

Р.В. ПАРАНЮШКИН
Г.А. НАСУЛЕНКО

ТЕХНИКА РИСУНКА

Учебное пособие

Издание шестое, стереотипное



• САНКТ-ПЕТЕРБУРГ •
• МОСКВА •
• КРАСНОДАР •

- П 18 Паранюшкин Р. В.** Техника рисунка : учебное пособие / Р. В. Паранюшкин, Г. А. Насуленко. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2021. – 252 с : ил. – Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-8114-7297-0 (Издательство «Лань»)
ISBN 978-5-4495-1234-5 (Издательство «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ»)

Учебное пособие по технике рисунка для студентов художественных специальностей и любителей, изучающих рисунок различными материалами.

Рассматриваются инструменты и материалы для рисунка, различные приёмы и виды техники, даются практические советы и отмечаются методические особенности работы.

Авторы – члены Союза художников России, ведущие преподаватели Волгоградского института художественного образования – профессор Р. В. Паранюшкин и доцент Г. А. Насуленко.

ББК 85.15

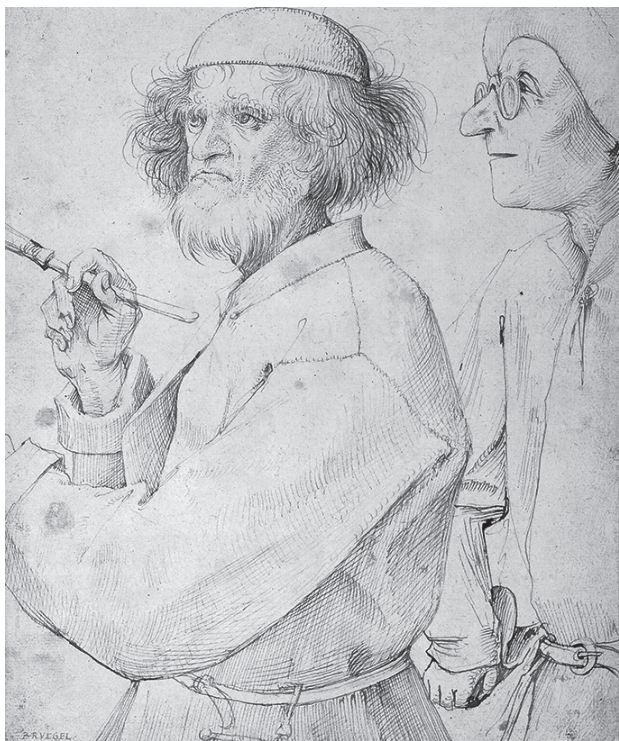
- П 18 Paranyushkin R. V.** The Technique of Drawing : textbook / R. V. Paranyushkin, G. A. Nasulenko. – 6th edition, ster. – Saint Petersburg : Lan : The Planet of Music, 2021. – 252 p. : ill. – Text : direct.

Textbook on the technique of drawing for students of art branches and amateurs, who study drawing with various materials.

The tools and materials for the drawing, various methods and techniques are considered, practical advice is given and methodological features of the work are noted.

The authors are members of the Union of Artists of Russia, leading teachers of the Volgograd Institute of Art Education Professor R.V. Paranyushkin and Associate Professor G.A. Nasulenko.

ВВЕДЕНИЕ



Питер Брейгель Старший (1525–1569).

Художник и покупатель. 1565 г.

Коллекция графики Альбертина, Вена, Австрия.

Великий русский художник К. П. Брюллов говорил: «Рисовать надо уметь прежде, нежели быть художником, потому что рисунок составляет основу искусства». Эту же мысль высказали многие великие мастера рисунка прошлых веков, а также авторы

трактатов о рисунке и живописи. Обучение художника, архитектора, скульптора, ювелира и других представителей пластических искусств начинается с рисунка. Еще на рубеже средневековья и эпохи Возрождения итальянский художник Ченнино Ченнини (1372–1440), обобщая опыт своих предшественников, в «Трактате о живописи» уделял много внимания технике рисунка, подробно рассказывая о способах изготовления инструментов и материалов. Кстати, Ченнини был твердо убежден, что наибольшую пользу в обучении приносит рисование с натуры, ставшее затем классической базой всех методик, исповедующих реализм.

