернистая бумага лучше, чем гладкая. На гладкой бумаге краска ложится ровным тоном; положенная на шероховатую поверхность краска как бы дополняет свой оттенок в зависимости от того, где ляжет: на освещенной стороне выпуклости она светлее и ярче, в углублении — темнее и несколько меняет оттенок. Это чередование светотеней на зернистой бумаге создает игру цвета.

Выбор бумаги должен быть сделан правильно и соответствовать характеру изображаемого. Так, мелкозернистая бумага подходит для мелкомасштабных изображений, затененных форм или для изображения воздушных и нежных предметов. Крупнозернистая бумага применяется для изображения грубых, фактурных и сильно освещенных форм.

Самой распространённой бумагой для акварельной живописи в настоящее время является чертежная бумага. Кроме чертёжной бумаги, для акварели подойдет — эскизная.

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К БУМАГЕ.

К бумаге для акварельной живописи предъявляются следующие основные требования:

- Бумага, смоченная водой, не должна деформироваться после высыхания.
- При покрытии бумаги акварелью на ее поверхности после высыхания не должны выступать пятна.
- Бумага после неоднократных промывок губкой, смоченной водой, не должна размягчаться, и ворситься и должна сохранять свою первоначальную плотность.
- Красочный слой должен легко удаляться — соскабливаться специальным ножом без нарушения поверхности бумаги.
- Цвет бумаги должен быть белый, и он не должен изменяться неограниченно долго.
- Бумага должна слегка, только поверхностным слоем, впитывать акварельную краску.
- Поверхность бумаги должна быть матовой — четырех видов: мелкозернистой, среднезернистой, крупнозернистой или гладкой.

ПОДГОТОВКА БУМАГИ ДЛЯ АКВАРЕЛЬНОЙ ЖИВОПИСИ

Поверхность подобранной по фактуре и качеству бумаги должна быть совершенно чистой. С нее должна быть удалена мелкая невидимая пыль, мелкие загрязнения. При этом

пользоваться резинкой не следует. Для удаления пыли и загрязнений бумагу промывают мыльным раствором, который готовят из слабощелочного мыла, например детского. Наструганное мыло растворяют в теплой воде до получения жидкости, напоминающей снятое молоко.

Мыльный раствор наносят на бумагу мягкой кистью, осторожно промывая всю поверхность.

На бумаге, очищенной от пыли, краски будут ложиться равномерно и мягко, в то время как на непромытой бумаге краски будут собираться в капли.

В процессе работы нужно следить за чистотой бумаги, с тем, чтобы на ней не образовывались пятна от прикосновения рук. Образовавшиеся пятна (даже незаметные для глаза) мешают равномерному нанесению красок. Поэтому перед началом работы руки следует тщательно вымыть.

Второй стадией подготовки бумаги к живописи является крепление и натяжка бумаги на подрамник.

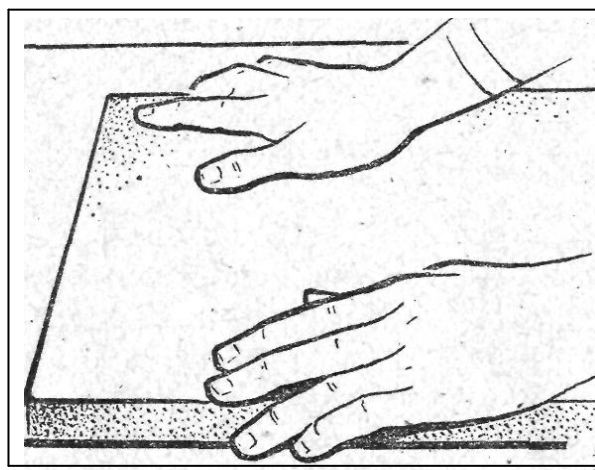
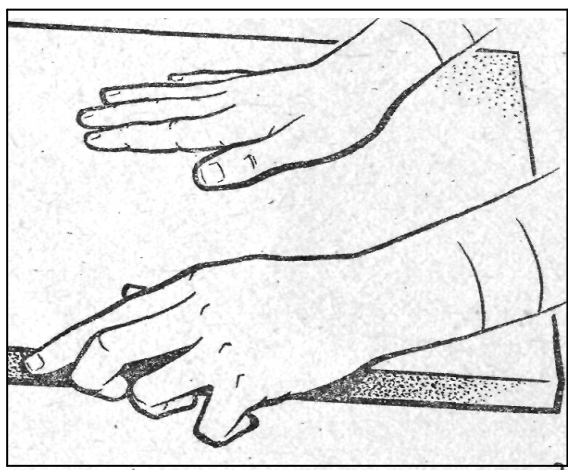
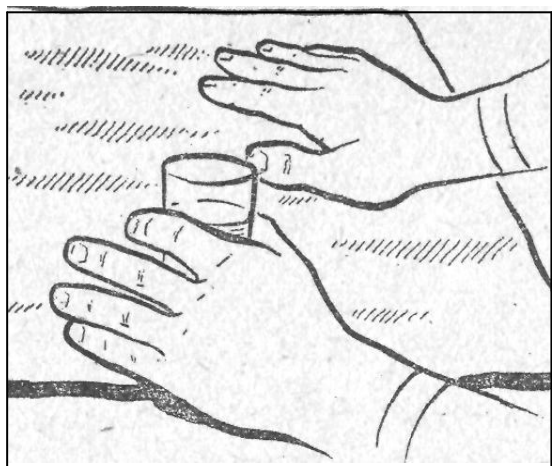
Подрамник лучше всего изготовить из мягкой древесины, например липы, к которой легко крепить бумагу кнопками. Подрамник должен быть глухим — с наложенной и прибитой к нему фанерной филенкой. Для устранения гигроскопичности и исключения деформации и вспучивания фанерной филенки желательно подрамник и филенку покрыть с двух сторон горячей олифой. Такой подрамник пригоден для письма по сырому, когда под увлажненную бумагу подкладывают тонкий слой смоченного поролона, увлажненную тряпку, фильтровальную или промокательную бумагу.

Если бумагу на подрамнике укрепляют на непродолжительное время, то ее крепят кнопками.

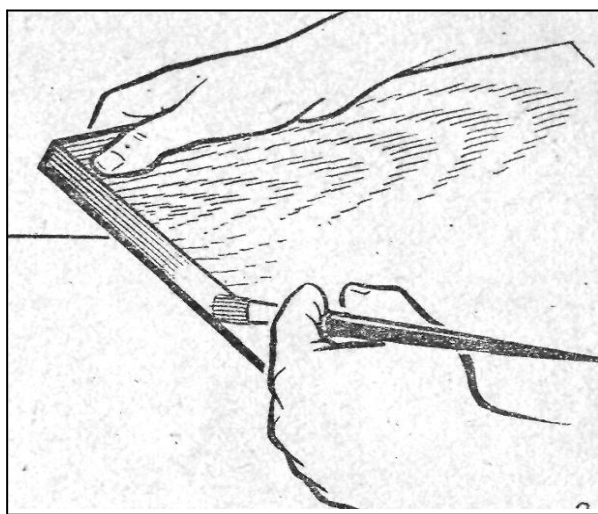
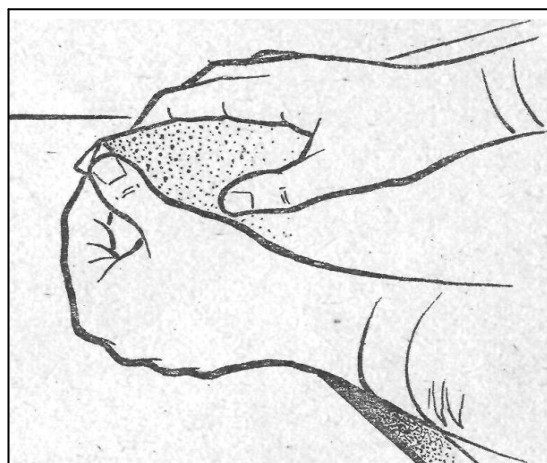
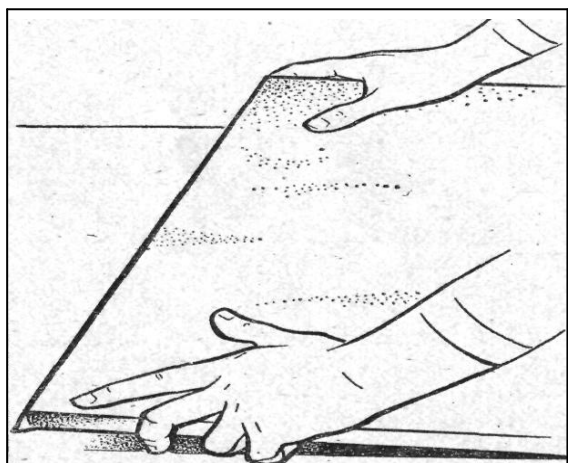
При длительной работе бумагу натягивают на планшет, так, как показано на рисунках.

