

А. П. Барышников, И. В. Лямин

**ОСНОВЫ
КОМПОЗИЦИИ**

* ТРУД РЕЗЕРВ ИЗДАТ • 1951 *

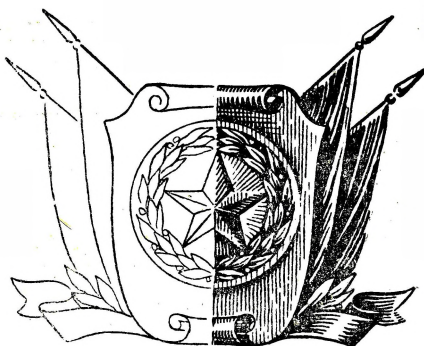


*Профессор
А. П. Барышников,
И. В. Лямин*



ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ

*Одобрено Ученым советом
профессионально-технического образования
в качестве учебного пособия
для художественно-ремесленных училищ*



*Всесоюзное
учебно-педагогическое издательство
• ТРУДРЕЗЕРВИЗДАТ •
Москва • 1951*

В книге изложены первичные основы композиции произведений декоративного искусства и изделий художественной промышленности с примерами по различным отраслям этой промышленности, в частности освещены вопросы композиции орнамента.

Учебное пособие по курсу «Основы композиции» составлено для учащихся художественно-ремесленных училищ системы Министерства трудовых резервов СССР.

При полном отсутствии пособий по композиции эта книга будет полезна и для учащихся учебных заведений по декоративному искусству и художественно-промышленных как средних, так даже и высших учебных заведений, а также и для лиц, проектирующих изделия художественной промышленности.

Авторы этой книги написали и иллюстрировали каждый следующие главы:

БАРЫШНИКОВ А. П.

предисловие, I, II, IV, V, VI, VII, IX и X главы, второй раздел главы III, в главе VIII разделы: керамика, орнаментация стекла, пластмассы, лепные работы, художественные слесарно-кузнечные работы, камень;

ЛЯМИН И. В.—

главу III, первый раздел; главу VIII — введение о свойствах материалов и весь раздел «дерево», в гл. IX — раздел «Проектирование и исполнение рабочих чертежей мебели».

ПРЕДИСЛОВИЕ

Творческий самоотверженный труд миллионов граждан СССР обеспечил досрочное выполнение сталинского плана восстановления и развития народного хозяйства нашей Родины — Союза Советских Социалистических Республик.

Быстро и непрерывно растет хозяйственная мощь Советского Союза, развиваются советская наука и искусство, возрастает благосостояние трудящихся нашей многонациональной Родины. Работники науки и искусства отдают свои творческие силы народу, стремятся сделать свои достижения достоянием всего народа.

Архитекторы и художники так называемого прикладного или декоративного искусства работают над художественным оформлением общественных и жилых зданий и предметов быта. Эти художники вместе с мастерами, работающими в различных отраслях промышленности, стремятся создать вещи, которые должны сделать быт советских людей радостным, возбуждающим волю к творческому труду.

Искусство внутреннего и внешнего оформления зданий, создание предметов быта, удобных и художественно оформленных, имеет большое значение для достижения этой цели.

Перед работниками всех отраслей народного хозяйства СССР, перед всеми работниками науки и искусства поставлена задача борьбы за высокое качество продукции, их труда. Изделия, созданные в СССР, должны стать лучшими в мире, надо покончить с остатками преклонения перед всем «заграничным», как с пережитком прошлого, дореволюционного быта в условиях царской России, зависевшей от «заграницы» во многих отраслях народного хозяйства.

В борьбе за высокое качество изделий художественной промышленности особое значение приобретает развитие художественного вкуса и творческих способностей у того отряда советской молодежи, которая учится в художественно-ремесленных училищах и готовится стать мастерами-художниками. Хотя они по преимуществу исполняют в материале проекты, составленные архитектором или художником декоративного искусства, это отнюдь не исключает возможности проявления личной инициативы мастера-художника по улучшению качества изделий и по выявлению художественных свойств материала, из которого исполняется данное изделие. Занятия по курсу «Основы композиции» должны дать учащимся знания и опыт, необходимые для решения практических задач, типичных для изучаемой специальности. Все другие художественные и специальные дисциплины учебного плана училища необходимы для успешного изучения основ композиции.

Композиция — это составление, соединение частей художественного произведения, средство придать им единство.

В каждом произведении искусства различают его содержание и форму, в которой выражено это содержание.

Содержание и форма произведения искусства составляют единое целое. Художник, вкладывая в свое произведение определенное содержание, находит и наиболее выразительную форму, для того чтобы передать это содержание. При этом художник пользуется средствами выражения своего замысла и материалами, свойственными тому виду искусства, в котором он работает.

Так, например, красками можно написать картину определенного содержания, а из мрамора сделать статую или рельеф на ту же тему. В первом случае говорят о передаче данной темы средствами живописи, а во втором — средствами скульптуры. Архитектор в своем творчестве также исходит из определенной идеи создания данного сооружения. Людям свойственно желание сделать все окружающие их предметы не только целесообразными по форме и материалу, но и красивыми. Первобытный человек, живя в чрезвычайно суровых условиях, все же украшал и свое жилье и предметы своего быта.

Следует отметить, что часто работа, предпринятая в декоративных целях, оправдывает себя и как увеличивающая прочность вещи, и в санитарно-гигиеническом отношении. Так, например, отделочные работы в здании увеличивают срок его службы, предохраняя строительные материалы от действия воды и механических повреждений. Окраска или облицовка стен образует ровную и гладкую поверхность, чем уменьшается скопление пыли и возможность развития на стене болезнетворных организмов.

Непременным условием успешного изучения основ композиции является теснейшая увязка работы учащегося по этому курсу с его работой по плану производственного обучения. Как бы просты ни были первые задания по композиции, учащийся всегда должен знать, для какой цели делается эта композиция, т. е. куда предназначается проектируемая вещь, или, если делается часть, деталь вещи, надо знать, какое место эта деталь занимает на данной вещи и, главное, из какого материала вещь будет исполнена. Эти сведения, особенно последнее, необходимы для того, чтобы полностью использовать художественные качества материала и его технологические свойства.

История стилей объясняет, как по-разному конструктивно и художественно оформлялись одинаковые по назначению жилые и общественные здания и бытовые вещи в зависимости от различных условий жизни людей при том или ином общественном строе, в различные эпохи истории человечества.

Естественно задать вопрос: в каком же направлении должна пойти работа советских мастеров — художников декоративного искусства?

После Великой Октябрьской социалистической революции началась новая эра в истории человечества. Народы Советского Союза по-новому строят всю свою жизнь, в том числе и быт. Появились новые архитектурные сооружения: дворцы и парки культуры, клубы в городах и колхозах, стадионы, водные станции и пр. Все, что находится в общественных и новых жилых зданиях, носит на себе печать нового быта советских людей, членов многомиллионного коллектива трудящихся СССР.

Творческая деятельность советских архитекторов, художников и мастеров художественной промышленности направлена на дальнейшее развитие художественной культуры в нашей стране, культуры социалистической по содержанию и национальной по форме.



Глава I

ИСКУССТВО СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ ПО СОДЕРЖАНИЮ И НАЦИОНАЛЬНОЕ ПО ФОРМЕ

И. В. Сталин 18 мая 1925 г. на собрании студентов Коммунистического университета трудящихся Востока произнес речь о политических задачах этого университета.

Касаясь вопроса о национальной культуре, товарищ Сталин сказал: «Мы строим пролетарскую культуру. Это совершенно верно. Но верно также и то, что пролетарская культура, социалистическая по своему содержанию, принимает различные формы и способы выражения у различных народов, втянутых в социалистическое строительство, в зависимости от различия языка, быта и т. д. Пролетарская по своему содержанию, национальная по форме — такова та общечеловеческая культура, к которой идёт социализм. Пролетарская культура не отменяет национальной культуры, а даёт ей содержание. И наоборот, национальная культура не отменяет пролетарской культуры, а даёт ей форму»¹.

Это определение общечеловеческой культуры, следовательно и искусства, стало руководящим для всех советских работников искусства, в том числе и для всех мастеров декоративного искусства.

Говоря о национальной культуре, необходимо вспомнить, какое содержание вложено товарищем Сталиным в понятие «нация». В своей работе «Марксизм и национальный вопрос» И. В. Сталин даёт такое определение этому понятию: «Нация есть исторически сложившаяся устойчивая общность людей, возникшая на базе общности языка, территории, экономической жизни и психического склада, проявляющегося в общности культуры».

При этом само собой понятно, что нация, как и всякое историческое явление, подлежит закону изменения, имеет свою историю, начало и конец.

Необходимо подчеркнуть, что ни один из указанных признаков, взятый в отдельности, недостаточен для определения нации. Более того: достаточно отсутствия хотя бы одного из этих признаков, чтобы нация перестала быть нацией»².

Деятельность различных народов в области искусства началась задолго до того, как образовались нации со всеми признаками, какие вложены в это понятие И. В. Сталиным.

Уже на ранних ступенях развития искусства каждого народа различимы черты, впоследствии ставшие типичными для национального ис-

¹ И. Сталин, Соч., т. VII, стр. 138.

² И. Сталин, Соч., т. II, стр. 296—297.

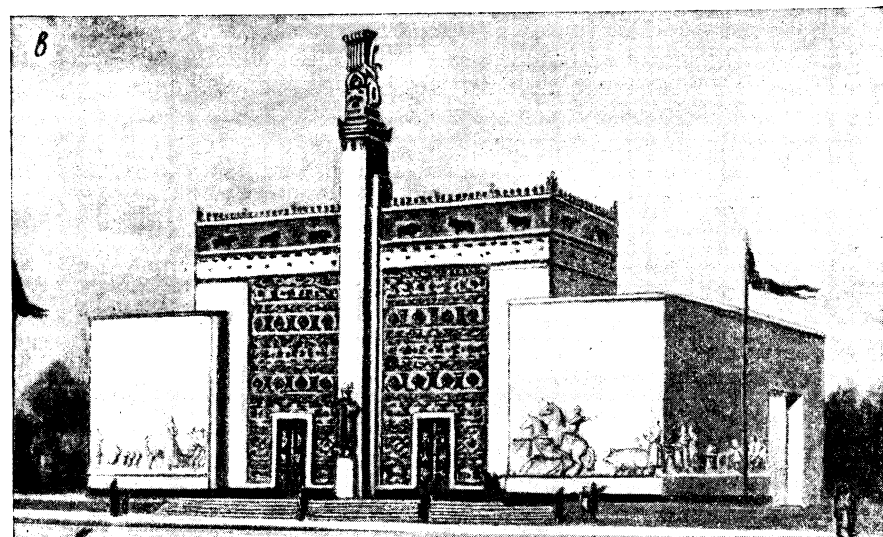
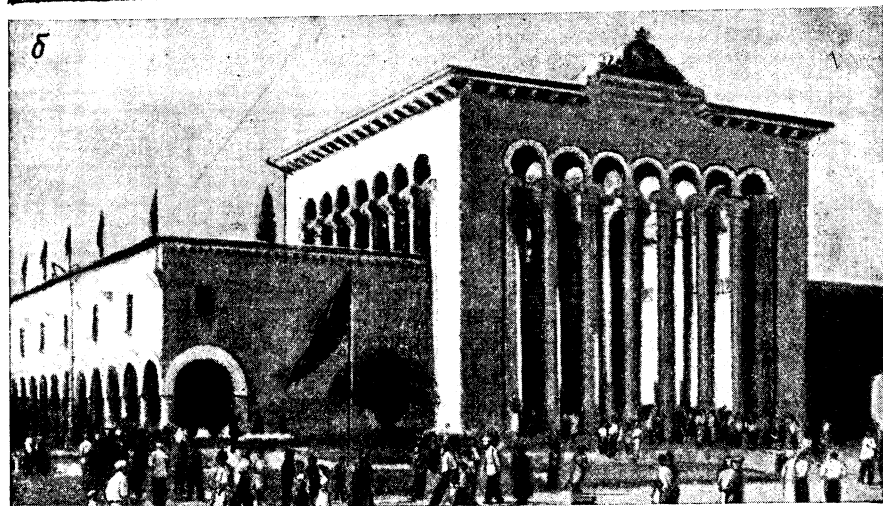


Рис. 1. Павильоны на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке:
a — „Зерно“; *б* — Грузинской ССР; *в* — Казахской ССР.

куства. Эти черты возникли на основе общности языка, территории, экономической жизни, психического склада, сказывающегося в общности культуры. Общность языка обуславливает введение в народное декоративное искусство художественных образов народных сказаний, образов истории этого народа.

Общность территории дает местный колорит произведениям декоративного искусства, в них отражаются типичные для данной территории формы природы: человек и животные, пейзаж и отдельные растения, цветовая гамма, обусловленная особенностями данной территории и типичными явлениями освещения (например, солнечность Грузии и сумрачность северных областей СССР).

Общность экономической жизни отражается в области декоративного искусства прежде всего на развитии определенных видов художественных производств, базирующихся на использовании местных материалов и на создании народными мастерами определенных художественно-технических приемов обработки этих материалов, обусловленных их художественными качествами.

Примерами, подтверждающими это, могут служить: уральские камнерезы, резчики по алебастру и высушенной глине в Узбекистане, мастера по художественной обработке железа в Туле или мастера-металлисты Бухары.

Общность психического склада оказывает влияние на характер стиля народного искусства, в том числе и декоративного искусства, стиля, изменяющегося вместе с изменением условий жизни народа. Особенности восприятия среды, окружающей людей в данную эпоху, людей, объединенных общностью психического склада, закономерно определяют характерные черты стиля данной эпохи. В процессе исторического развития национального стиля декоративного искусства, как и других видов искусства, содержание и формы произведений искусства будут изменяться в зависимости от изменения условий бытия народа в ту или иную эпоху. Однако черты национального стиля, обусловленные общностью психического склада людей определенной нации, сохраняются и становятся одним из признаков, отличающих искусство этой нации от искусства других наций.

Особый вопрос — это воздействие искусства одной нации на искусство другой, вопрос о «заимствованиях».

В литературе по русскому искусству накопилось особенно много сочинений, где национальные черты этого искусства тонут в потоках описаний различных заимствований. Между тем произведения народного искусства и русского и других национальностей Советского Союза свидетельствуют о наличии ярких и четких национальных черт в искусстве каждой национальности СССР. Примерами отражения национальных художественных традиций в архитектуре могут служить павильоны Всесоюзной сельскохозяйственной выставки, изображенные на рис. 1.

Следует отметить, что в России зарубежные влияния больше всего ощущались в столице, в больших городах и в усадьбах крупных помещиков, значительно меньше в провинциальных гордах и в усадьбах средних и мелких помещиков.

При изучении народного искусства прошлых эпох особенно поучительными для художников и мастеров, работающих в области художественной промышленности, являются бытовые вещи, созданные крестьянами русскими и других национальностей Советского Союза. Вещи крестьянского обихода отличаются величайшей целесообразностью форм. Вместе с тем они радуют своей праздничной нарядностью и красотой как самой формы, так и декоративных элементов вещи.

Эти художественные качества бытовых вещей достигнуты крайне простыми средствами при обработке самых простых местных материалов. Мастера, создавшие эти художественные вещи, проявили большое чувство меры, не допуская никаких излишеств в убранстве вещей.

Все перечисленные качества требуются и от предметов нашего современного быта. Современным художникам и мастерам, работающим в производстве бытовых вещей, изготавливаемых в больших количествах, приходится добиваться и наибольшего удобства каждой вещи, практической целесообразности в сочетании с художественностью ее формы; добиваться использования всех качеств материала и конструктивных и декоративных, не допуская никаких излишеств в декоративном оформлении вещей.

Уже в первые годы после Великой Октябрьской социалистической революции художники выполнили задания на оформление герба Советского государства, эмблем и формы одежды советских вооруженных сил, денежных знаков, почтовых марок и пр. Началось введение нового содержания и новых форм в декоративное искусство и в изделия художественной промышленности. В. И. Ленин призвал всех работников в области культуры и искусства использовать прогрессивные начала художественной культуры прошлых эпох как базы для развития советского реалистического искусства. Началась борьба между новым и старым во всех областях искусства. Новое побеждало, но путь к победе нового советского декоративного искусства по-разному понимался различными группировками художников.

Передовые художники-реалисты пошли по пути, указанному В. И. Лениным, но остатки формалистических группировок среди художников и работников других областей искусства и литературы продолжали в замаскированных формах вести борьбу с реализмом и партийностью подлинного советского искусства. Об этой борьбе с течениями, враждебными советскому искусству, говорят постановления Центрального Комитета ВКП(б) по идеологическим вопросам.

Постановление от 14 августа 1946 г. о журналах «Звезда» и «Ленинград», призывает работников искусства *бороться с проявлениями низкопоклонства перед современной буржуазной культурой запада.*

В постановлении от 26 августа 1946 г. «О репертуаре драматических театров и мерах по его улучшению» говорится: «*ЦК ВКП(б) ставит перед драматургами и работниками театров задачу — создать яркие, полноценные в художественном отношении произведения о жизни советского общества, о советском человеке.*»

В постановлении ЦК ВКП(б) от 4 сентября 1946 г. о кинофильме «Большая жизнь» говорится о том, что «*...некоторые работники искусств, живя среди советских людей, не замечают их высоких идейных и моральных качеств, не умеют по-настоящему отобразить их в произведениях искусства.*»

В следующем постановлении ЦК ВКП(б) об опере «Великая дружба» В. Мурадели (от 10 февраля 1948 г.) указано, что надо «*...развивать в советской музыке реалистическое направление, основами которого являются признание огромной прогрессивной роли классического наследства, в особенности традиций русской музыкальной школы, использование этого наследства и его дальнейшее развитие, сочетание в музыке высокой содержательности с художественным совершенством музыкальной формы, правдивость и реалистичность музыки, её глубокая органическая связь с народом и его музыкальным и песенным творчеством, высокое профессиональное мастерство при одновременной простоте и доступности музыкальных произведений...*».

Этими постановлениями определяется содержание и направление работы также и советских мастеров — художников декоративного искусства.

Им необходимо всегда помнить о борьбе со всякими проявлениями низкопоклонства перед современной буржуазной культурой. Из капиталистических стран идет проповедь бессодержательного, оторванного от жизни, от борьбы классов «искусства для искусства». Такое искусство служит орудием борьбы капитализма против социализма. Цель проповеди этих «идей» — ослабить волю советских людей в борьбе за построение коммунистического общества, устранив искусство от активного участия в этой борьбе, сделав его аполитичным, безразличным к вопросам политики и тем превратив его в пустую игру для развлечения праздных людей. Советское декоративное искусство должно быть правдивым, реалистичным и глубоко связанным с народом и его художественным творчеством.

За период существования советского государства коренным образом изменились люди нашей страны, изменилось лицо нашей родины. Надо осознать все это новое и в людях и во всей современной нам советской действительности для того, чтобы создавать произведения декоративного искусства, возбуждающие своим радостным жизнеутверждающим строем творческую волю советских людей, поднимающих их на трудовые подвиги, на проявление советского патриотизма.

Надо создавать предметы современного быта для общественных и жилых зданий, соответствующие стилю лучших произведений советской архитектуры и удовлетворяющие требованиям граждан СССР.

Всем, кто готовится к работе в одной из многих отраслей художественной промышленности, надо изучать произведения мастеров, которые довели до высокого совершенства художественные изделия из дерева, металла и других материалов, декоративную живопись, декоративную скульптуру и т. д. Надо изучать национальное искусство народов Советского Союза, прогрессивные явления художественной культуры прошлого.

Мастерам художественной промышленности необходимо неустанное совершенствование своего профессионального мастерства для того, чтобы обеспечить высокое качество всех изделий советской художественной промышленности.



О ЗНАЧЕНИИ НЕКОТОРЫХ ПОНЯТИЙ

Деятельность людей по производству предметов быта, удовлетворяющих не только требованиям целесообразности и удобства, но и требованиям художественного порядка, называли, да и теперь еще называют, по-разному. Так говорят:

«Прикладное искусство», «декоративное искусство», «художественное ремесло», «народные художественные промысла», «художественная промышленность».

Что же собственно значит каждое из этих названий?

Понятие «прикладное» искусство,— это буквально искусство, «приложенное» к предметам быта. Именно такое значение имело это название в XIX и в начале XX века. В этом смысле прикладным искусством можно назвать производство всех тех бытовых вещей, к которым предъявляются художественные требования. В этом же смысле наиболее ярким и близким нам примером «прикладного» искусства было искусство русских крестьян, существовавшее в отдельных районах еще в XIX веке. Крестьянское искусство родилось в процессе работы крестьянина над предметами своего трудового домашнего обихода. Это искусство не знает «ненужных» вещей, оно создавало только то, что было необходимо крестьянину в его трудовой деятельности и в быту. Сравнивая вещи, созданные крестьянами, с вещами, сделанными в городах, особенно в крупных, являвшихся торговыми центрами, замечаешь, что мастера города располагали большим разнообразием материалов, чем крестьяне. Вещи, созданные крестьянами в условиях их жизни в деревне, за немногими исключениями, сделаны из материалов, которые они находили здесь же, где они жили, как, например, гончарную глину и дерево. Другие материалы крестьяне производили сами, выращивая и обрабатывая лен для тканей, превращая шерсть домашних животных то в пряжу для тканей, то в войлок и другие изделия. Даже красители добывались преимущественно на месте— это глина разных цветов или растительные красители, как, например, кожа лука и сок некоторых деревьев.

Металлы как материал привозной занимали в быту крестьян несравнимо меньшее место, чем дерево и глина.

Вещи, выполненные городскими мастерами, отличались от крестьянских не только тем, что они были сделаны из более разнообразных материалов и рассчитаны на быт, во многом отличающийся от крестьянского, но и тем, что появились новые виды вещей, используемых только для украшения,— декоративных, как мы привыкли их называть, например вазы.

Такие вещи явно выходят из рамок узкого понятия «прикладное искусство», но их создание обусловлено той же потребностью людей, ко-

торая заставляет их тратить силы и время на украшение предметов быта, «бесполезное» с точки зрения прямого назначения этих предметов.

В Советском Союзе декоративное искусство занимает свое особое место среди наиболее массовых общенародных видов искусства. Декоративное искусство в СССР призвано выполнять свою особую общественную функцию: средствами, ему присущими, в художественных образах отображать творческий труд людей нашей многонациональной страны во всех областях хозяйства и культуры. Вместе с тем все предметы нового быта граждан Советского Союза должны быть приведены в полное соответствие с общим жизнеутверждающим строем радостного героического труда, направленного к единой цели построения коммунистического общества.

В нашей стране только как пережиток минувшего мы вспоминаем представление о «бесполезности» прикладного искусства. Но за рубежом СССР, в капиталистических странах, продолжает жить «прикладное» искусство, выродившееся в производство предметов роскоши для развлечения богачей.

«Художественное ремесло». Сделанные мастерами детали архитектурных сооружений, мебель и другие бытовые вещи могут иметь большие или меньшие художественные качества или даже совсем не иметь этих качеств. Отсутствие или наличие художественных качеств у определенной вещи, разумеется, характеризует мастера, сделавшего эту вещь, или только как техника или также и как художника.

А. М. Горький написал о таком «ремесле» следующие замечательные строки: «Кто превращал в искусство тяжкий, ежедневный труд сначала на себя, а затем на господ? Основоположниками искусства были гончары, кузнецы и златокузнецы, ткачихи и ткачи, каменщики, плотники, резчики по дереву и кости, оружейники, маляры, портные, портнихи и вообще — ремесленники, люди, чьи артистически сделанные вещи, радуя наши глаза, наполняют музеи» (статья «Об искусстве», впервые опубликована в журнале «Наши достижения» № 5—6 за 1935 г., Гос. изд. «Художественная литература»).

«Народные художественные промысла» возникли в результате специализации производителей предметов быта. Путь такой специализации яснее виден в деревне: первоначально крестьянин сам делал для себя вещи трудового и домашнего обихода. Он по мере надобности становился то гончаром, то плотником, то кузнецом, всегда оставаясь в то же время землепашцем. Затем стало очевидным преимуществом разделение труда по отраслям производства, и в деревне появились гончар, плотник, кузнец и т. д. Это был общеизвестный путь от натурального хозяйства к ремеслу, затем к специализации по выполнению отдельных «операций» при работе над одинаковыми вещами, производимыми для продажи.

