

Федеральное агентство по образованию
Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса

Н.И. ПРОКУРОВА
ПРИЕМЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДАЧИ
ФАКТУР МАТЕРИАЛОВ

Руководство

Владивосток
Издательство ВГУЭС
2009

ББК 30.11 + 85.12

П 78

Рецензенты: О.Г. Обертас, доцент каф. ДЗ;
Л.Л. Вахрушева, доцент каф. ДЗ

Прокурова, Н.И.

П 78 ПРИЕМЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДАЧИ ФАКТУР
МАТЕРИАЛОВ: руководство. – 2-е изд., испр. и доп. –
Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2009. – 32 с.

Руководство содержит упражнения по отработке приемов и навыков подачи фактур дерева, пластмассы, стекла, ткани и др. материалов. В работу включен теоретический и практический материал для выполнения курсовой работы по заданной теме.

Для студентов 1-ого курса специальности «Дизайн».

ББК 30.11 + 85.12

© Издательство Владивостокский
государственный университет
экономики и сервиса, 2009

ВВЕДЕНИЕ

Прежде чем приступить к выполнению задания по теме «фактуры в интерьере», необходимо пояснить, что подразумевается под понятием «фактуры», а также, где будущий дизайнер столкнется с необходимостью их применения.

Фактура – это совокупность различных технических приемов обработки материальной поверхности, особенности отделки или строения поверхности какого-либо материала, способствующая достижению художественно-декоративной выразительности предмета.

Многие промышленные изделия, которые разрабатываются для серийно-массового производства, проектируются не из одного, а из нескольких материалов. Дизайнер, архитектор, конструктор, проектировщик должны знать декоративные свойства материалов, применяемых в конкретном изделии или ансамбле, уметь сочетать их так, чтобы каждый из них получил как можно большую художественную выразительность.

Иллюзию фактуры любого материала можно достичь имитацией, подражанием. При высоком уровне мастерства бывает трудно отличить настоящий материал от его имитации.

Следует помнить, что подлинное всегда эстетически выше имитации, как бы она ни была сделана. Однако в некоторых случаях имитация необходима. Например, при выполнении декораций в театре или при изготовлении стенда, монтажа и т.д. Хорошим примером имитации могут послужить театральная бутафория и реквизит. Скажем, пирожные из пенопласта, виноград из желатина. В театральных костюмах также используется имитация золотых украшений. Нанесение на платя из дешевых сортов бархата и плюша пастозно краски под золото воспринимается как более дорогая вышивка золотом. Или нанесенная на тюль пастозно белая краска выглядит, как гипюр. При проектировании изделий также широко используется имитация, чтобы показать заказчику, из какого материала будет изготовлено изделие, каков рисунок фактуры материалов, каково их сочетание.

Мы ознакомимся с приемами имитации только некоторых основных материалов, характерных декоративностью своего рисунка и применяемых в работе дизайнера чаще всего. Это дерево, ткань, кожа, мрамор, гранит, разновидности пластика (пластмасса), металл. В производственных условиях пластмассу имитируют под фактуру дерева, мрамора, гранита.

Некоторые синтетические материалы очень похожи на органические, а многие из них сами по себе лучше, богаче тех, которые они имитируют. По рисунку, цвету и другим своим качествам они могут быть

разнообразнее и современнее различных известных и привычных для нас материалов.

Часто корпуса радиоприемников, выполненные из пластмассы, имитируются под дерево, пластмассовые вазы, чашки, стаканы – под стекло или хрусталь. Этот «обман» лишает возможности выявить особую прелесть нового материала.

Имитация хороша там, где она нужна, где без нее нельзя обойтись, где только она может выполнить данную задачу.

С каждым днем все доступнее, разнообразнее и дешевле становятся синтетические материалы. Они обладают рядом других более значительных преимуществ, как, например, сопротивляемость износу, выгоранию и т. п. Это дает основание для широкого применения синтетических материалов в промышленном производстве. Следует учесть еще и то, что технология изготовления пластмассовых изделий в большинстве случаев легко поддается автоматизации, проста и экономически выгодна. Пластмасса не требует дополнительной обработки, окраски и отделки. Отсюда ясно, какая перспектива открывается в дальнейшем в применении этих материалов. Бытовые электроприборы уже сейчас изготавливаются в основном из пластмассы. Поэтому дизайнер должен знать как физические, так и декоративные свойства пластмассы и уметь изображать ее в своих проектах.

Приемы, навыки, профессиональные находки, необходимые дизайнеру, вырабатываются и появляются в процессе выполнения практических работ. Ознакомимся с некоторыми приемами имитации материалов.

Цели и задачи курса

1. Научить студентов подавать проекты, используя различные техники подачи.
2. Научить передавать фактуры различных материалов, работать с гуашью, акварелью и другими материалами.
3. Отработать приемы работы набрызгом, сухой кистью и др.
4. Ознакомиться с аэрографом.
5. Выполнить упражнения на передачу фактуры дерева, стекла, металла, кожи, ткани и других материалов.
6. Используя технику передачи фактур, воспроизвести характерную фактуру стола, стула, светильника или другого предмета из выбранного интерьера.
7. Перенести предмет в выбранный интерьер и вместе с другими элементами интерьера передать их фактуру, а также фактуру стен, потолка, пола.

ДРЕВЕСИНА

Древесина – ткань высших растений.

Цвет древесины

Цвет древесины зависит от ее породы, но даже у древесины одной и той же породы цвет может быть различен. Так, древесина ореха обладает широким диапазоном цвета – от желтого до почти черного, с различными оттенками желтоватого и коричневатого. Многообразна градация оттенков у древесины груши, явора и других пород.

Условная классификация пород по цвету древесины

Белый: береза, клен, осина, липа, граб, ель, пихта.

Серый: грецкий орех, хурма, ясень, белая акация (ядро).

Черный: эбеновое дерево, макасар.

Коричневый светлый: орех, каштан, карагач, дуб, груша.

Коричневый темный: орех, палисандр, абрикос, тик.

Красный: маклюра, падук, махагони, ольха.

Красно-фиолетовый: амарант.

Бурый: дуб, карагач, лиственница, кедр, орех, тис, бук, махагони.

Розовый: груша, бук, ольха, чинара, яблоня.

Желтый: лимонное дерево, самшит, белая акация (заболонь), карельская береза, сосна.

Блеск древесины

Блеск – способность направленно отражать световой поток.

Степень блеска зависит от породы, плоскости разреза, наличия сердцевинных лучей. Характер блеска древесины у разных пород неодинаков: полуматовым (сатиновым) блеском обладает древесина бука, дуба, граба, тополя, березы, яблони, груши, липы; шелковистым – чинары, кедра, клена; муаровым – березы, серого клена, лавровишни и др. У некоторых пород бывает искристый блеск (отдельные блестящие точки).

Блеск и цвет древесины зависят не только от ее природных свойств, но и от условий освещения. При повороте поверхности древесины по отношению к источнику света или при перемещении зрителя наблюдаются переливы светотени: матовые места становятся блестящими, темные – светлыми, и наоборот, а цвет древесины меняет оттенок, приобретая золотистый или серебристый отлив.

Светотеневые переливы – ценное декоративное качество древесины, позволяющее обогатить ее текстуру.

Характеристика пород древесины

Акация белая – порода, завезенная в СССР из Северной Америки, с цветом древесины – от желтоватого (заболонь) до зеленовато-серого или желтовато-серого (ядро). Обладает красивой текстурой с заметными полосами, обусловленными годичными слоями; ранняя зона годичных слоев занята кольцом крупных сосудов; мелкие сосуды в поздней зоне образуют группы в виде черточек, точек или коротких извилистых линий; узкие сердцевинные лучи создают шелковистый блеск на радиальном разрезе. Древесина отличается высокой твердостью, прочностью, режется с трудом, хорошо окрашивается и отделяется.

Амарант имеет красновато-фиолетовый цвет, крупную выразительную текстуру с заметными темно-коричневыми полосами и черточками, которые образуют крупные сосуды на радиальном разрезе. Древесина твердая, плотная, после отделки становится темно-бурой с черными прожилками.

Береза обыкновенная – порода белого цвета с желтоватым оттенком. Применяется в виде лущеного шпона. Текстура, имеющая иногда муаровый рисунок и шелковистый блеск, слабо выражена. Красивую текстуру имеют наплывы березы – капы. Древесина однородна по плотности, хорошо режется, окрашивается и отделяется. Имитирует красное дерево, орех, серый клен.

Береза карельская – беловато-желтого цвета с розоватым или бурым оттенком; текстура яркая, своеобразная, с рисунком в виде небольших коричневых черточек или извилин. Древесина твердая, довольно хрупкая, хорошо отделяется.

Бук имеет древесину от розовато-желтого до красновато-бурого цвета с неярко выраженными годичными слоями. Красивая текстура с блестящими крапинками на радиальном разрезе обусловлена большим количеством крупных сердцевинных лучей. На тангенциальном разрезе они создают темные тонкие штрихи. Древесина твердая, прочная, режется с трудом, хорошо окрашивается, имитируя орех, красное дерево; при лакировании почти не изменяет цвета.

Граб – порода с очень плотной древесиной беловато-серого цвета со слабо выраженной текстурой; хрупкий, часто растрескивается, режется с трудом, хорошо окрашивается.

Груша имеет прочную древесину, однородную по плотности, с приятным розовато-коричневым цветом и гладкой, слабо выраженной текстурой; хорошо режется и окрашивается, имитируя черное и красное дерево.

Дуб – порода с резко выраженной крупной текстурой, обусловленной хорошо заметными годичными слоями, крупными сосудами и сердцевинными лучами, образующими на радиальном разрезе светлые пламевидные полосы, а на тангенциальном – темные штрихи. Цвет древесины – от желтовато-белого до желтовато-коричневого с сероватым или зеленоватым оттенком. Древесина твердая, ломкая, режется с трудом, хорошо окрашивается протравами.

Карагач – крупнососудистая порода с хорошо видимыми годичными слоями, образующими крупную текстуру, особенно красивую на тангенциально-торцовых разрезах и в капах. Волнистые годичные слои и сердцевинные лучи создают муаровую текстуру с шелковистым блеском. Цвет древесины – красновато-коричневый с зеленоватым или фиолетовым оттенком. Древесина твердая, плотная, хорошо обрабатывается.

Клен – порода с однородной по плотности, твердой и прочной древесиной, имеющая несколько разновидностей. Наиболее ценятся у мозаичников клен-явор и «птичий глаз». Явор имеет желтовато-белую древесину с шелковистым блеском и слабо выраженными годичными слоями. Древесина клена хорошо окрашивается и отделяется, но режется с трудом.

Лимонное дерево – порода с твердой и хрупкой древесиной желтовато-золотистого цвета с выразительной ленточной текстурой и блестящими пятнами, обусловленными свилеватостью волокон; режется с трудом; содержит эфирные масла, что необходимо учитывать при отделке.

Махагони (красное дерево) – одна из наиболее распространенных иноземных пород в современном мебельном производстве. Древесина разнообразна по цвету – от желтовато-розового до красновато-бурого, имеет выразительную ленточную текстуру с чередованием блестящих и матовых полос; крупнососудистая, твердая, при резании нередко крошится; хорошо окрашивается и отделяется.

Ольха обладает древесиной, которая в свежесрубленном состоянии белая, но на воздухе быстро приобретает красновато-бурый цвет; текстура со слабо выраженными буроватыми крапинками, пятнышками, черточками. Древесина однородная по плотности, мягкая, хорошо режется и окрашивается; имитирует красное дерево.