Настоящее пособие имеет своей целью помочь обучающемуся овладеть рядом приемов в технике карандаша, угля, сангины, пера, фломастера и других материалов, дающих надежные результаты в передаче пропорций, объемов и пространства. Конечно, технику нельзя оторвать от общих принципов методики рисунка, тем более, что разные академические школы заметно отличаются друг от друга по подходу к построению формы, особенно на начальной стадии работы. Учитывая это, автор рассматривает основополагающие педагогические идеи таких признанных авторитетов, как Дюрер, Ашбе, Чистяков, Кардовский, Тихонов. Следует иметь в виду, что при всех различиях академических школ конечную цель реалистического рисунка они видят в правильной передаче формы.

Какой из подходов считать более верным, имеет смысл обсуждать только в том случае, если мы выясним разницу в рисунках живописца, архитектора, скульптора и т.д. Этому вопросу в пособии посвящена специальная глава. Техника рисунка имеет огромное значение при восприятии изображения.

Большого мастера от новичка отличает в первую очередь именно техника. И дело не только в манере нанесения штриха или линии, даже не в уверенности движения руки, а в том органичном слиянии задачи рисунка с выбранной техникой, которая делает рисунок естественным. Выразительность портрета в корне отличается от выразительности архитектурного рисунка: мягкость и текучесть живой формы передается совершенно иными средствами, чем статичность гипса; филигранную орнаментальность кружев почти невозможно передать широким материалом, зато легко изобразить пером. Выбор наиболее подходящей техники позволяет рисовальщику добиться прекрасных результатов как раз в самом главном — выразительности рисунка. Отсюда прямой путь к мастерству и свободе творчества. Однако никакая техника не поможет, если художник игнорирует логику формы и уповаet только на технику, вне связи с содержательной задачей рисунка. Пособие охватывает довольно широкий спектр изобразительных средств, уделяя достаточное внимание их особенностям. Хотя существуют видимо, и другие материалы и другие техники, не упомянутые в нем.

Изобразительное творчество не любит границ, поэтому техника рисунка может быть бесконечно разнообразной, особенно в комбинациях и с открытием новых изобразительных средств. Например, автору известно много тонких творческих работ, выполненных с помощью аэрографа. Подобная техника не рассматривается здесь по двум причинам. Во-первых, это не рисунок в классическом понимании, а во-вторых, если даже отнести изображение к рисунку, описание процесса его создания выходит за рамки задач настоящего пособия.

ЧАСТЬ I

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ



ГЛАВА 1 О ТЕРМИНЕ «ТЕХНИКА РИСУНКА»

На профессиональном языке понятие «техника рисунка» имеет двойной смысл. Во-первых, это название материала (и инструмента), которым выполнен рисунок, а во-вторых, это приемы и способы нанесения изображения. Мы говорим: рисунок выполнен в технике сангины или угля. Понятно, здесь имеется в виду, что художник рисовал сангиной или углем. Применение нескольких материалов вынуждает или перечислять их (например, уголь, сангина, мел), или просто говорить: смешанная техника. Но мы говорим и так: «рисунок привлекает великолепной техникой штриха» или техника «сфумато» (плавность тоновых переходов) противоположна технике «обрубковки». В этом случае речь может идти об одном и том же материале, допустим, карандаше, а подчеркивается сам процесс создания рисунка, способ построения формы. В более сложных ситуациях, когда приходится характеризовать работу одновременно по применяемым материалам и по приемам, понятие техники рисунка связывается с контекстом, смыслом, и обычно не вызывает затруднений у читателя. Оба аспекта техники рассматриваются в пособии как самостоятельные элементы, но их взаимопроникновение, неизбежно, как неизбежно влияние применяемого материала на манеру рисунка. И, наоборот, избранный способ рисования часто диктует выбор материала. Художники, как правило, из всех техник выбирают свою, излюбленную, которая ближе им по характеру и в конце концов создает их индивидуальность. Энгр и Серов,