Наличие в определенном районе материалов, требующихся для того или иного производства и рынков сбыта изделий, содействовало возникновению «промысла» по изготовлению бытовых вещей из этих материалов. Так, например, наличие высококачественных гончарных глин в районе Гжели обусловило возникновение там керамического производства.

Среди производителей вещей выделялись люди, способные придавать вещам художественные качества.

Эти мастера вносили в свою работу творческое начало, они изобретали новые формы вещей и стремились сделать их не только удобными, но и красивыми.

При дальнейшем развитии производства эти творчески работающие мастера часто попадали в мастерскую купца.

При советской власти мастера объединялись в артели художественных промыслов. Внутри артелей почти всегда действует общий принцип специализации по выполнению отдельных операций, но задача создания вещей художественно-качественных объединяет всех мастеров и направляет работу каждого из них.

В настоящее время в каждой артели продолжают творчески работать лучшие мастера, создавая первые экземпляры новых изделий.

Для руководства работой артелей в отношении художественного качества их изделий, с одной стороны, а с другой — для связи с теми торгующими организациями, которые не только организуют сбыт этих изделий, но и учитывают требования потребителей изделий, в системе учреждений промысловой кооперации существует Московский институт художественной промышленности, задача которого вырабатывать проекты и модели художественных изделий.

Эти проекты и модели передаются в артели для производственной реализации.

«Художественной промышленностью» называют производство в больших количествах, на специальных фабриках и заводах, по проектам и моделям, созданным архитекторами или художниками декоративного искусства, художественных изделий из различных материалов. К художественной промышленности относят производство мебели, изделий из керамики, декоративных и других тканей, обоев и т. п.

КОМПОЗИЦИЯ

Для композиции произведений декоративного искусства и изделий художественной промышленности основным остается признак единства содержания и формы художественного произведения.

Другим, уже специфическим признаком будет целесообразность формы произведения декоративного искусства в соответствии с определенным назначением данного произведения.

Качество композиции произведений декоративного искусства обеспечивается применением такого материала или сочетания материалов и таких художественно-технических приемов их обработки, которые позволяют мастеру-художнику наиболее выразительно и полно передать содержание данного произведения, притом в форме, соответствующей назначению этого произведения.

Наконец, то или иное построение композиции произведения декоративного искусства диктуется местом и средой, которая будет окружать это произведение (например, назначение и архитектура здания, в котором должно быть помещено это произведение, мебель, соответствующая назначению здания и характеру его отделки).

Композиция может быть выражена линиями или плоскими фигурами, нарисованными на бумаге или написанными красками на холсте, на плоской или кривой поверхности стены, гравирована на металле и т. п. Такую форму выражения замысла художника называют «плос-

костной композицией», хотя художник может передать на картине и объемность изображаемых предметов.

Произведения скульптуры явно отличаются от произведений живописи тем, что они «объемны». В этом смысле говорят об «объемной композиции». Сюда относятся все произведения тех художников, которые передают свой творческий замысел в том или ином материале, используя для художественных целей все три его измерения: длину, ширину и толщину (высоту). Таковы статуи, вазы, различные бытовые и декоративные предметы; таковы рельефы на стенах зданий, на предметах бытовых и декоративных.

Архитектор размещает здание в определенном пространстве, он расчленяет пространство здания на отдельные помещения — это «пространственная композиция». В этом смысле расстановку комплекта мебели для комнаты определенного назначения тоже можно назвать пространственной композицией.

Иногда говорят о «композиции цвета», понимая под этим некое единство всех цветовых тонов, примененных, например, при окраске и росписи определенного помещения (или ряда помещений). Художник будет заниматься композицией цвета, подбирая по цвету материал (или материалы) для исполнения той или иной вещи.

Некоторые художники считают, что не столь важно, какое содержание вложено в произведение искусства, как важна оригинальность, новизна формы этого произведения. Такое ложное течение в искусстве называют формализмом. Художников, которые, забывая о содержании, сводят свои композиции только к построению различных сочетаний линий, цветовых тонов, объемов, к конструированию из разных материалов сочетаний плоскостей и объемов только по признаку их оригинальности, таких художников называют формалистами.

В области декоративного искусства формализм проявляется в поисках причудливых, якобы «оригинальных» форм, например предметов быта, причем требования целесообразности формы, ее удобства, или совсем не учитываются, или им придается второстепенное значение.

С другой стороны, существуют художники-мастера декоративного искусства, которые считают, что решение задачи наиболее разумной конструкции вещи, ее удобства при использовании — есть конечная цель и при наличии совершенной конструкции вещи не нужны какие-либо декоративные элементы вещи. Например в Москве, да и в других городах СССР, в первые годы после Великой Октябрьской революции были построены дома-ящики вроде зданий клуба им. Зуева на Лесной улице, Всехсвятского студенческого городка, дома Министерства легкой промышленности на ул. Кирова и другие, поражающие своей безрадостностью и чуждых национальному характеру русского декоративного искусства. Эти здания являются памятниками особого течения в архитектуре, названного конструктивизмом. Конструктивизм не развился в СССР.

От прошлых веков нам осталось много замечательных произведений русских архитекторов. Мы имеем ряд прекрасных сооружений, построенных советскими архитекторами и инженерами. Эти сооружения свидетельствуют о том, какую значительную роль играют декоративные части архитектурных сооружений. Пример московского метро, его надземных и подземных помещений для пассажиров особо убедителен в этом смысле.

СТИЛЬ

В художественно-ремесленных училищах изучается как особый предмет учебного плана история стилей. При пользовании этим пособием, посвященным изучению основ композиции, понятие о стиле необходимо учащимся прежде всего для решения вопроса о стиле их собственных композиционных работ, а затем и для того, чтобы при разработке рисунков для исполнения в определенном материале частей данного архитектурного проекта учащиеся могли судить о стиле оформления здания по этому проекту. Понимая общий стиль здания, учащиеся, в будущем мастера, сумеют сделать все его детали соответствующими общему стилю здания.

С изменением общего стиля архитектуры здания изменяется и декоративное оформление отдельных помещений в нем. Примером, подтверждающим это, могут служить две лестницы, изображенные на рис. 2 и 3. Одна из них в Большом дворце г. Петродворца (б. Петергоф), другая в Ленинграде в доме, где до революции помещалось Главное управление ведомства учреждений императрицы Марии. По времени постройки их разделяет одно столетие.

Даже при первом взгляде замечаешь, что орнаментация лестницы Большого дворца в г. Петродворце имеет иной характер и занимает большее место, чем на другой лестнице, где много гладких стен. В орнаментации первой лестницы преобладают сложные причудливые формы морских раковин, оранжерейных растений. На другой лестнице орнаментация более простая, ясная, в ней угадываешь отзвуки классического искусства древней Греции, хотя и своеобразно переработанные. На различиях отделки лестниц сказалось изменение вкусов людей одного класса: на первой — XVIII века, на другой — вельмож первой половины XIX века.

Признаками каждого стиля является своеобразный круг идей, специфический подбор и способ характеристики людей, изображенных на картине или в скульптуре, особые построения композиции произведений декоративного искусства, даже особые художественно-технические приемы обработки разных материалов, соответствующие уровню развития производительных сил в данной стране, в данную эпоху, при данном общественном строе.

Коренная ломка существовавшего общественного строя и создание новых производственных отношений влечет за собой смену старого стиля на новый.

В процессе грандиозного строительства СССР создается новый стиль советского декоративного искусства. При внимательном и вдумчивом сравнении декоративного искусства первых трех десятилетий существования советской власти в России с русским декоративным искусством конца XIX и начала XX века очевидны те коренные изменения и в содержании и в формах произведений искусства, которые произошли с 1917 г.

Следует упомянуть о своеобразном отношении искусствоведов конца XIX века к «ручному» и к «машинному» способам производства в области декоративного искусства и художественной промышленности.

Художественные журналы того времени полны статьями на тему о губительности для искусства «вторжения машины». Проводится мысль, что полноценны только те произведения декоративного искусства, которые сделаны руками самого мастера, лучше даже в одном экземпляре,



Рис. 2. Архитектор Растрелли-сын. Низ купеческой лестницы
Большого дворца в Петродворце (б. Петергоф).

так как повторение «механизирует» руки мастера-художника. Это значит, что произведения декоративного искусства ранее предназначались для немногих избранных богачей.

В наших условиях, когда искусство стало достоянием всех граждан Советского Союза, когда общественные здания, дворцы культуры, художественные изделия из фарфора, мебель, ткани и прочее делаются для всех граждан, конечно, все делается мастерами-художниками с применением «умных» и разнообразных машин, обеспечивающих массовость производства таких изделий. Новое отношение к машине ярко обрисовал покойный академик архитектуры А. В. Щусев в своем докладе на VIII пленуме Союза советских архитекторов СССР в 1940 г. Тема доклада «Художественная промышленность и задачи архитектора». А. В. Щусев сказал: «Наши социалистические установки таковы, что мы должны дать массам недорогую, но хорошую и красивую вещь. И этого можно достигнуть при помощи современных машин.

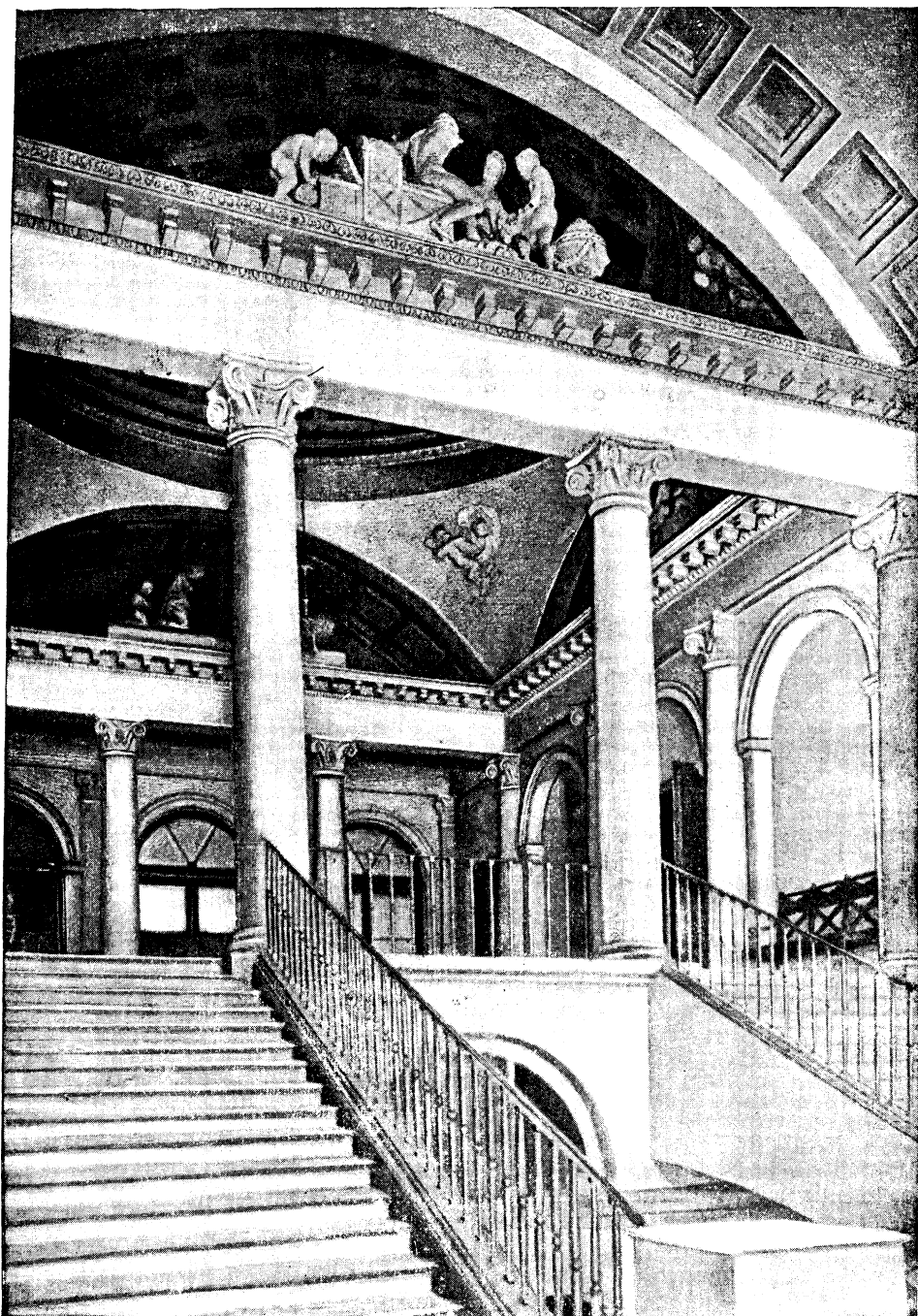


Рис. 3. Архитектор П. С. Плавов. Лестница в доме б. Главного управления ведомства учреждений императрицы Марии в Ленинграде (1835 г.).

Социалистическая система хозяйства обеспечила расцвет в СССР и архитектуры, и художественной промышленности. Мы видим, что в нашей стране уже созданы и создаются высокие культурные ценности. У нас имеется метро, где мы видим хорошие художественные вещи из мрамора, металла, дерева и пр. Вот что сделала машина и что сделало такое сооружение, как метро. У нас есть замечательные материалы для художественной промышленности, но, кроме машинной обработки этих материалов, они нуждаются в руке художника и мастера-исполнителя»¹.

ОРНАМЕНТ

Стремление сделать нарядным, праздничным, радостным свой быт всегда было одним из проявлений воли к жизни, к борьбе за лучшие условия существования человека.

Человек заметил и давно осознал, что движения, связанные с трудом, требуют меньшей затраты сил, если они повторяются в определенном порядке, а не беспорядочны. Родилось понятие о пользе для человека от введения в работу этого упорядочивающего начала, много позднее названного ритмом. В тяжелой работе, требующей объединенных и одновременных усилий нескольких людей, организующая роль хоровой песни также стала очевидной.

Первобытные сосуды, вылепленные из глины без помощи гончарного круга, еще не изобретенного, люди стали украшать рядами вмятин, сделанных на равном расстоянии одна от другой. Эти вмятины не делали сосуд более удобным, они делали его нарядным. Так рождался узор — орнамент.

Человек выучился переплетать волокна растений, рождалось ткачество, запечатленное мотивом переплетения линий в узоре. И люди изобретали все новые и новые узоры, которые пока еще не были изображениями каких-либо форм реального мира, узоры лишь радовали человека своим закономерным ритмическим строением.

Такая деятельность первобытных людей еще не была изобразительным искусством, она была началом того, что мы называем прикладным, декоративным искусством. Но люди выучились передавать свои зрительные впечатления штрихами на земле, на камне, на кости. Это уже почти рисунок с натуры — зародыш изобразительного искусства.

Изображение было, наконец, перенесено на бытовую вещь, повидимому человек заметил узорность силуэта птицы, рыбы, зверя и самого человека.

Так люди обогащали узоры-орнаменты реальным содержанием своих впечатлений от окружающего их мира, но закономерное ритмическое начало орнамента всегда сохранялось. На протяжении многих веков можно наблюдать, как ритмическая основа построения орнамента оставалась неизменной, а содержание орнамента изменялось вместе с изменением условий жизни людей.

Люди заметили, что не только изображения видимого мира, но и узоры — украшения не изобразительного порядка — могут выз-

¹ Материалы VIII пленума Союза советских архитекторов СССР, № 2, Москва, 1940.

вать у человека радость или печаль, возбуждать мужество к борьбе с врагами или волю к труду, или создавать ощущение покоя в часы отдыха. Они стали по-разному украшать свои жилища и одежды в дни празднеств или в дни траура.

Рождено искусство, отражающее бытие человека, служащее средством общения людей между собой. Но и в этом сложном виде искусства всегда оставалась область узора-орнамента со своими особыми средствами воздействия на людей, основанными прежде всего на ритмическом строе орнамента, на закономерностях творчества в этой области, развивающихся на всем протяжении истории человечества.



Глава III

ЗАВИСИМОСТЬ ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОМПОЗИЦИИ ОТ НАЗНАЧЕНИЯ ДЕКОРИРУЕМОЙ ВЕЩИ

На примерах композиции архитектурных сооружений особенно четко могут быть показаны и разъяснены следующие понятия: во-первых, о зависимости декоративных частей композиции любой вещи от конструкции этой вещи, обусловленной ее назначением, материалом и способом обработки; во-вторых, понятие о стиле не в смысле изучения признаков исторических стилей, а в смысле единого стиля художественного оформления современного здания и вещей, находящихся в нем.

Постройка любого здания, как известно, начинается с составления проекта. Основой для составления проекта служат данные о назначении здания (жилой дом, клуб, вокзал и пр.), о его объеме (количество и размеры помещений в нем), об основных материалах для постройки, например, каменного или деревянного здания и об участке земли, на котором должно быть построено здание. В советских условиях при проектировании всегда учитывается и связь нового здания с соседними, с улицей, кварталом и стилем города в целом.

Эти технические условия, которые определяют направление работы архитектора над проектом. Но к каждому архитектурному сооружению, особенно к крупному зданию, предъявляются не только требования соответствия его назначению и удобства для людей, живущих, работающих или отдыхающих в нем, но также и требования художественные — забота о красоте здания. Эти последние требования обуславливают соображения о пропорциональности и единстве стиля оформления всех частей здания, соображения о том, что наружный вид здания, его внутренние помещения и предметы, находящиеся в этих помещениях, должны своим обликом раскрывать назначение этого здания или другого архитектурного сооружения (например, водная станция, речной вокзал, стадион и пр.).

Характер оформления зданий на протяжении истории человечества менялся в соответствии с условиями жизни людей в определенную эпоху, на определенной территории, при том или ином общественном строе. Из истории архитектуры мы знаем об эпохах расцвета этого вида искусства, например, в древней Греции, памятники архитектуры которой до наших дней служат совершенными примерами целесообразного сочетания в здании конструктивных и декоративных качеств.

На примере одного из памятников архитектуры Греции посмотрим, из каких частей сложилось там общественное здание, как сочетались конструктивные части здания с частями декоративными и какой вид имели там архитектурно-декоративные элементы здания. Этим, конечно, не исчерпывается значение описываемого памятника архитектуры.

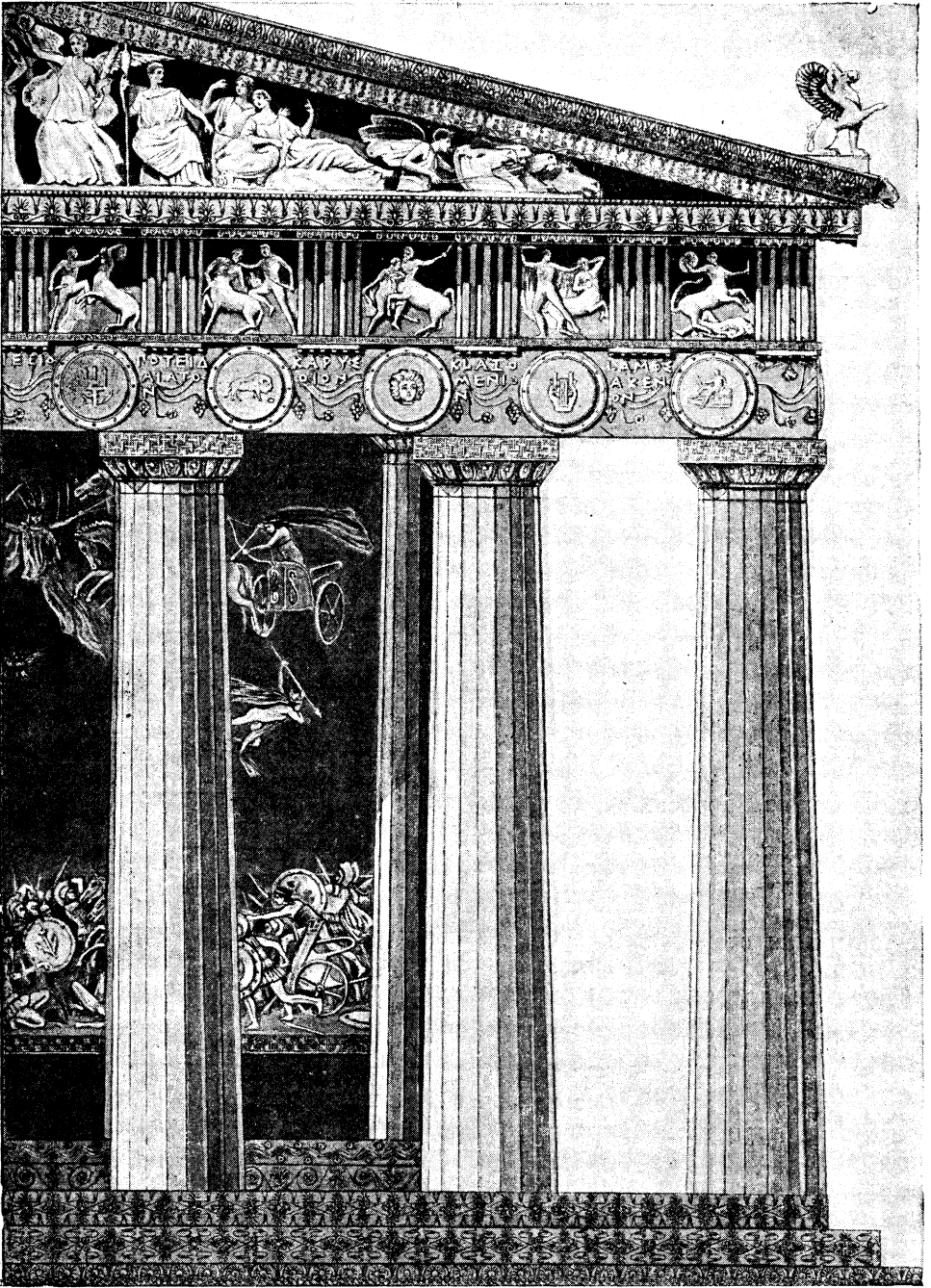


Рис. 4. Парфенон в Афинах (реставрация). Часть портика.

На рис. 4 показана часть портика одного из общественных зданий в Афинах — Парфенона, храма богини Афины Паллады (в реставрированном виде), построенного архитектором Иктином в 447—438 гг. до нашей эры. Внутри храма находилась статуя Афины работы скульптора Фидия. Парфенон — совсем небольшое здание по сравнению с современными масштабами, но даже в его современном полуразрушенном состоянии Парфенон производит впечатление благородного величия и мощи. Содержание изображений на декоративных частях Парфенона связано с его назначением: раз в четыре года к Парфенону направлялось торжественное шествие для передачи жрецу Афины нового покрывала для статуи богини. Такое шествие изображено на рельефном фризе, опоясывающем верх внешних стен залов Парфенона. Начало шествия изображено на фризе западной стены: мужчины готовятся сесть на коней и присоединиться к процессии, дальше изображены всадники, колесница с воинами, пожилые граждане с ветвями оливы, музыканты; мужчины несут сосуды, идут жертвенные овцы и рогатый скот, девушки с принадлежностями для жертвоприношения, старцы. Изображенная на фризе процессия

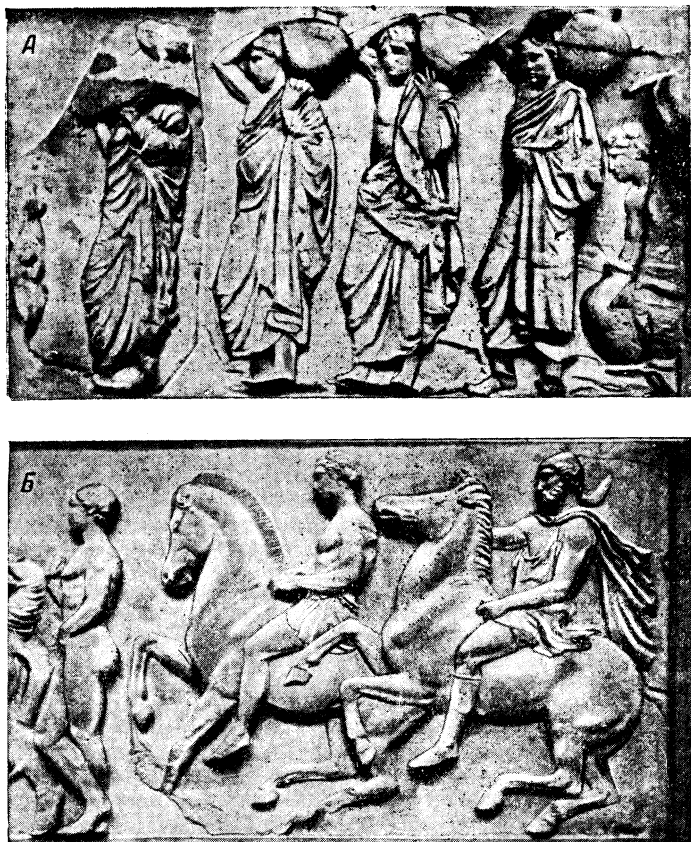


Рис. 5. Часть рельефного фриза Парфенона:
 А — юноши, несущие жертвенные сосуды; Б — часть процессии всадников.