Орех грецкий имеет древесину, отличающуюся разнообразием цветовых оттенков – от зеленовато-серых до красновато-коричневых. Для текстуры характерны большие извилистые полосы разных оттенков, темные точки и черточки, равномерно распределенные по годичным слоям. Особенно красива древесина капов. Разновидность ореха – орех анатолийский – отличается выразительной текстурой в виде темных

прямых или слегка извилистых полос на золотисто-сером фоне. Древесина плотная, прочная, хорошо режется и отделяется.

Осина – порода с мягкой и легкой древесиной белого цвета, иногда с легким зеленоватым или голубоватым оттенком; текстура слабо выражена; поверхность древесины гладкая с блеском. Древесина хорошо режется, красится.

Палисандр – южно-американская порода с древесиной пурпурно-коричневого или шоколадно-бурого цвета, с черными и темно-коричневыми полосами, иногда с фиолетовым оттенком. Текстура крупная, выразительная, с темными короткими черточками, образованными крупными сосудами. Древесина очень плотная, режется с трудом, содержит эфирные масла, затрудняющие отделку; со временем темнеет.

Платан (чинара) – ядровая порода с ядром красновато-бурого цвета и заболонью желтовато-серого цвета. Древесина с яркой крапчатой текстурой и высоким блеском на радиальном разрезе благодаря широким сердцевинным лучам; хорошо отделяется, но режется с трудом из-за высокой твердости.

Самшит – порода с очень твердой и прочной древесиной светло-желтого цвета. Текстура с едва заметными прожилками слабо выражена; режется с трудом; имитирует кость.

Тик – порода с древесиной желтовато-бурого цвета. Текстура крупная, выразительная за счет темных, слегка волнистых полос, идущих вдоль годичных слоев, напоминает текстуру ореха; на радиальном разрезе мелкие сердцевинные лучи создают шелковистый блеск. Древесина плотная, довольно прочная и твердая, маслянистая на ощупь. Вследствие содержания эфирных масел отделка затруднена.

Ясень имеет древесину серого цвета с розоватым или желтоватым оттенком. Текстура резко выражена, рисунок в виде полос, образованных четко разграниченными годичными слоями. Древесина крупносудистая, твердая, хрупкая, с матовой поверхностью. Режется с трудом, часто крошится по годичным слоям.

Текстура древесины

Текстура – это рисунок, образующийся на поверхности древесины вследствие разрезания элементов ее строения. На характер текстуры влияют:

- ширина годичных слоев и степень различия в окраске ранней и поздней зоны годичного слоя;
- наличие и размер сердцевинных лучей;
- направление волокон от комлевой части к вершине, которое может быть прямолинейным и волнообразным; свилеватость, наблюдающаяся особенно резко в наплывах и капах;

– центрическое и эксцентрическое расположение годичных слоев в поперечном сечении.

Характер текстуры во многом зависит от того, какая часть дерева взята для раскроя (стволовая, комлевая или у развилин крупных ветвей и наплывов на стволе), а также от способа получения шпона и направления разреза древесины при строгании или лущении (радиальное, тангенциальное, тангенциально-торцевое).

Все многообразие текстур древесины может быть сведено к двенадцати видам.

Древесину без выраженного рисунка 1 с поверхностью ровного спокойного цвета, на которой едва заметно направление волокон, имеют черное дерево, груша, липа. Бестекстурные участки шпона можно найти почти в каждой породе.

Мелкокрапчатый рисунок 2 получается от разреза сердцевинных лучей. Такой текстурой обладают бук, дуб, чинара.

Муаровый рисунок 3 встречается в таких породах, как красное дерево, серый клен, береза (волнистая), древесина которых имеет шелковистый волнообразный отлив.

Полосатый рисунок 4 характерен для красного дерева, ореха, палисандра. Текстура древесины состоит из узких или широких темных полос, получаемых при радиальной плоскости разреза.

Волнистый рисунок 5 иногда получается вследствие специфических условий роста дерева, но чаще создается искусственно.

V-образный рисунок 6 – это рисунок с расходящимися от основания полосами, он получается вследствие тангенциального разреза годичных слоев и характерен для всех пород с различной окраской ранней и поздней древесины.

Криволинейный рисунок 7 является следствием ненормальных условий роста дерева (искривление ствола, образование нароста) и получается при тангенциальном разрезе таких пород, как орех, карагач, ясень.

Листообразный рисунок 8 получается при тангенциальном разрезе дерева вблизи разветвлений.

Сучковатый рисунок 9 дают породы с большим количеством сучков, например акация, сосна, ель.

Раковинный рисунок 10 встречается в комлевой части дерева и у развилин таких пород, как кавказский орех, карагач, ясень. На относительно ровной поверхности древесины попадают раковины с перепутанным рисунком линий и темными пятнами.

Рисунок «птичий глаз» 11 представляет собой отдельно разбросанные раковины с пятнами разных размеров, обвитые перепутанными линиями. Текстура «птичий глаз» получается от непроросших почек, обра-

зовавшихся под корой у таких пород, как клен, ясень, карельская береза, украинский тополь.

Наплывные рисунки 12 – самые живописные, они обладают высокими декоративными качествами. Капы и наплывы дают сплошной рисунок из перепутанных линий и пятен.

Практическое задание № 1

Упражнение на имитацию фактуры дерева

Материалы и инструменты: бумага (формат может быть любой); жесткие плоские кисти № 24–30; акварельные краски или гуашь; поролоновые губки.

Лист бумаги прикрепляем кнопками к фанерному планшету или к плотному картону. После этого кистью наносим на бумагу краски нужного цвета и тона (акварель или гуашь умеренной густоты). Затем в зависимости от изображаемой фигуры (крупная или мелкая) подбираем поролоновую губку определенной зернистости (пористости), прикладываем ее гранью к поверхности листа, слегка прижимаем и протягиваем по нанесенному колеру (растягиваем его). След после губки должен дать необходимую фактуру, то есть рисунок, а движение губки – влево, вправо, прямо – дает направление волокон дерева. По колеру можно проводить несколько раз (если бумага качественная и ее поверхность не нарушается), пока не добьемся четкости рисунка и хорошего цветового сочетания.

Для светлых тонов дерева основой является светлая охра, в нее добавляем немного красной, зеленоватой или коричневой краски. Основа для темных тонов дерева – коричневые цвета с добавлением красных, синих и фиолетовых. Чтобы ясно представить себе, какими должны быть соотношения цветов и характер рисунка того или иного дерева, нужно иметь перед собой образец настоящего дерева, которое надо изобразить.

Растягивать колер можно не только поролоновой губкой, но и жесткой кистью. Растягивая краску, кисть тоже оставляет след, как бы образующий волокна дерева. Кистью можно более эффектно передать сучки, заплывы. Если нужно изобразить полированное дерево, необходимо добавить в колер клей ПВА или после того, как краска высохла, дважды покрыть ее бесцветным лаком.

КОЖА

Кожа – материал, вырабатываемый из шкур животных, морских зверей, рептилий. Имеет волокнистое строение. Кожа искусственная – полимерный материал промышленного производства.

Практическое задание № 2 **Упражнение на имитацию кожи**

Материалы и инструменты: бумага; кисти жесткие плоские № 24-30; акварельные краски или гуашь; поролоновые губки; клей ПВА.

Кожа и кожзаменители – довольно эффектный декоративный материал, применяемый для оформления интерьера, отделки мебели и галантерейных изделий.

Выполнять задание можно двумя способами.

Первый способ. Составляем нужный колер (коричневый, желтый, черный и т.д.). В колер добавляем для блеска клей ПВА до получения густоты пасты. Этот колер-пасту наносим на бумагу широкой кистью. После этого приступаем к выполнению самого рисунка. Выполнять рисунок можно самым разнообразным подручным инструментом. Если рисунок состоит из простых прямоугольников произвольной формы, то его можно сделать вязальной спицей. Более сложный рисунок можно нанести обломком расчески. Следы от зубцов расчески вдоль, поперек или по диагонали дают своеобразный рисунок.

Второй способ. Плоскость сначала окрашиваем в более светлый или более темный, чем нужно, цвет. Если плоскость окрашена в более светлые тона, то после высыхания краски сверху нужно нанести краску более темного тона и этим же или другим цветом по сырому следу нанести рисунок. Получается цветотоновая игра, как у естественной кожи.

В процессе нанесения колера на бумагу можно вводить дополнительные цвета, которые хорошо сочетаются с основным. Этим можно добиться иллюзий цветовой игры, и изделие будет иметь товарный вид.

ТКАНЬ

Ткань текстильная – изделие, изготовленное на ткацком станке переплетением продольных и поперечных нитей. По виду сырья ткани различают хлопчатобумажные, шерстяные, шелковые, льняные, из химических волокон.

Практическое задание № 3 **Упражнение на имитацию декоративной ткани**

Материалы и инструменты: бумага; кисти плоские № 20–24 и круглые № 12–16; акварельные краски или гуашь, поролоновая губка.

В интерьере, в мебели мы не можем обойтись без декоративной ткани. Чем богаче цвет и оригинальней рисунок, тем больший спрос она имеет у покупателя.

Для достижения иллюзии ткани необходимо подготовить соответствующий фон, то есть закрасить несколько листов бумаги в разные цвета. Когда краска высохнет, можно наносить рисунок. Если рисунок условный, то его можно наносить поролоновой губкой с конкретным очертанием, то есть прямоугольником, квадратиком, кружочком и т. д. Если же рисунок конкретный, в виде геометрического или растительного орнаментов, нужно вырезать несколько трафаретов из синтетической пленки или плотной бумаги. В условном рисунке обязательно нужно соблюдать ритм, порядок построения.

В зависимости от красок фона и орнамента создается тот или иной доминирующий тон (синий, золотистый, коричневый, оранжевый, фиолетовый, зеленый). Цвета должны быть насыщенные, гармонично сочетающиеся и создавать красивые тональные переходы.

При сохранении основных составных элементов орнамента, их плотности и ритма чередования, цветом создаются разнообразные сложные композиции. Элементы орнамента могут быть геометрические и геометризованные, которые составляют в четкие, хорошо читаемые узоры.

Для дополнительного эффекта при подготовке фона можно использовать разреженную структуру натуральной ткани (полотно, марлевка, холст) и отпечатать ее по влажной основе.

КАМЕНЬ

Гранит (итал. Granito, латинское granum – зерно) – глубинная магматическая горная порода. Ценный строительный материал.

Мрамор (греческое marmaros блестящий) – кристаллическая горная порода. Ценный скульптурный и отделочный материал.

Практическое задание № 4 **Упражнение на имитацию фактуры камней**

Материалы и инструменты: бумага; художественные масляные краски и их разбавители; большие ванночки для воды; широкие кисти № 18-20, лучше колонковые.

Имитация этих материалов немного сложнее, чем имитация кожи и ткани. Тут нужна сноровка, чувство меры и знание материала, который имитируется. Лучше всего иметь подлинные образцы. Образец не только показывает рисунок, по нему видно, сколько какой краски требуется для смешивания.

Масляные краски выпускаются в полужидком виде в оловянных тюбиках или жестяных банках. Краски эти непрозрачны и накладываются на поверхность густым слоем. Связующим веществом в них и разбавителями являются растительные масла: льняное, ореховое, подсолнечное и другие, а также олифа или специальные растворители, выпускаемые под номерами. Растворители и масла можно заменить керосином, предварительно пропустив его через слой ваты, или скипидаром.