например, в своих рисунках чаще всего применяли графитный карандаш и отдавали предпочтение не тону, а выразительной линии. Дега и Грез очень любили работать пастелью, дающей эффект воздушности и тонких цветовых переходов. Тьеполо и Веронезе создали много прекрасных рисунков кистью и пером, с изумительной легкостью передавая светоносность итальянских мотивов. Крамской в портретных рисунках часто применял технику соуса, особенно мокрого. В последнем случае, вероятно, сыграло роль то обстоятельство, что он в молодости работал ретушером.

На этапе обучения следует освоить как можно больше видов материалов и техники, чтобы чувствовать себя свободным в выборе изобразительных средств при создании творческих произведений.



Жан Огюст Доминик Энгр (1780–1862).
Юрсен Жюль Ватинель. 1820 г.

ГЛАВА 2 ИЗ ИСТОРИИ РИСУНКА

Рисунок — язык наглядных образов — часто бывает убедительнее слов, поэтому еще на заре человечества появились первые изображения предметов и животных, описывающие наиболее характерные их признаки. Древние наскальные рисунки не были искусством в сегодняшнем понимании, они несли прикладные функции, служили не только атрибутом заклинания, но и объектом тренировки: охотники вонзали копья в изображение животного, стараясь попасть в наиболее уязвимые места. Рисунок в течение многих тысячелетий носил символический характер, это был как бы знак предмета, его иероглиф. Постепенно изображения приближались к натуре, передавая не только условный контур, но и объем, освещенность, фактуру предмета.



Тин-Тазарифт. Лучники. Скотоводческий период



Рисунок на Античной Греческой Вазе VI–IV века до н.э.
Музей искусств Бостон

Развиваясь по форме, рисунок еще долгое время не имел самостоятельного значения, оставаясь или символом или вспомогательным средством в начальной стадии создания художественного произведения. Древние цивилизации не выделяли рисунок в отдельный вид искусства, хотя рисунки на вазах были превосходны. Правда, еще в Египте известны рисунки на папирусах, а в Китае были созданы великолепные графические миниатюры на шелке. Но явная условность и символичность миниатюр ставит их вне ряда классических форм реалистического рисунка, в котором пропорция, объем, иллюзорность изображения приобрели самодовлеющее значение. Европейский рисунок как вид искусства сложился в эпоху Возрождения, когда утвердилось его базовое значение при подготовке всякого мастера, работающего в художественной области. На рубеже Средневековья и Возрождения, а также в раннем Возрождении художники не сохраняли свои рисунки, именно поэтому так мало рисунков этого периода можно найти в музеях. Чаще встречаются контурные наброски для миниатюр, но рисунок для миниатюры имел совершенно определенную функцию:

обводились линией те места, которые нужно было закрасить. Считать эту обводку рисунком как таковым, видимо, еще нельзя, поскольку это была работа скорее каллиграфа, чем классического художника.

Высокое Возрождение в корне изменило отношение к рисунку. Великие мастера — Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаэль — создали и, к счастью, сохранили много своих рисунков, достойных называться истинными шедеврами. Ценность этих работ тем более велика, что в это время закладывались научные основы реалистического рисунка, был создан аппарат перспективы, изучалась анатомия человека и животных. Художник и теоретик искусства Гиберти писал в своих «Комментариях» (около 1447 года):

«...рисунки есть основа и теория двух видов искусства (скульптуры и живописи), и эта теория есть источник и основа каждого из видов искусства...» Интересно отметить, что до Леонардо рисунки на бумаге или пергаменте почти не встречаются. Исследователи