двумя ветвями огибает стены зала с севера и юга, подходя к восточной стене, где изображены олимпийские боги и (в центре) передача жрецу одежды для Афины. На рис. 5 изображены части этого фриза.

Этот фриз — замечательное произведение искусства, замечательный образец композиции декоративной скульптуры, пример высокого мастер-

ства в изображениях отдельных фигур, чувства ритма и единства в композиции целого. Исполнение фриза потребовало огромного труда, о чем можно судить хотя бы по тому, что, кроме изображений человека, на фризе насчитывается более двухсот конских фигур.

Парфенон — праздничное сооружение для народных торжеств, органическое целое, от которого нельзя отнять ни одной части, где неразрывно соединены конструктивные и декоративные элементы здания.

Наиболее интересная и относительно хорошо сохранившаяся часть Парфенона — его наружные колоннады, основное звено стоечно-балочной конструкции, сущность которой заключается в наличии отдельно стоящих вертикальных опор — колонн, пролеты между которыми перекрыты горизонтальными балками из камня или дерева. Такие балки-перекладки называют архитравом, а перекрытие — архитравным в отличие от сводчатого. В сводчатом перекрытии опоры выдерживают давление не только сверху вниз, но их распирает в стороны; в стоечно-балочной конструкции балки давят на опоры только сверху вниз. Художественная переработка такой конструкции и состоит в выявлении двух сил, действующих в противоположных направлениях: сверху вниз и снизу вверх.

Опорами в Парфеноне служат колонны, они расширены книзу и утонение кверху идет не по образующей конуса, а имеет легкое утолщение (э н т а з и с), как будто упруго раздаваясь под давлением тяжести, лежащей на ней. Греки-строители искусно использовали эти две детали колонны, по-разному их применяя на отдельных постройках: они умели избегать и впечатления хрупкости колонны и впечатления излишней толщины — тяжести колонны. Утонение колонны подчеркивает направление кверху опорной силы колонны, придавая ей стройность. Впечатление устремленности колонны вверх усиливается желобками — к а н н е л ю р а м и, идущими вдоль ствола. Колонна заканчивается капителью, создающей естественный переход от опоры к лежащей на ней балке, через плиту давление распределяется на большую площадь. Профиль капители, состоящей из призматической плиты — а б а к а, под ней скругленного э х и н а, пяти ремешков — а н н у л и и ш е й к и, придает капители характер упругости и силы. А б а к составляет переход от округлых форм колонны к прямолинейным очертаниям каменных перекладин, поддерживаемых опорой. Верхняя горизонтальная часть здания, расположенная над колоннадой, называется а н т а б л е м е н т о м и состоит из трех главных частей: архитрава, фриза и карниза. А р х и т р а в держит всю конструкцию верха здания, соединяя перекладинами колонны и передавая на них тяжесть частей здания, лежащих на нем. Назначение к а р н и з а — не давать дождевой воде стекать по стенам и колоннам, поэтому он значительно выдается вперед и на его нижней горизонтальной грани сделано специальное приспособление для отвода капель дождя — м у т у л ы. Между карнизом и архитравом расположен фриз, как будто не имеющий практического значения, но многие исследователи объясняют наличие на фризе т р и г л и ф о в — камней с вертикальными бороздками как подобие концов поперечных балок, лежавших на архитраве в более древних деревянных храмах. Триглицфы размещены над колоннами и серединами пролетов между колоннами. Промежутки между триглицфами на фризе заполнены м е т о п а м и — каменными квадратными плитами с декоративной скульптурой. Это сцены борьбы богов с гигантами, людей с кентаврами и т. п.—92 различных скульптурных изображения, говорящих о победе человека и его разума над стихией.

На карнизе покоится треугольник ф р о н т о н а со скульптурой,

вписанной в форму треугольника; на углах фигуры лежат, дальше сидят, а в центре они сделаны во весь рост. Скульптуры на фронтонах Парфенона изображают: на восточном фасаде — миф о рождении Афины из головы Зевса, на западном — спор между Афиной и Посейдоном об обладании Аттикой. Фронтоны завершаются профилированной симой. Скульптура Парфенона сливается в единое композиционное целое со строгими и простыми ритмами его архитектуры. Общее впечатление стройности Парфенона усиливается постановкой здания на высокое каменное подножие — стилобат из трех полуметровых ступеней. По боковым фасадам Парфенона расположено по 17 колонн, эта нечетность числа колонн подчеркивает отсутствие входного пролета в середине колоннады; на главном фасаде — 8 колонн.

Фасады Парфенона производили впечатление торжественной праздничности. Верх здания был окрашен в яркие свежие цвета. На главных конструктивных частях здания сохранялась белизна строительного материала — мрамора, вверху оживляющаяся красными, синими и желтыми тонами в сочетании с золотом. Триглифы были синими, в метопах — на красном фоне синие одежды сочетались с металлическими частями. По горизонтальным полосам карниза тянулись ленты цветного орнамента, скульптуры фронтона выделялись на красном фоне. Все это многоцветие достигалось, повидимому, окраской мрамора прозрачными красками, не закрывавшими мрамор наглухо.

Внутри Парфенон производит суровое впечатление; судить о том, что было в его залах, можно лишь по спорным реконструкциям, восстанавливающим остатки его внутренней отделки. План Парфенона прост: за колоннадами стена без окон огораживала большое прямоугольное пространство — целлу, разделенную поперечной стеной на два зала, имевших каждый свою колоннаду. Входом в зал служила высокая дверь, расположенная против среднего пролета главного фасада. Ряд колонн внутри здания поддерживал потолок. В одном из залов помещалась статуя Афины Паллады, в другом — сокровищница.

Всякое здание имеет ту или иную геометрическую форму или представляет сочетание нескольких геометрических форм. В этом смысле говорят о зданиях призматических (как большинство современных зданий), цилиндрических (как Пантеон в Риме или некоторые из башен Московского Кремля), о пирамидальных крышах, сферических куполах и т. д.

Египетские пирамиды могут служить примером простой геометрической формы, использованной для постройки гробницы огромных размеров. Однако грандиозность размеров пирамиды-гробницы с трудом осознается человеком вследствие малой расчлененности этого сооружения. Греческие здания, например Парфенон, производят не менее величественное впечатление, чем египетские пирамиды, хотя по размерам они значительно меньше пирамид.

Сопоставление египетской пирамиды с греческим зданием удобно для объяснения понятия о масштабности архитектурных сооружений, так же как бытовые вещи должны быть масштабны по отношению к человеку. Размеры мебели, сидений и столов в особенности всегда приспособлены к пропорциям фигуры человека среднего роста.

Греки-строители настолько архитектурно выразительно и гармонично проработали конструктивные части своих зданий (стены, столбы, балки, перекрытия и крыши), что их конструкция превратилась в законченную архитектурную форму, могущую принимать различные композиционные выражения. Так как в архитектуре древней Греции портик являлся постоянной частью здания, колоннада получила большое

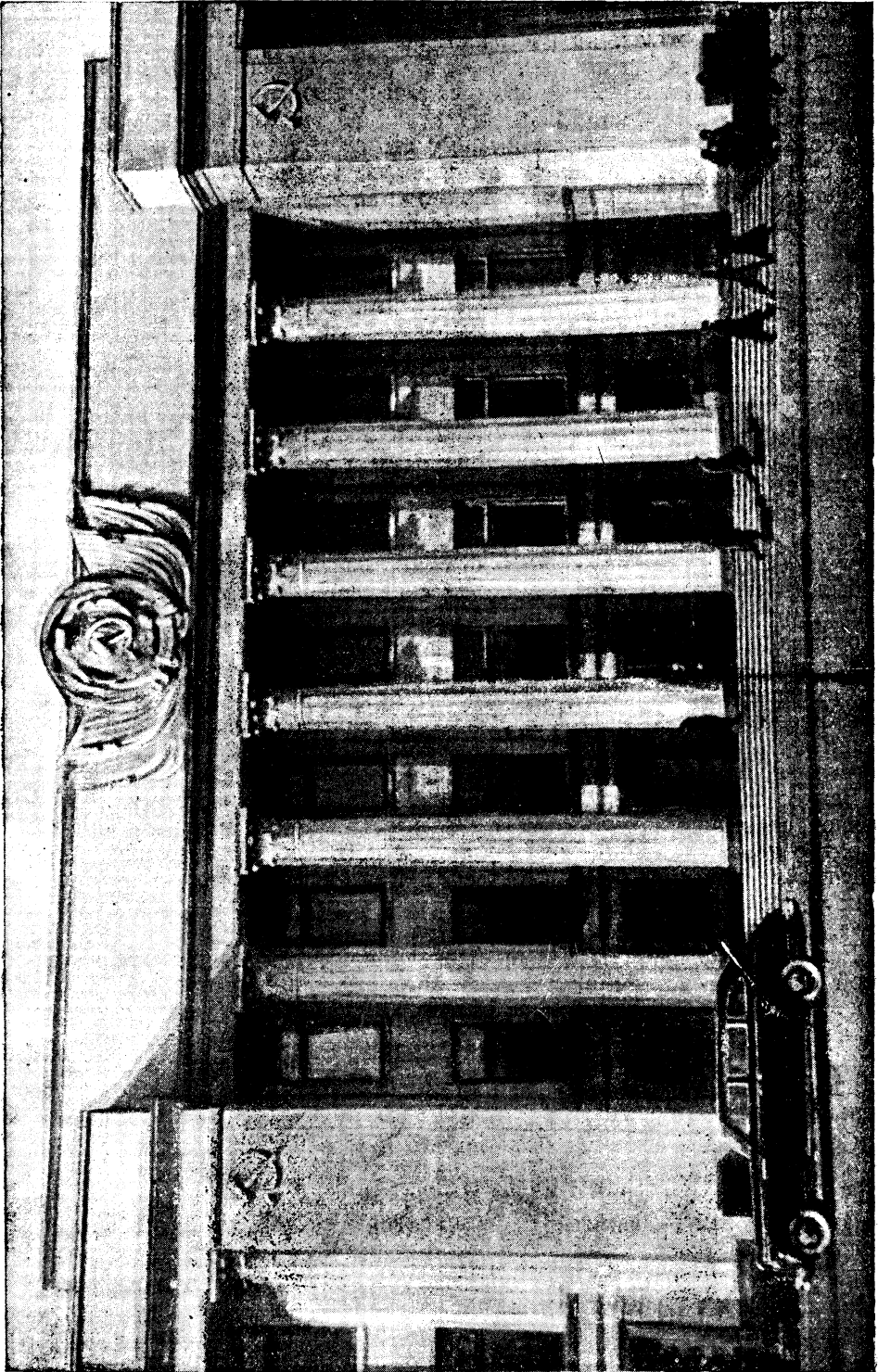


Рис. 6. Архитектор В. И. Заболотный. Фасад здания Верховного Совета Украинской ССР в Киеве.

развитие и в смысле типов и размеров. Последовательно возникают типы колоннад: дорической, ионической и коринфской, названные ордерами. В дальнейшем римляне завершили эту систему ордеров в каменной архитектуре, узаконив и определенные пропорции для каждого ордера. Таким образом, в этой системе ордеров были установлены строго определенные пропорции членения всех архитектурных частей здания. Эта закономерность построения всех деталей здания настолько гармонически связала их между собою, что взятые порознь они продолжают существовать как бы связанными с недостающими частями ордера. Архитектурный язык системы ордеров, впервые найденный строителями зданий древней Греции и Рима, по-новому звучащий в каждую последующую эпоху, продолжает существовать и в настоящее время в советской архитектурной практике (рис. 6).

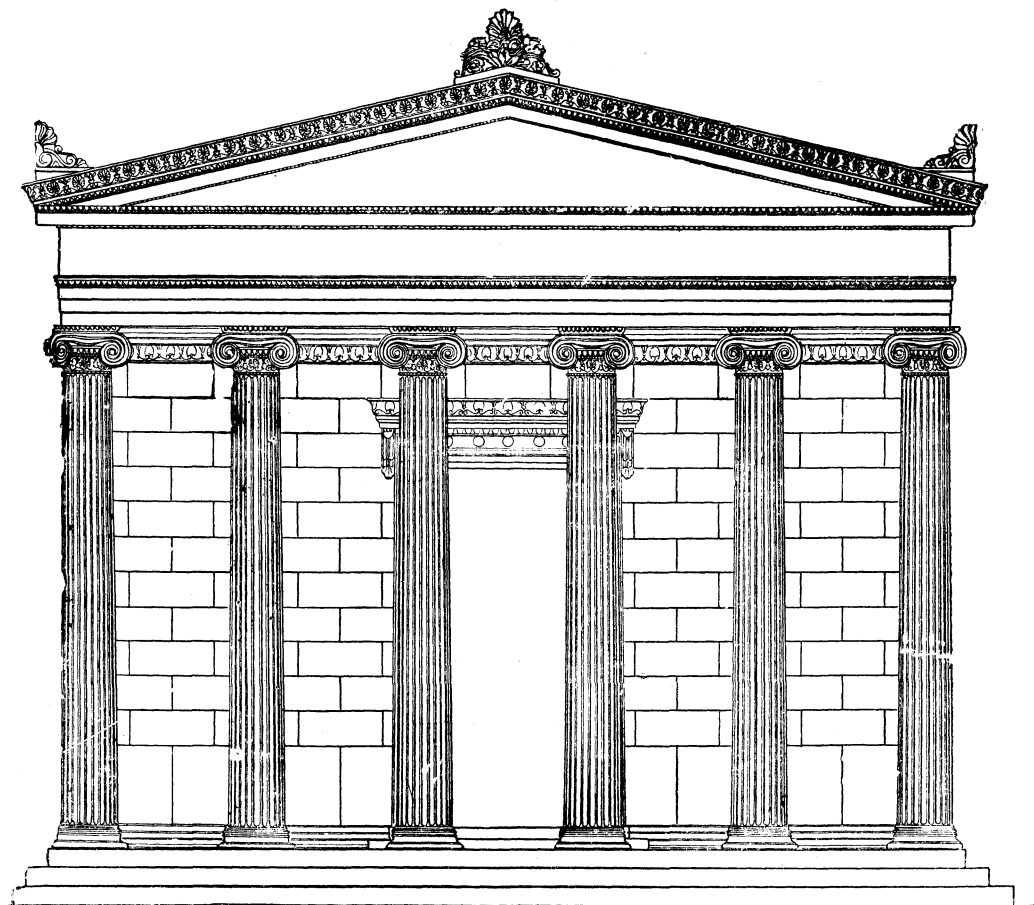


Рис. 7. Восточный портик Эрехфейона и „венчающие“ орнаменты на нем.

Орнамент в классической архитектуре древних греков по своему характеру всегда соответствует конструктивному назначению декорируемых им частей здания.

Фронтон фасада классического здания; например Эрехфейона, венчают акротерий и антефикс (рис. 7, 8), ниже сима (рис. 9) и орнаментированный карниз.

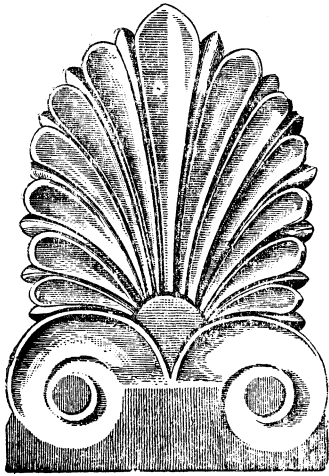
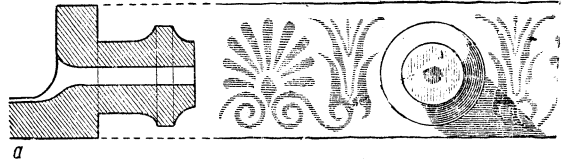


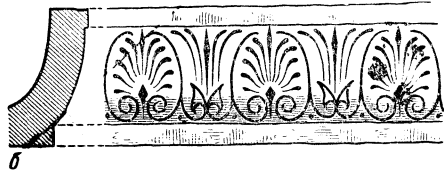
Рис. 8. Антефикс.

Наличники дверей и окон также часто имеют наверху венчающие украшения. Греки-строители придавали особый характер орнаментации частей здания, несущих на себе нагрузку чаще всего здесь применяли мотив листа, поставленного наклонно вперед и упруго изогнувшегося, как бы сопротивляющегося давлению тяжести частей здания, расположенных выше. Это так называемые киматии; их применяют на карнизах, на архитравах (как ограничивающие фриз), на капителях колонн.

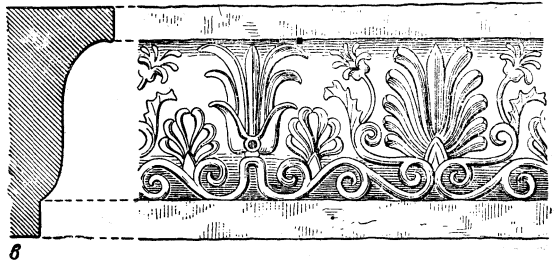
Известно три типа греческих киматиев; а) дорический, б) ионический и в) лесбийский; по профилю ионический киматий называют четвертым валом, лесбийский — каблучком (рис. 10).



а



б



в

Рис. 9. Сима (три вида).

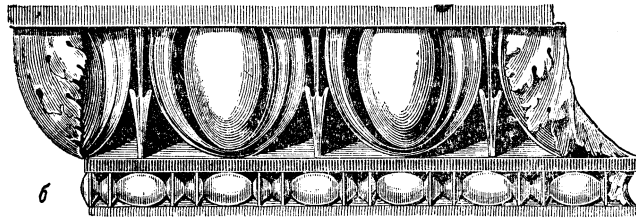
а — плоская; б — четвертой вал; в — гусек.



а



б



в

Рис. 10. Киматии:

а — дорический; б — ионический; в — лесбийский.

Опорные части здания, например колонны и пилястры, орнаментировали желобками — каннелюрами, идущими по направлению стержня колонны, причем форма каждой каннелюры на колонне повторяет изменения толщины стержня колонны, утоняясь кверху. В архитектуре древнеримской и эпохи Возрождения каннелюры колонн и пилястр в нижней трети их высоты заполнялись выпуклыми штабиками, чем достигался своеобразный эффект сопоставления вогнутых и выпуклых поверхностей. Иногда каннелюры направлялись вокруг стержня колонны, обвиваясь по упругой спирали.

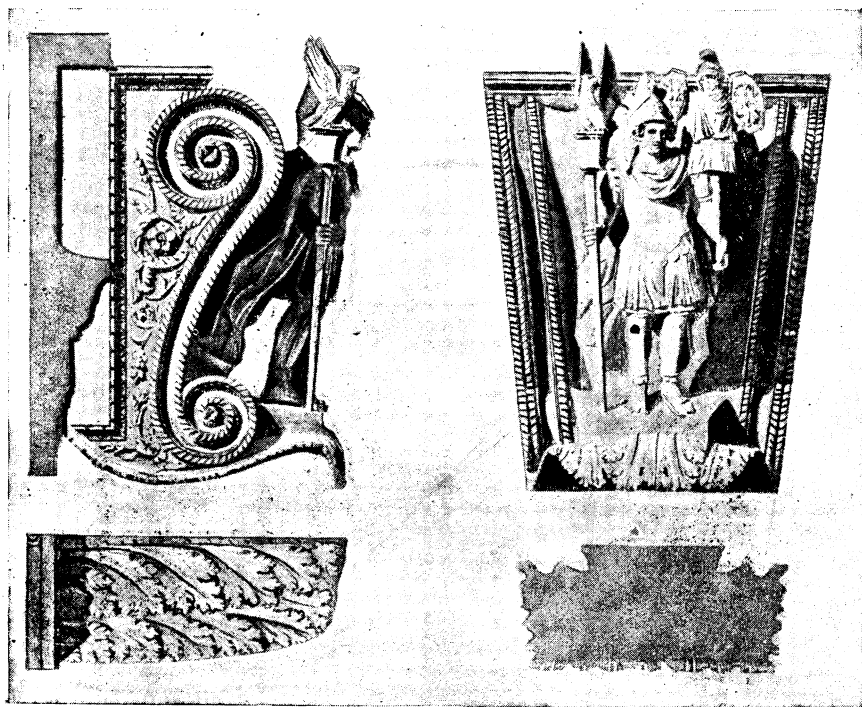


Рис. 11. Кронштейн с арки Септимия Севера в Риме.

К опорным частям здания относятся также кронштейны (рис. 11 и 12), являющиеся опорой для различных архитектурных деталей: для карнизов, балконов и пр. Кронштейн имеет, обычно в профиль, упруго изогнутую форму, выражающую напряжение, и в верхней части большой, а в нижней малый завитки или прямой срез. Передняя часть кронштейна орнаментирована каннелюрами или акантовым листом, а иногда растительным орнаментом, строго подчиненным конструктивным формам кронштейна. К отдельной группе надо отнести различного вида орнаментальные ленты, опоясывающие и как бы связывающие архитектурные элементы. Такая орнаментация в соответствии с ее назначением чаще всего тянется горизонтально в виде поясков, шнуров и лент с перекрещивающимися элементами (рис. 13).

Простейшим украшением дорического ордера является торус-поясок (рис. 14), направленный горизонтально; он иногда орнаментирован переплетениями полосок в виде косы, расписанными или рельефными.

Шнуры, бусы, астрагали (валик с полочкой) состоят из симметрично чередующихся шариков и сочетаний шариков с удлиненными бусами, нанизанными на шнур (рис. 15).

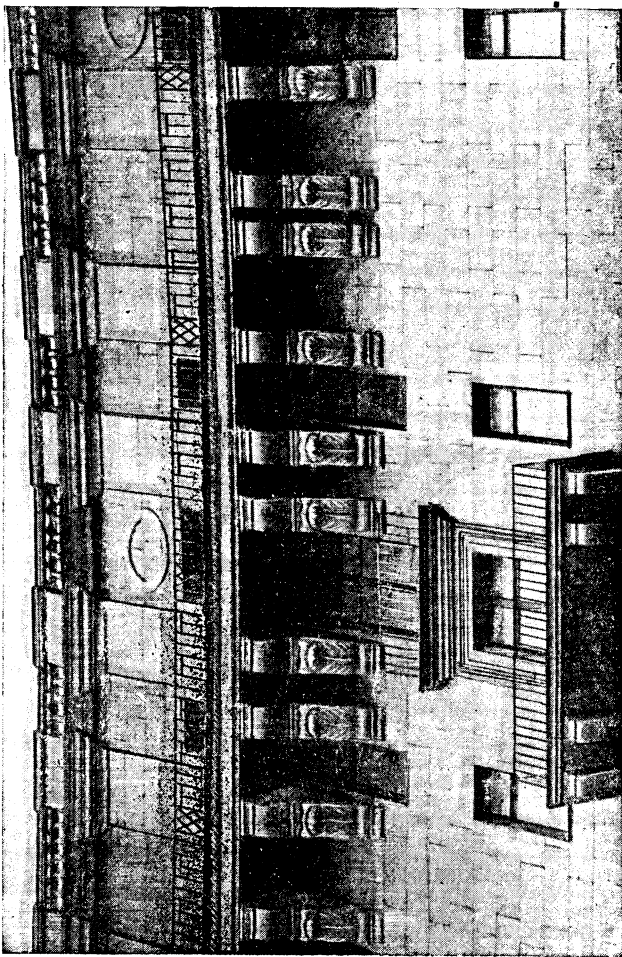


Рис. 12. Архитектор З. М. Розенфельд. Кронштейны на фасаде здания в Москве.