Разводят масляные краски скипидаром или специальным растворителем для масляных красок в баночках. Каждая краска разводится отдельно.

Приготовив краски, наливаем в фотованночку чуть теплую воду. Если нужно имитировать красный гранит с синими и желтыми прожилками, за основу берем красную краску. Разведя основной цвет, выливаем его в ванночку с водой. Этот колер сразу же расплывается по поверхности отдельными пятнами и полосами. Далее разводим дополнительные цвета – синий и желтый – и тоже выливаем в ванночку. Цвета эти не смешиваются, они плавают параллельно друг другу, образуя определенный рисунок. После этого берем лист бумаги и либо протягиваем плоскостью листа по поверхности расплывшихся красок в ванночке, либо спокойно прикладываем лист и поднимаем его. Бумага забирает на себя краску, и на ней образуется определенная цветовая гамма с рисунком фактуры данного материала. Все зависит от пропорционального соотношения цветовых пятен, характерных для того или иного камня, от

умения забрать из ванночки краски на бумагу. Желательно иметь перед глазами образцы гранита, мрамора, яшмы и т. д. или рисунки этих образцов. Наблюдать и зарисовать или сфотографировать их можно в краеведческих и археологических музеях.

Для мрамора характерна текучесть рисунка, поэтому, когда нужный колер уже в ванночке, можно даже слегка помешать его палочкой.

Рисунок гранита более зернистый, поэтому колер в ванночку нужно не выливать, а вносить каплями либо резко размешать его, чтобы разбить краску на мелкие пятнышки. Лист бумаги прикладываем к поверхности и поднимаем, а не протягиваем по ней.

СТЕКЛО

Стекло – твердый, аморфный, прозрачный материал, полученный при остывании расплава, содержащего стеклообразующие компоненты (оксид кремния, алюминия и т.д.) и оксиды металлов (калия, свинца и т.д.). Производство стекла возникло в Древнем Египте около 4000 лет до н. э. Изделия из стекла изготавливают выдуванием, прессованием, отливкой.

За 3–4 тыс. лет до н.э. производство стекла было известно египтянам и обитателям Месопотамии. В этот период стекольные изделия изготавливались путем пластического формования и прессования. Значительно развивалось стеклоделие с IX в. н.э. в Венеции, которая была мировым центром стеклоделия до XVII в. Венецианские стеклянные изделия, отличавшиеся большой художественной ценностью, проникают в другие страны Европы и Ближнего Востока.

В России первый стеклянный завод был создан в 1635 г. близ г. Воскресенска в местечке Духанино. В 1752 г. М.В. Ломоносов организовал производство разноцветных стекол и художественных изделий из них.

Стекло в архитектуре является не только светопропускающим материалом, но и средством декоративной отделки зданий. Одним из весьма распространенных приемов использования стекла в архитектуре явилось витражное искусство.

Большое развитие в архитектуре витраж получил в странах Западной Европы в XIII–XV вв. Готические соборы, замки феодалов, ратуши того времени украшались различного вида витражами.

Широко распространенным монументально декоративным приемом использования стекла в архитектуре является стеклянная мозаика. Стекло для мозаичного покрытия полов применялось еще в Древнем Риме. Образцы цветных мозаичных плиток различной геометрической формы были применены для покрытия полов в Софийском соборе в Киеве, в Михайловском соборе в Переяславле (Хмельницком). По производству цветных смальт как для покрытия стен, так и для картинных мозаик Киевская Русь в XI–XII вв. превосходила Византию и Западную Европу.

Практическое задание № 5 **Упражнение на имитацию стекла**

Материалы и инструменты: гуашь, аэрограф, бумага (ватман), рейсфедер, линейка.

Развести гуашь серого, светло-голубого, серо-зеленого или других цветов оттенка стекла. Подготовить бумагу и заправить аэрограф. Закрывать прямоугольник бумаги на первый раз ровным цветом. Развести гуашь этого же цвета, но более насыщенного. На второй раз покрыть прямоугольник: с угла оставить один угол светлым и другой уплотнить цветом с постепенным переходом от светлого к темному.

Одним из вариантов передачи фактуры стекла является прием, когда уже по подготовленной основе, то есть покрытой основным тоном бумаге, под углом, с помощью рейсфедера, заправленного белой гуашью, проводят под линейку множество линий, обозначающих блик на стекле. (Это множество линий можно отвлеченно сравнить с зигзагом молнии).

Вариантом передачи фактуры стекла является отмывка.

МЕТАЛЛ

Металлы (от греч. Metallon – шахта, рудник) – вещества, обладающие специфическим блеском, ковкостью, тягучестью, хорошо проводящие тепло и электричество. Известно свыше 80 простых веществ и очень большое число сплавов.

Практическое задание № 6 **Упражнение на имитацию металла**

Материалы и инструменты: гуашь, аэрограф, бумага, рейсфедер, линейка, плоская кисть для гуаши.

Чаще всего металл в интерьере используется на предметах имеющих цилиндрическую, круглую, коническую поверхность. К примеру, ножки стола, стула, кровати, элемент светильника, чайник и тому подобные предметы. Поэтому задача передачи фактуры материала сводится к нахождению точного места блика, который передает блеск материала. Для упражнения необходимо подготовить гуашь с подходящим цветом. Это могут быть черная, светло-серая, серо-зеленая, серо-голубая и другие краски. С помощью аэрографа или кисти нанести разведенную гуашь на бумагу ровным слоем. На место, определенное для блика с помощью аэрографа или кистью нанести строго вертикальные или горизонтальные полосы белой гуашью. На небольшом расстоянии от блика с обеих сторон нанести несколько полос более узких, с помощью аэрографа, используя трафарет, либо рейсфедером под линейку белой гуашью.

ПЛАСТМАССА

Пластмассы – материалы на основе природных или синтетических полимеров, способные под влиянием нагревания и давления формоваться и затем устойчиво сохранять приданную им форму.

Пластические массы хорошо окрашиваются в любые цвета. На поверхности пластмасс могут быть нанесены любые цветные рисунки, которые в процессе изготовления изделий покрываются прозрачной и прочной пленкой.

Пластмассы можно относительно легко перерабатывать в изделия разной конфигурации без отходов. Основными методами переработки пластмасс являются литье под давлением, формование.

Практическое задание № 7 **Упражнение на имитацию пластмассы**

Материалы и инструменты: бумага; кисти жесткие плоские № 24–30; акварельные краски или гуашь; поролоновые губки; клей ПВА.

Для изображения пластмасс разводим краску до нужной густоты и добавляем в нее клей ПВА. Краску наносим на поверхность листа бумаги и растираем широкой жесткой кистью. Затем на этом фоне для имитации прожилок добавляем краску другого цвета, который гармонирует с основным. Для достижения полного сходства нужно иметь образец пластмассы.

Подождав, пока краска высохнет, вырезаем образец нужного размера в самом удачном месте.

ПЕРЕДАЧА ФАКТУРЫ МАТЕРИАЛА НА ПРЕДМЕТЕ

Следующий этап работы: необходимо отработанные на упражнениях фактуры перенести на предмет. Таким предметом могут быть стул, стол, лампа и т.п. В отличие от упражнений, которые выполняются на плоском листе бумаги, предмет трехмерен. Предмет необходимо вычертить в перспективе или аксонометрии крупно на формате А4 так, чтобы он занимал большую часть листа. При передаче фактуры на предмете того или иного материала необходимо учитывать, что горизонтальные поверхности предмета изображены в перспективе, а значит, дальние точки и линии находятся в сокращении по отношению к ближним. Поэтому, передавая, к примеру, текстуру древесины, горизонтальные линии текстуры на дальнем плане располагаем ближе по отношению друг к другу, чем на первом плане. Также можно использовать цвет. На первом плане цвет может быть насыщеннее.

ПЕРЕДАЧА ФАКТУРЫ МАТЕРИАЛА В ИНТЕРЬЕРЕ

Еще более сложной ступенью является передача фактуры материала в интерьере. Важно правильно выбрать интерьер. Необходимо подчеркнуть, выбрать из уже грамотно созданных интерьеров в профессиональных журналах, т. к. первокурсник еще не готов полностью самостоятельно решить комплекс задач по созданию и отражению своей идеи интерьера.

Выбранный интерьер должен отвечать задачам:

1. Нравиться (соответствовать в стиле, цвете, настроению исполнителя).

2. Должен быть понятным, то есть Необходимо удачно выбрать ракурс без сильного искажения, предпочтение отдавать крупному изображению предметов в интерьере, т. к. на предметах будут отрабатываться фактуры.

3. Интерьер должен содержать минимум 3-4 заданные фактуры (дерево, ткань, стекло, металл).

4. Предмет на первом плане должен быть изображен полностью.

5. Наполнение интерьера не должно мешать увидеть главное (мелкими деталями можно пренебречь).

6. Фрагмент может быть с одной или двумя точками схода. Обязательно наличие пола, потолка и минимум двух стен.

В помощь предлагается сделать нецветную ксерокопию фрагмента и проверить правильность выбора простым раскрашиванием ее основными тонами интерьера.

На следующем этапе необходимо увеличить ксерокопию до 1/2 подрамника 55×75 см. С помощью ксерокопии перенести фрагмент интерьера на планшет и уточнить его построение, пользуясь одной или двумя точками схода. Необходимо также построить тени от основных предметов.

При передаче фактуры в интерьере следует обратить внимание на стены, пол и потолок. Находясь в перспективном сокращении, как и все предметы, световой поток на них распределяется неравномерно, благодаря чему мы чувствуем пространство. Световой поток делает одну стену освещенной, другую - в тени, поэтому насыщенность цвета стен будет разной. Кроме того, одна стена ближе к источнику света, поэтому более яркая, тень на ней контрастнее. И наоборот, чем дальше от света, тем слабее контраст света и тени.

Учитывая все вышперечисленное и внимательно изучая существующий фрагмент интерьера, необходимо расположить заданные фактуры по предметам, учитывая расположение предметов в пространстве. Фактуру стен и потолка, если они не имеют текстуры, можно передать, окрашиванием поверхности соответствующим тоном, распределив световой поток.