Рафаэль Санти (1483–1520). Погребение. 1507 г. Бумага, тушь.
Британский музей

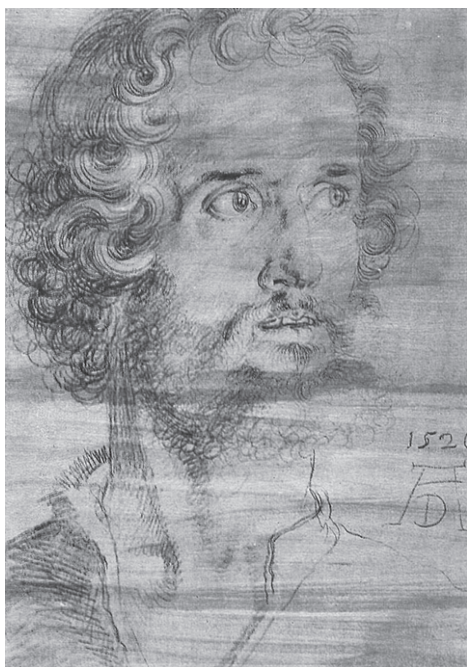


Леонардо да Винчи (1452–1519).
Головы старика и молодого мужчины. 1495 г. Бумага, сангина.
Галерея Уффици. Флоренция

связывают этот факт с расцветом настенной живописи: художники делали подготовительные рисунки прямо на стене в технике синопии. Термин «синопия» ввел Ченнини, называя так используемую в рисунках красную землю из черноморского города Синопа. Рисунки наносились на первичный слой штукатурки и при последующей работе над фреской полностью исчезали под слоем краски.

Впервые подготовительный рисунок на бумаге начал делать Парри Спинелли (около 1387–1453), и к середине XV века эскизы на бумаге окончательно вытесняют синопию. Это оказалось удобнее, не надо уже было взбираться на леса для рисования на штукатурке, эскизы делались в мастерской. Перенос небольшого эскиза на штукатурку включал в себя так называемую стадию картона: разбив эскиз на квадраты, переносили рисунок вначале на бумагу, склеенную в размере будущей фрески, используя пропорцио-

нально увеличенные квадраты, а затем продавливали или прокалывали рисунок непосредственно на штукатурку. С изменением метода подготовительной работы художники стали делать очень много рисунков, широко используя различные техники. И собственно рисунок начался не с подготовительных эскизов и картонов, а с тех свободных поисков выразительной композиции, предназначенной для фрески, которые были вначале заключены в рамки настенной росписи, а затем все более и более приобретали самостоятельность. Получили распространение рисунки-копии с работ известных мастеров, которые помогали молодым художникам учиться рисовать.



Альбрехт Дюрер (1471–1528).
Глава святого Марка. 1526 г. Бумага, уголь. Нюрнберг



Жан Луи Теодор Жерико (1791–1824).
Возвращение из России. 1818 г. Бумага, карандаш.
Национальная высшая школа изящных искусств. Париж

Техника рисунка в эпоху Возрождения описана Ченнини. Применялся серебряный карандаш, рисунок наносился на бумагу или пергамент, часто покрытые зеленой, черной, серой или красно-коричневой темперой. Света иногда наносили белилами. Рисовали также пером, кистью, используя бистр.

Качественно новый метод рисования предложил Пизанелло (около 1395–1455). Он начал делать рисунки с натуры, изучая предметы с точки зрения формы. Это по сути дела были первые учебные рисунки. Рисовал Пизанелло серебряным карандашом по не тонированному пергаменту, добиваясь эффекта неяркого



Огюст Ренуар (1841–1919).
Этюд к портрету Жюли Мане. 1887 г. Бумага, карандаш. Париж

скользящего света. По технике эти рисунки предшествуют высокому Возрождению, когда рисунок становится самостоятельным видом искусства. Развитию рисунка способствовало появление новых материалов. Благородный серебристо-серый тон свинцовых и серебряных штифтов со временем дополнился более интенсивным темно-серым тоном сланцевых стержней и красно-коричневым цветом сангины. С XVI века применяется графит, а с конца XVIII века — карандаши современного типа в деревянной оправе. Великие мастера рисунка итальянского Возрождения выработали технику двух направлений: линейную и тональную. Микеланджело, Леонардо и другие ма-