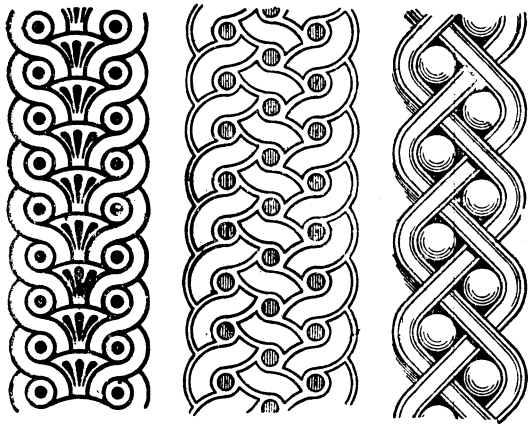


Рис. 13. Плетеные пояски.

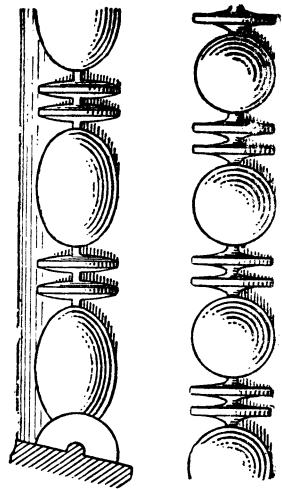


Рис. 15. Бусы.

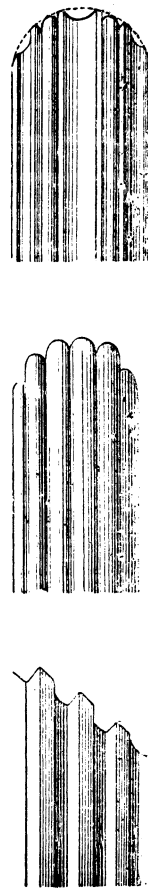


Рис. 14. Торусы-пояски.

Орнаментальные ленты в виде меандра (рис. 16) — правильных сочетаний прямолинейных полосок, изгибающихся под прямыми или косыми углами. Это один из наиболее распространенных и богатых вариантами видов орнамента. Прямоугольный меандр рисуют по сетке из квадратов, причем ширина полоски меандра равна ширине промежутков между изгибами этой полоски.

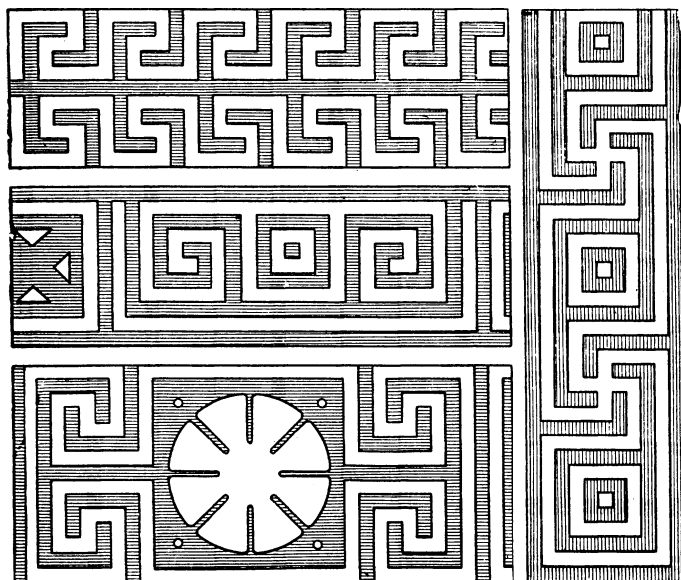


Рис. 16. Меандры.

Звезды, розеты и орнаменты, замкнутые в различные формы, например в кассеты потолка. Разбивка потолка на кассеты образует сетчатый орнамент из квадратов, многоугольников и их сочетаний с криволинейными фигурами. Пространство внутри каждой кассеты заполняется звездой, розетой или же орнаментом, занимающим всю плоскость кассеты (см. рис. 74).

Итак, в классической архитектуре орнамент всегда имеет определенное назначение — способствовать выразительности декорируемой им архитектурной формы.

Важным средством архитектурной композиции является прием контраста — сопоставления разнородных по своему характеру элементов, например, стена и портик, сильно выступающий рельеф детали и плоскость, грубая и тонкая обработка поверхности стены и т. п.

Характерным примером архитектурной композиции, построенной на контрастности отдельных частей сооружения, может служить «Строганова дача», построенная по проекту архитектора Воронихина, изображенная на рис. 17. Композиционная выразительность стены этой дачи достигается сопоставлением разнородных элементов. В горизонтальное членение стены вписано окно с полукруглой формой вверху, камни стены имеют различную обработку поверхности — гладкую и грубо обесеченную, сюжетные барельефы сопоставлены с более высоким рельефом маски на тройном замке над окном. Скульптурные фигуры львов, расположенных симметрично с двух сторон окна, также являются контрастным сопоставлением с гладью стены. И, наконец, контраст по цвету светлых барельефов, маски-замка и гладкого карниза с темной поверхностью стены.

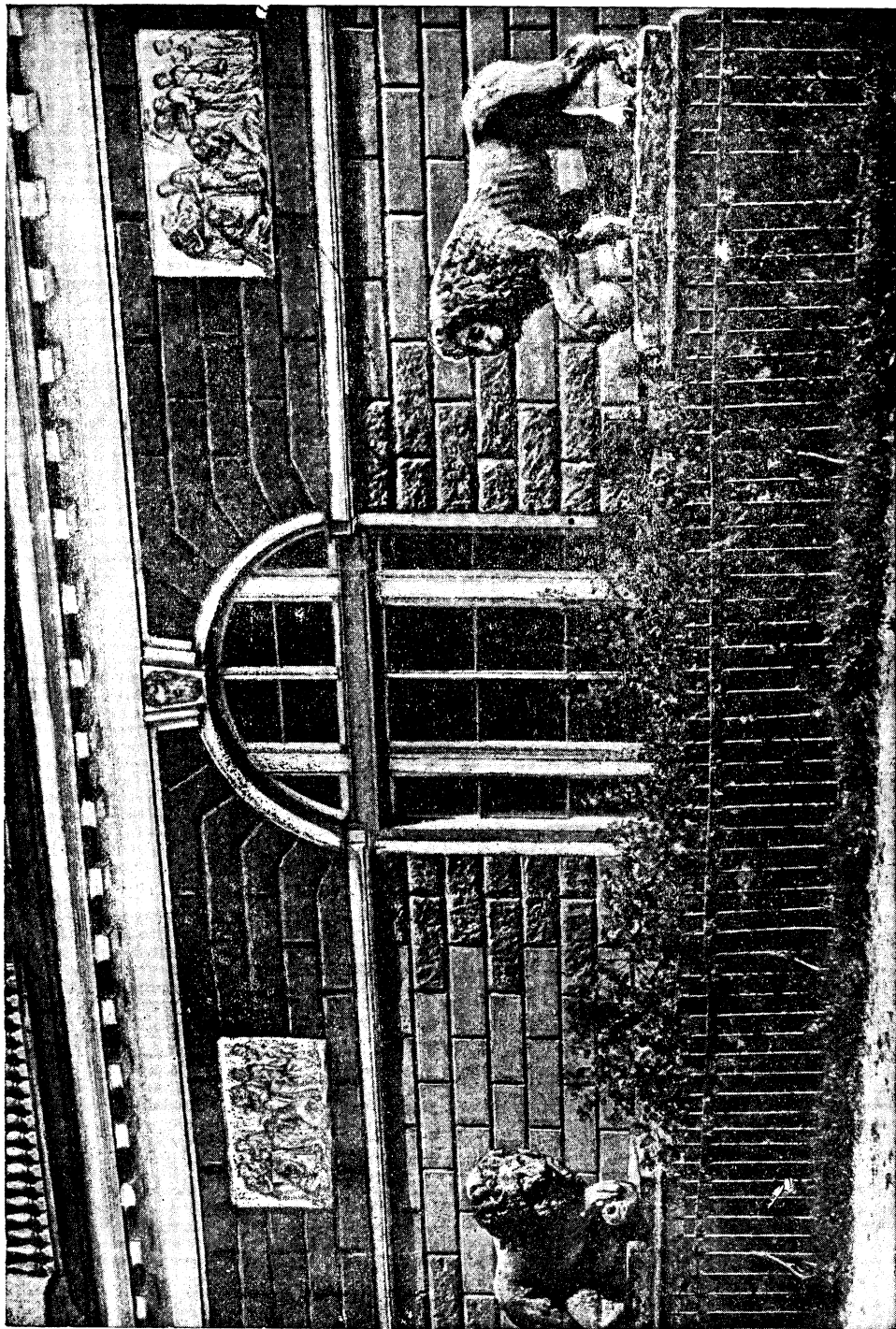


Рис. 17. Архитектор А. Н. Воронихин. Б. „Строганова дача“



Рис. 18. Фасад здания на улице Горького в Москве (1948 г.).



Рис. 19. Жилые дома на Песчаной улице в Москве (1949 г.).

Современными примерами применения в композиции фасада здания контрастных решений стены нижнего и верхнего этажей могут служить новые жилые дома на ул. Горького и на Песчаной ул. в Москве (рис 18, 19). Умелое использование специфических свойств того или иного материала дает возможность повысить художественные качества архитектурного сооружения.

В лучших произведениях архитектуры конструктивные и декоративные части сооружения всегда тесно связаны друг с другом и с материалом, из которого создается архитектурная форма. А все это в целом исходит из художественного образа данного сооружения.

Рассмотрим теперь одно из архитектурных произведений русской классики.

В статье «Художественные проблемы советской архитектуры» А. Г. Мордвинов пишет: «Русская классика XVIII в. и начала XIX в. нам близка и полезна потому, что целая плеяда гениальных и талантливейших мастеров, начиная от Казакова и Баженова до Захарова и Воронихина, освоила в своих произведениях мировую классику и сумела ее применить в условиях нашего быта, с нашими естественными материалами. На базе античности были созданы подлинно русские произведения, неповторимые, своеобразные, великолепно гармонирующие с нашей русской природой» (журнал «Архитектура» № 1, 1945 г., стр. 8—9).

АДМИРАЛТЕЙСТВО В ЛЕНИНГРАДЕ ¹

Здание Главного Адмиралтейства в Ленинграде — одно из самых выдающихся сооружений, созданных русской классической архитектурой XVIII — XIX столетий. Построенное в своем первоначальном виде непосредственно вслед за основанием Петербурга в первом десятилетии XVIII в., перестроенное затем архитектором И. К. Коробовым в 30-х годах того же столетия, Адмиралтейство было воздвигнуто как бы заново в начале следующего, XIX в. Великий русский зодчий Андрея Дмитриевич Захаров, вновь перестроивший старое Адмиралтейство в 1806—1811 гг., создал, по существу, совершенно новый архитектурный организм, полный глубокого идейно-художественного содержания и монументальной силы.

С исключительной четкостью запечатлелись в архитектуре Адмиралтейства особенности русской классической школы, наделившие это громадное сооружение чертами высокого национального своеобразия и в то же время сделавшие его архитектурным памятником мирового значения. Русский классицизм, сложившийся во второй половине XVIII века в мощное архитектурное движение, ведущими деятелями которого были Баженов, Казаков, Старов, достиг в первые десятилетия XIX века высокого расцвета как национальный стиль русского зодчества. Эти замечательные достижения русской архитектурной школы отражают общий подъем русской культуры того времени, давшей миру Пушкина, Глинку, Марцоса, Кипренского. Подъем национального самосознания, с такой силой сказавшийся в событиях 1812 г. — в том всенародном отпоре, какой был дан наполеоновскому вторжению, — еще до этих событий проявился в образах искусства, в монументальных героических темах и мотивах.

Начала античной классики, глубоко воспринятые русскими зодчими этой эпохи, вступили в художественное взаимодействие с великими традициями национальной русской архитектуры. Перерабатывая класси-

¹ М. М. Синявер, Адмиралтейство, Предисловие, изд. Академии архитектуры СССР, Москва, 1948.

ческие античные образы, строя свою композицию на основе строгой классической ордерности, Захаров по-новому развивает давние традиции русского зодчества.

Несмотря на колоссальную длину фасада (около 406 м), Захаров так умело справился с композицией, что совершенно избежал скучных повторений. В композицию фасада введено три центра, из которых главный построен на совершенно ином приеме, чем два других. Главный центр представляет собой сооружение, квадратное в плане. На нем покоится надстройка, окруженная ионической колоннадой и увенчанная шпилем. Нижняя часть этого сооружения обработана, как триумфальная арка с карнизом дорического ордера (рис. 20). Две горельефные фигуры, изображающие «С л а в у», держат над аркой перекрещивающиеся знамена, а по бокам арки на пьедесталах стоят скульптуры работы Ф. Шедрина: земной шар, поддерживаемый тремя женскими фигурами. Два других симметричных центра фасада построены на совершенно иных началах: спокойный дорический портик о двенадцати колоннах имеет по обе стороны крылья с шестью колоннами каждое. Богатая скульптура, заполняющая фронтоны, является единственным украшением этих боковых центров фасада. Даже в тех его частях, которые соединяют между собою три центра, равномерная разбивка окон не кажется однообразной. Скульптурной маской, группой арматуры и сочным наличником Захаров сумел придать и этим частям жизнь и прелесть. Переход с главного на боковые фасады решен при помощи флигелей, построенных по типу боковых выступов главного фасада. Центром каждого флигеля является арка, более простая, чем на главном фасаде. Квадратные

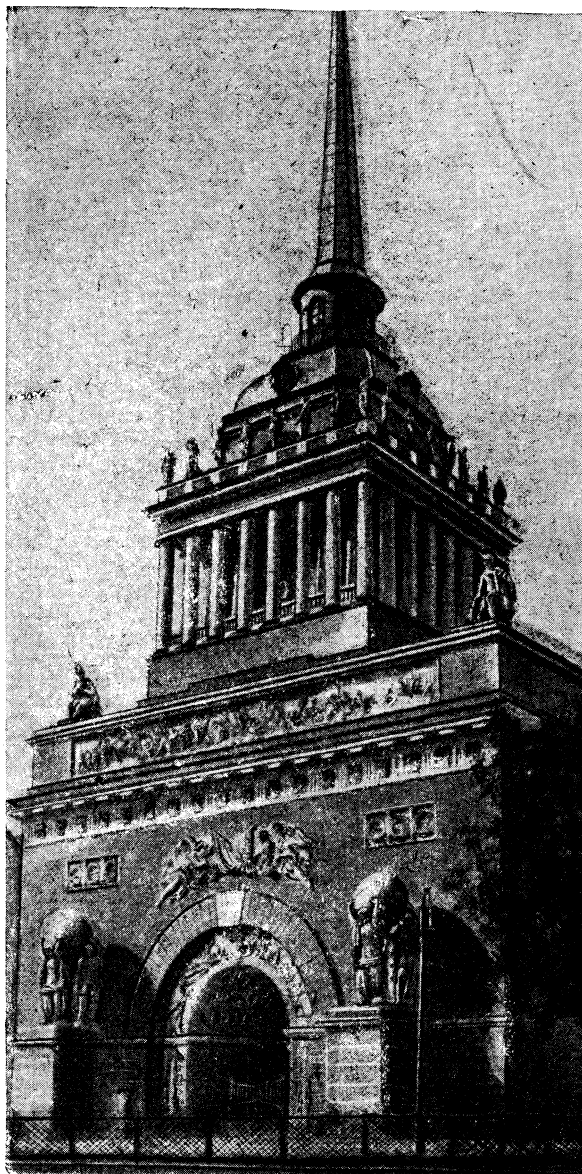


Рис. 20. А. Д. Захаров. Башня Адмиралтейства в Ленинграде

Архитектура внутренних помещений Адмиралтейства столь же значительна, как архитектура фасадов, о чем свидетельствуют уцелевшие центральный вестибюль, зал чрезвычайных собраний, библиотека и еще несколько комнат. Главный вестибюль с лестницей — прекрасный образец интерьера административного здания. Первый этаж вестибюля (рис. 22) является переходным от монументального наружного фасада и связан с ним характером архитектурных деталей: рустовкой стен,



Рис. 22. Парадная лестница центрального вестибюля Адмиралтейства.

гранитом лестницы, полами из гранитных плит, орнаментами из военных доспехов и монументальными фигурами «Науки» и «Мужества».

Центральная часть вестибюля первого этажа с трех сторон окружена аркадами; против главного входа расположена лестница, расходящаяся двумя маршами, на фоне белой рустованной стены, обработанной орнаментом.

Зал чрезвычайных собраний (рис. 23) в плане близок к квадрату и перекрыт плоским потолком. В стене, противоположной лицевому фасаду, зал имеет нишу, перекрытую коробовым сводом, опирающимся на колонны коринфского ордера, зал двухсветный, его стены внизу с трех сторон обработаны широкими пилястрами, образующими неглубокие аркады.

Над колоннами аркад идет богатый антаблемент коринфского ордера, фриз которого обработан барельефным орнаментом из военных доспехов и гирлянд.

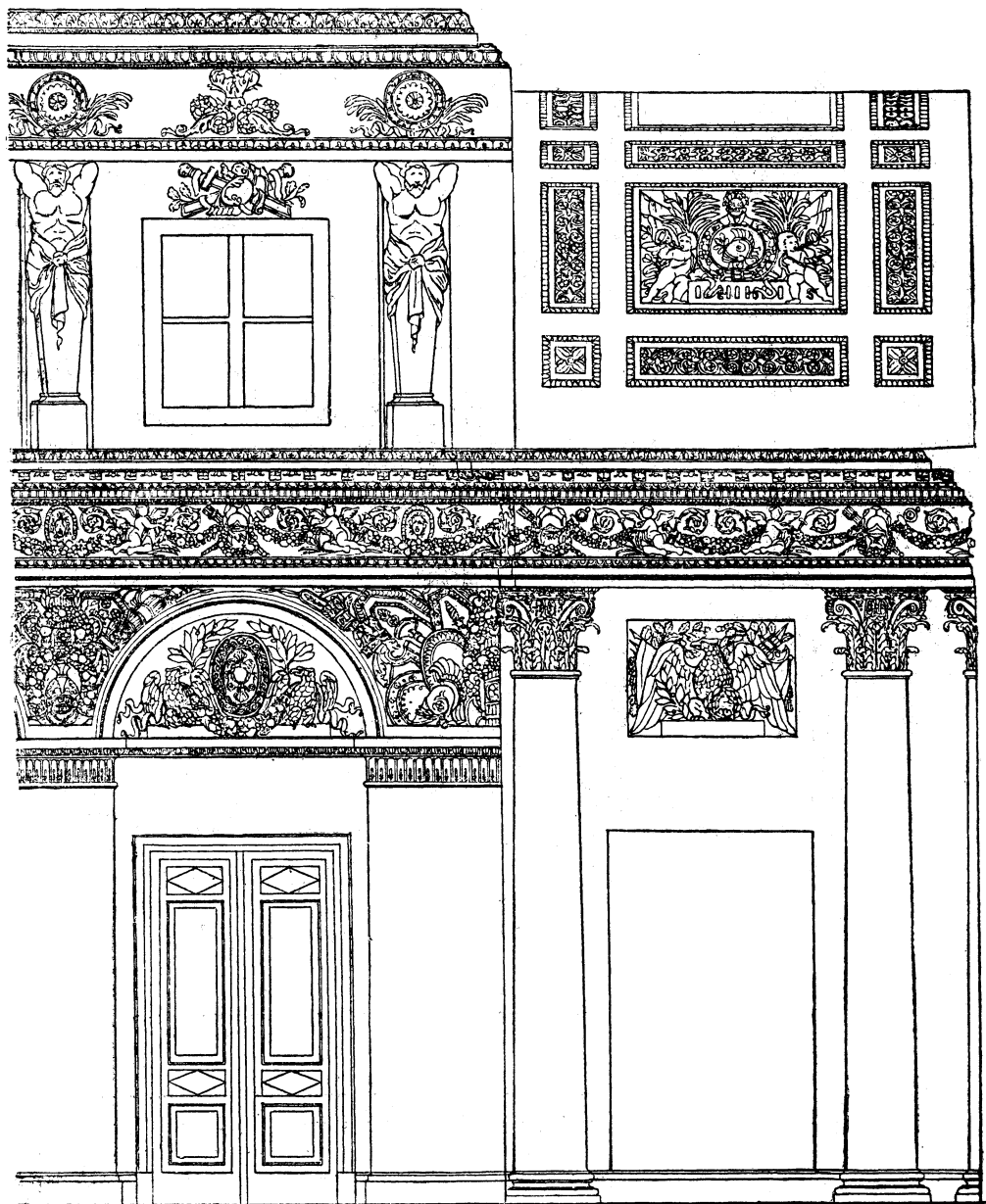


Рис. 23. Продольный разрез зала чрезвычайных собраний Адмиралтейства.

В простенках между окнами второго света написаны тонами одного цвета (под скульптуру) атланты, поддерживающие фриз и карниз под потолком. Зал чрезвычайных собраний, кроме архитектуры, интересен живописью, изображающей скульптуру так реально, что порой трудно определить, где подлинная скульптура и где живопись. Обращает на себя внимание мастерство композиции орнамента, вписанного в различные архитектурные формы или скомпонованного как отдельные группы военных доспехов, плодов и веток растений и т. п.

На плафоне (рис. 24) в центре круга диаметром 8 м, обрамленного баллюстрадой, изображено небо. Круг окаймлен орнаментом из водяных растений, дельфинов и голов морских божеств греческой мифологии. По углам потолка изображен Нептун на колеснице, запряженной четырьмя лошадьми. Между этими группами изображены полулежащие фигуры среди водяных растений и атрибутов военного и морского флота. Как видим, все содержание орнаментации и других декоративных частей здания Адмиралтейства подчинено теме «Военный и торговый флот». Многочисленные скульптурные группы, статуи и барельефы

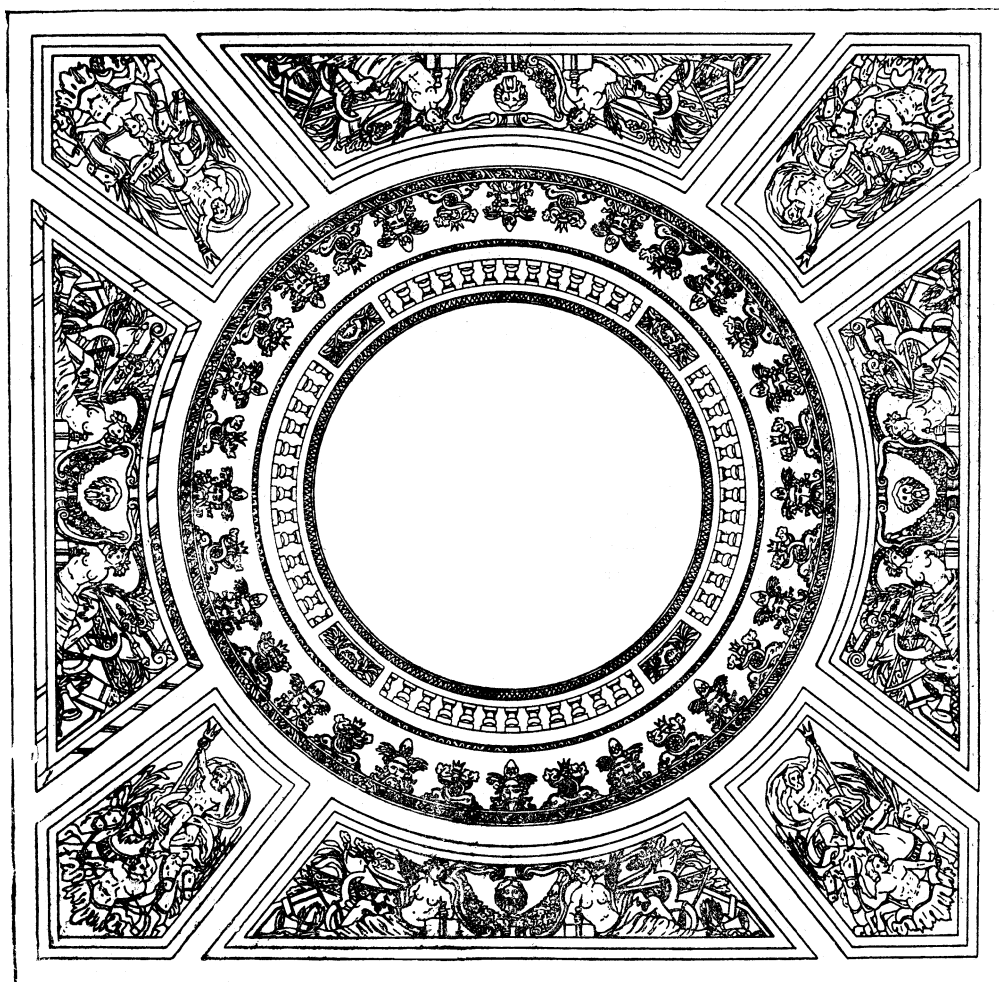


Рис. 24. Плафон зала чрезвычайных собраний Адмиралтейства.