Для этого ее смачивают с двух сторон. Это позволяет натягивать ее более равномерно. Бумага должна быть большего размера, чем планшет, на 2,5 — 3 см. Для закрепления листа бумаги на планшете края листа смазывают столярным клеем или клеем из густо заваренной муки.

При креплении смоченной бумаги к подрамнику ее растягивают вначале посередине вдоль длинных сторон, затем натягивают середины коротких сторон листа; после этого бумагу натягивают к углам — по диагоналям листа — и поправляют, подтягивая, если это требуется, промежутки сторон бумаги, чтобы не осталось складок по краям.



Для смачивания бумаги пользуются губкой, в которую набирают небольшое количество воды. Бумага протирается губкой так, чтобы края ее с тыльной стороны, куда наносится клей, оставались сухими.



Затем смачивают лицевую сторону бумаги. Большие листы смачивают целиком, после их натяжки.

Если бумагу не приклеивать к планшету, а прикреплять к нему кнопками, то в этом случае нужно смачивать ее с двух сторон, включая и края на тыльной стороне.

Сушку натянутой бумаги следует производить при умеренной температуре без каких-либо дополнительных источников тепла.

КАРАНДАШИ

Когда-то карандашами служили палочки из свинца, серебра, дающие достаточно чёткие серые штрихи на бумаге. Следы серебряного карандаша со временем приобретали коричневый оттенок.

Одновременно с металлическими карандашами из свинца и серебра пользовались и так называемыми итальянскими карандашами из черного сланца. Такие карандаши применяются художниками и в настоящее время, но их теперь изготавливают из жженой кости, где связующим служит растительный клей.

Свинцовые и серебряные карандаши широко применялись в XIX веке.

КАРАНДАШИ ГРАФИТОВЫЕ

Первое описание графитового карандаша было найдено в относящихся к 1564 году трудах о минералах швейцарского естествоиспытателя Конрада Гейслера. К тому же времени относится открытие месторождения графита в Англии, в Кемберленде, где графит распиливали на карандашные стержни. Но у графитовых стержней было два существенных недостатка: они пачкали, пальцы и быстро ломались. Было предложено обматывать стержни по всей длине тесьмой, которую следовало разматывать по мере того, как исписывался графит. Только в 1761 году Каспар Фабер разработал способ укрепления графита путем смешивания растертого порошка графита, со смолой и сурьмой, в результате чего получалась густая масса, годная для отливки более прочных и одинаковых графитовых стержней.

В конце XVIII века чех И. Гартмут стал делать стержни для карандашей из смеси графита и глины с последующим обжигом. Появились графитовые стержни, напоминающие современные. Меняя количество добавляемой глины, можно было получать стержни различной твердости.

Одновременно с усовершенствованием графитовых стержней французским ученым Н. Контье было предложено клеивать их в деревянные пеналы. И вскоре во многих странах Европы открылись карандашные фабрики, изготавливавшие карандаши известного нам типа.

Подсчитано, что карандашом со стержнем длиной 18 см можно провести линию в 55 км или написать 45 000 слов. .

В конце концов, карандаш стал технически совершенным инструментом. В 1846 году стали выпускать карандаши семнадцати степеней твердости.

Рисунки графитным карандашом имеют сероватый тон, с легким блеском, в них не бывает интенсивной черноты.

В настоящее время карандаши выпускаются трех основных групп: черные графитовые, копировальные (иначе — химические) и цветные. Они дифференцируются по твердости (и мягкости), обозначаемой буквами Т, МТ, М (за рубежом — Н, НВ, В) с цифровым показателем перед буквой.

Степень мягкости карандашей обозначают буквой М (мягкий) или 2М, 3М и т. д.

Твёрдые карандаши обозначают буквой Т (твёрдый). 2Т твёрже, Т, 3Т твёрже, чем 2Т, и т. д.

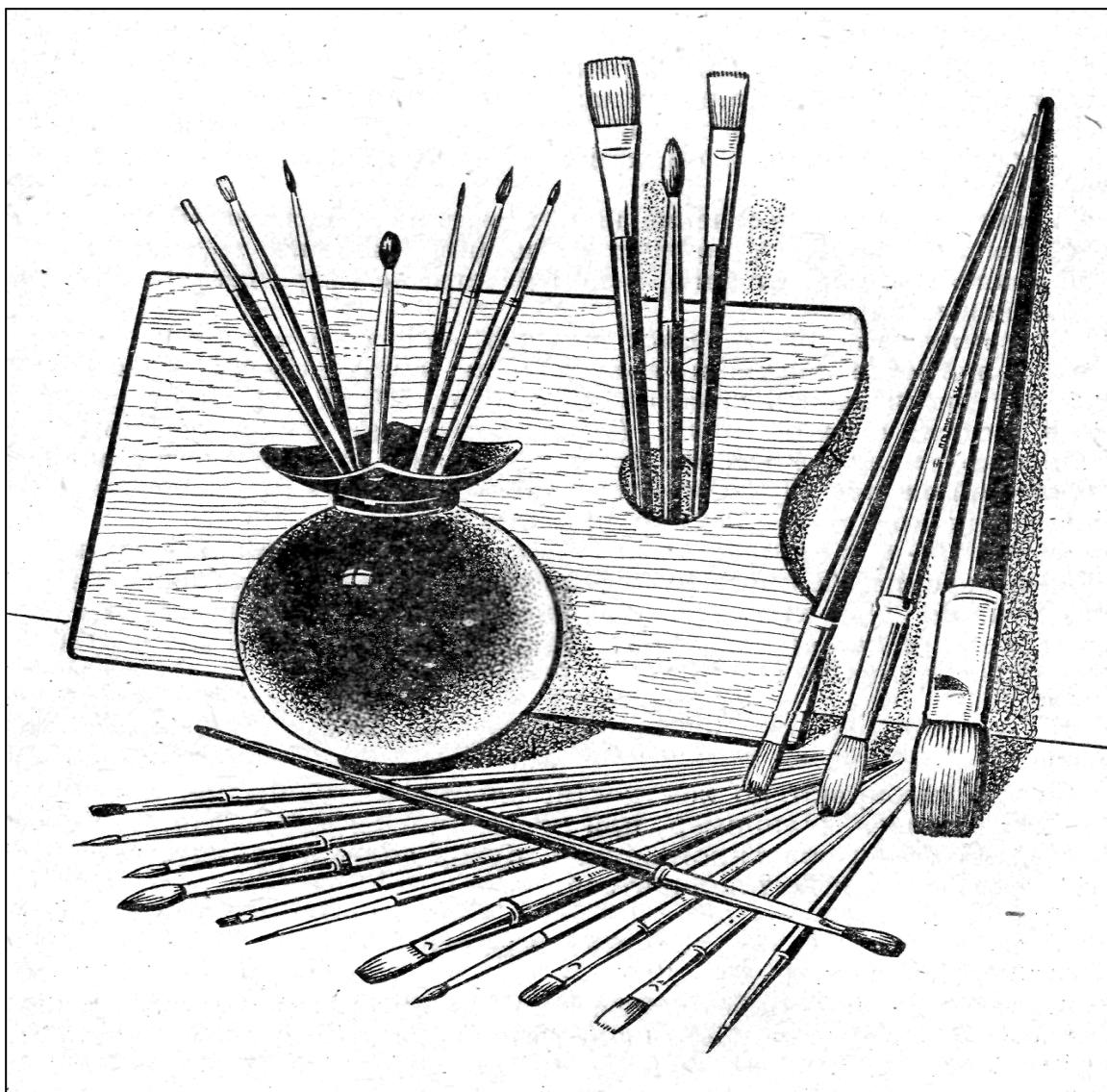
Выбор карандашей зависит от качества бумаги и от творческой задачи, которую ставит перед собой рисующий. Например, быстрые наброски удобнее делать мягкими карандашами, а при работе над рисунками длительное время на бумаге типа полуватман можно начинать легкими штрихами Т или ТМ (Н или F). Выполнять рисунок под акварель, лучше всего, карандашами малой мягкости, но и не очень твердыми. Твердые карандаши будут оставлять следы продавливания на бумаге, сильно мягкие карандаши — будут размываться водой.