стера флорентийского круга рисовали в строгой линейно-пластической манере, а венецианцы Тициан, Веронезе, Тинторетто создавали рисунки так называемого живописного стиля, используя эффект пятна и некоторой эскизности. Особо следует отметить рисунки Дюрера, ярчайшего представителя немецкого Возрождения в XVI веке. Графика Дюрера отличается четкостью, ясной логикой штриха и линии. Как любое явление искусства, рисунок имел свои периоды расцвета. Начав блистательную самостоятельную жизнь в эпоху Возрождения, европейский рисунок приобрел новые черты и новую популярность в XVII веке в Голландии, а в XVIII веке — во Франции. Получает большое развитие карандашный портрет, создаются обширные коллекции рисунков, графические работы украшают стены домов простых горожан. Клуэ и Энгр во Франции, Рембрандт в Голландии, Рубенс во Флан-



Эрнст Барлах (1870–1937).
Мертвый день. 1911 г. Бумага, тушь. Мюнхен

дрии, Тьеполо и Гварди в Италии создают классические по мастерству исполнения рисунки, на которых учатся многие поколения художников.

Начиная с XIX века, вернее с рубежа XVIII и XIX веков, когда творил великий испанец Гойя, рисунок приобретает особый темперамент и жизненность. На смену строгому академизму Энгра приходит страстно-гротескный стиль Домье, а романтические рисунки Буше и Жерико предшествуют широко обобщенным реалистическим работам Дега и Эдуарда Мане. Новые грани выразительности рисунка нашли Доре и Гаварни, барбизонцы и импрессионисты, Ван Гог и Тулуз-Лотрек. В начале XX века в русле авангардистских течений изобразительного искусства рисунок подвергается экспериментаторству в технике и содержании, что дало множество новых потенциальных путей его развития. Современный рисунок — это и Пикассо с его лапидарной линией, это и Барлах с острой реалистичностью форм, это и Гутузо с деформированным плетением штрихов.

В России история классического рисунка начинается со 2-й половины XVIII века, когда в Петербургской Академии художеств преподавали А. Лосенко, Г. Угрюмов, А. Иванов, К. Брюллов, сами блестящие рисовальщики, ранее учившиеся в академии. Трепетное отношение к линии, строгая форма, совершенство пропорций, высокая техника — характерные черты русского рисунка. В рамках академических традиций художники О. Кипренский, А. Егоров, В. Шебуев добивались глубокой жизненности и убедительности своих работ. Эту реалистическую традицию подхватили затем А. Венецианов, П. Федотов, А. Агин и другие художники XIX века, работавшие в различных жанрах рисунка. Новый подъем рисовального искусства связан с П. Чистяковым, учителем И. Ре-



Ренато Гуттузо 1912–1987
Автопортрет 1965 г. Бумага, карандаш.
Национальная Галерея Виктории, Мельбурн

пина, В. Сурикова, В. Васнецова, В. Поленова, В. Серова, М. Врубеля и других великолепных мастеров. У Чистякова учился и Д. Кардовский, впоследствии разрабатывавший методику обучения рисунку. Живым и крепким рисунком обладали передвижники от Крамского до Касаткина. Особую виртуозность и изящество в графике выработали мастера «Мира искусства» А. Бенуа, Л. Бакст, М. Добужинский, К. Сомов. На рубеже XIX и XX веков в противовес нарождающейся тенденции разрушения старого рисунка, они поставили совершенную технику и высокую культуру во главу угла художественного произведения, объявив форму высшей целью искусства. В послереволюционный период техника рисунка, пережив годы невежественного отрицания как производная «буржуазной культуры», годы натиска малограмотных

нигилистов, в конце концов сохранила реалистические традиции и осталась одним из главных элементов обучения, неотделимой от содержательной стороны рисунка. Имена И. Бродского, В. Фаворского, О. Верейского, А. Лактионова, А. Пахомова, В. Горяева, А. Дейнеки, П. Корина, Д. Жилинского, П. Оссовского, Н. Жукова и многих других признанных рисовальщиков говорят о высоком уровне современного российского рисунка. Ведущие художественные, прикладные и архитектурные вузы России основательно готовят будущих художников и архитекторов, уделяя огромное внимание рисунку как базовой учебной дисциплине. Современный реалистический рисунок опирается на многовековую традицию рисовального искусства, на признанную почти всеми академическими школами работу непосредственно с натуры, дающую надежную основу при создании композиционного рисунка.