ПРИЛОЖЕНИЕ

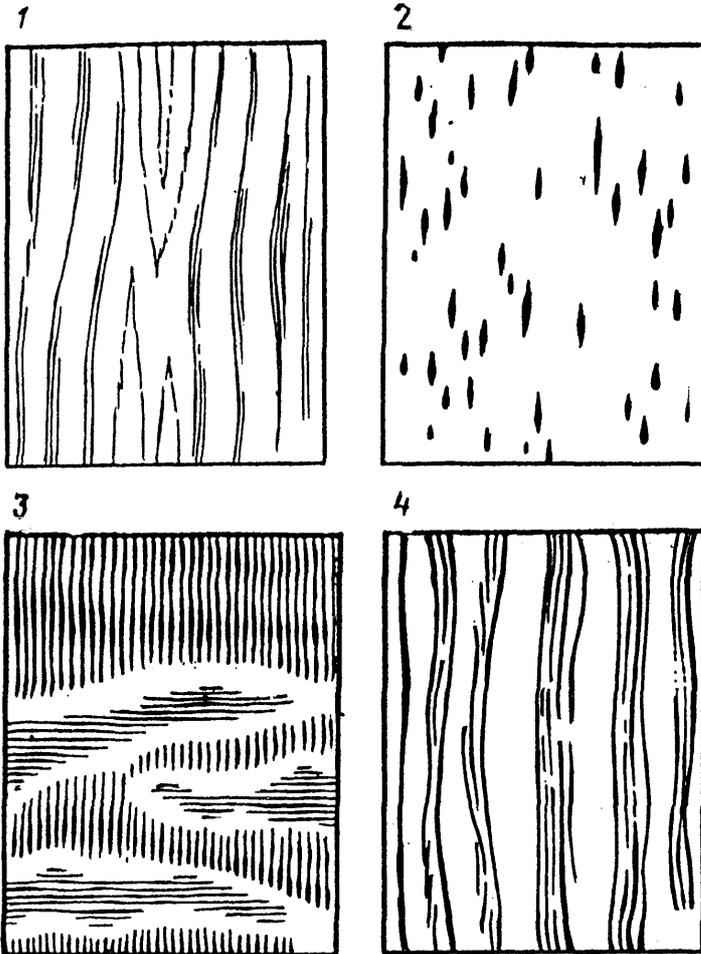


Рис. 1. Виды текстур:

1 – древесина без выраженного рисунка текстуры: черное дерево, груша, липа; 2 – мелкокрапчатый рисунок текстуры древесины: бук, дуб, чинара; 3 – муаровый рисунок текстуры древесины: красное дерево, серый клен, береза (волнистая); 4 – полосатый рисунок текстуры древесины: красное дерево, орех, палисандр;

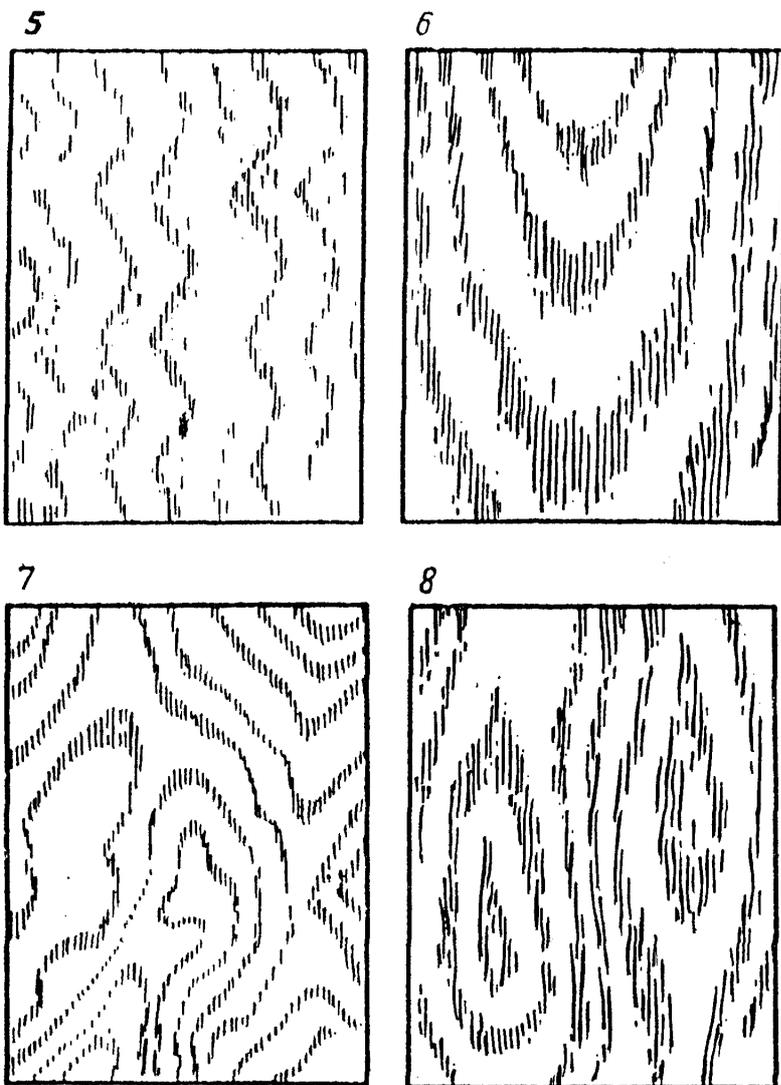


Рис. 1. Виды текстур (продолжение):
5 – волнистый рисунок текстуры древесины; 6 – v-образный рисунок
текстуры древесины; 7 – криволинейный рисунок текстуры древесины;
8 – листообразный рисунок текстуры древесины;

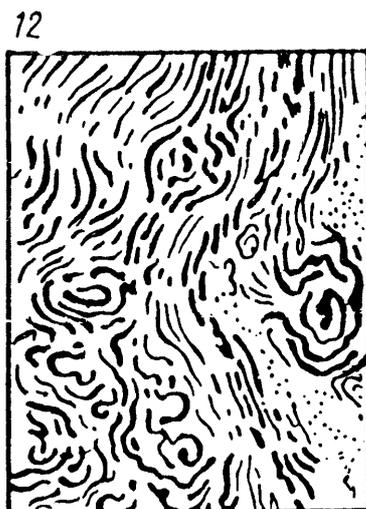
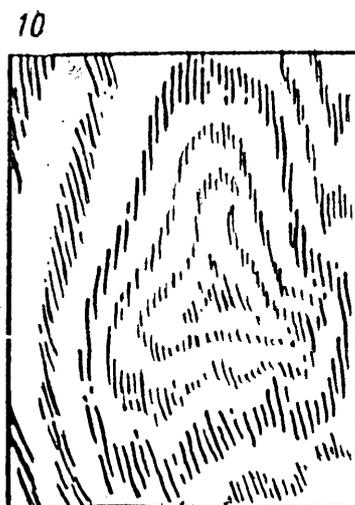
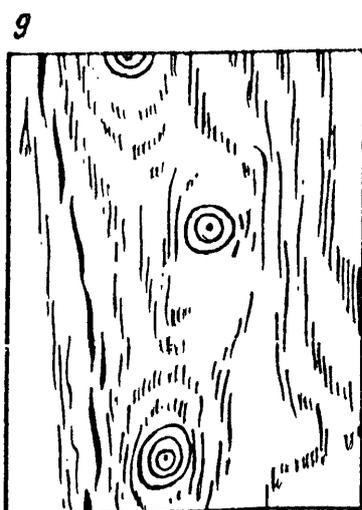


Рис. 1. Виды текстур (окончание):
9 – сучковатый рисунок текстуры древесины; 10 – раковинный рисунок
текстуры древесины; 11 – рисунок «птичий глаз»; 12 – наплывный
рисунок текстуры древесины