КИСТИ

Кисти художественные состоят из трех основных частей: волосяного пучка, металлического капсюля (обоймы) и деревянной ручки. Различаются кисти по размеру, форме, виду волоса, идущего на изготовление волосяного пучка, и по назначению.

Кисти бывают круглые, плоские и овальные. Плоские кисти с № 2 по 30 (чем размер больше, тем кисть толще) и круглые с № 1 по 13 выпускаются на ручке длиной 270 мм, кроме того, кисти круглые выпускаются с № 9 по 13 и плоские с № 16 по 30, номер на ручке длиной 500 мм. Виды живописных кистей представлены на рисунке.

Кисти выбирают по жесткости, эластичности, форме, а также по качеству волоса. Например, при испытании кистей, мягкие смачивают и сгибают конец волосяного пучка, пучок должен принять снова правильную форму и не топорщиться.

Виды живописных кистей.

По форме кисти изготавливаются с большим или меньшим выпуском щетины или волоса, а также остроконечные, тупоконечные, длинные и короткие; по мере уменьшения выпуска щетины жесткость кистей повышается. Плоские кисти, в отличие от круглых, более эластичны, дают возможность получать более определенную плоскую форму мазка, поэтому они удобны для изображения травы, земли, листьев,

архитектурных деталей и всего того, что требует точных очертаний.

По виду волоса, кисти разделяются на *щетинные, песчаниковые, барсуковые, медвежьи, колонковые, беличьи и ушные (коровьи)*.

По назначению — на художественные, школьные, отводные (шлиппера) и флейцы.

Кисти щетинные — наиболее жесткие, изготавливаются из свиной щетины (хребтовой или полухребтовой — для крупных, боковой или низа — преимущественно для мелких кистей). По форме щетинные кисти выпускаются круглые и плоские. Применяются в основном для работы масляными красками, реже — для темперы и гуаши.

Кисти с длинным выпуском щетины применяются в стенописи, иногда и для писания больших акварельных полотен. Кисти щетинные больших номеров применяются для тонирования грунтов.

Кисти песчаниковые изготавливаются из обработанного волоса хвоста песчаника. По форме выпускаются только плоские с удлинённой или укороченной волосистой частью. Волос очень мягкий, малоэластичный. Применяется в основном для работы темперой, гуашью и акварелью, при работе масляными красками, для лессировок, лаковых покрытий, для нанесения тонкого живописного слоя и т. д.

Кисти барсуковые изготавливаются из обработанного волоса хвоста барсука. По форме выпускаются только плоские. По свойствам несколько жестче кистей из волоса песчаника. Применяются в масляной живописи.

Кисти медвежьи изготавливаются из обработанного волоса белого медведя. По форме выпускаются только плоские с удлинённым или укороченным волосиным пучком. Эти кисти отличаются меньшей жесткостью, но большей эластичностью по сравнению со щетинными, они обладают высокой упругостью и мягкостью. Применяются для работы масляными красками, а также темперой, гуашью и акварелью.

Кисти колонковые изготавливаются из обработанного волоса хвоста колонка. По форме бывают круглые и плоские, с удлинённой или укороченной волосиной частью. Эти кисти отличаются исключительной упругостью и эластичностью при удовлетворительной мягкости. Они применяются во всех видах живописи и совершенно незаменимы в работе гуашью и акварелью тогда, когда от кисти требуется большая упругость.

Кисти беличьи изготавливаются из обработанного волоса хвоста белки. По форме выпускаются только круглые. Беличьи кисти отличаются большой мягкостью и эластичностью, применяются главным образом в акварельной живописи по бумаге, в живописи по фарфору и т. д.

РАБОТА АКВАРЕЛЬНЫМИ КРАСКАМИ

При длительной работе акварельными красками живопись следует начинать с более тонких (прозрачных) красок, которые прочно соединяются с бумагой и не размываются после высыхания наносимыми последующими красками.

Тонкие краски хорошо передают далекие воздушные планы, а также глубокие тени, гладкие блестящие предметы, металлы, стекло, фарфор и т. п.

Крупнозернистые краски (пигментные) наоборот, хорошо передают передние планы, освещенные места, предметы с грубой фактурой, например камни, шероховатости поверхности и т. п.

Степень прозрачности красок тогда достигает своей силы, когда свет сильно отражается от основания бумаги. Поэтому качество и белизна бумаги, после нанесения красок, играет существенную роль в акварельной живописи.

Белизна бумаги — это источник отраженного света изнутри живописи, поэтому бумага в этом виде живописи является световым экраном, кроме того, белая бумага служит оптическим разбеливателем акварельных красок, в палитре которых отсутствует белая краска.

К наиболее прозрачным краскам в акварели относятся: краплаки, изумрудная зелень, кармин, марс коричневый, нейтральная черная и некоторые другие.

ПАЛИТРЫ ДЛЯ АКВАРЕЛИ

Палитра может быть из оргстекла прямоугольной формы, но при этом ее следует обезжирить смачивателем № 1, или любым другим обезжиривающим средством, которое не дает краске скатываться в капли.

При работе акварельными красками удобнее всего пользоваться палитрой, имеющей углубления для разведения красок.

Смешивать краски следует только на палитре, но ни в коем случае не в самих красках, если они в кюветках.

Банку для воды нужно брать побольше, это дает возможность дольше сохранять воду чистой. В воду можно добавлять незначительное количество сахара, что усилит звучание акварельных красок.

Самой простой палитрой для акварели может быть обыкновенная мелкая фаянсовая тарелка. Белизна тарелки, как и белизна бумаги, позволяет видеть краску на просвет, т. е. такой, какой она будет на бумаге.

Смеси красок составляют в середине палитры или на листе белой плотной бумаги, придерживаясь при этом строгого порядка: определенное место должно быть для зеленых красок, для оранжево-красных красок, коричневых, сине-фиолетовых.

ХРАНЕНИЕ АКВАРЕЛЬНЫХ КРАСОК

Краски следует хранить в сухом, проветренном помещении. Не допускается хранение акварельных красок при температуре ниже 0° и выше 30°.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЖИВОПИСИ ГУАШЬЮ

ГУАШЬ

Гуашь, так же как и акварель относится к клеевым водорастворимым краскам, однако по своим качествам резко отличается от акварели, хотя ее состав (красители и связующие вещества) почти такой же, как, например, у медовой акварели.