фы также сделаны на эту тему и дополнены темами мужества, патриотизма и героизма. Так, например, барельеф над большим карнизом парадных ворот изображает восстановление флота в России, другие барельефы изображают «Славу» и «Героев»; по всему фасаду с трех сторон, в барельефах над окнами среднего этажа, в карнизах и в других местах Захаров запроектировал изображения военных доспехов, частей корабля, якорей, канатов, масок, орлов и пр.

Вся орнаментация была подчинена идее военной мощи, выраженной в здании Адмиралтейства (рис. 25).

Скульптор Теребенев исполнил рельеф над главной аркой на тему «Заведение флота в России», которому современники дали такое описание: «Вы видите Нептуна, вручающего Петру Великому трезубец

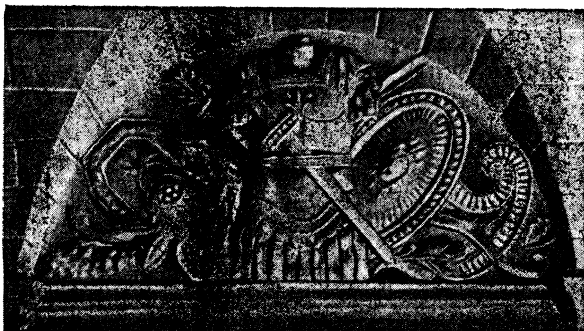


Рис. 25. Барельефы в вестибюле Адмиралтейства.

в знак владычества его над морями; подле основателя Российской империи стоит Минерва и смотрит на берег Невы, где в отдалении тритоны производят различные корабельные работы; на самой середине барельефа возвышается скала, на которой под тенью лаврового дерева стоит Россия в виде женщины, украшенной венцом; в правой руке ее — палица Геркулеса, признак силы, в левой — рог изобилия, к коему Меркурий прикасается своим жезлом, изъявляя тем, что избыток естественных произведений только посредством торговли получает высшую ценность; с другой стороны Вулкан повергает к ногам России перуны и оружие в ознаменование оборонительных средств, устроенных Петром Великим, например, пушечного литья и т. п.»¹.

Так излагали свои творческие замыслы русские мастера-художники начала XIX века, соединяя образы России и Петра с образами греческой и римской мифологии, ставшими привычными для выражения определенных мыслей (Нептун — бог морей, Минерва — богиня мудрости, Меркурий — бог торговли, Вулкан — бог огня и кузнечного искусства).

Над скульптурами для Адмиралтейства работали также профессора Академии художеств Шедрин и Пименов. Шедрин выполнил группы «Морских нимф», поддерживающих небесную сферу, фигуры античных полководцев и ряд масок.

¹ М. М. Сиявер. Адмиралтейство, изд. Академии Архитектуры СССР, Москва, 1948, стр. 18.

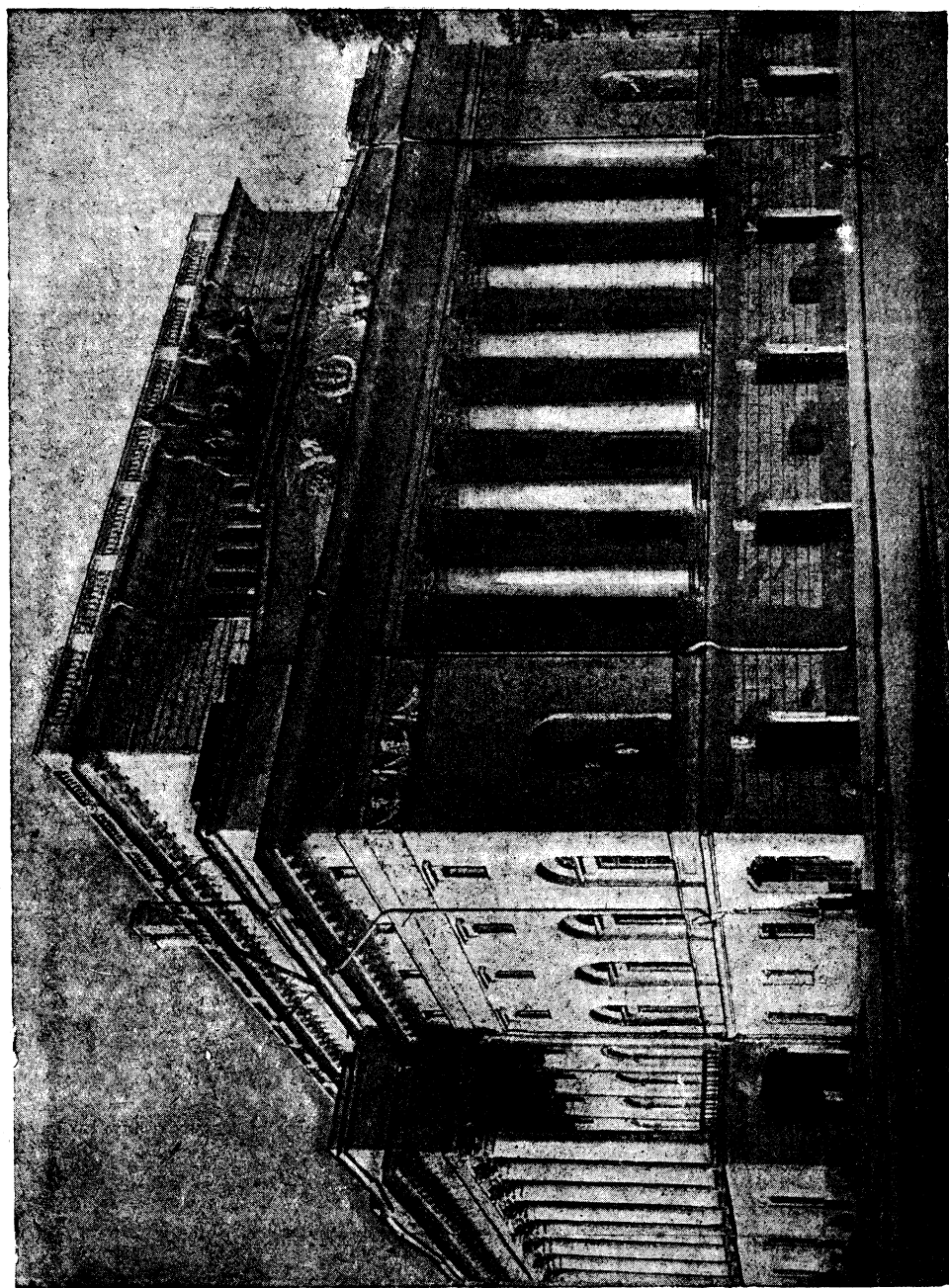


Рис. 26. Архитектор К. И. Росси (1775—1849 г.). Главный фасад Государственного Академического театра драмы в Ленинграде.

Пименовым сделаны фигуры Америки и Азии. Многие скульптуры, украшавшие Адмиралтейство, погибли; так, уничтожены фигуры, изображавшие месяцы, части света, русские реки, четыре ветра, времена года, астрономию, навигацию и пр. Этот перечень показывает, как глубоко была продумана автором проекта Адмиралтейства вся тематика — содержание всего убранства здания в соответствии с его назначением.

Еще одним замечательным образцом русской классики является здание бывшего Александринского театра — ныне Государственного академического театра драмы в Ленинграде, построенного К. И. Росси (1827—1832 гг.).

Когда Росси поручили постройку театра, он разработал грандиозный проект застройки Михайловской площади с Театральной улицы, который и был осуществлен.

Самый театр прост и в плане и в фасаде. В плане это прямоугольник. На главном фасаде шесть коринфских колонн и два портика того же ордера на боковых фасадах. Портики увенчаны вместо фронтонов аттиками, т. е. стенками над карнизом. Нижний этаж в рустах, с львиной головой в замках, гладкие стены заканчиваются фризами из гирлянд с театральными масками (рис. 26).



Рис. 27. Керамика древней Греции (греческие вазы).

Примерами целесообразной формы и орнаментации бытовых вещей могут служить многие изделия керамистов древней Греции, так называемые греческие вазы, получившие мировую известность как совершенные образцы единства целесообразной формы сосуда с красотой этой формы и содержательной орнаментацией.

Напомним, что сосуды, которые мы называем греческими вазами, служили посудой для воды, масла, вина и т. п. Между тем со словом *ваза* у нас связывается представление о вещи, используемой по преимуществу в декоративных целях. Лишь некоторые из греческих ваз изготовлялись как вещи чисто декоративные. На рис. 27 и 28 изображены греческие вазы: одни — это сосуды для воды, приспособленные для ношения их на плече, как это было принято в Греции (рис. 28); дру-



Рис. 28. Керамика древней Греции (греческие вазы).

гие сосуды широко открыты кверху — это настольные сосуды для вина; из них черпали вино мелкими сосудами для питья (рис. 27).

Содержание росписи ваз обычно взято из рассказов о подвигах героев или мифов о богах Греции. Композиция росписи вазы всегда

увязана с ее формой и в то же время с большой выразительностью показывает главные моменты из рассказа, служащего темой росписи. Вместе с тем черные фигуры на красно-коричневом фоне или, наоборот, красные фигуры на черном фоне (вазы расписывались черным лаком по обожженной глине) воспринимаются как орнамент, ритмично построенный на поверхности вазы (рис. 29 и 30).

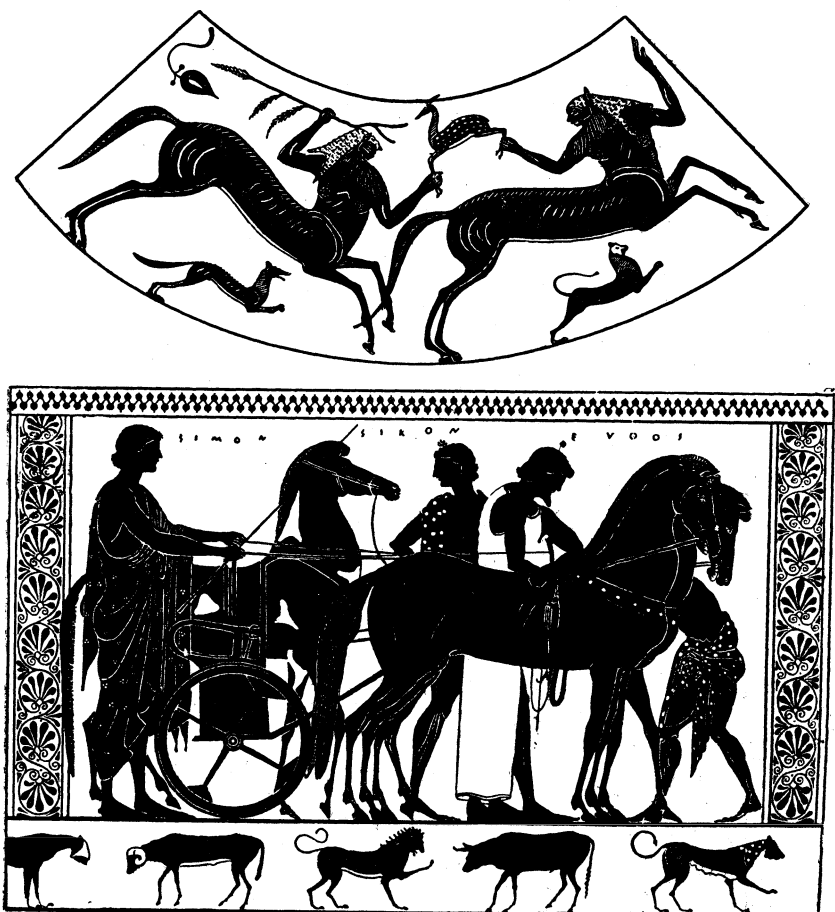


Рис. 29. Живопись на греческих вазах (чернофигурная).

Приемы композиции росписей ваз можно поделить на три группы: 1) на теле ваз первой группы между ручками написано с двух сторон по одной сцене, причем обе сцены объединены по содержанию, а возле ручек и на шейке вазы сделаны узоры растительного или геометрического характера; низ вазы иногда тоже украшен узором, но более простым и крупным, так как это наименее видимая часть вазы; 2) на вазах второй группы содержание росписи расположено на орнаментальной полосе, опоясывающей вазу; 3) вся поверхность тела ваз третьей группы использована для изображения отдельных эпизодов из истории героя, которому посвящена роспись.

В музейных собраниях греческих ваз можно видеть множество вариантов форм ваз, имеющих одинаковое назначение в быту. Не менее разнообразны и их росписи. Это свидетельствует о творческой изобре-

тательности мастеров-гончаров древней Греции. У них многому можно научиться и современным мастерам художественной промышленности.

Замечательными примерами сочетания целесообразной формы вещи с высокими художественными качествами могут служить и те вещи

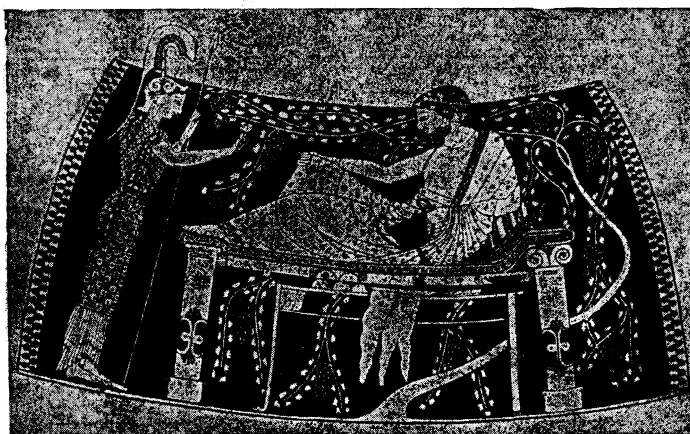


Рис. 30. Живопись на греческих вазах (краснофигурная).

крестьянского обихода, которые делали русские крестьяне для себя вплоть до XX века. В музейных собраниях можно видеть изысканную по красоте и целесообразности форм деревянную и гончарную посуду, сделанную для повседневного пользования. Посуда праздничная выделяется большей нарядностью и затейливостью форм и орнаментации.

Мастера, вырабатывавшие эти вещи, обладали большим художественным вкусом и умели достигать разнообразных декоративных эффектов крайне простыми художественно-техническими приемами.

На рис. 31 и 32 показаны образцы деревянной и гончарной посуды, сделанной русскими мастерами в XVIII и в начале XIX века.

Произведения русской архитектуры от крестьянской избы до Коломенского дворца и храмов деревянных и каменных, например Василия Блаженного в Москве, свидетельствуют о самобытности и высоком

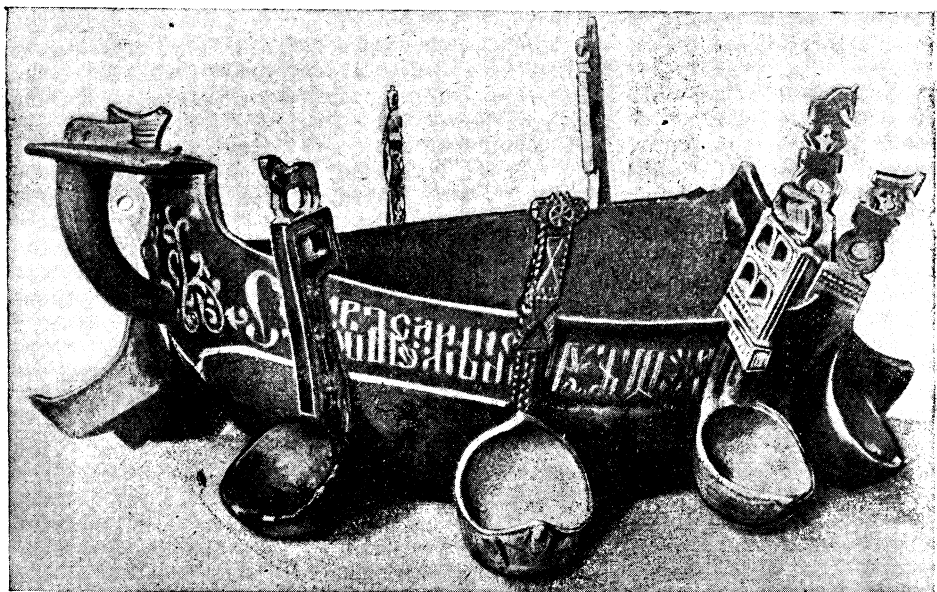


Рис. 31. Деревянные ковши. Русская работа начала XIX в.

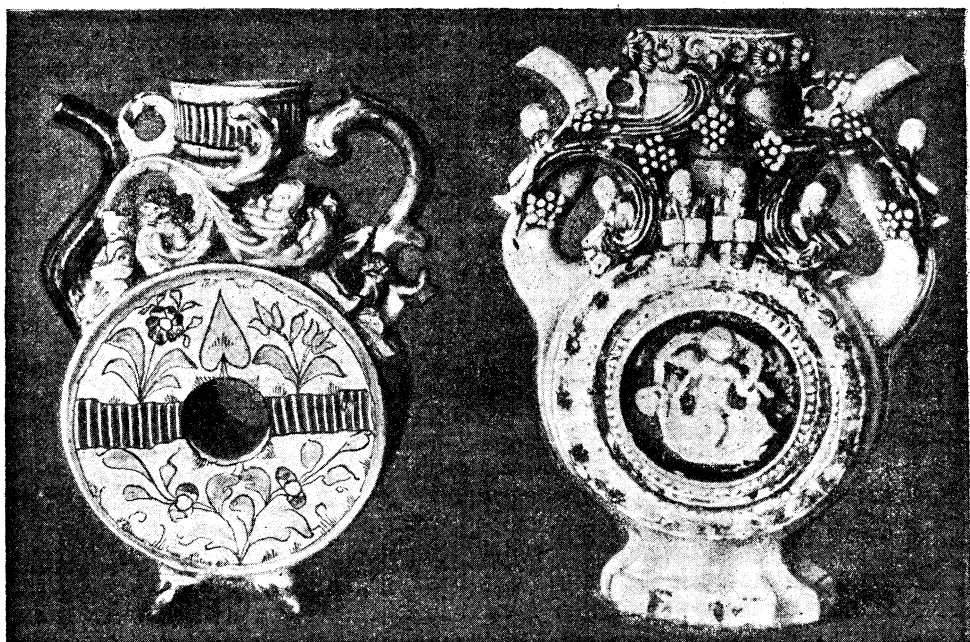


Рис. 32. Квасники. Русские фаянсовые изделия XVIII в.

уровне художественной культуры русского народа, так же как и памятники архитектуры в национальных республиках Советского Союза говорят о неиссякаемых источниках творчества всех народов нашей многонациональной Родины.

Сооружения московского метро как подземные, так и надземные, как известно, приобрели своей красотой заслуженную славу не только у граждан Советского Союза, но и у зарубежных гостей из разных стран. Эти сооружения построены по проектам советских архитекторов, руками советских мастеров разных специальностей. Разнообразны композиционные решения отдельных станций метро, но одно качество типично для всех сооружений — это мастерство, с каким авторы проектов, решая сложнейшие конструктивные задачи, сочетают высокую строительную технику с задачами декоративного искусства. Один из многих возможных примеров — подземный вестибюль станции метро «Сокол» (рис. 33)

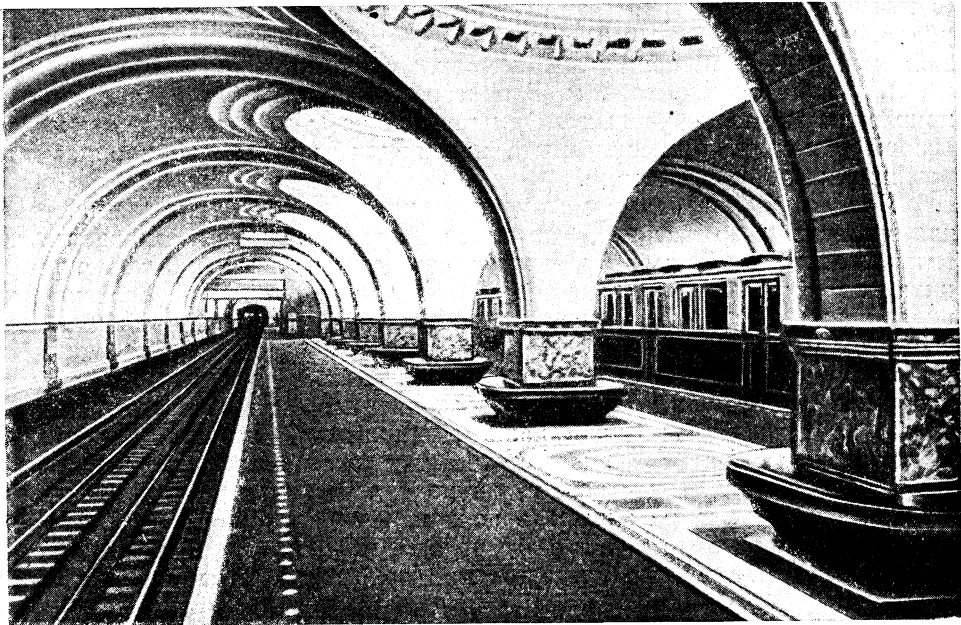


Рис. 33. Станция «Сокол» московского метро.

показывает, какой замечательный декоративный эффект дают линии пересечения сводов с куполами, заставляя забывать о том, что мы находимся под землей и эти своды и купола несут на себе колоссальную тяжесть грунта, в котором они построены.

Эти примеры и знания, полученные при изучении истории стилей, должны помочь молодому мастеру-художнику осознать художественные качества русского классического искусства, оценить неисчерпаемые богатства народного искусства русской и других национальностей Советского Союза и современного нам советского декоративного искусства.

Изучение всего этого культурного наследия сочетается с воспитанием у молодых мастеров чувства нового, осознания задач декоративного искусства и художественной промышленности наших дней. Учась у старых мастеров декоративного искусства, надо добиваться новых решений композиционных задач, соответствующих стилю современного нам искусства Сталинской эпохи.





Глава IV

ЗАКОНОМЕРНОСТИ КОМПОЗИЦИИ ОРНАМЕНТА

Выяснив зависимость декоративных элементов композиции вещи (в том числе и орнамента) от назначения и формы данной вещи, материала, из которого она сделана, и способов обработки этого материала, займемся изучением общих закономерностей композиции орнамента.

1. Общие закономерности в построении орнаментов разных стилей привлекли внимание ученых¹. Они попытались вскрыть математические основы в композиции орнамента и выявили применение в орнаменте различных видов симметрии.

Правда, за пределами математических основ, общих для построения множества орнаментов, остаются безграничные возможности не только для творческих изобретений орнаментов новых по содержанию, но (как указали сами ученые) и для изобретения бесконечных рядов вариантов применения этих общих математических основ построения орнаментов.

Следует особо отметить, что предложенное учеными определение типов орнаментов по признаку того или иного вида симметрии, принятого за основу композиции данного орнамента, весьма полезно для художников декоративного искусства, так как позволяет свести к ограниченному числу типов множество вариантов орнаментации разных эпох и разных стилей. По поводу каждого из этих типов орнамента можно сделать выводы о целесообразности применения каждого типа орнамента для определенных целей. Поэтому очевидна полезность изучения общих основ композиции орнамента и для каждого художника, работающего над созданием произведений декоративного искусства, и для каждого мастера, работающего в художественной промышленности и по отделочным работам в архитектуре.

Из самого назначения орнамента следует, что он не должен иметь самостоятельного значения, какое присуще самому произведению декоративного искусства. Орнамент должен соответствовать стилю украшаемого им предмета и увеличивать выразительность его формы, не затемняя ни самой формы, ни ее членений. Задача орнамента — повышать художественные качества произведения декоративного искусства.

Художник, работая над композицией орнамента, должен помнить о таком назначении орнамента и условиях введения его в композицию проектируемой вещи.

При всем том художнику открыт широкий простор в выборе мотивов для создания орнамента. Их доставляют ему два источника: природа и

¹ Проф. Шубников, Симметрия (законы симметрии и их применение в науке, технике и прикладном искусстве), изд. Академии наук СССР, 1940; Гинзбург, Симметрия на плоскости, Гос. научно-технич. изд. Украины, 1934

геометрические элементы — линии, плоские фигуры и формы, производные из геометрических тел.