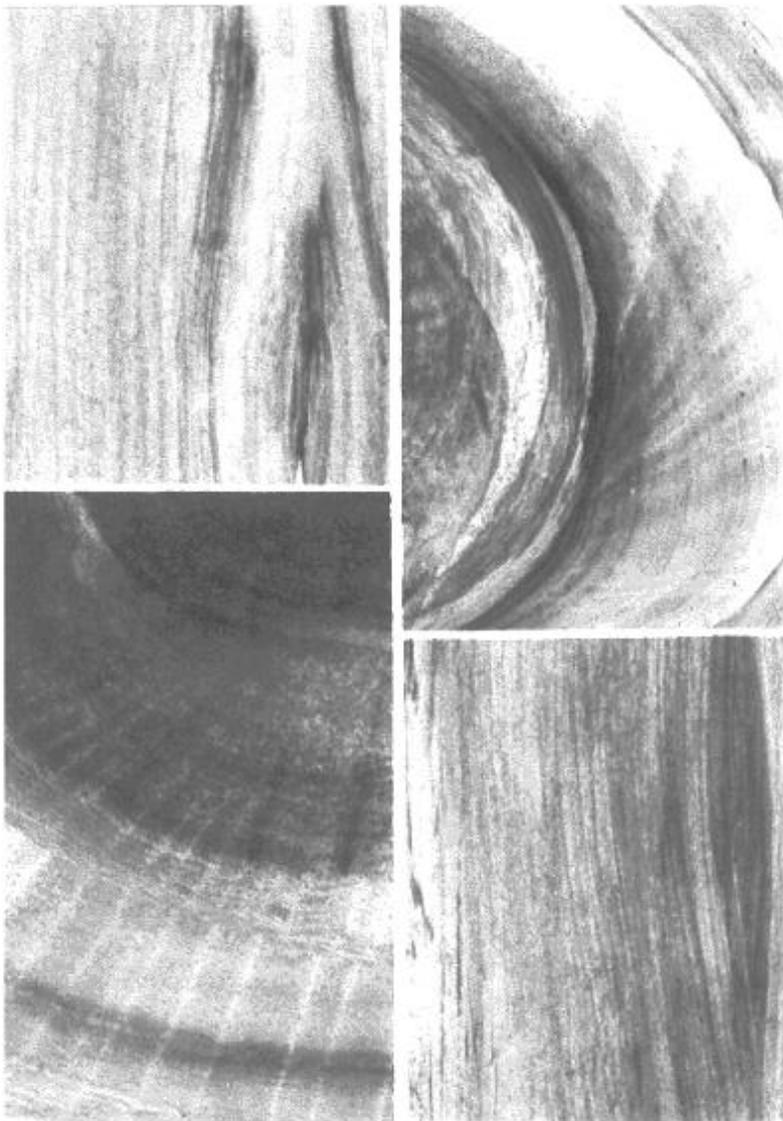


Рис. 2. Имитация фактуры древесины
с сучковатым рисунком текстуры

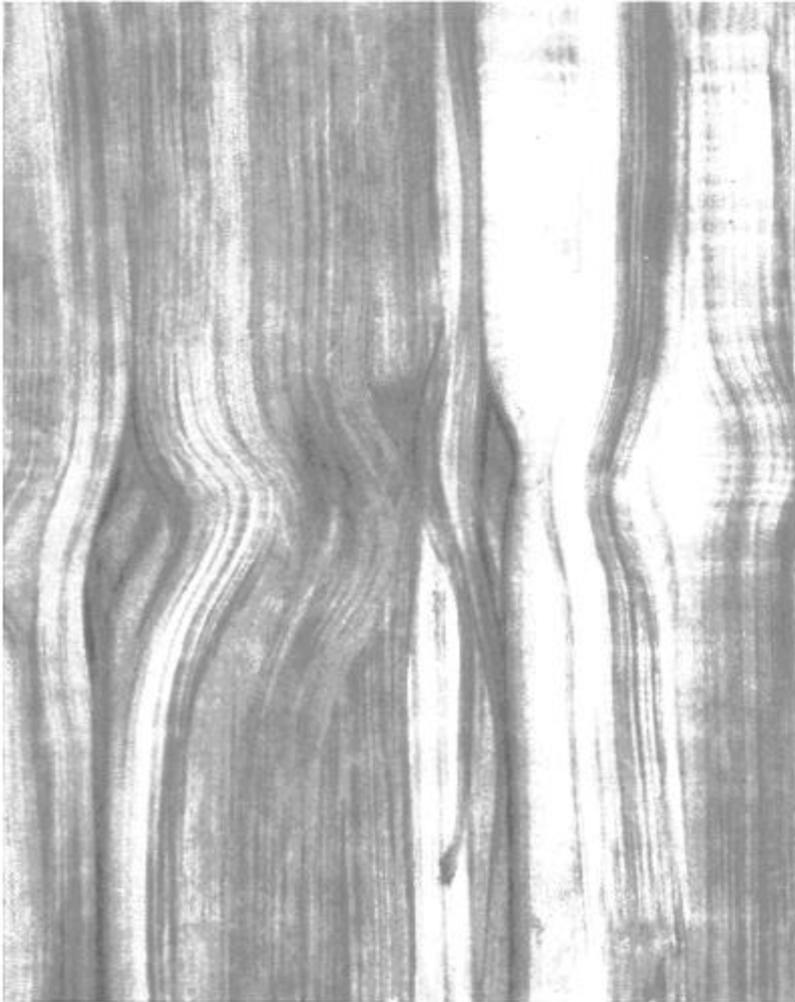


Рис. 3. Имитация фактуры древесины
без выраженного рисунка текстуры

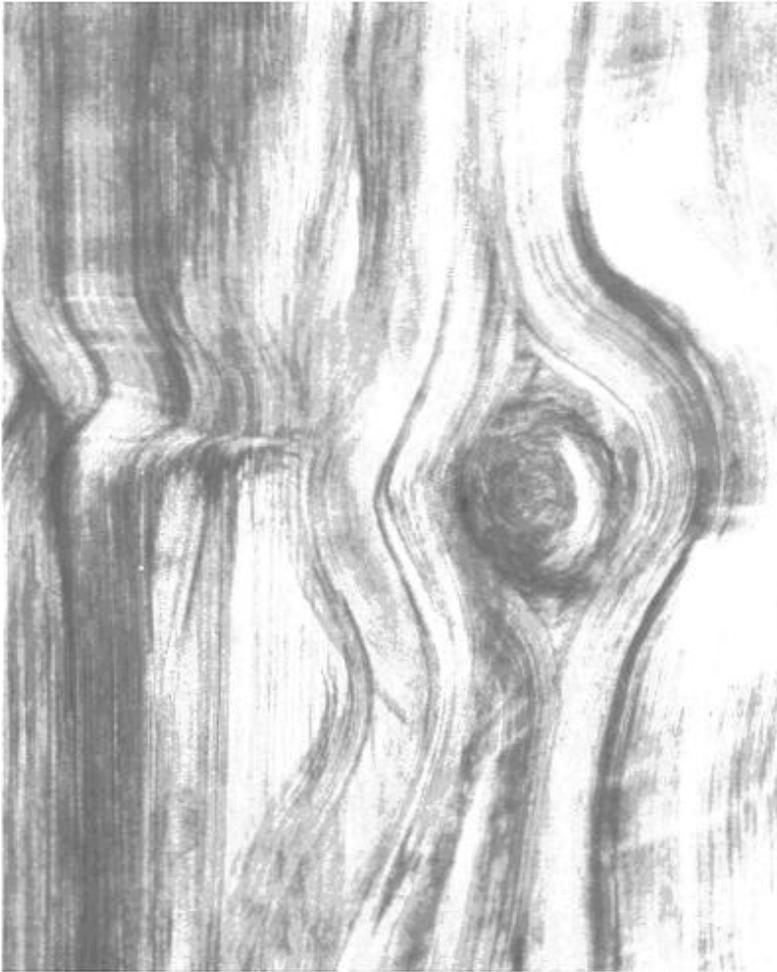


Рис. 4. Имитация фактуры древесины
без выраженного рисунка текстуры

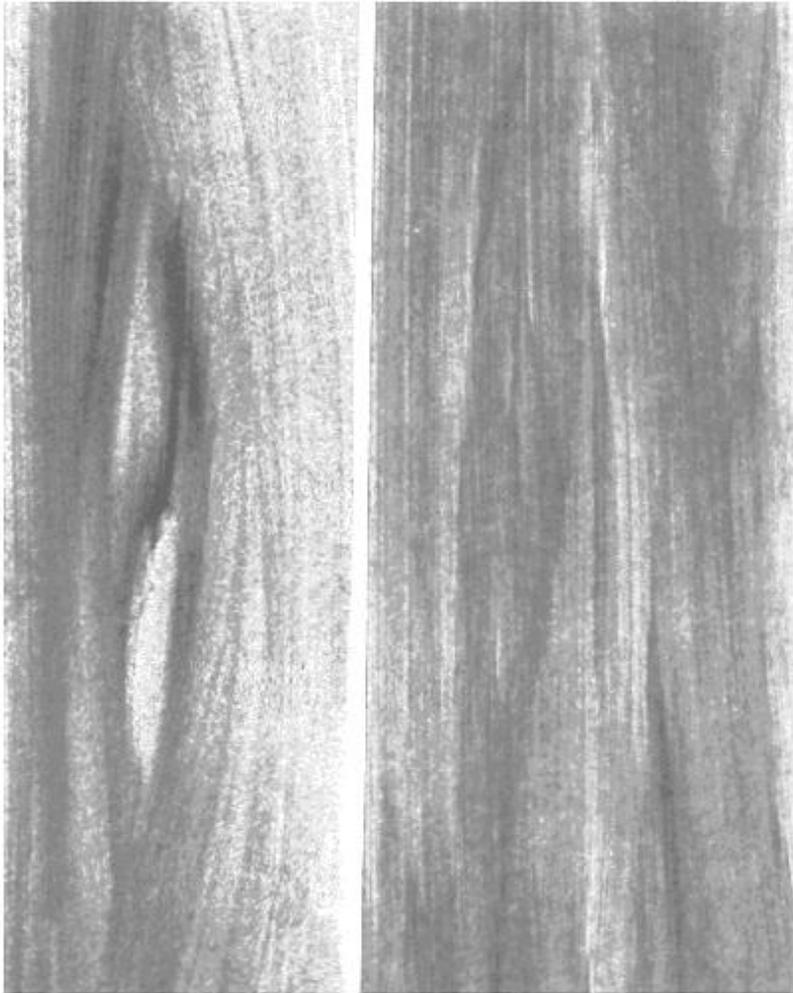


Рис. 5. Имитация фактуры древесины без выраженного рисунка текстуры; с полосатым рисунком текстуры