Отличительной особенностью гуаши является то, что, она лишена прозрачности и это ее свойство связано со значительным количеством (по отношению к содержанию связующего вещества) пигмента и наполнителя. Кроме того, для большей укрывистости многие гуашевые краски содержат белила (свинцовые, цинковые, титановые, баритовые), что делает высохшую краску несколько белесоватой и при этом придает ей матовость и бархатистость.

Гуашь выпускается двух видов: художественная и плакатная. Первая предназначена для станковой живописи, вторая — для оформительских работ.

Плакатная гуашь обладает большей кроющей способностью и цветовой насыщенностью, что достигается заменой белил каолином, который меньше разбеливает краску и делает ее более плотной, насыщенной и звучной.

Гуашевые краски чрезвычайно популярны среди художников-иллюстраторов, поскольку они позволяют легко вносить необходимые изменения и поправки; одинаково пригодны для нанесения тончайших линий и широких градационных пассажей. Гуашь может успешно применяться в технике аэрографии, а ее бархатистость и непрозрачность позволяют наносить последовательные слои более плотной краски, работая как от темных тонов к светлым, так и наоборот. Кроме того, гуашь при высыхании образует однородную матовую фактуру. Все эти качества позволяют использовать ее в серьезных живописных и графических работах.

Не следует писать гуашевыми красками пастозно, так как слой высохшей гуаши предельно хрупок — густо положенные мазки покрываются многочисленными трещинками (кракелюрами) и впоследствии могут осыпаться с поверхности основы. Старайтесь писать тонкими слоями — укывистость гуаши такова, что вам не потребуются густые мазки для того, чтобы исправить ошибку или изменить цвет какого-либо фрагмента.

Мазок гуаши высыхает очень быстро, поэтому "следы" кисти в живописи становятся весьма очевидными, особенно в крупных работах. Для того чтобы замедлить высыхание красок и свести к минимуму образование характерных полос, художники иногда добавляют в каждую кювету с водой для смешивания красок 10–12 капель вещества "ox gall" (увлажняющий реагент, используемый в водных красках для работы на глянцевой поверхности). Можно избежать эффекта полос, легко пройдя влажной кистью по уже высохшей краске.

Поверхность гуашевых красок в завершенной работе имеет однородную матовую фактуру. Однако следует быть очень осторожным, чтобы не повредить это покрытие.

Небрежное обращение или случайное выскабливание, нанесение царапин или стирание каким-либо твердым предметом может привести к образованию блестящих полос, а жировые выделения на руках — стать причиной появления безобразных пятен.

Чтобы избежать этого: надо пользоваться муштабелем, либо тонкими хлопчатобумажными перчатками (с вырезами для пальцев, за исключением мизинца, для предотвращения

контакта запястья кисти руки или мизинца с рабочей поверхностью), подобно акварельным краскам.

Гуашь разных производителей совместима между собой, поэтому в работе можно использовать замесы красок различных марок.

Хорошая кроющая способность — одно из самых ценных свойств гуашевых красок. Это качество позволяет закрывать темные участки светлыми тонами и наоборот. Следовательно, можно довольно свободно избирать направление развития картины в отношении степени тональной насыщенности.

ГУАШЕВЫЕ КРАСКИ НА АКРИЛОВОЙ ОСНОВЕ

Помимо традиционной краски, в настоящее время предлагается гуашь на акриловой основе. Приведем лишь два примера — "Acryla gouashe", "Turner Acryl gouache". В этих красках используются различные типы акрилового связующего, поэтому их рабочие характеристики заметно отличаются. Однако в обоих случаях краски при высыхании становятся более водостойкими по сравнению с обычной гуашью. Это означает, что поверхность гуаши на акриловой основе можно покрывать краской, не опасаясь повреждения.

В живописи можно свободно комбинировать слои обычной и акриловой гуаши. После высыхания они образуют, привлекательное гладкое покрытие. Пластмассовая палитра плохо очищается от акриловой гуаши, поэтому вместо нее разумнее воспользоваться бумажной и эмалированной палитрой.

БЕЛЫЕ

Производители художественных материалов выпускают два вида белой гуаши: белила цинковые и белила титановые.

Опытные художники используют цинковые белила только в замесах с другими красками, поскольку они обладают большей степенью прозрачности по сравнению с белилами титановыми. Это свойство позволяет подбирать неповторимые оттенки. При этом цвет не покрывается "меловой вуалью", а имеет чистый, прозрачный характер.

Белила титановые особенно эффективны при полном перекрытии белым темных тонов.

Даже незначительный объем белой при проникновении в состав других красок в результате неосторожности, может привести к серьезным неприятностям — краски станут белесыми.

Храните белые отдельно от остальных красок и содержите кисти в идеальном порядке и чистоте.

ОСНОВЫ И ГРУНТЫ

Художники-иллюстраторы часто работают на гибких основах, которые можно легко расположить на барабане аппарата цветоделения в период подготовки к печати. Гуашью рисуют очень тонким слоем. При этом особое внимание уделяется мерам осторожного обращения с иллюстрациями. Нельзя допускать образования трещин хрупкой красочной пленки.

Если же тиражирование работы не входит в ваши планы, лучше взять прочную основу — картон, картон для акварели, холст на картоне или на оргалите, а также деревянные доски. Целесообразнее использовать основы, обладающие некоторой фактурой, хотя эти краски надежно держатся на гладких поверхностях, как, например, на бумаге горячего прессования или ацетатной пленке — стоит лишь добавить в воду для замешивания колеров немного увлажнителя (реагента для письма на глянцевых поверхностях).

Вы можете работать непосредственно по основе или загрунтовать ее традиционной или акриловой грунтовкой. Но, по мнению многих художников, акриловая грунтовка невосприимчива к традиционной гуаши. Поэтому они предпочитают писать непосредственно на основе: чаще всего, на хорошей бумаге или картоне.

ИНСТРУМЕНТЫ И АКСЕССУАРЫ

Инструменты, используемые в акварельной живописи, — кисти, палитры и др., применяются и в гуашевой технике.

Для работы потребуются две емкости с водой — для мытья кистей; поменьше — для увлажнения кисти при смешивании красок. В живописи гуашью нередко в качестве маски используют ленту для чертежных работ. Если закрыть участок работы маской, даже обычная лента для чертежных работ при ее удалении может разрушить красочный слой. Следует проверить рабочие качества ленты.

Если перед маскированием фрагментов наклеить ленту на любую гладкую поверхность и затем снять (одновременно удаляются частицы клея), можно ослабить ее клейкость.

Среди инструментов может оказаться и фен для сушки волос. Если гуашь положена достаточно плотным слоем, не используйте фен для ускорения ее высыхания, — краски могут растрескаться.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ ГУАШЬЮ

Рисунок, как правило, делается сразу на основе карандашом средней твердости. Есть и другой вариант — сначала выполнить его на листе бумаги и затем перенести на рабочую поверхность. Рисунок можно сделать более раскрепощенным, например, используя хорошо разбавленную гуашь. Принимая во внимание ее великолепные кроющие способности, рисовать, следует достаточно темными линиями, чтобы потом в живописи не нарушить нюансов композиции.

Чтобы подготовительный эскиз не смазывался в процессе начальной стадии живописи, можно воспользоваться изящным и остроумным приемом. Его суть такова: после выполнения рисунка, покройте его несколькими тонкими слоями акриловой грунтовки. Затем зачистите слой грунтовки наждачной бумагой до появления рисунка. В результате образуется гладкая рабочая поверхность, а рисунок оказывается под тонкой пленкой грунтовки, и поэтому не будет размазываться или проступать сквозь слои гуаши.