Прямая и всевозможные кривые линии в различных сочетаниях дают бесконечное множество орнаментальных мотивов. Красота таких орнаментов обуславливается, главным образом, ритмичностью движения элементов, образующих орнамент, и соразмерностью его частей. Условимся называть такой

орнамент геометрическим. Простейшими формами геометрических орнаментов являются зигзаги, меандры, разнообразные плоские и объемные фигуры — треугольники, квадраты, ромбы, многоугольники, звезды, окружности, спирали, волноты и другие криволинейные фигуры (рис. 34).

В природе мотивы и элементы для композиции орнамента доставляет прежде всего мир растений. Это естественно — люди давно уже используют цветы и ветви растений для украшения жилища и одежды.

При композиции орнамента формы растительного мира творчески перерабатываются художником в зависимости от назначения орнамента, материала, из которого будет сделан орнамент, и пр.

Степень близости орнаментальной растительной формы к своему первоисточнику — реальной форме данного растения — определяется задачей, разрешаемой художником. Границы изменений форм растительного мира в процессе композиции из них орнамента очень широки. На образцах орнамента разных эпох и стилей мы видим, что творческая переработка в орнамент форм природы, начинаясь с обобщения формы путем выделения типичного и отказа от изображения случайных деталей,

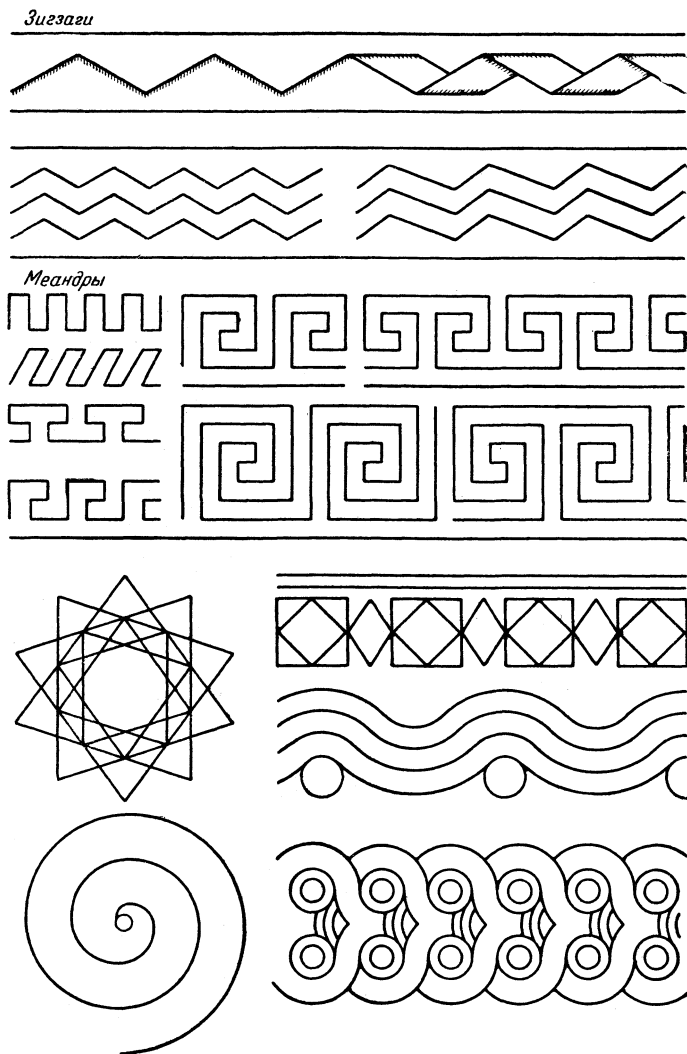


Рис. 34. Геометрические орнаменты.

доходит иногда до перевода форм растений в формы геометрические, сохраняющие лишь некоторые общие признаки формы данного растения.

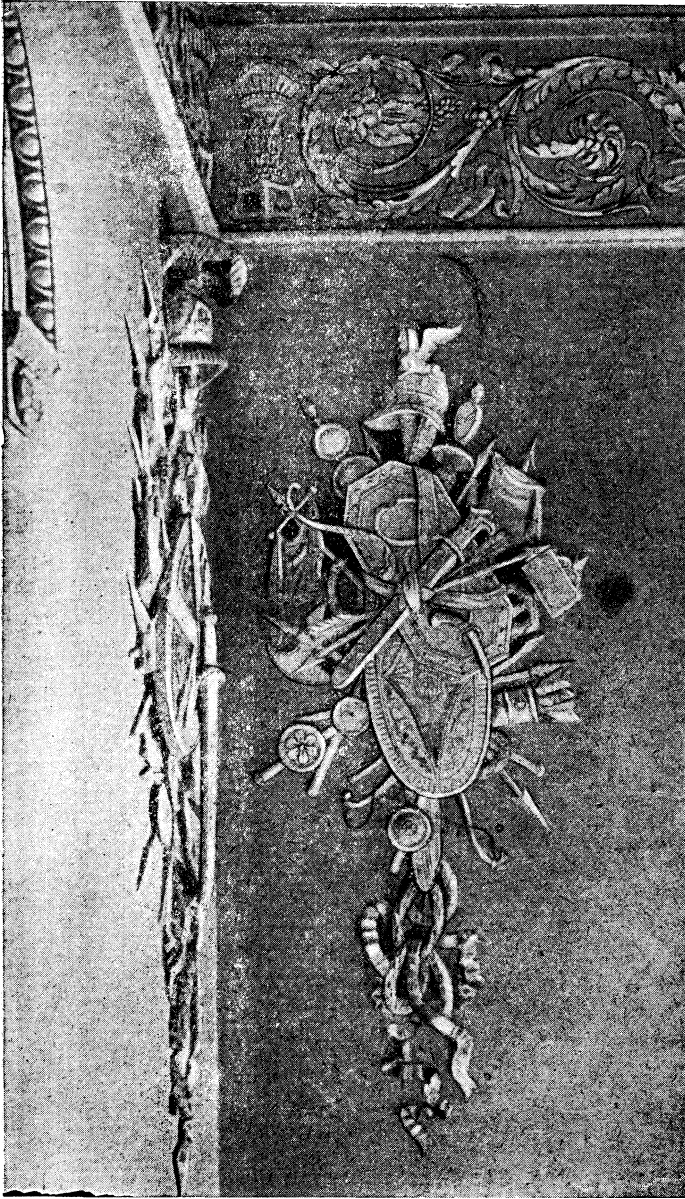


Рис. 35. Большой дворец в Павловске. Отделка стен так называемой греческой комнаты.

одушевленных предметов, например, воинских доспехов, музыкальных инструментов, орудий труда и т. д. (рис. 35, 36, см. также рис. 25).

Из этих предметов создаются группы или они изображаются отдельно. Иногда таким изображениям придается значение символов и эмблем (гербы, цеховые знаки в средние века, значки спортивных и иных обществ в наши дни и пр.).

Мир животных также представляет неисчерпаемое обилие мотивов и форм, которые способствуют оживлению и разнообразию орнаментальной композиции. В нее могут входить все виды живых существ, включая фигуру человека.

В орнаменте исторических стилей мы наблюдаем наряду с изображениями человека, растений фантастические изображения крылатых людей и зверей (различные мифологические существа — гении, сирены, грифоны и пр.); лицо человека превращается в орнаменте в чудовищные комические маски, где голова и торс мужчины или женщины вырастают из цветка или переходят в туловище и ноги животного (кентавры), и много другой фантастики.

Особый вид орнамента составляют изображения всякого рода не-

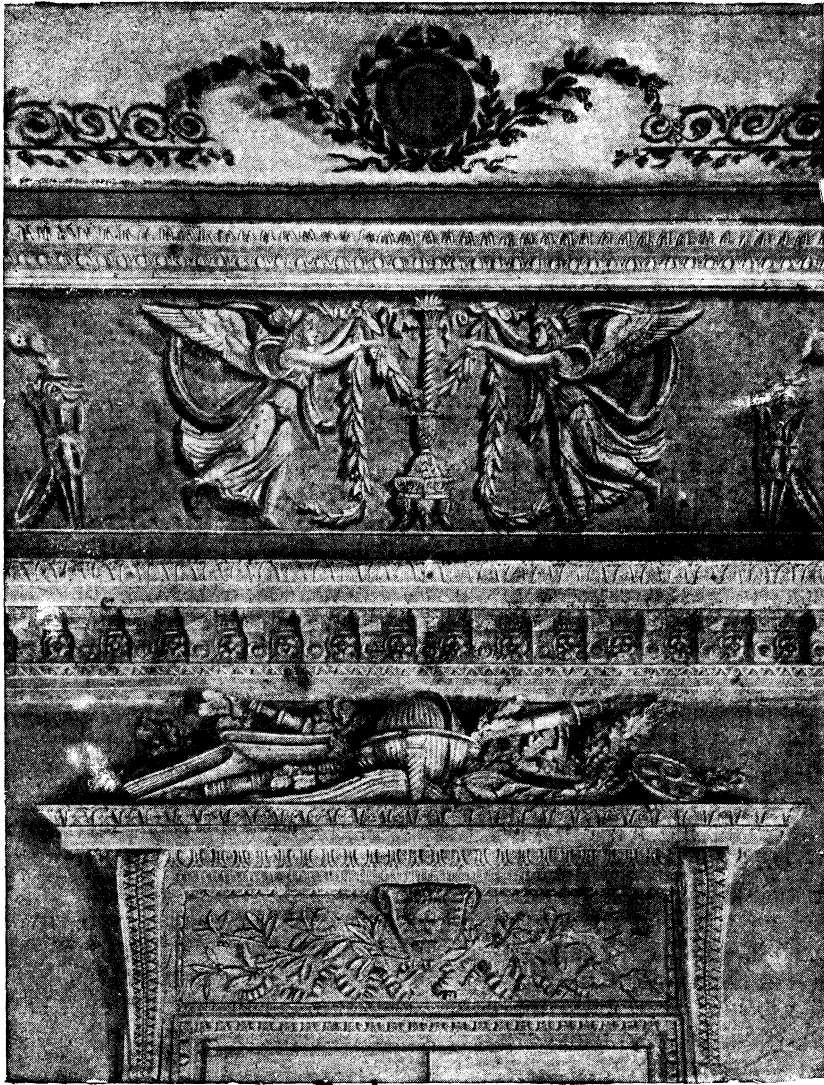


Рис. 36. Павловск. Большой дворец. Верх двери и карниз библиотеки.

По способу исполнения различают орнаменты: а) плоские, исполненные линиями или красками на плоскости или на кривой поверхности, и б) рельефные, художественный эффект которых построен на игре света и тени, производимой возвышенными и углубленными местами изображения. К рельефным орнаментам следует отнести и те из них, которые вырезаны в глубь поверхности материала, например углубленный рельеф на стекле (см. рис. 123).

Плоский орнамент находит обширное применение в росписи стен зданий, при украшении книг, тканей, обоев и в росписи различных предметов быта.

Рельефный орнамент употребляется тогда, когда эффект игры света и теней может оживить ту или другую часть архитектурного сооружения, то или другое пространство на поверхности произведения декоративного искусства или изделия художественной промышленности,

например, для фризов, стальных панно, капителей колонн, декоративных ваз, резьбы из дерева на мебели, чеканки и литья из металла, рельефов на керамических изделиях и на изделиях из стекла и т. д.

Развитие форм орнаментации произведений декоративного искусства и изделий художественной промышленности шло в тесной связи с общим видоизменением стиля изобразительного искусства в той или иной стране, в ту или иную эпоху истории человечества.

Специальное изучение орнаментации различных стилей не входит в план этой книги. Примеры орнаментов различных стилей будут использованы только для иллюстрации общих закономерностей композиции орнамента, являющихся основой для создания и современного нам советского стиля орнамента.

КОМПОЗИЦИЯ ОРНАМЕНТА НА ОСНОВЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СИММЕТРИИ

Прежде чем перейти к рассмотрению вопроса о роли симметрии в композиции орнамента, условимся о более широком содержании понятия «симметрия».

Простейшим видом симметрии является отражение в зеркале какой-либо фигуры. Поэтому говорят, что фигура обладает зеркальной симметрией, если она может быть разделена прямой линией на две равные части, расположение которых подобно отражению в зеркале.

Примером зеркальной симметрии может служить деление квадрата на две равные части его диагональю (рис. 37, а). Но диагональ прямоугольника, хотя и разделит его на две равные части, однако расположение этих частей не обладает признаком зеркальной симметрии — расположением точек (вершин углов) попарно на одном перпендикуляре к прямой линии — следу плоскости симметрии (т. е. зеркала).

Можно из таких половинок прямоугольника составить симметричную фигуру, но это уже не прямоугольник (рис. 37, б). Известно, что в прямоугольнике можно провести две плоскости симметрии, параллельные парам параллельных сторон прямоугольника. В квадрате таких плоскостей будет четыре. Вещь построена геометрически закономерно или правильно, если ее можно пространственно разделить без остатка на равные части относительно некоторого геометрического признака. Например, квадрат можно разделить на восемь равных прямоугольных треугольников (рис. 37, а). Поэтому симметричным предметом называют такой предмет, который состоит из геометрически и физически равных частей, должным образом расположенных относительно друг друга.

В природе нет предметов идеально симметричных. Существуют следующие отклонения от совершенной симметрии: а) соединение в одной фигуре противоречивых симметрий (рис. 37, в), например, в результате сочетания пятиконечной звезды с четырехконечной в центре первой. Такая фигура в целом асимметрична, но отдельные ее части — обе звезды — симметричны; б) смещение геометрического и физического равенства частей симметричной фигуры, изображенной на рис. 37, г. Путем окраски двух из четырех равных частей этой фигуры можно получить только двойную симметрию с физической точки зрения, тогда как с геометрической точки зрения фигура может быть разложена на четыре равные части; в) обычно симметричными называют только такие фигуры, в которых есть плоскость симметрии (рис. 37, е, и). В новом виде симметрии, о котором сейчас будет идти речь, плоскостей

симметрии нет, но есть ось симметрии — линия, при полном обороте вокруг которой фигура несколько раз приходит в совмещение сама с собой (рис. 37, *д*, *к*). Ось симметрии проходит через центр фигуры перпендикулярно к плоскости рисунка. На рис. 37, *ж* изображены фигуры совместно равные и зеркально равные.

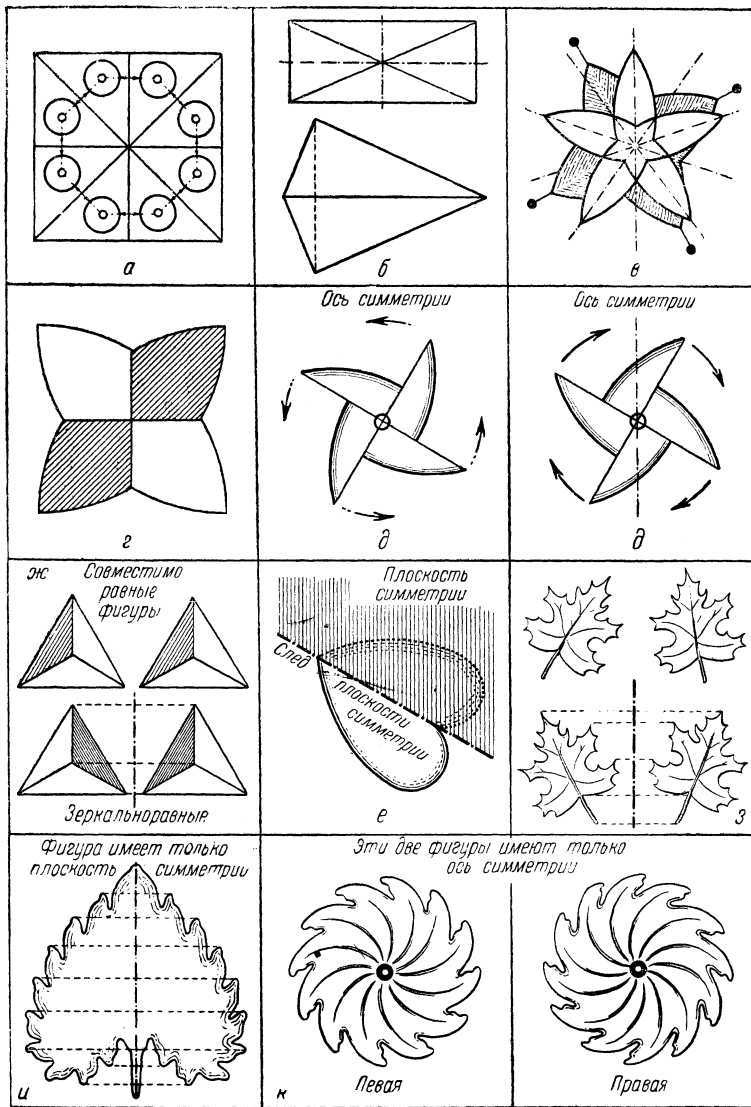


Рис. 37. Примеры симметрии.

Если построить на основе зеркальной симметрии две одинаковые фигуры, имеющие лишь ось симметрии, то окажется, что эти фигуры относятся друг к другу, как правая рука к левой, поэтому целесообразно назвать одну из них правой, а другую левой. Обе эти фигуры геометрически равны друг другу (рис. 37, *к*). Для краткости условимся обозначать плоскость симметрии буквой *М*, а ось симметрии буквой *Н*.

Симметрия является одним из важных признаков красоты форм. Проверим это хотя бы на таком примере: возьмем две неправильные,

асимметричные, но одинаковые фигуры; порознь взятые они некрасивы, но если мы расположим их на основе зеркальной симметрии, такое их сочетание уже производит более приятное впечатление. Это достигнуто правильностью взаимного расположения частей новой фигуры — ее симметрией (рис. 37, 3).

КЛАССИФИКАЦИЯ ОРНАМЕНТОВ ПО ОСНОВНЫМ ТИПАМ

Общеизвестны три основные категории орнаментов: а) розеты; б) орнаментальные ленты, фризы, каймы, обрамления и т. п.; в) сетчатые орнаменты, заполняющие поверхность вещи повторяющимися элементами.

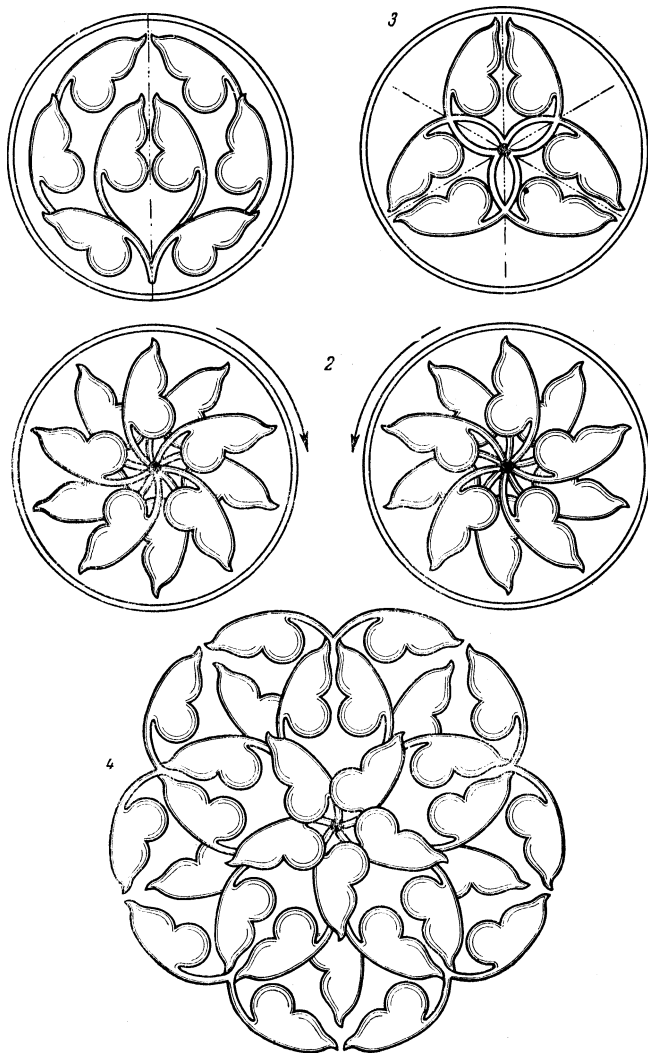


Рис. 38. Четыре вида симметрии розет.

Розетами называют орнаменты, вписанные в круг и построенные путем деления круга на равные части его диаметрами. В основе построения розеты всегда лежит один из видов симметрии. Когда для построения розеты применена зеркальная симметрия, такая розета вызывает у зрителя ощущение неподвижности (рис. 38, 1, 3 и 39).

Другие розеты, наоборот, вызывают у зрителя ощущение движения, одна вправо, другая влево. Это впечатление обусловлено отсутствием у этих розет плоскостей симметрии и наличием только оси симметрии у каждой такой розеты.

Деление окружности на равные части служит основой для композиции бесконечного ряда вариантов розет. Однако все варианты по строю компози-

ции розеты можно отнести к одному из следующих четырех видов: к первому виду симметрии мы отнесем розеты, имеющие только плоскость симметрии M (рис. 38, 1); ко второму виду симметрии — розеты,

имеющие только ось симметрии H (рис. 38, 2); к третьему виду симметрии — розеты, в которых одна ось симметрии простейшим образом сочетается с несколькими плоскостями симметрии (рис. 38, 3). К четвертому виду симметрии относятся все сложные розеты, в композиции которых оси симметрии и плоскости симметрии сочетаются так, что по мере удаления от центра розеты появляются новые плоскости и оси симметрии (рис. 38, 4).

Следует отметить, что в результате применения при окраске розеты различных цветовых сочетаний одно и то же линейное изображение розеты может производить впечатления, резко отличающиеся друг от друга. Здесь будет влиять на зрителя и подчеркивание цветом тех или иных элементов розеты и соотношение по силе или по насыщенности цвета фона и гаммы цветового решения розеты. Словом, введение цвета создает новые возможности изобретения разнообразных розет.

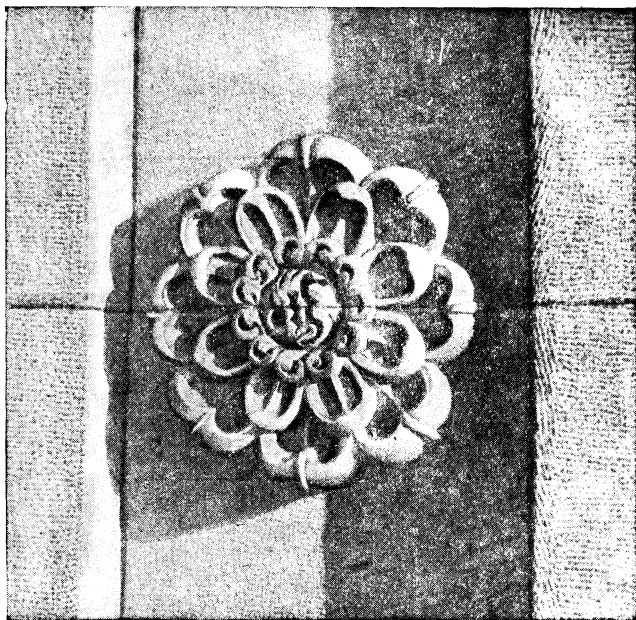


Рис. 39 Розета на стене Казанского вокзала в Москве.

Применение рельефа открывает еще один ряд новых вариантов решения композиции розеты, где игра света и тени, обусловленная различными формой и высотой рельефа, может дать многообразный художественный эффект. Наконец, сочетание цвета и рельефа, как это сделано, например, на русских рельефных изразцах, покрытых цветными глазурями, предоставляет художнику своеобразные условия для творческого изобретения новых форм розет.