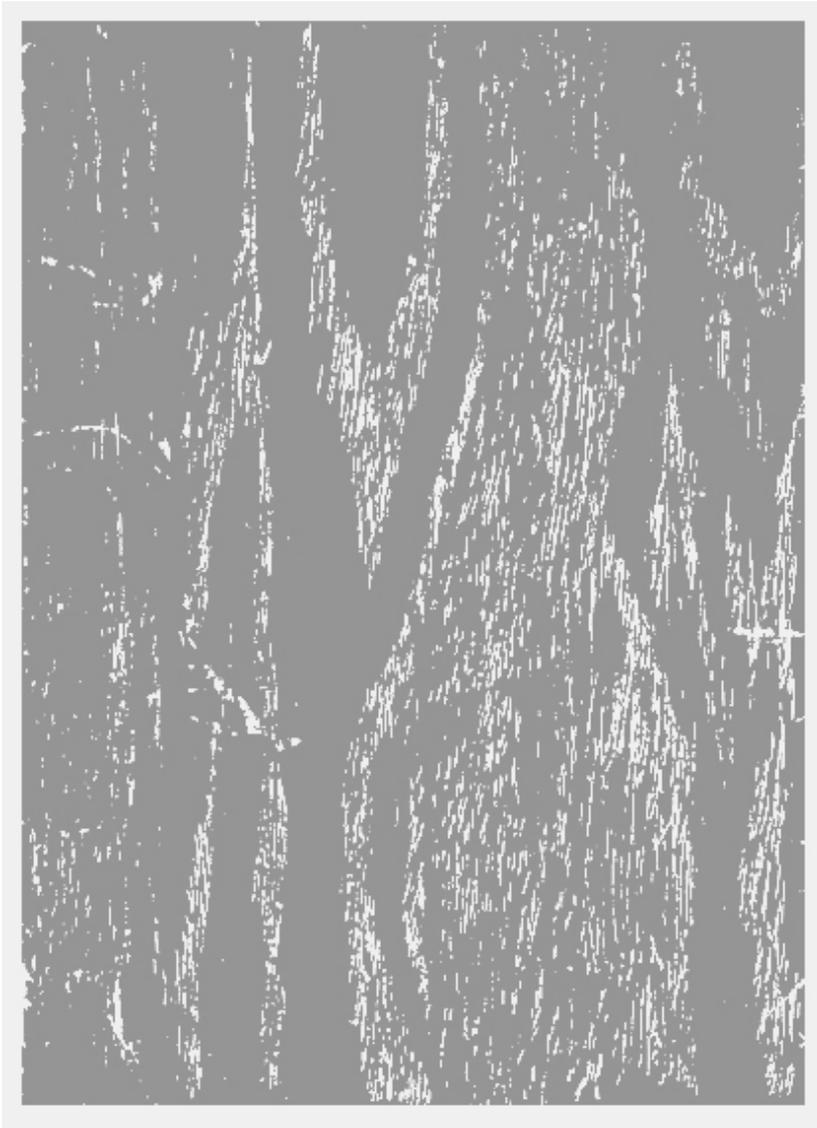


Рис. 6. Имитация фактуры древесины v-образным рисунком текстуры

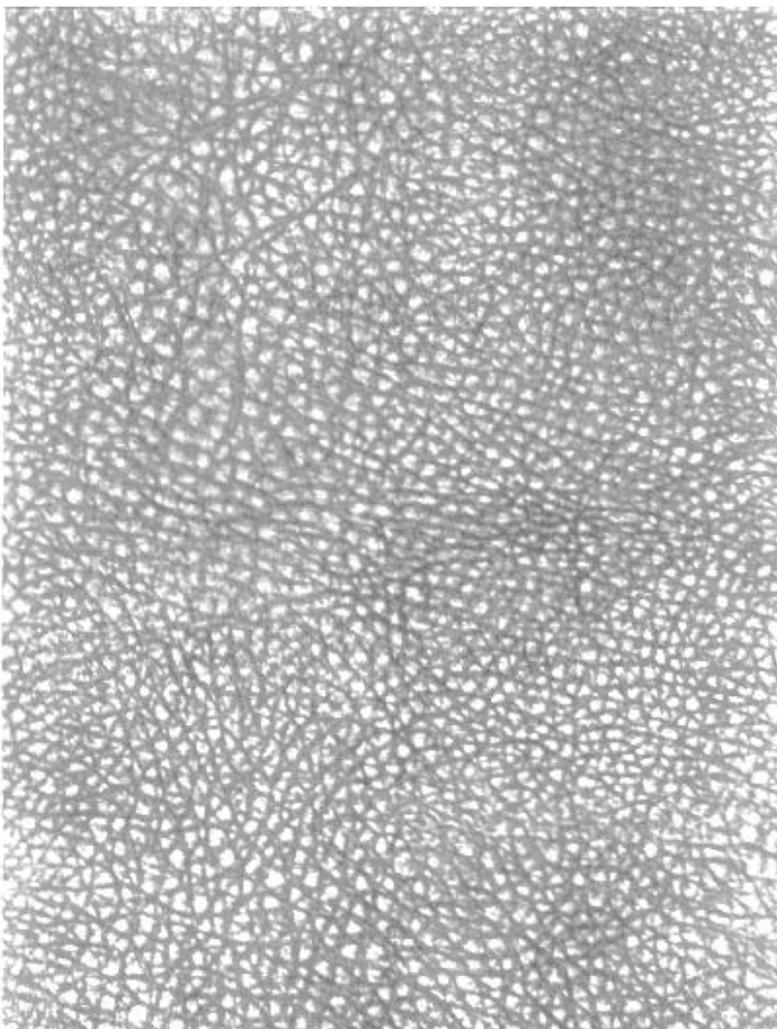


Рис. 7. Имитация кожи первым способом

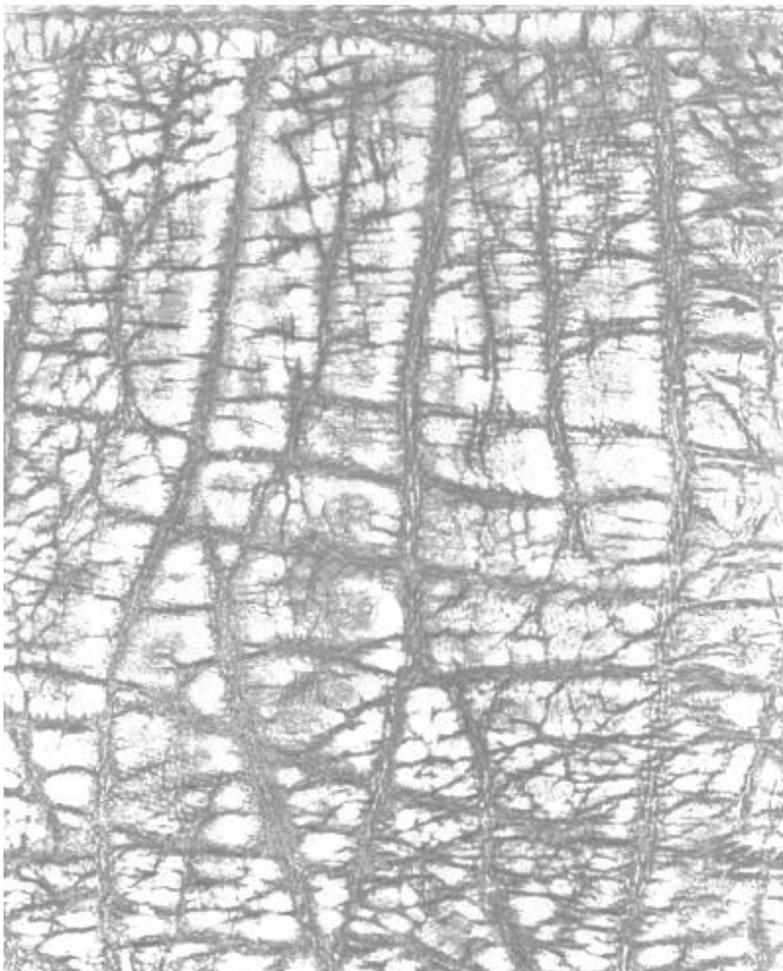


Рис. 8. Имитация кожи вторым способом

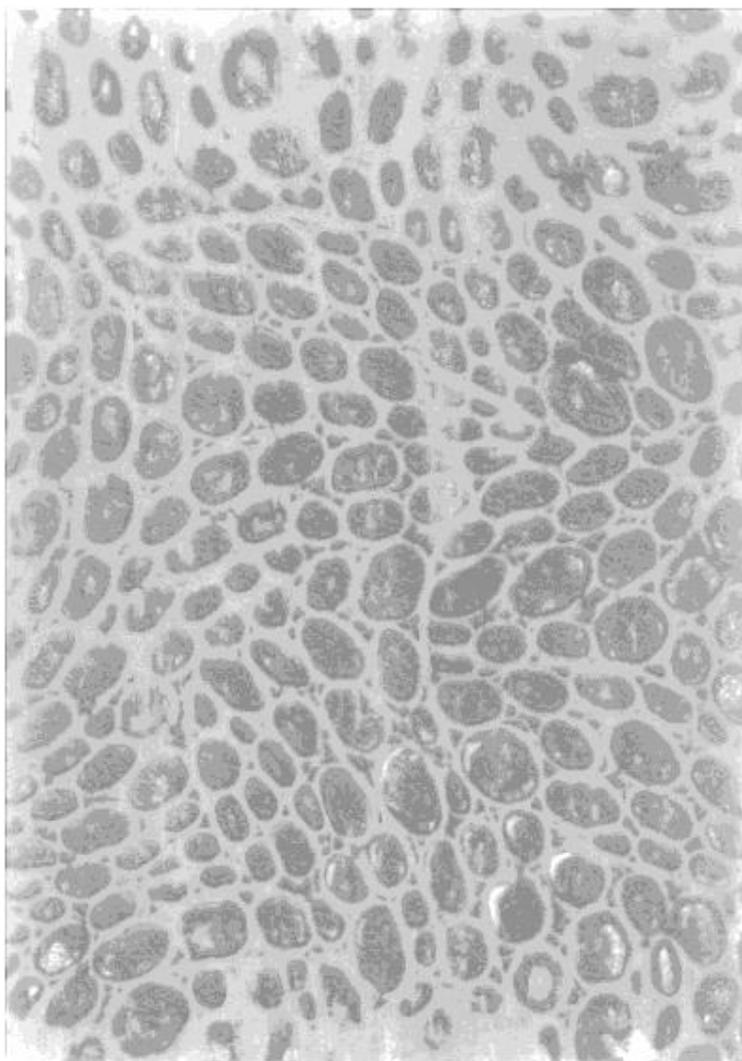


Рис. 9. Имитация кожи. Авторские варианты



Рис. 10. Имитация кожи. Авторские варианты

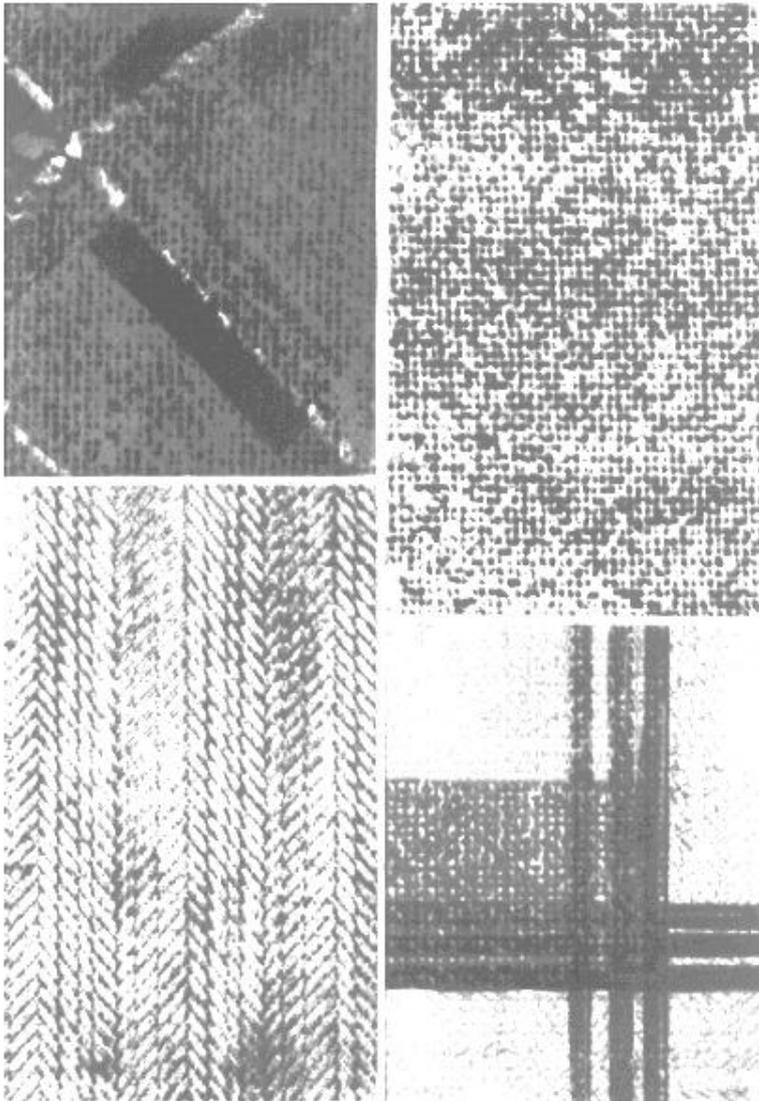


Рис. 11. Имитация декоративной ткани

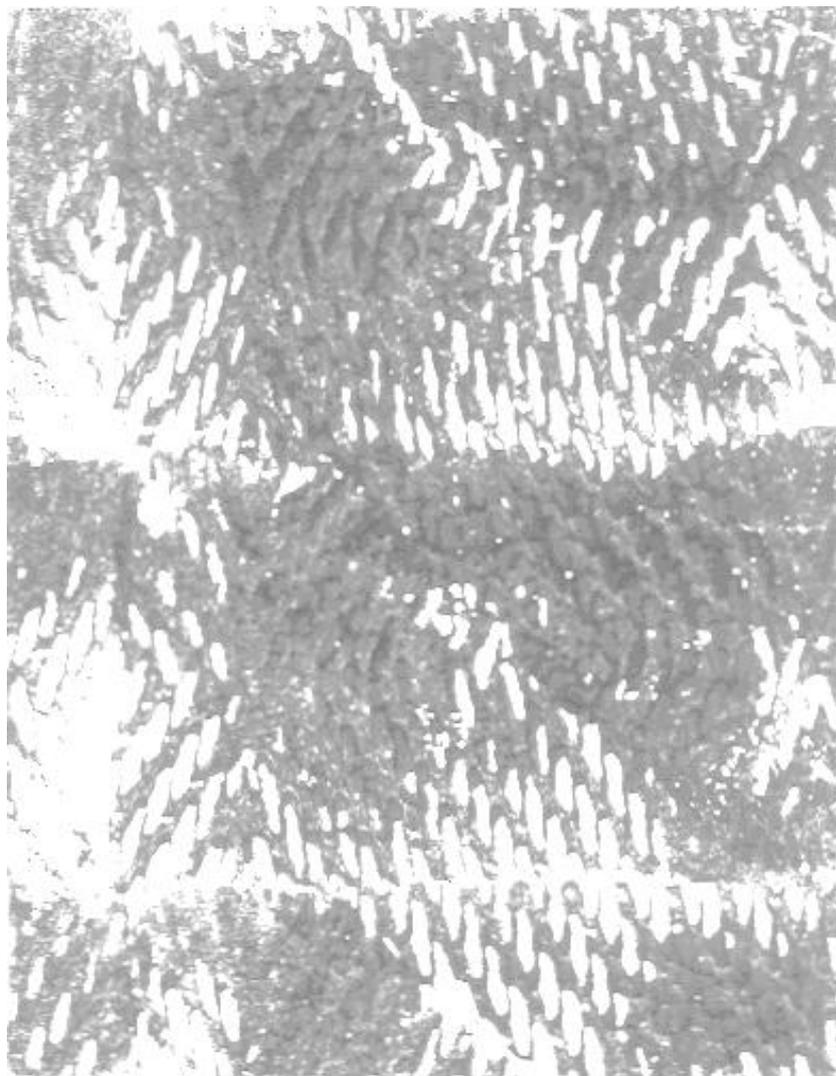


Рис. 12. Имитация декоративной ткани

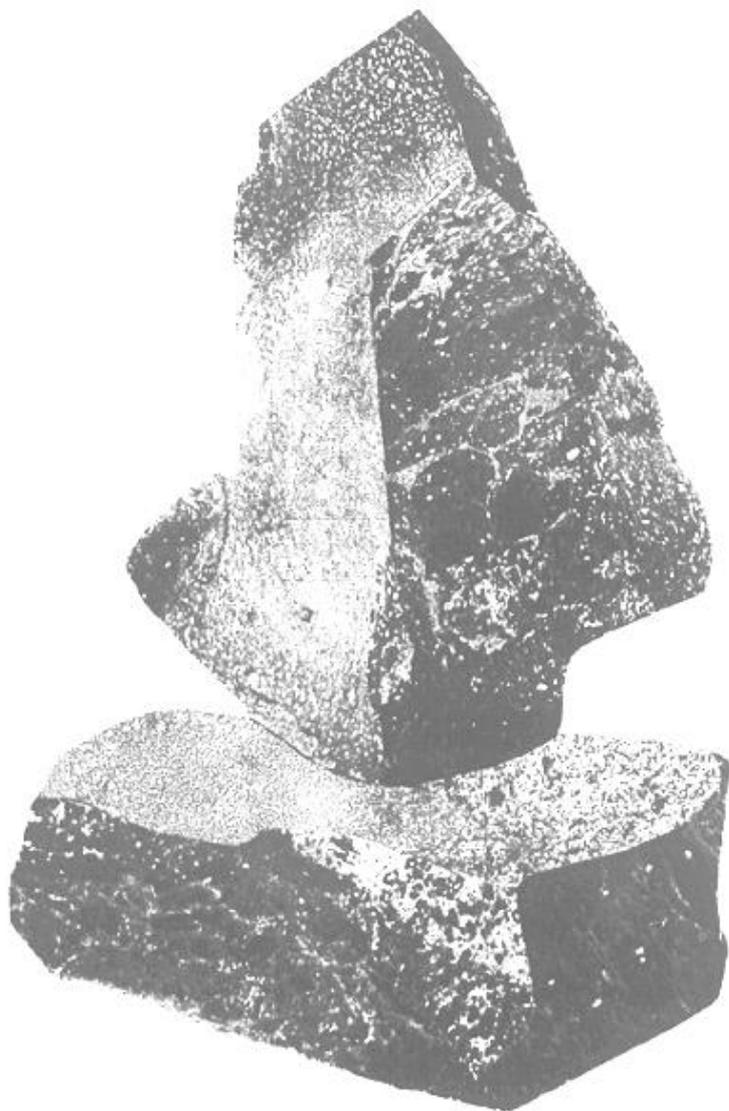


Рис. 13. Имитация фактуры камней

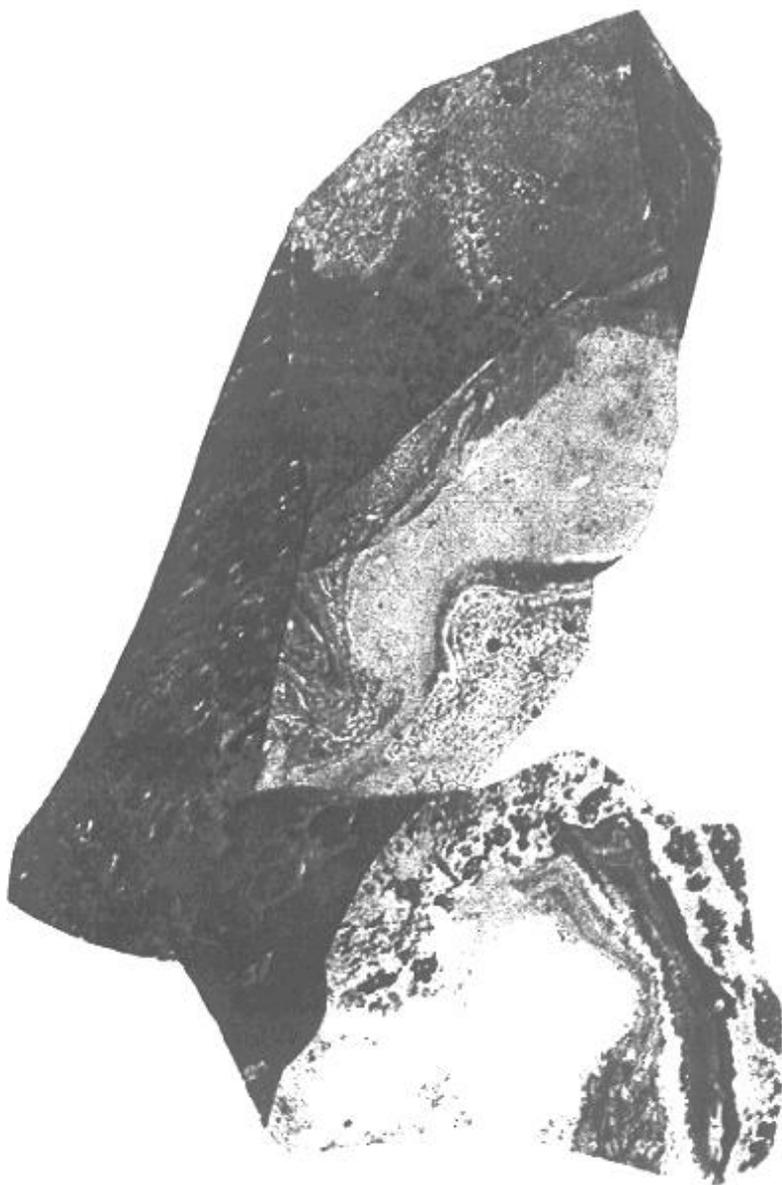


Рис. 14. Имитация фактуры камней



Рис. 15. Имитация фактуры камней

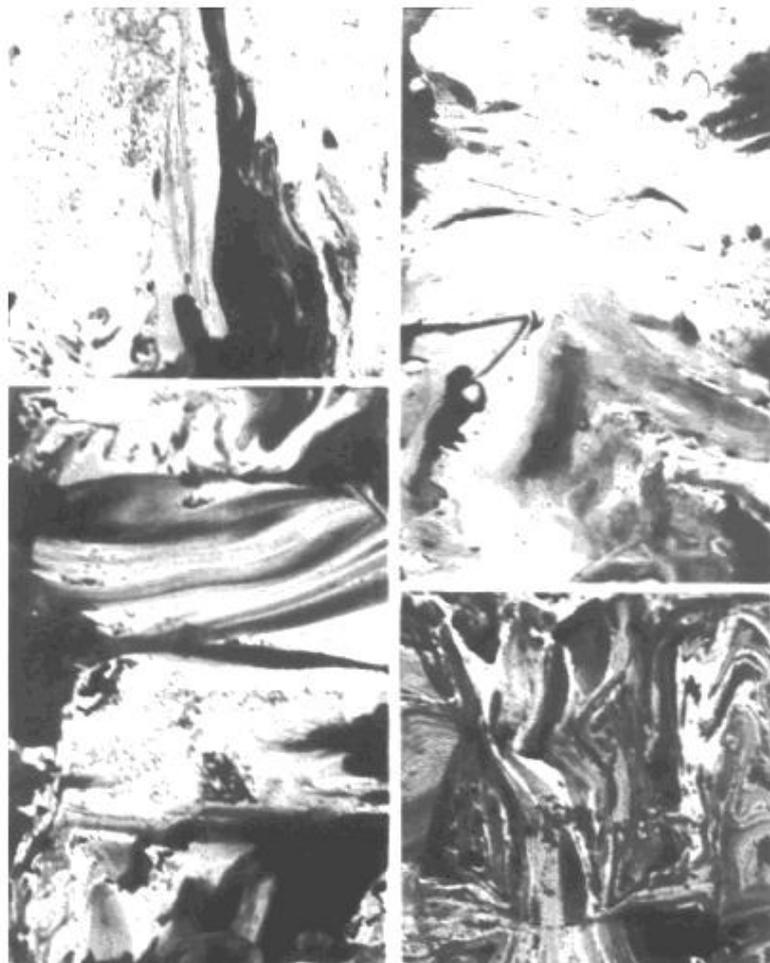


Рис. 16. Имитация фактуры камней



Рис. 17. Имитация фактуры камней

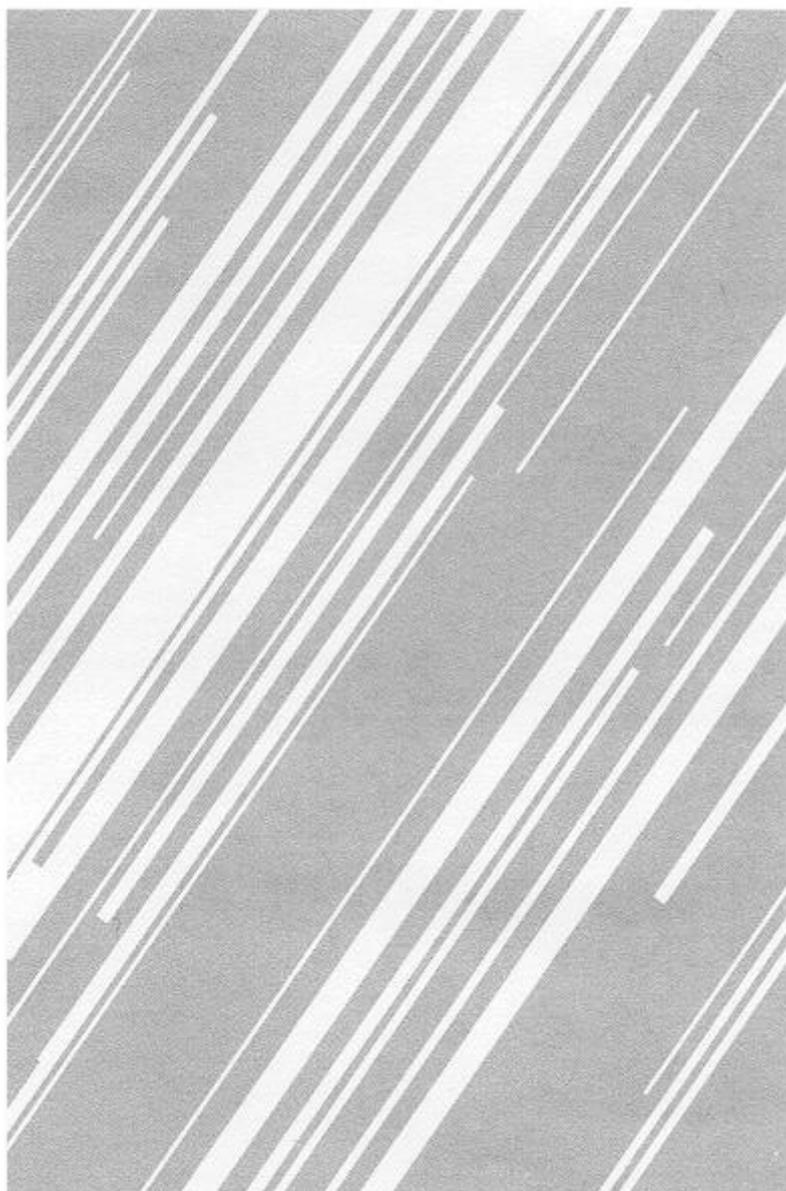


Рис. 18. Имитация фактуры стекла



Рис. 19. Имитация металла

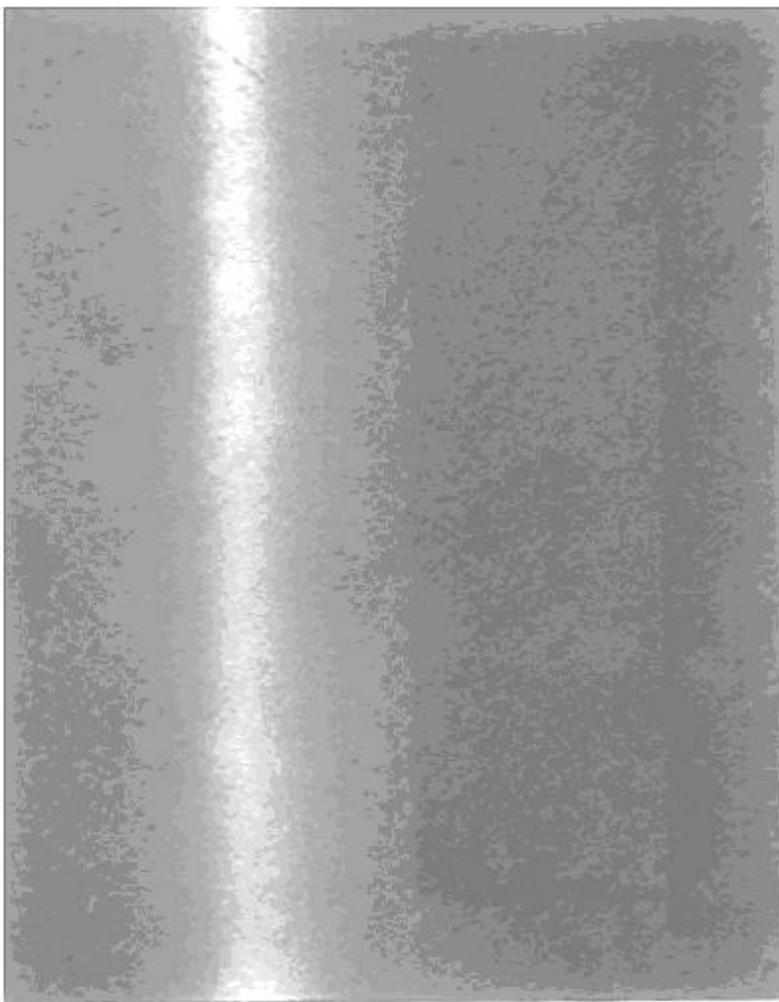


Рис. 20. Имитация металла

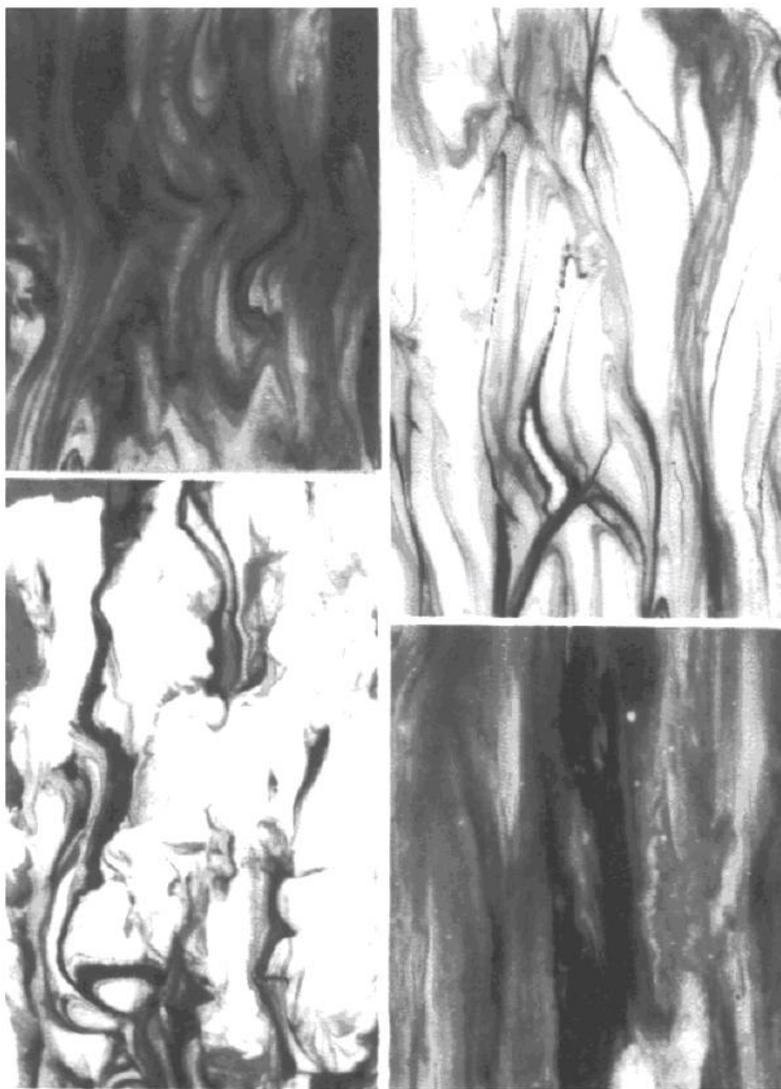


Рис. 21. Имитация фактуры пластмассы



Рис. 22. Примеры отдельных предметов

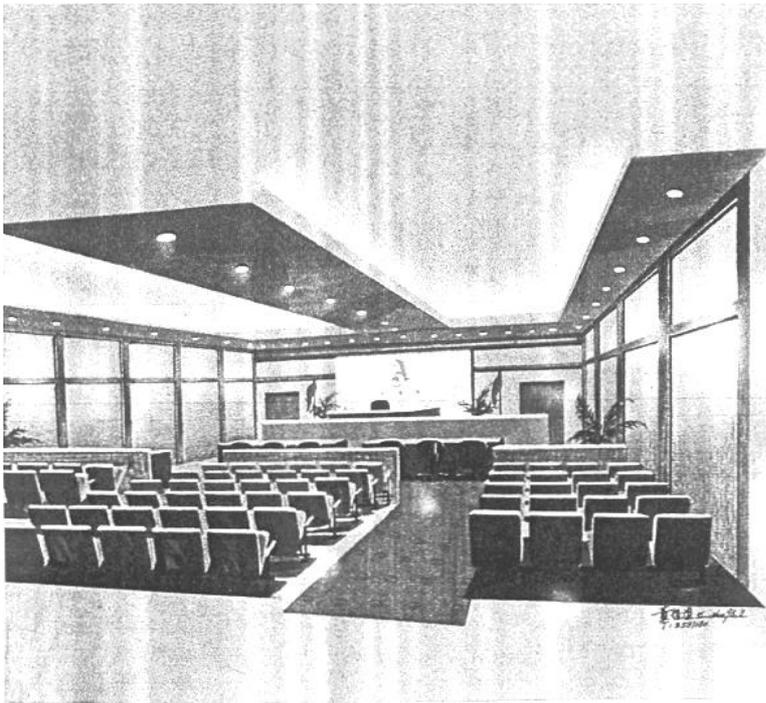


Рис. 23. Пример неудачного фрагмента интерьера с мелкими предметами



Рис. 24. Пример неудачного фрагмента интерьера.
В выбранном ракурсе отсутствуют боковые стены



Рис. 25. Пример неудачного фрагмента интерьера, т.к. предмет на переднем плане изображен не полностью



Рис. 26. Пример удачного фрагмента интерьера.
Отвечает всем требованиям



Рис. 27. Примеры удачных фрагментов интерьеров