НАНЕСЕНИЕ КРАСКИ

Гуашь можно сильно разбавить водой и сформировать на поверхности тонкую "вуаль" краски — в особенности, при создании подмалевка; однако, как правило, краску разбавляют до консистенции сливок. Можно варьировать состояние замеса без особых проблем, но важно помнить, что гуашь практически непригодна для нанесения пастозных мазков. На поверхности и в слоях густых, насыщенных краской мазков при высыхании могут образовываться многочисленные трещины. Тем не менее, работать в пастозной технике все-таки можно, если смешать гуашь со вспомогательным средством для живописи.

Гуашь высыхает быстро. Поэтому "роскошь увлекательной возни" с краской непосредственно на листе недоступна, однако довольно часто возникают ситуации, когда появляются неудачные по фактуре и форме куски живописи, требующие исправления, а краска уже высохла. Несмотря на это, вернитесь к проблемному участку позднее, после высыхания краски аккуратно пройдите по поверхности слегка влажной, чистой кистью и сделайте необходимые исправления.

Традиционная гуашь легко размывается водой. В этот момент будьте осторожны: не берите на кисть слишком много воды, пишите как можно деликатнее. Работая гуашью, вы можете использовать большинство из существующих техник, применяемых в акварели или акриле. Краску можно разбрызгивать или стряхивать на поверхности с кисти — при этом следует закрыть участки, на которые краска попадать не должна

Для создания фактур можно использовать мастихин (но только в тонких слоях). Создание фактуры возможно также с помощью салфеток, губок, кусков ткани и других материалов.

Аэрографом можно воспроизвести градиентные тона и создать специальные эффекты. Кроме того, краску можно соскребать с поверхности основы, зачищать наждачной бумагой с участков, предназначенных для переделок или удалять с помощью щетинной кисти. Все эти действия очень эффективны в традиционной гуаши; однако, в акриловой они почти невыполнимы.

СМЕШИВАНИЕ КРАСОК

Следует помнить, что при смешивании любых цветов неизбежно снижается яркость цвета. Бывают случаи, когда художнику не удастся добиться желаемого оттенка, — вместо слегка осветленного варианта, тот изменяется весьма значительно.

Иногда цветовой тон краски в замесе становится существенно холоднее по сравнению с оригиналом. Похожие проблемы могут возникнуть и при добавлении черной в целях снижения яркости. По этой причине время от времени стоит экспериментировать с тональной интенсивностью гуаши, добавляя краски других цветов (кроме белой и черной). Например, добавив кадмий светлый в охру, можно добиться увеличения тональной интенсивности последней; а для уменьшения интенсивности тона кадмия желтого светлого можно добавить в него охру светлую.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

В гуаши есть значительные различия в степени тональной интенсивности между одним и тем же колером влажной и высохшей краски. Трудность работы с гуашевыми красками еще и в том, что при высыхании они значительно изменяют цвет и светлоту, и поэтому трудно следить во время работы за правильностью цветовых и тоновых соотношений.

СВЕТЛЕЮТ: окись хрома, кобальты, кадмии, охра светлая, охра золотистая и изумрудная зелень.

ТЕМНЕЮТ И ВНОВЬ ВЫСВЕТЛЯЮТСЯ: сиена натуральная, сиена жженная, краплаки и ультрамарин.

ТЕМНЕЮТ: ганза желтая, оранжевая.

Темнеющие краски и краски, высветляющиеся обычно разбеливают цинковыми белилами, входящими в набор гуашевых красок. В разбеливании нуждаются также лессированные и полулессировочные краски для повышения их укрывистости.

Для определения цвета высохшей гуаши можно пользоваться заранее составленными накрасками, что упростит работу. Вообще же работа гуашью требует определенных навыков.

Хранить гуашь следует в плотно закрытых банках при комнатной температуре, не допуская охлаждения ниже нуля.

В случае если гуашь засохла, ее можно легко восстановить. Для этого краску заливают водой или лучше однопроцентным раствором желатинового или столярного клея и растворяют в течение двух — трех суток, после чего тщательно перемешивают до получения однородной массы.

Хранить работы, выполненные гуашью, следует в папках. Сворачивать такие работы в трубки нельзя из-за хрупкости красочного слоя. Кроме того, нельзя, чтобы листы живописи терлись друг о друга, поэтому нужны прокладки из папиросной бумаги или кальки

Растрескивание или осыпание красочного слоя возможно в случае, если краска нанесена очень толстым слоем.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АКВАРЕЛЬНОЙ И ГУАШЕВОЙ ЖИВОПИСИ

К оборудованию для акварельной и гуашевой живописи относятся такие предметы как: мольберты, этюдники, планшеты, палитры, и багеты для оформления работ.

МОЛЬБЕРТЫ

Мы рассмотрим два вида мольбертов: ученический и походный.

Изготавливаются такие мольберты главным образом из древесины твёрдых пород и дюралевого листа.

Ученический мольберт предназначен для рисования и представляет собой рисовальную доску с откидными ножками. Рисовальная доска состоит из деревянной рамки, оклеенной фанерой, и прикрепленной к ней снизу полочки с бортиком.

Угол наклона регулируется ограничителем. Размер доски 600 X 590 мм, высота мольберта — 1150 мм.

Походный мольберт предназначен для писания этюдов вне мастерской. Походный мольберт изготавливается из дюралевых трубок. Мольберт отличается прочностью легкостью. Высота

мольберта в рабочем состоянии 1500 мм, наименьшая высота рабочего положения 0,85 мм. Масса — 2 кг.

ЭТЮДНИКИ

Этюдник представляет собой ящик для принадлежностей живописца. Выпускаются этюдники, без треноги (обычные), и с треногой.

Этюдник обычный — это неглубокий ящик с крышкой. На внутренней стороне крышки имеются пазы для одного или двух фанерных вкладышей. На этих вкладышах можно крепить бумагу, картон, холст.

Внутри ящика имеется коробка с отделениями для красок, кистей и других принадлежностей, или же дно разделено на отделения.

Внутрь ящика вставлена палитра.

Этюдник для акварели содержит четыре ванночки, бачек для воды, вкладыши - рамки для бумаги. Размер этюдника — 425 x 305 x 53 мм, масса — 2 кг.

Очень удобные для работы, как акварелью, так и гуашью, этюдники, снабженные шарнирными ножками.

Такие этюдники предназначены в основном для масляной живописи и выпускаются двух размеров:

380 x 255 x 67 мм, масса — 3,4 кг и 502 x 377 x 76 мм,
масса — 5,5 кг.