Различный характер (фактура) поверхности розеты может создать дополнительный ряд средств для создания особых художественных эффектов. Например, те же изразцы (рис. 40, *a, б, в*; 41, *г, д*) могут быть решены как глазурованный рельеф с блестящей поверхностью на матовом фоне терракоты. Такой же эффект может быть применен и к розетам, сделанным из других материалов (литых или чеканных из ме-

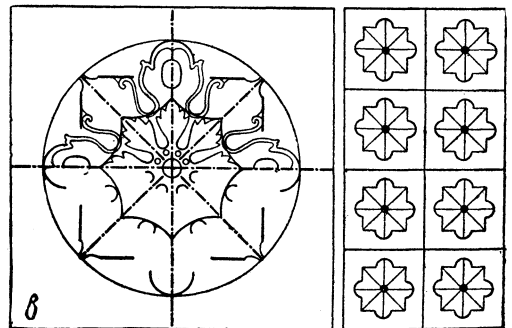
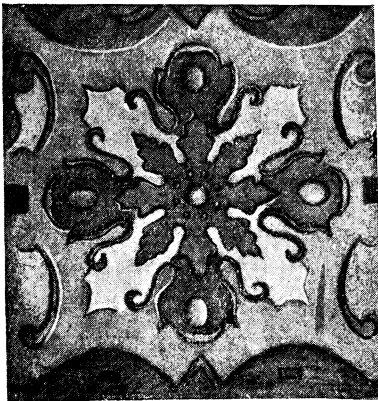
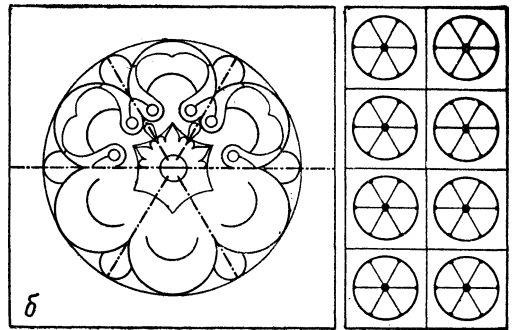
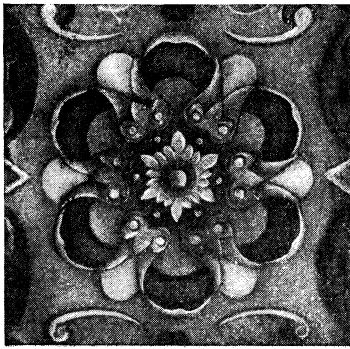
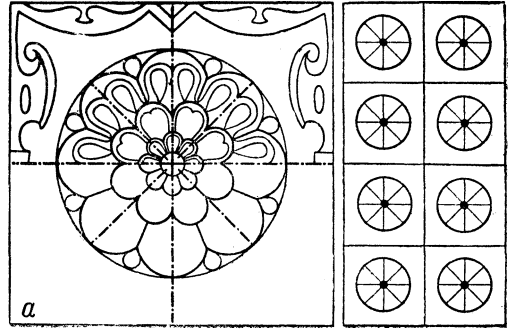


Рис. 40. Разновидности розетт на русских изразцах XVII в.

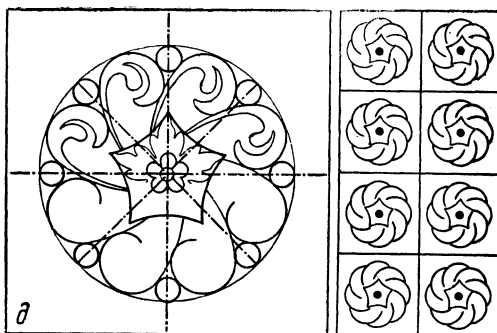
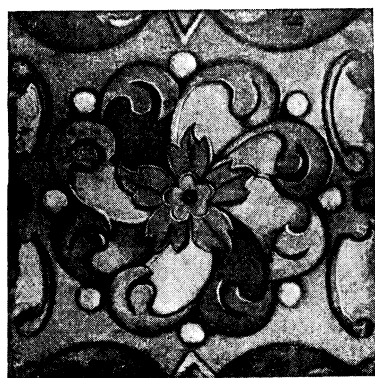
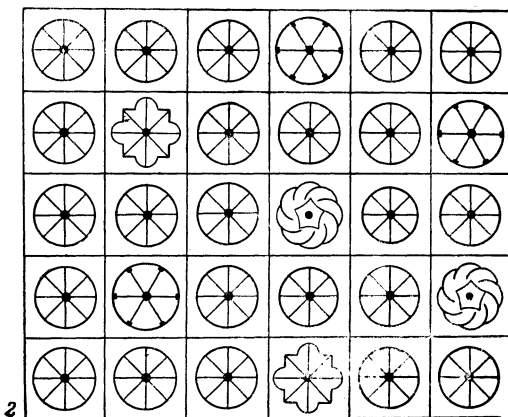
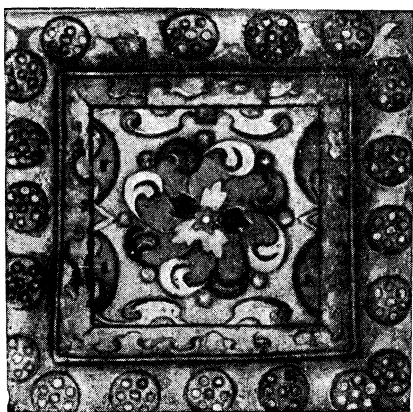


Рис. 41. Разновидности розет на русских изразцах XVII в.

талла, резных из дерева или камня, написанных красками на стене или на потолке комнаты и т. д.).

Изучая розету по рис. 41, *г*, *д*, мы заметим, что внешний ряд листьев розеты построен делением окружности на восемь равных частей, а внутренний — делением на пять равных частей, т. е. сопоставлен четный ряд элементов розеты с нечетным.

Интересно сравнить на рис. 40 розеты *б*, *в* с розетой *а*. В первых двух внешний и внутренний ряды лепестков розет расположены строго по сям-диаметрам, а на третьей розете средний ряд лепестков имеет другие оси симметрии, чем внешний и внутренний. Следовательно, на основе двух или трех concentрических окружностей можно построить композиции новых рядов различных розет.

На рис. 41, *г* показан один из возможных вариантов композиции облицовки стены изразцами, изображенными на рис. 40 и 41.

ОРНАМЕНТАЛЬНЫЕ ЛЕНТЫ, ФРИЗЫ, КАЙМЫ, ОБРАМЛЕНИЯ И Т. П.

Для точного определения этого типа орнаментов необходимо ознакомиться с новыми элементами симметрии таких орнаментов; как правило, они состоят из одинаковых элементов, повторяющихся в определенном порядке вдоль прямой или кривой линии, и могут состоять из плоских или рельефных фигур.

Условимся называть осью переносов прямую (или кривую) линию, вдоль которой может происходить без изменений повторение элементарной фигуры орнамента (бесконечное количество раз).

Другой новый элемент симметрии бордюров условимся называть плоскостью скользящего отражения. Это та плоскость, с существованием которой связывают симметричное преобразование элементов орнаментальной ленты, заключающееся в том, что фигура приходит в совмещение сама с собой, двигаясь вдоль оси переносов и отражаясь в плоскости, перпендикулярной к плоскости рисунка.

Рассмотрим на примерах типичные виды орнаментальных лент, применяемых для различных целей и по-разному называемых в зависимости от назначения (кайма, ленточный орнамент, фриз, бордюр).

Первый вид симметрии орнаментов этого типа характеризуется повторением вдоль оси переносов несимметричной фигуры. Фигура движется равномерно, т. е. расстояние между двумя смежными ее изображениями остается неизменным. Движение фигуры направлено в одну сторону: вправо, влево, вверх, вниз. Расстояние между двумя смежными положениями фигуры условимся называть элементарным переносом. Элементарный перенос может быть бесконечно малым и тогда одна составная часть фигуры непрерывно переходит в другую. Следовательно, первый вид симметрии орнаментальных лент характеризуется присутствием только оси переносов, для краткости будем обозначать этот вид буквой A (рис. 42, 1).

Второй вид симметрии орнаментальных лент характеризуется присутствием плоскости скользящего отражения. Фигура (та же, что и в первом виде), перемещаясь вдоль оси переносов, занимает положение то по одну, то по другую сторону оси, как бы отражаясь в зеркальной плоскости, перпендикулярной к плоскости рисунка. Будем обозначать этот вид симметрии буквой A с чертой наверху (рис. 42, 2). Здесь элементарный перенос также может стать бесконечно малым, и тогда ось скользящего переноса переходит в обыкновенную плоскость симметрии M .

К третьему виду симметрии орнаментальных лент, где основная фигура, двигаясь вдоль оси переносов, не только поочередно занимает положение то по одну, то по другую сторону оси переносов, но и изменяет направление движения на каждом элементарном переносе. В результате этого получается орнамент, где основная фигура движется влево по одну сторону оси переносов, а по другую движется вправо. Обозначим третий вид симметрии орнаментальных лент $A : 2$ (рис. 42, 3).

Четвертый вид симметрии орнаментальных лент представляет комбинацию оси переносов с плоскостью симметрии (перпендикулярной к оси переносов). Обозначим этот вид $A : M$ (рис. 42, 4). Отметим, что у этого вида орнаментов есть верх и низ.

Пятый вид симметрии; здесь ось переносов A параллельна плоскости симметрии M . Отсюда такое обозначение этого вида орнаментов $A \cdot M$ (рис. 42, 5).

Шестой вид симметрии орнаментальных лент получается, если взять за его основу сочетание двух основных фигур, расположенных так, что одна из них находится по одну сторону оси переносов и направлена влево, а другая — вправо и находится по другую сторону оси переносов. Такую двойную фигуру при движении вдоль оси переносов надо располагать в порядке зеркальной симметрии. Обозначим этот вид орнаментов $\bar{A} : 2$ (рис. 42, 6).

Седьмой вид симметрии орнаментальных лент получается комбинированием оси переносов A с плоскостями симметрии (продольными и поперечными). Этот вид обозначим $A 2 \cdot M$ (рис 42, 7)

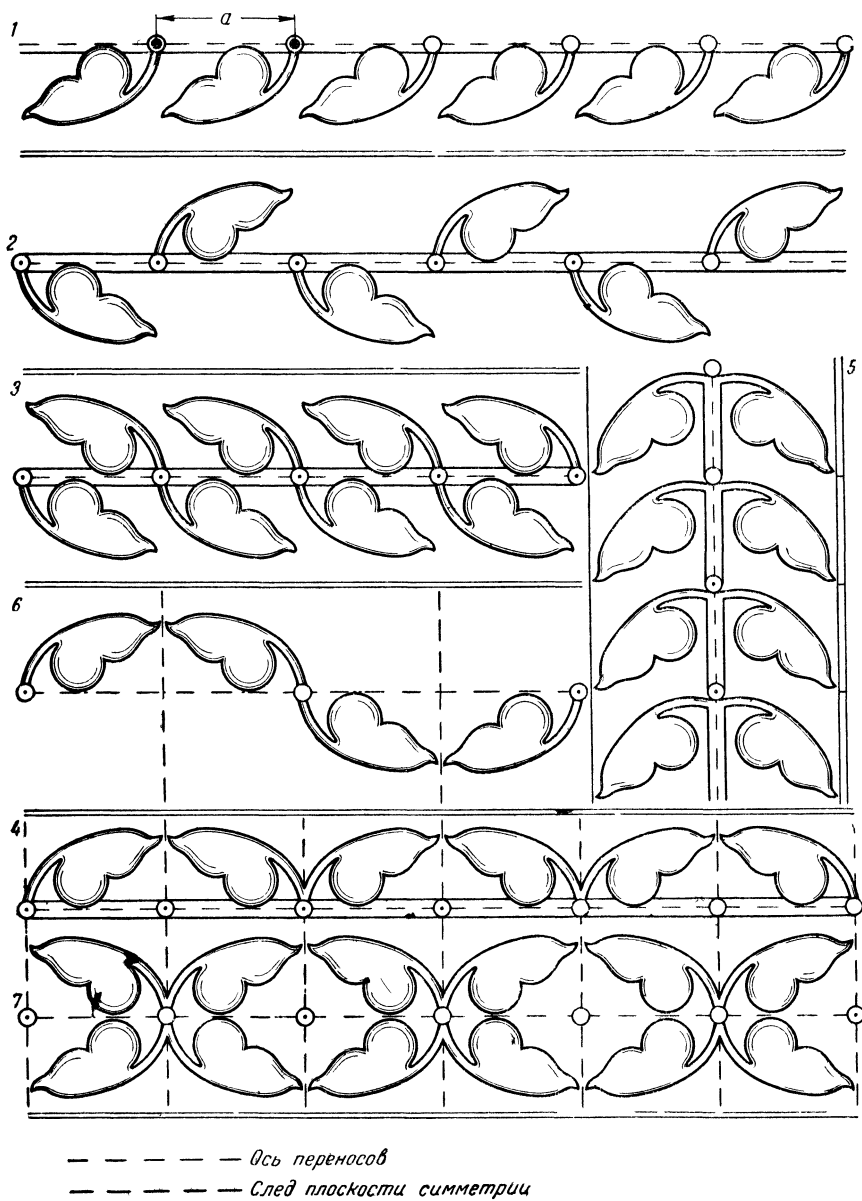


Рис. 42 Семь видов симметрии орнаментальных лент (бордюров, фриз и т. п.)

До сих пор мы предполагали, что основная фигура бордюра не окрашена. Если же ввести окраску этой фигуры в таких трех вариантах: а) фигура светлая с лицевой стороны и темная с обратной, б) фигура светлая с обеих сторон; в) фигура темная с обеих сторон, то мы получим новые ряды видов симметрии бордюров (рис 43—46).

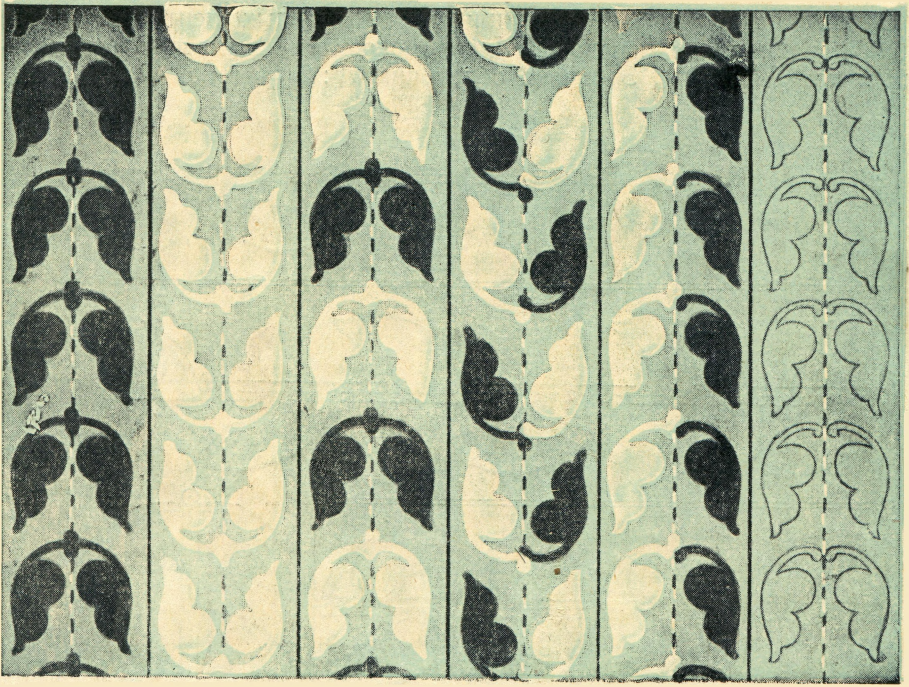


Рис. 44

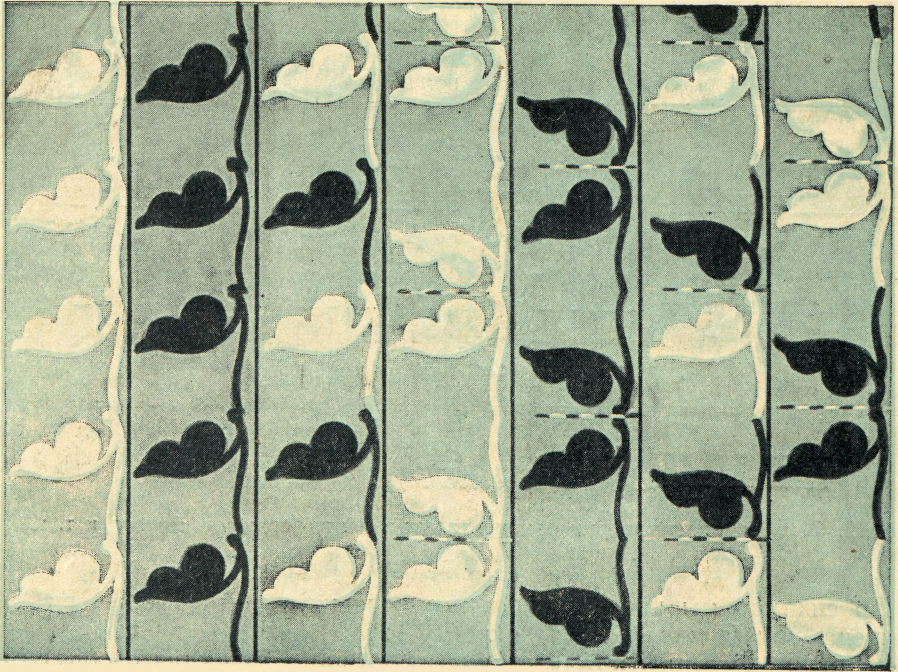


Рис. 43.

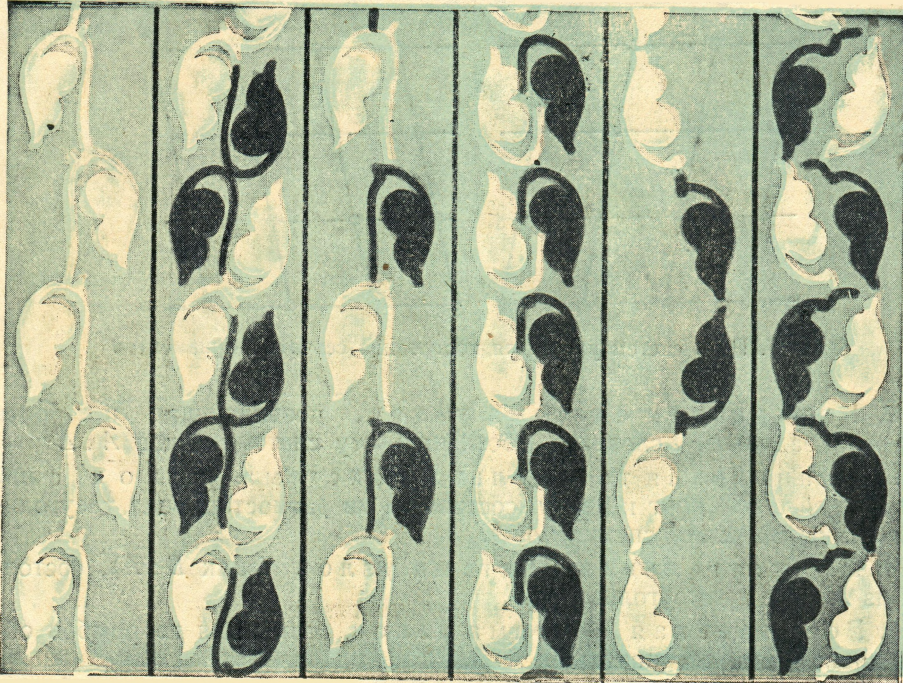


Рис. 45.

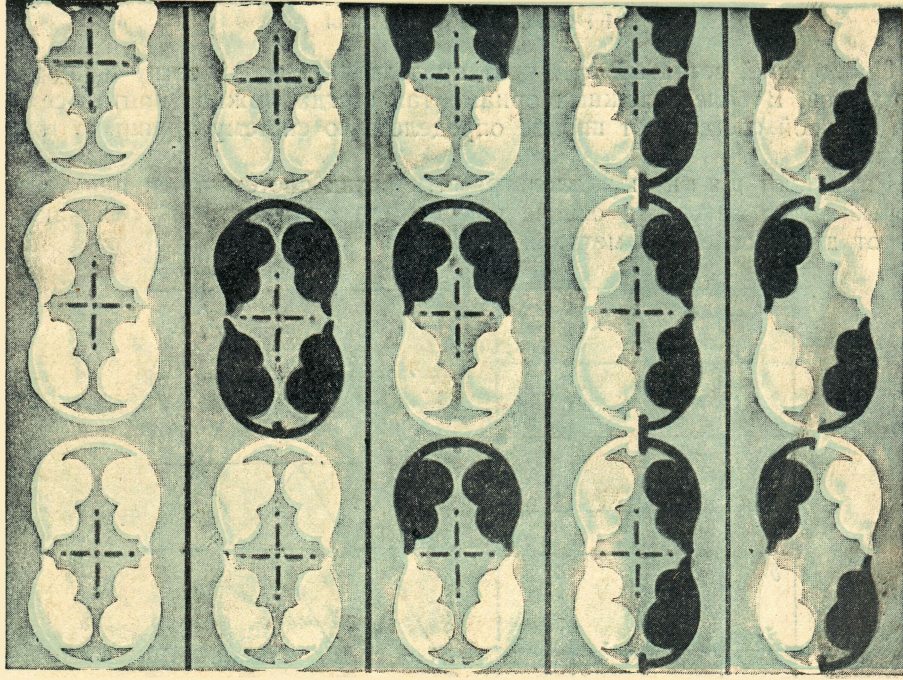


Рис. 46.

Рис. 43—46. Примеры получения новых вариантов композиции орнаментальных лент путем окраски основного элемента композиции.

СЕТЧАТЫЕ ОРНАМЕНТЫ

Простейший сетчатый орнамент представляет собой сетку из параллелограмов. В более сложных орнаментах всегда можно найти сетку, узлы которой составляют вполне определенную систему равных точек орнамента.

Различают пять параллелограмматических систем точек или узлов, которые могут лежать в основе композиции орнамента и отличаются друг от друга своей симметрией (рис. 47):

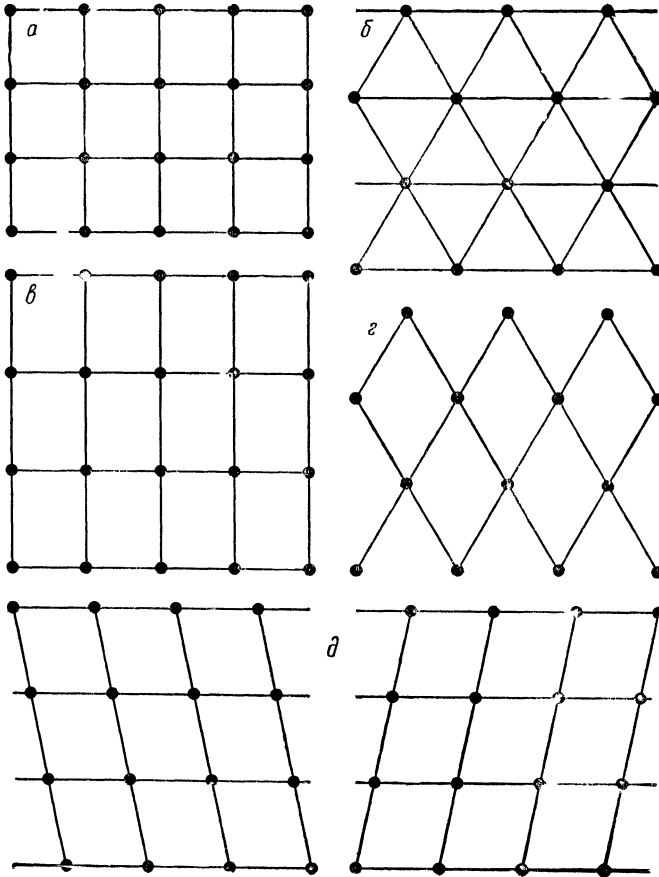


Рис. 47. Пять систем узлов для построения сетчатых орнаментов

1. Квадратная система узлов, позволяющая построить сетку из квадратов. Условимся обозначать эту систему узлов $A : A$.
2. Правильная треугольная система узлов с наклоном осей в 60° друг к другу, состоящая из равносторонних треугольников. Обозначим эту систему $A3A$.
3. Прямоугольная система узлов (знак $B : A$), состоящая из любых прямоугольников.
4. Ромбическая система узлов, состоящая из ромбов общего вида; будем обозначать ее $A1A$.
5. Косая параллелограмматическая система узлов (знак B/A), состоящая из любых параллелограмов.

Легко заметить, что в результате сочетания двух осей переносов (расположенных под различными углами одна к другой) в системе узлов возникает бесконечное множество новых осей переносов; чтобы получить эти оси, достаточно соединить прямой любые две точки данной системы узлов. Следовательно, одной и той же системе узлов отвечает бесчисленное множество различных плоских сеток в зависимости от способа соединения узлов прямыми линиями. Так на рис. 48 изображены сетки, полученные из одной и той же квадратной системы узлов. Учитывая это, в дальнейшем мы будем говорить о системе узлов, а не о системе сеток.