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Декоративно-прикладное искусство: современная энциклопедия / Л.В. Варавва. – Ростов-н/Д; Донецк, 2007. – 304 с.; ил.
2. Гейл, Лэн. Креативный металл: Техника, концепции и проекты для работы с металлом / Л. Гейл; пер. с нагл А. Михелева. – Ростов-н/Д: Феникс, 2006. – 200 с.; ил.
3. Чеванин, С.А. Резьба по дереву. Уличная резьба. Витраж. Дизайн цоколя / С.А. Чеванин. – Ростов-н/Д: Феникс, 2006. – 93 с.; ил.
4. Работы по дереву: материалы, технологии, изделия: сост. В.И. Рыженков, В.И. Юров. – М.: ОНИКС 21 век, 2005. – 512 с.; ил.
5. Федотов, Г.Я. Дерево / Г.Я. Федотов. – М.: ЭКСМО, 2004. – 192 с.; ил.
6. Дом и интерьер. Дизайн, строительство, архитектура. Ч. 6: на 2 CD / Электрон. Дан. – М.: Новый диск, 2007.

Электронные ресурсы (научная электронная библиотека)

7. Пиликина, Н.Н. Дизайн и производство мебели // 2007. – № 1. – С. 16–18.
8. Гамов, Е.С. Дизайн. Материалы. Технология // 2008. – № 3. – С. 28–33.
9. Ковалева, Т.Н. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века // 2008. – № 10. – С. 34–36.
10. Хабибуллина, С.К. Современные тенденции применения текстильных покрытий в интерьере жилого дома // Приволжский научный журнал. – 2009. – № 3. – С. 92–97.
11. Гузанов, А.Н. Русский интерьер второй половины XIX века // Дизайн и производство мебели. – 2007. – № 3. – С. 68–73.
12. Худаян, С.К. Проект интерьеров гостиницы / Дизайн и производство мебели. – 2007. – № 4. – С. 60–63.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	1
Цели и задачи курса	4
ДРЕВЕСИНА	5
Цвет древесины	5
<i>Условная классификация пород по цвету древесины</i>	5
Блеск древесины	5