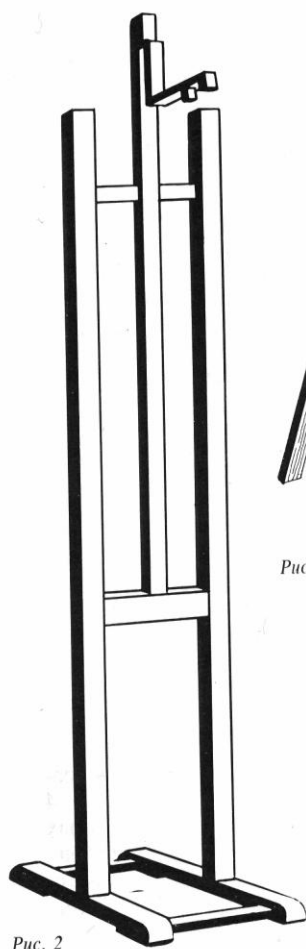


Рис. 2



Рис. 3

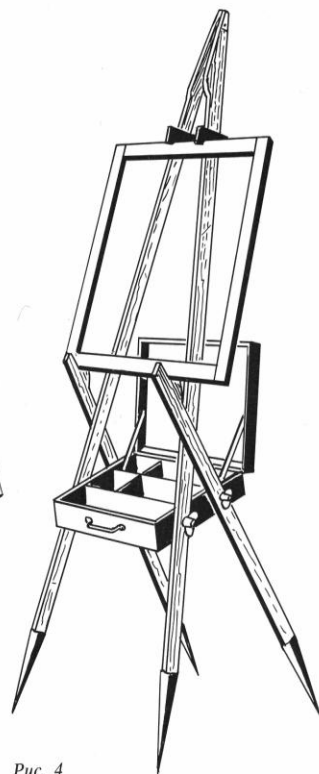


Рис. 4

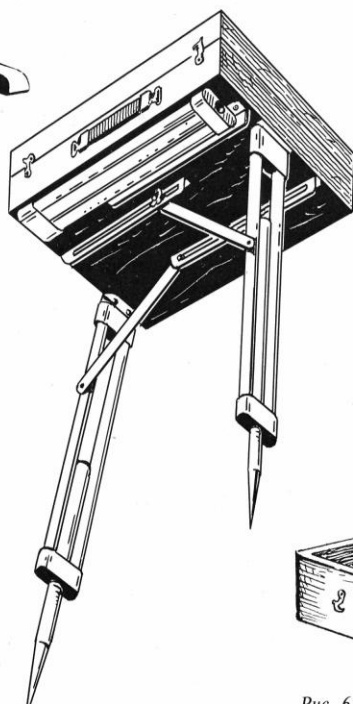


Рис. 5

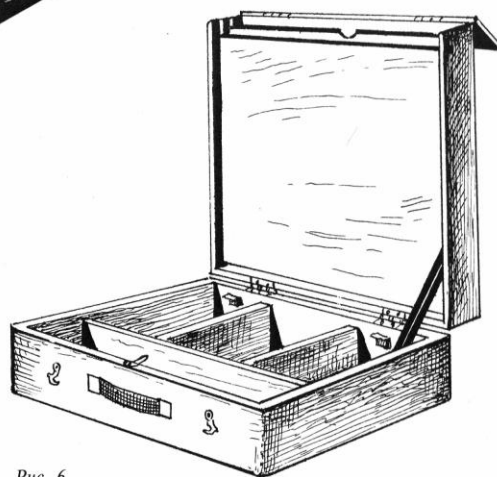


Рис. 6

Примерные образцы оборудования

ПЛАНШЕТЫ

Это те же рисовальные доски, которые могут быть различных размеров, в зависимости от заданной работы. На планшетах обычно выполняются работы длительного характера.

ПАЛИТРЫ

О палитрах для акварели и гуаши уже подробно писалось выше, стоит лишь отметить, что палитры — необходимый атрибут в живописи, как в мастерской, так и на пленере. Ни в коем случае не следует пользоваться для смешения красок листками бумаги, так как клей из такой размокшей «палитры» попадает в краску, лишает ее прозрачности и загрязняет всю живопись.

ОФОРМЛЕНИЕ АКВАРЕЛЬНЫХ И ГУАШЕВЫХ РАБОТ

Законченные акварельные и гуашевые работы монтируют на паспарту. Паспарту, обрамляя произведение, создает фон и сосредоточивает внимание зрителя на экспонируемой работе.

Чаще всего принято пользоваться белой плотной бумагой или белым картоном, но иногда для паспарту применяют и тонированную бумагу.

Для изготовления паспарту в листе бумаги или картона вырезают прямоугольное отверстие, которое должно быть немного меньше, чем сама работа. Размеры полей паспарту определяют следующим образом. Предварительно подбирается бумага соответствующего размера. Подбрав бумагу, рисунок совмещают с верхним левым

углом листа или картона выбранного формата для изготовления паспарту (рис.). Отрезок AB делят пополам и из точки B опускают вертикаль BF . Отрезок DE также делится пополам и пересекается горизонталью $ЖЗ$. Затем точку $Д$, находящуюся в левом нижнем углу рисунка, соединяют с точкой $З$. Линии $ДЗ$ и BF пересекутся в точке $И$, которая определит место нижнего правого угла рисунка на паспарту (рис.). Чем меньше размер рисунка, тем относительно больше должно быть паспарту (рис.).

Для вертикальных рисунков ширина боковых полей и верхнего поля должна составлять не менее одной трети ширины рисунка, а нижнее поле должно быть не менее чем одна треть высоты рисунка.

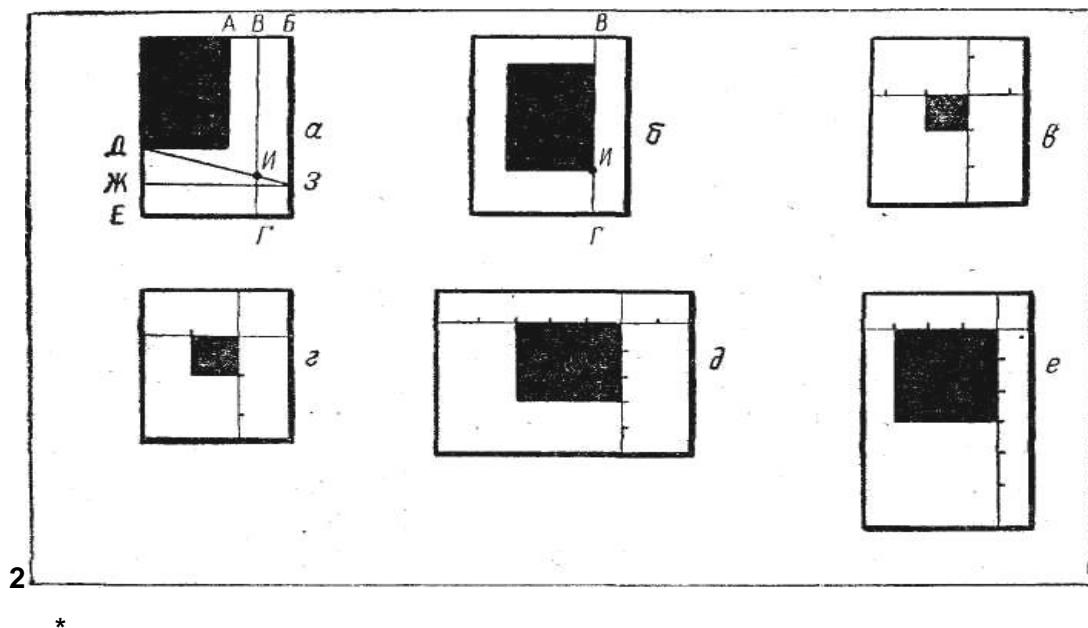


Рис. Определение места рисунка на паспарту

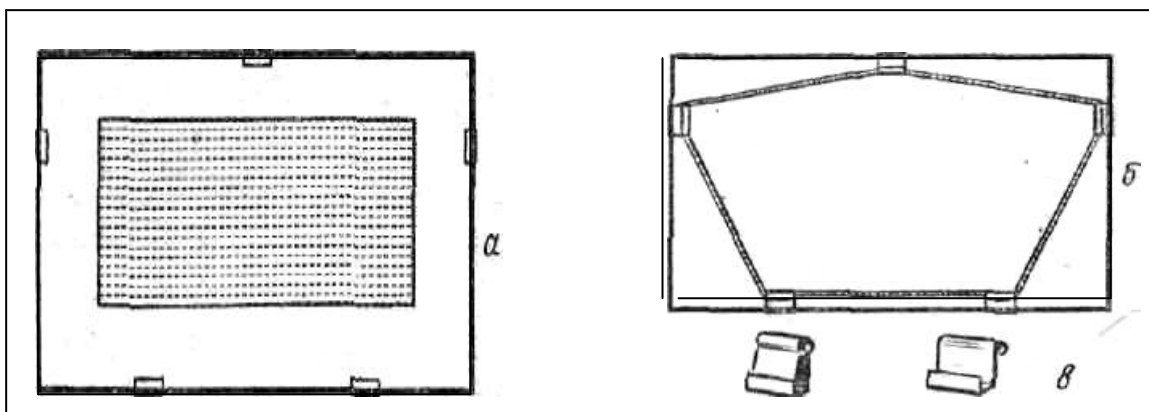
Для горизонтальных рисунков боковые поля могут быть шире верхнего и нижнего (рис.).