ГЛАВА 3 МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Вообще говоря, рисовать можно на любой поверхности, позволяющей оставить на ней видимый след. Наиболее удобными материалами для нанесения рисунка оказались бумага и картон, которыми пользуются все художники в течение многих столетий. Для учебного рисунка эти материалы можно считать основными, даже естественными.

БУМАГА. Происхождение слова точно не установлено, ближе всего по звучанию похоже слово «хлопок», произнесенное по — итальянски. Бумага — волокнистый материал, изготовленный на основе целлюлозы и древесной измельченной массы, спрессованной в лист, проклеенный и часто отбеленный. Известно более 600 видов бумаги, имеющих свои добавки и способы обработки. Для рисунка используются несколько видов:

1. Рисовальная — относительно тонкая, неплотная, с шероховатой поверхностью, белая.

2. Рисовально-чертежная (так называемый полуватман) — более толстая и плотная, несколько зернистая с проклеенной стороны, белая.

3. Чертежная ВК (ватман) — плотная, хорошо проклеенная, довольно гладкая, но не глянцевая, белая. Для учебного рисунка это наилучшая бумага.

4. Гознак — очень плотная, зернистая, белая. На просвет видны водяные знаки: «гознак» (название фабрики).

5. Оберточная — как правило тонкая, шероховатая, желто-коричневого цвета.

6. Тонированная — любой вид бумаги с цветовой поверхностью. Художники нередко тонируют бумагу сами, готовя ее для рисунка углем, сангиной, пастелью.

КАРТОН. В сущности это разновидность бумаги (по-итальянски «карта» — второе название бумаги), только с большей плотностью и толщиной. В России картоном называют лист с плотностью 250 г/м² и выше (а в Польше — 180 г/м²).

1. Упаковочный, так называемый желтый картон, как правило, шероховатый, слабо проклеенный, пригоден для рисования только мягким материалом.

2. Многослойный картон, белый с одной стороны и серый с теплым оттенком с другой, гладкий (художники называют его бристолевским), более универсален: на нем можно рисовать и твердым карандашом и углем, причем с обеих сторон.

Переходя к материалам в значении «чем рисовать», автор вынужден сделать предварительную оговорку, что русский язык в этой ситуации не делает четкого разделения на инструменты и материалы. К примеру, если карандаш можно отнести к инструменту, то уголь и сангину мы привыкли называть материалом. Это следует иметь в виду, когда в русле общепринятой у художников терминологии автор один и тот же предмет может назвать то инструментом, то материалом.

КАРАНДАШ. Наиболее распространенный материал (и инструмент) в учебном рисунке, обладающий рядом несомненных достоинств: четкостью линии, бархатистостью штриха, возможностью исправления ошибок с помощью резинки. В нынешнем виде карандаш появился сравнительно недавно: на рубеже XVIII-го и XIX-го веков. Рабочим стержнем служит смесь измельченного графита, глины и специальных

добавок. В переводе с тюркского карандаш означает «черный камень». Прототипом карандаша служили свинцовые и серебряные штифты, вставлявшиеся в металлические зажимы, — употреблялись в XII–XVI веках. В раннем Возрождении (XIV век) появился так называемый итальянский карандаш из черного глинистого сланца. Он давал матовый оттенок и темно-серый штрих. С XVI века распространились два вида карандашей, которые были непосредственными предшественниками современных. Это карандаш из графита, а также из порошка жженой кости, смешанного с клеем (предтеча «Ретуши»). Современные карандаши имеют много разновидностей. Перечислим некоторые из них.

1. Графитный карандаш — типа «Конструктор» или «Koh-i-Noor», а также великое множество других названий, как правило, качеством похуже. Все чертежные карандаши дают темно-серый тон и при интенсивном штриховании дают некоторый блеск. По степени твердости карандаши делятся от самых жестких 6Т до самых мягких 6М, более или менее равномерно меняясь с каждой ступенью. У иностранных карандашей твердость обозначается буквой Н, а мягкость — В.