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРОД ДРЕВЕСИНЫ	6
Текстура древесины	8
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1 УПРАЖНЕНИЕ НА ИМИТАЦИЮ ФАКТУРЫ ДЕРЕВА	10
КОЖА	11
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2 УПРАЖНЕНИЕ НА ИМИТАЦИЮ КОЖИ	11
ТКАНЬ	12
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 3 УПРАЖНЕНИЕ НА ИМИТАЦИЮ ДЕКОРАТИВНОЙ ТКАНИ.....	12
КАМЕНЬ	13
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 4 УПРАЖНЕНИЕ НА ИМИТАЦИЮ ФАКТУРЫ КАМНЕЙ.....	13
СТЕКЛО	15
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 5 УПРАЖНЕНИЕ НА ИМИТАЦИЮ СТЕКЛА.....	15
МЕТАЛЛ	17
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 6 УПРАЖНЕНИЕ НА ИМИТАЦИЮ МЕТАЛЛА.....	17
ПЛАСТМАССА	18
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 7 УПРАЖНЕНИЕ НА ИМИТАЦИЮ ПЛАСТМАССЫ	18
ПЕРЕДАЧА ФАКТУРЫ МАТЕРИАЛА НА ПРЕДМЕРЕ	19
ПЕРЕДАЧА ФАКТУРЫ МАТЕРИАЛА В ИНТЕРЬЕРЕ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ	21
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	50

Учебно-методическое издание

Прокурова Наталья Ивановна

**ПРИЕМЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДАЧИ
ФАКТУР МАТЕРИАЛОВ**

Руководство

Редактор Л.И. Александрова
Компьютерная верстка М.А. Портновой

Лицензия на издательскую деятельность ИД № 03816 от 22.01.2001

Подписано в печать 11.04.2009. Формат 60×84/16.
Бумага типографская. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,02.
Тираж 100 экз. Заказ

Издательство Владивостокского государственного университета
экономики и сервиса
690600, Владивосток, ул. Гоголя, 41
Отпечатано: множительный участок ВГУЭС
690600, Владивосток, ул. Державина, 57