Вырезав отверстие в паспарту, совмещают его с рисунком, переворачивают все вместе лицевой стороной вниз и приклеивают рисунок к паспарту четырьмя полосками бумаги (липкую ленту при этом применять не следует, так как она оставит на рисунке желтый след). Затем снова переворачивают рисунок с паспарту лицевой стороной вверх, накрывают стеклом такой же величины, как и паспарту, и подкладывают плотный картон того же размера. На картоне должны быть заранее укреплены колечки или петли для подвешивания паспарту на стене. На рис. представлены различные способы монтирования акварели и гуашевых работ. После этого переходят к окантовке паспарту.

Для окантовки проще всего применять лейкопластырь. Если его нет, нарезают полосы из дерматина или плотной белой бумаги, шириной около 3 см и длиной, соответствующей сторонам паспарту с некоторым запасом. Полоски бумаги или дерматина смазывают клеем (нельзя применять силикатный клей) и наклеивают на стекло, на расстоянии от края стекла 6—8 мм. Затем переворачивают паспарту стеклом вниз и приклеивают ленты к подложенному картону, слегка подтягивая ленты.

В случае если полосы, наклеенные на стекло, оказались неравными, их срезают бритвой, применяя металлическую линейку.

Остекленные работы подвешивают с применением клеммеров, которые изготавливают из луженой жести (рис.).



Оформление под стекло и подвешивание работы с помощью
кляммеров: а) вид спереди, б) вид сзади, в) типы кляммеров

При монтировании рисунков, графических работ нужно быть осторожным, не допускать их повреждения. В связи с этим также необходимо знать, что при оформлении работ не следует:

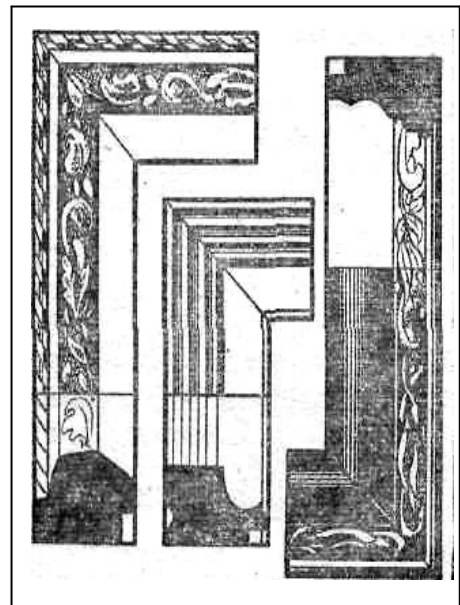
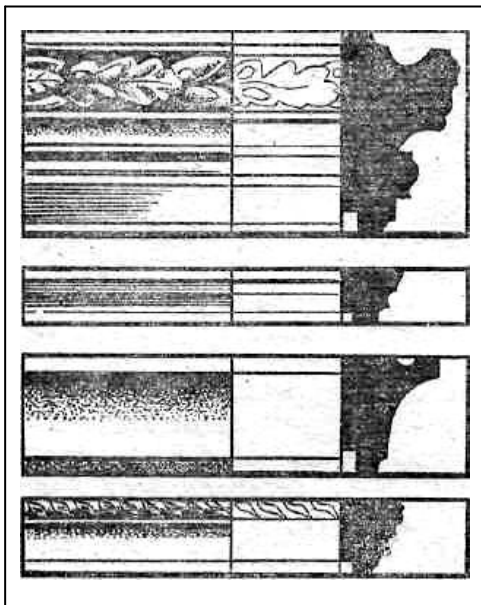
- употреблять желтый древесный картон для подложек, так как он изменяет цвет бумаги, и рисунки покрываются бурыми пятнами;
 - наклеивать рисунки на паспарту углами или лишь сторонами, это вызывает коробление бумаги;
 - наклеивать паспарту на края лицевой стороны рисунка это вызывает нарушение фактуры бумаги;
 - оформлять работы, выполненные пастелью, гуашью и акварелью, без прокладок, изолирующих стекло от рисунка;
 - применять липкую ленту;
- употреблять силикатный клей, являющийся щелочью, разрушающей бумагу;

- применять для подложки фанеру, отрицательно воздействующую на бумагу.

БАГЕТ

Багет предназначен для оформления художественных произведений в рамы. Багет бывает самых различных профилей, с различной декоративной отделкой: орнаментами, различных цветов лаковыми и бронзированными покрытиями. Делают багет из различных пород древесины и пластмасса.

Художественная ценность багета в большей степени зависит от профиля и рисунка рельефа. Некоторые профили багета показаны на рисунке.



Профили багетов

Для предохранения от повреждений багет хранят завёрнутым в бумагу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фундаментальное изучение живописных материалов ведет свое начало со второй половины XIX века, когда в науке был разработан химический анализ, когда был изобретен микроскоп, когда химия и физика наметили методику раскрытия и изучения различных сторон материалов.

С начала XIX века вышел целый ряд научных работ, посвященных изучению красок. В 1815 году Х. Деви, известный химик и физик опубликовал работу по исследованию красок, применявшихся древними художниками. В 1824 году профессором Ру был опубликован труд под названием «Краски и исследование техники старинной и современной живописи». Появились и другие работы по этой теме.

В начале XX века изучение средств живописи и самих картин постепенно переходит на научную основу. Наука начинает сопутствовать истории искусств, войдя в лаборатории музеев и реставрационных мастерских.

Большой вклад в изучение живописных материалов внесли французские ученые, в том числе знаменитый ученый Луи Пастер, сделавший первые шаги в изучении живописи с помощью химии. В своих лекциях Луи Пастер подчеркивал: «Здесь должна вмешаться химическая наука. Именно она должна указать достоинства и недостатки ингредиентов, которые, использует художник... установить причины их применения — другими словами, определить их физические и

химические свойства, чтобы художник мог сознательно их использовать».

Другим выдающимся ученым-химиком, занимавшимся изучением свойств масляных красок, и в частности процесса их высыхания, был Шеврёль. Его работа по химии масел стала основной в этой области.

В России выдающимся ученым, посвятившим себя изучению красок, был профессор Петербургского университета Ф. Ф. Петрушевский. В 1891 году им была написана монография под названием «Краски и живопись».

В наше время значительный вклад в изучение живописи и ее материалов вносит Всесоюзная центральная лаборатория по консервации и реставрации музейных художественных ценностей, а также центральная лаборатория Санкт-Петербургского завода художественных красок.

Сотрудниками этой лаборатории были не только улучшены все виды художественных красок, но и созданы многие новые краски. Как, например, марганцевая голубая, гамма кадмиевых красок, лессировочные марсы, краски с различными оттенками коричневых земель, а также белые краски: цинковые, титановые и свинцовые белила на специально отработанных маслах или пентаэритритовых эфирах жирных кислот подсолнечного или хлопкового масла. Заводом созданы высококачественные живописные и покрывные лаки, масла, разбавители, а также большой ассортимент художественной темперы, гуаши и акварельных красок.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Аксенов Ю. Г. Левидова М. М. Цвет и линия. М 1986.

Беленький Е. Ф. Рискин И. В. Химия и технология пигментов. Л., 1974.

Гренберг Ю.И. Техника станковой живописи. — М., 1982.

Щипанов А. С. Юным любителям кисти и резца.— М., 1981.

Яблонский В. А. Оборудование кабинета рисования и основ композиции.— М., 1983.