2. Ретушь — дает интенсивную черноту и матовую поверхность. Дополнительное отличие от простого карандаша — трудно поддается стиранию резинкой. Для учебных работ почти не применяется.

3. Цветные карандаши — целое семейство карандашей с цветными стержнями, начиная от школьных и кончая гримерными. Чаще всего применяются карандаши коричневой группы.

4. Механические (цанговые) — стержни в них могут быть как простые, так и цветные. По грифелю это не новый вид карандаша, новый здесь лишь способ крепления стержня.

УГОЛЬ. Рисовальный материал, полученный обжигом березовых, ивовых или липовых палочек без доступа воздуха. В последнее время появился прессованный уголь — смесь угольного порошка и клея. Вот как описывает процесс изготовления «превосходного и тонкого угля для рисования» Ченнино Ченнини в своем «Трактате о живописи»: «Возьми несколько ивовых палочек, сухих и тонких, нарежь их длиной в ладонь или, если хочешь, в четыре пальца... Потом возьми новый горшок и положи их в него столько, чтобы горшок был полон. Затем возьми крышку и замажь ее глиной, чтобы сделать горшок непроницаемым для дыма. Вечером походи к булочнику, когда он окончит работу (т.е. когда перестанет печь хлеб), поставь этот горшок в печь и оставь его там до утра...» Хорошо изготовленный уголь не должен крошиться и в то же время должен давать бархатистый штрих, не царапая бумагу.

САНГИНА. 1. Натуральная сангина — минеральный продукт, залегающий в вулканических породах. Состоит из каолина, окрашенного окисью железа. Имеет интенсивный красно-коричневый цвет, от которого и получила свое название: в переводе с латинского «сангинус» кроваво-красный. Впервые сангина была найдена в Италии. Известны залежи во Франции и в нашей стране. Сангину нарезают в виде круглых палочек диаметром с толстый карандаш и длиной 7–8 см.

2. Искусственная сангина вырабатывается также из природных материалов, спрессованных в палочки с добавлением красящих веществ. В литературе указывается несколько рецептов, они в результате дают сангину различных оттенков от красноватого до коричневого. Качество сангины определяется ее мягкостью, степенью сцепления с бумагой и цветом. Хоро-

шая сангина дает бархатистую линию, не осыпается с бумаги и не меняет цвет при растушевке. Коричневая сангина выглядит в рисунке благороднее, чем красная.

СОУС. Этот материал в рисунке начал применяться сравнительно недавно — в конце XVIII века. Соус готовится из тонко перемолотой сажи с добавлением слабого раствора растительного клея, спрессованной в цилиндрические палочки по размерам такие же, как сангина: диаметром около 1 см, длиной 7–8 см. Имеет глубоко черный бархатистый цвет. Чтобы пальцы рисовальщика не пачкались, палочки соуса обернуты в серебристую бумагу. Существует два способа рисования соусом: сухой палочкой и разведенным водой (работают кистью). По сравнению с сангиной сухой соус хуже сцепляется с бумагой, палочка сильно крошится и легче ломается, поэтому больше распространен мокрый соус. Изготавливается соус и серого цвета.

ПАСТЕЛЬ. В переводе с итальянского — «тесто». Рождение этого названия связано со способом приготовления пастельных палочек: в фарфоровой ступке растирают пигмент, который затем замешивают с водой до тестообразной массы, добавляя связующие наполнители. Полученное тесто формируют в трубке, вынимают и высушивают уже в виде палочек при умеренном тепле. Какой закладывается пигмент, такого цвета и будет пастельный карандаш. Белая пастель получается из сухих белил или тонко размолотого мела.

Пастелью начали пользоваться в эпоху Возрождения, одним из первых цветные мелки применял Леонардо да Винчи, подцвечивая рисунки к «Тайной вечере». Вначале пастель считалась вспомогательным материалом, но постепенно она приобрела горячих