Одноралов Н. В. Материалы в изобразительном искусстве. Пособие для учителей. — М, 1983.

Школа изобразительного искусства 1. Издание третье, М. 1986.

Столяров И. М. Акварель. Материал и способы письма. — Минск:, 1980.

КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕРМИНОВ

Абрис (от нем. *abriss* — очерк, чертеж) — линейные очертания изображаемой фигуры или предмета. То же что и контур.

Автопортрет (от греч. *Autos* — сам) — портрет, в котором художник изображает самого себя.

Акцент (от лат. *accentus* — ударение) — в изобразительном искусстве прием подчеркивания цветом, светом, линией или расположением в пространстве какой-нибудь фигуры, лица, предмета, детали изображения, на которую нужно обратить особое внимание зрителя.

Алла прима (от итал. *alla prima* — с первого раза) — художественный прием в живописи, состоящий в том, что картина пишется без предварительных прописок подмалевка.

Анимализм (от лат. *animal* — животное) — изображение животных в искусстве.

Аппликация (от лат. *application* — прикладывание) — изображение, составленное из разноцветных кусков бумаги или ткани, приклеенных или пришитых к бумаге, холсту и т. д.

Блик (от нем. *blick* — взгляд) — элемент светотени. Наиболее светлое место на освещенной, главным образом глянцевиной или блестящей поверхности.

Валер (от фр. *valeur* — ценность, достоинство) — понятие, связанное в живописи со светосилой цвета. Этим термином

обычно обозначают тончайшие переходы светотени (полутона), которые определяются конкретными условиями освещения и воздушной средой.

Витраж (от фр. vitre — стекло) — живопись на стекле прозрачными красками или картина, составленная из разноцветного стекла, скрепленного металлическим переплетом. Витражи — один из видов монументально – декоративного искусства.

Гамма цветовая — основные отношения цветовых тонов, преобладающие в данном произведении и определяющие характер его живописного решения (напр., картина написана в холодной гамме и т. д.).

Гармония (от греч. harmonia — стройность, единство согласованность частей) — в изобразительном искусстве: сочетание форм или цветов или взаимосвязь частей изображения, обладающие наибольшей согласованностью и в связи с этим наиболее благоприятные для зрительного восприятия.

Гризайль (от фр. gris — серый) — техника исполнения и произведение, выполненное кистью одной краской (преимущественно черной или коричневой); изображение создается на основе тональных отношений.

Декоративно — прикладное искусство — вид изобразительного искусства. Художественные средства д. п. и. обычно подчинены практическому назначению предмета и обусловлены особенностями материала и техники. Этому

искусству присуща большая условность, чем, например, станковой живописи, **д.- п. и.** тесно связано с бытом народа, поэтому для него характерно использование народных традиций.

Живопись — один из главных видов изобразительного искусства. Произведения **ж.** выполняются на плоскости холста, картона, на бумаге и т. д. различными красочными материалами. Решающую роль в **ж.**, как художественное средство играет цвет, позволяющий дать наиболее полное образное отражение предметного мира.

По применяемым красочным материалам **ж.**, подразделяется на несколько видов: акварель — водяные краски; масляную живопись. Темпера (в зависимости от веществ, образующих эмульсию, темпера делится на масляно - казеиновую, яичную, поливинилацетатную и лаково — масляную); энкаустiku — восковые краски; пастель — сухая краска; гуашь и т. д.

Изобразительные искусства — живопись, графика, скульптура. К ним относят также и декоративно — прикладное искусство. Все они отражают действительность в зрительных наглядных образах, **и. и.** иногда называют пространственными, так как они воссоздают видимые формы в реальном или условном пространстве. В отличие от искусств временных (музыки, театра, кино), в которых действие развивается во времени, в произведениях **и. и.** в каждом конкретном случае возможно изображения лишь одного определенного момента. При достаточном мастерстве художнику удастся, даже передавая один момент, дать представление о том, что было раньше и что произойдет позже. В каждом из видов **И. и.** имеются присущие только ему одному художественные средства.

Картина — живописное произведение, самостоятельное по назначению, к. бывают различных жанров. В отличие от этюда, картина может отразить действительность с наибольшей глубиной, в законченной и продуманной в целом и в деталях форме.

Корпусная живопись — живопись, выполненная плотными мазками: ее красочные слои непрозрачны и часто имеют рельефную фактуру.

Лессировка (от нем. *laisiren* — покрывать глазурью) — художественный прием в живописи, в котором используется прозрачность красок. В живописи, в которой применяются л., слой одной краски просвечивает сквозь тонкий слой другой, нанесенный сверху, л. имеет большое распространение в акварели. В масляной живописи л. широко применялись в работах старых мастеров.

Мазок — след кисти с краской, оставляемый на основе (холсте, картоне и т. д.).

Основа в живописи и рисунке — материал, поверхность, по которой пишут красками или рисуют. **О.** может служить холст, деревянная доска, картон, бумага, поверхность стены, стекло, фарфор и т. д. Поверхность **о.** должна быть специально подготовлена по-разному для различных видов живописи и рисунка: акварели, масла, темперы, гуаши и т. д.

Палитра (от фр. *palette* — лопатка) — 1) доска, чаще всего деревянная, на которой художник раскладывает и смешивает краски. 2) характер цветовых сочетаний, типичных для данной картины, для произведений данного художника или художественной школы.

Фактура (от лат. *factura* – обработка) — 1) характерные особенности материала, поверхности предметов в натуре и их изображение в произведениях искусств. (Напр., блестящая поверхность стеклянного кувшина в натуре или в картине). 2) Особенности обработки материала, в котором выполнено произведение, а также характерные качества этого материала (напр., **ф.** живописного произведения — это характер красочного слоя, мазков. Она может быть гладкой, шероховатой, рельефной и т. д.).

Цвет — одно из основных художественных средств в живописи. Изображение предметного мира, разнообразных свойств и особенностей природы в живописи передаются посредством отношений **ц.** и цветовых оттенков. К основным качествам **ц.** относятся: цветовой тон — особенность **ц.**, отличающая его от других **ц.** спектра (красный, синий, зеленый и др. **ц.** имеют разный цветовой тон); светосила **ц.** — способность того или иного **ц.** отражать световые лучи. Насыщенность (интенсивность) **ц.** краской может изменяться в результате разбавления ее водой (в акварели) или прибавления к ней белил в масляной или гуашевой живописи.

Ц. — одно из важнейших средств создания художественного образа. Кроме того, **ц.** в живописи имеет эстетическое значение. Картина своими красками, красотой колорита должна вызывать у зрителя чувство эстетического наслаждения.

Эстетика (от греч. *aisthetike*) — наука о прекрасном в жизни и в искусстве. **Э.** изучает основы и закономерности художественного творчества, отношения искусства к

действительности. В широком значении эстетическое — прекрасное, красивое.

Этюд (от фр. *etude* – изучение) — работа, выполненная с натуры. Нередко э. имеет самостоятельное значение.

Э. также служит вспомогательным и подготовительным материалом при создании произведений. Иногда он является упражнением, в котором художник совершенствует свои профессиональные навыки и овладевает более глубоким и правдивым изображением натуры.

Учебное издание

Валерий Михайлович Коркин

ТЕХНОЛОГИЯ АКВАРЕЛЬНОЙ И ГУАШЕВОЙ ЖИВОПИСИ

Учебное пособие

Главный редактор *Л. А. Суевалова*

Редактор *О. А. Матюшина*

Компьютерная вёрстка

Дизайн обложки

Подписано в печать Формат 60 x 84 ¹/₁₆ Бумага писчая. Гарнитура
«Таймс». Печать офсетная. Усл. печ. л. Тираж 100 экз. Заказ
Издательство Хабаровского государственного технического университета.
680035, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Отдел оперативной полиграфии издательства

Хабаровского государственного технического университета.
680035, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136.