Итак: параллелограмматических систем узлов известно только пять, а сеток, получаемых из них путем различного соединения узлов, — бесчисленное множество. Эти пять систем узлов лежат в основе композиции всех видов сетчатых орнаментов.

Различают семнадцать видов симметрии сетчатых орнаментов. Все многообразие сетчатых орнаментов, в зависимости от того или иного расположения в них элементов симметрии, охватывается этими семнадцатью видами. В пределах вида симметрии сетчатого орнамента различают отдельные орнаменты по следующим признакам:

- 1) какая система узлов лежит в основе композиции орнамента (квадратная, ромбическая и пр. из пяти групп),
- 2) какая фигура повторяется по избранной системе узлов (геометрическая, растение или животное);
- 3) как расположены фигуры, т. е. отделены ли друг от друга, заполняют ли плоскость без промежутков, переплетаются ли и т. д.
- 4) по раскраске: нарушает ли раскраска симметрию орнамента или нет.

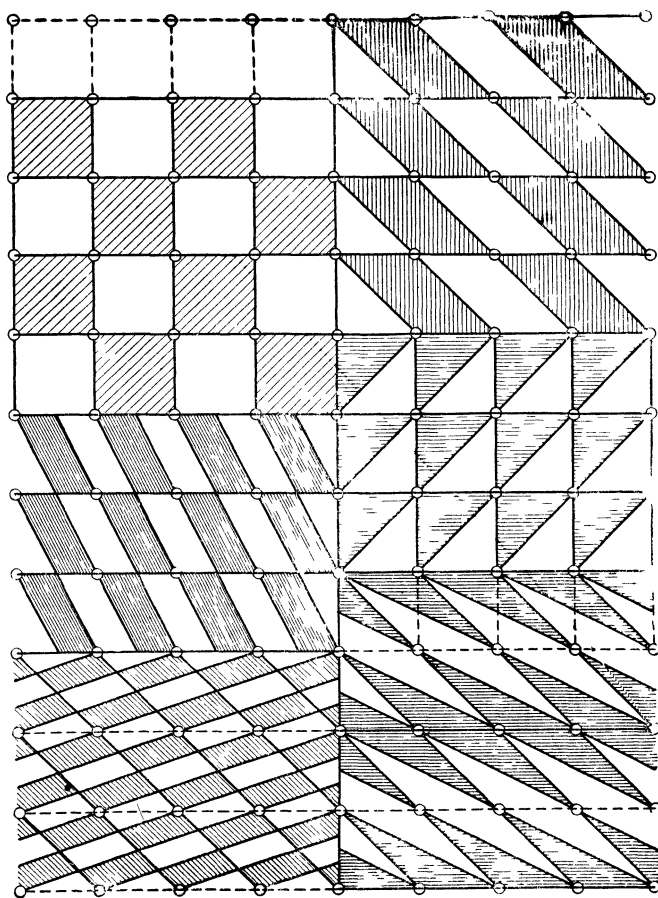


Рис. 48. Варианты сетки из квадратов для построения различных сетчатых орнаментов.

С тем или иным расположением элементов симметрии в каждом виде связаны особые зрительные впечатления. Это особенно удобно наблюдать на примерах, где все виды симметрии сетчатых орнаментов построены из одной и той же элементарной фигурки. Так сделаны все рисунки в этой главе, иллюстрирующие отдельные виды симметрии таких орнаментов. На практике встречается сочетание в сетчатом орнаменте, например, вращающихся фигур со статичными фигурами. Такое сочетание элементов орнамента дает еще иные ряды зрительных впечатлений, обусловленные влиянием одного вида симметрии сетчатых орнаментов на другой.

Перейдем к изучению способов построения отдельных видов симметрии сетчатых орнаментов¹ (рис. 49—67, стр. 65—74).

Первый вид симметрии сетчатых орнаментов (условимся обозначать его B/A) может быть получен путем переноса любой асимметричной фигуры по двум осям переносов, расположенным под произвольным углом друг к другу. Равные фигуры, повторяемые переносами по обеим осям, могут быть совершенно отделены друг от друга, сами могут состоять из разобренных частей, могут пересекаться друг с другом и, наконец, могут примыкать друг к другу, заполняя пространство без промежутков. Примеры этого вида симметрии сетчатых орнаментов изображены на рис. 49 и 50.

Если элементарная фигура орнамента сама по себе сложна и если дан небольшой участок орнамента, то разобраться в его симметрии иногда бывает довольно трудно.

Второй вид (рис. 51) симметрии сетчатых орнаментов может быть получен путем переноса полосы орнамента (бордюра \bar{A}) в направлении, перпендикулярном к его оси. Поэтому второй вид симметрии можно обозначить $B:\bar{A}$.

Другими словами, второй вид симметрии сетчатых орнаментов может быть получен путем переноса любой асимметричной фигуры по двум осям переносов, причем горизонтальная ось переносов служит для элементарной фигуры плоскостью скользящего отражения.

Фигуры и в этом виде орнаментов могут (так же как и во всех остальных видах) быть разобнены, или заполнять пространство без промежутков, или пересекаться между собой.

Третий вид (рис. 52) симметрии сетчатых орнаментов может быть получен из бордюров вида $A:2$, переносимых в общем случае в косом направлении по оси B (знак этого вида симметрии $B/A:2$).

Четвертый вид (рис. 53) симметрии получаем повторением бордюра вида $A:2$ с помощью плоскости скользящего отражения B , перпендикулярной к оси бордюра (знак этого вида симметрии $\bar{B}:A:2$).

Примером этого вида симметрии может служить орнамент из ромбов, заштрихованных по двух разным направлениям. В горизонтальный бордюр ($A:2$) входят только одинаково заштрихованные ромбы, расплуженные цепочкой. Весь орнамент строится скользящим переносом этой цепочки по вертикали. Плоскости скользящего отражения проходят через середины смежных сторон ромбов по горизонтальным и по вертикальным направлениям.

Для построения этого вида орнамента, заполняющего плоскости равными фигурами, исходим из прямоугольной системы углов. Через точки 1, 2, 3 этой системы проводим произвольную линию и повторяем ее, поворачивая на 180° (см. рис. 67).

¹ Описание семнадцати видов симметрии сетчатых орнаментов сделано по книге А. В. Шубникова «Симметрия», но в измененной редакции.

Пятый вид (рис. 54) симметрии возникает из повторения горизонтального бордюра (вида $A : M$) скользящим отражением в направлении вертикальной оси (B). Знак такой симметрии будет поэтому $B : A : M$.

Такой орнамент может быть получен из элементарной фигуры, имеющей только плоскость симметрии, путем переноса этой фигуры по двум осям, из которых одна должна быть плоскостью скользящего отражения.

Для построения такого орнамента из равных частей, заполняющих плоскость, пользуемся прямоугольной системой узлов. Произвольно выбранную внутри прямоугольника точку A соединяем произвольными линиями с двумя узлами B и C сетки и с произвольной точкой D на стороне, противоположной стороне BC . Через точку D проводим вертикальную прямую и затем повторяем по сетке это построение, как показано на рис. 67.

Шестой вид (рис. 55) симметрии сетчатых орнаментов получается из фигуры, имеющей только одну плоскость симметрии, повторением этой фигуры по двум осям переносов, образующим с плоскостью симметрии произвольные равные косые углы. Знаком этого вида симметрии, соответственно способу его построения, будет $A/A/M$. Следует отметить, что общеизвестный орнамент из чешуи имеет ту же симметрию.

Для построения подобного орнамента из равных фигур, заполняющих плоскость, исходим из ромбической системы узлов. Элементами построения служат: произвольная линия AB и прямая линия BC . Подвергая линию AB отражению в плоскости симметрии BC , полученную симметричную фигуру переносим по косым осям, параллельным сторонам ромба, построим весь орнамент (см. рис. 67).

Седьмой вид (рис. 56) симметрии может быть образован путем переноса любой фигуры, имеющей только одну плоскость симметрии, по двум взаимно перпендикулярным осям — вертикальной и горизонтальной. Знак симметрии этого орнамента $B : A : M$.

Для построения орнаментов этого вида из равных фигур, заполняющих плоскость, применяют прямоугольную систему узлов. Вертикальные стороны прямоугольников совпадают с плоскостями симметрии. Во всех случаях, когда в орнаменте есть плоскости симметрии, элементарные фигуры, заполняющие плоскость, имеют прямолинейные стороны, совпадающие с плоскостями симметрии. Форма другой пары сторон фигуры — произвольная (см. рис. 67).

Восьмой вид симметрии (рис. 57) может быть получен переносами элементарной фигуры с симметрией $2M$ по косым осям A , образующим произвольные равные углы с плоскостями симметрии. Знак симметрии $A/A : 2 \cdot M$.

Для построения орнамента этого вида из равных фигур, заполняющих плоскость без промежутков, применяют ромбическую систему узлов. Двойные оси располагаем в середине ромба, в узлах сетки и в серединах сторон ромба. Плоскости симметрии проводим по диагоналям ромба. Элементарная фигура строится проведением прямых по плоскостям симметрии. Оси симметрии A и B соединяются произвольной линией (см. рис. 67).

Девятый вид симметрии (рис. 58) возникает в результате переносов фигуры с симметрией $2 \cdot M$ по двум осям A и B по горизонтальному и вертикальному направлениям. Этот орнамент обладает вертикальными и горизонтальными плоскостями симметрии; в пересечении плоскостей расположены оси симметрии. Знак этого вида — $B:A : 2 \cdot M$.

Орнамент из равных фигур, заполняющих плоскость, для данного вида симметрии представляет собой простую прямоугольную сетку. Стороны прямоугольников проходят по плоскостям симметрии (см. рис. 67).

Десятый вид симметрии (рис. 59) образуется простым переносом фигуры с симметрией четвертого вида орнаментальных лент по двум взаимно перпендикулярным и равным осям — $A : A$. Знак симметрии этого вида $A : A : 4$.

Для заполнения плоскости равными фигурами на основе такой симметрии соединяют любой замкнутой кривой четвертные оси симметрии, расположенные по вершинам квадратной координатной сетки. Образующая при этом фигура повторяется четвертными осями и осями переносов (см. рис. 67). Так как данный вид симметрии не содержит плоскостей симметрии, то всякий орнамент этого вида может существовать в двух вариантах — правом и левом.

Одиннадцатый вид симметрии (рис. 60) может быть образован также фигурами с симметрией 4, как и в десятом виде, но эти фигуры повторяются в плоскости не осями переносов, а двумя равными и взаимно перпендикулярными плоскостями скользящего отражения $\bar{A} : \bar{A}$. Знак этого вида симметрии $\bar{A} : \bar{A} : 4$.

Благодаря наличию простых плоскостей симметрии данный вид орнамента не может встречаться в правом и левом вариантах. В этом виде симметрии заполнение плоскости равными фигурами производится проведением прямых линий по плоскости симметрии. В вершинах и в центрах квадратов образующейся при этом квадратной сетки располагаются оси симметрии. Соединяя любой кривой линией ближайшие оси и повторяя эту кривую имеющимися элементами симметрии, разбиваем всю плоскость на равные фигуры, заполняющие ее без промежутков (см. рис. 67).

Двенадцатый вид симметрии (рис. 61) является наиболее простым для восприятия и наиболее распространенным. Он возникает в результате простого переноса фигур с симметрией $4 \cdot M$ по двум взаимно перпендикулярным и равным осям $A : A$. Знак этого вида симметрии будет — $A : A : 4 \cdot M$. Элементарной фигурой в этом орнаменте служит розетка, вписанная в квадрат.

В этом виде симметрии заполнение плоскостей равными фигурами производится проведением прямых по плоскостям симметрии (см. рис. 67).

Тринадцатый вид симметрии (рис. 62) получается из фигур с симметрией 3 при помощи двух равных осей переносов $A : A$, образующих между собою угол в 60° . Знак этой симметрии будет $A : A : 3$.

Заполнение плоскости равными фигурами иллюстрировано рис. 67. Элементом построения служит разомкнутая кривая, проходящая через три вершины правильного треугольника сетки (правильная треугольная система узлов).

Четырнадцатый вид симметрии (рис. 63) может быть построен из фигур с симметрией $3 \cdot M$, переносимых по равным осям $A : A$, образующих между собою угол в 60° и параллельных плоскости симметрии M . Знак такой симметрии $A : A \cdot M \cdot 3$.

Заполнение плоскости равными фигурами производится построением треугольной сетки и повторением любой кривой, соединяющей центр треугольника с его вершиной (см. рис. 67).

Пятнадцатый вид симметрии (рис. 64) отличается от четырнадцатого только направлением осей — $A : A$, которые в данном случае не совпадают с плоскостями симметрии M , а делят угол между ними пополам. Соответственно этому знак такой симметрии будет $A : A / M \cdot 3$.

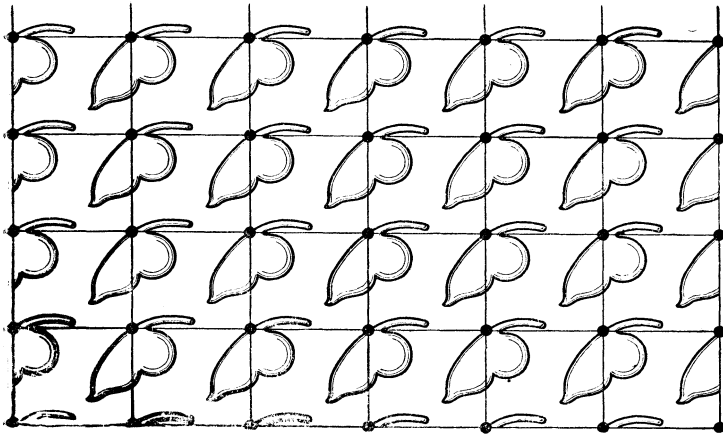


Рис. 49

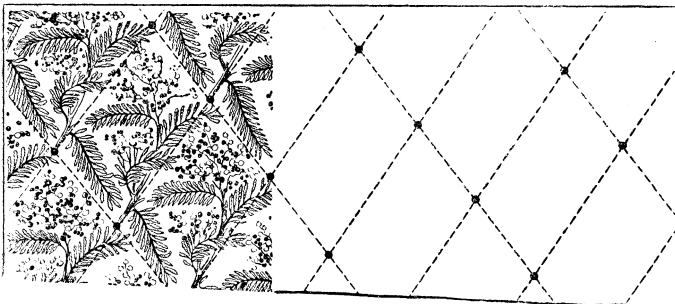
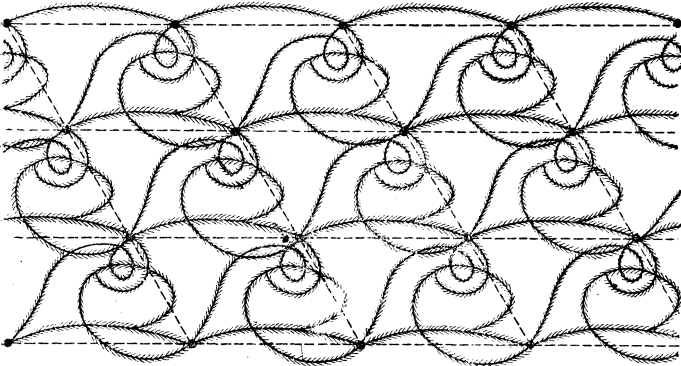
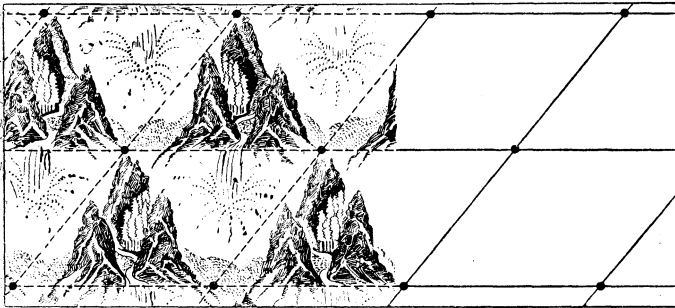
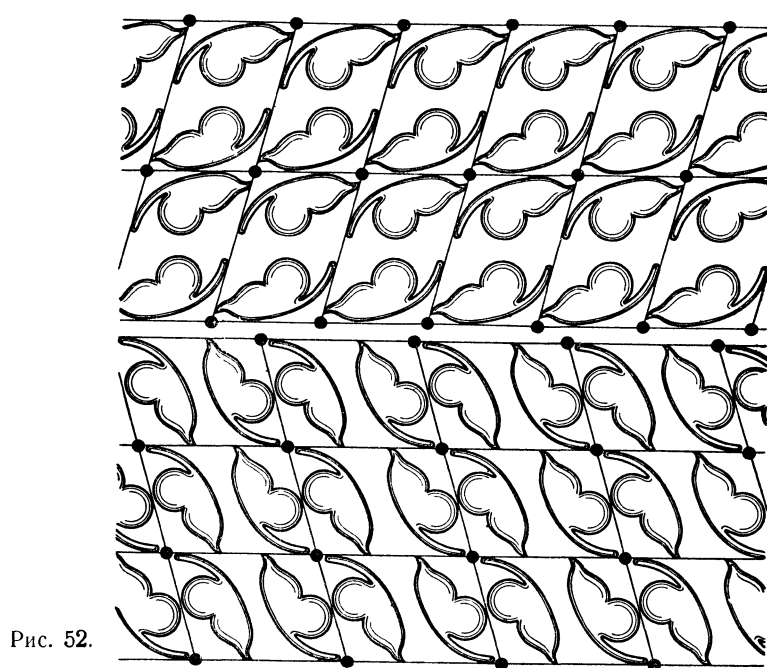
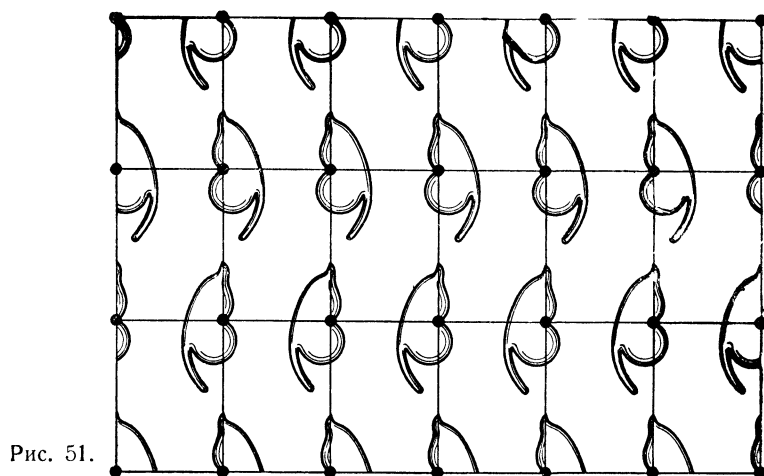


Рис. 50.



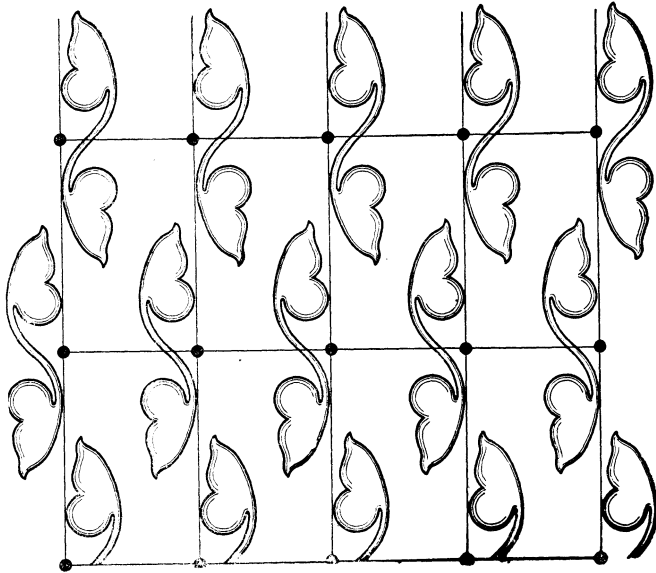


Рис. 53.

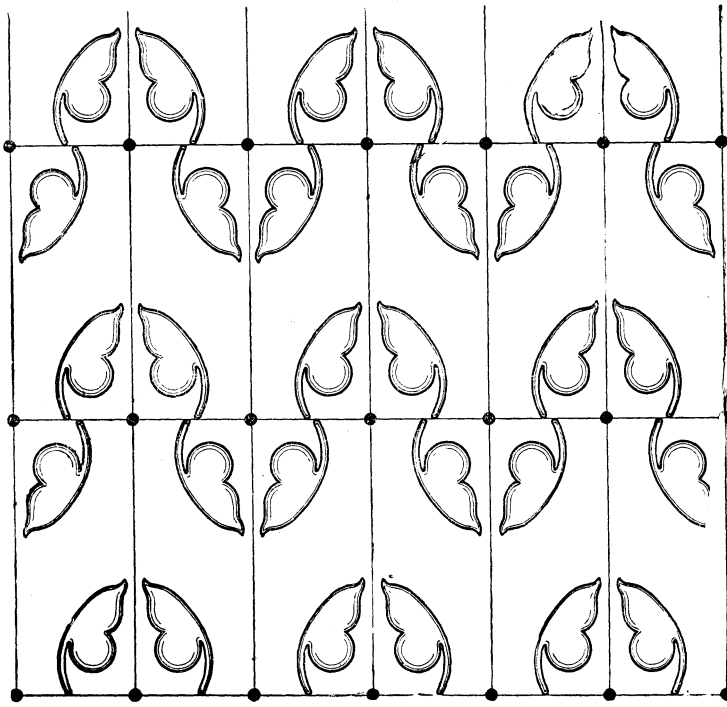


Рис. 54.

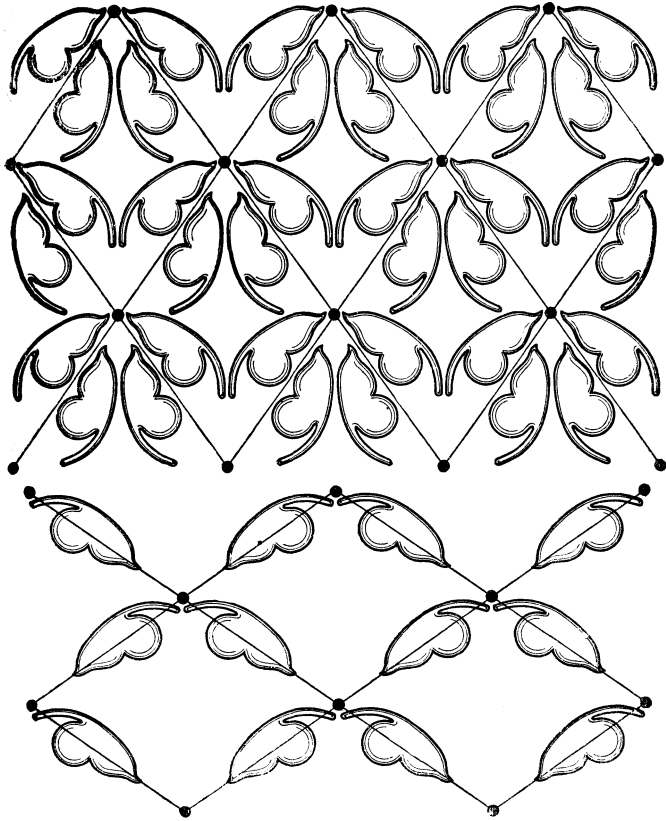


Рис. 55.

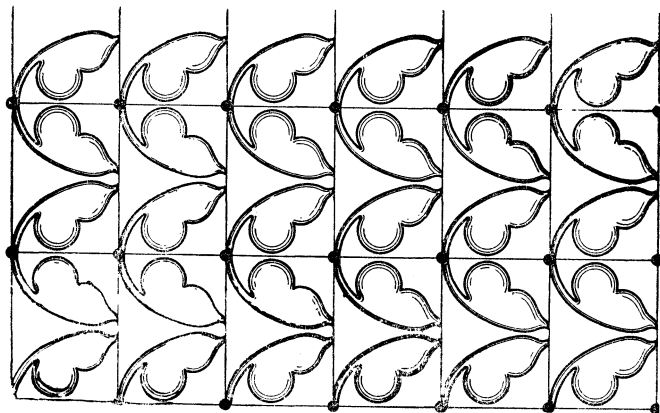


Рис. 56.

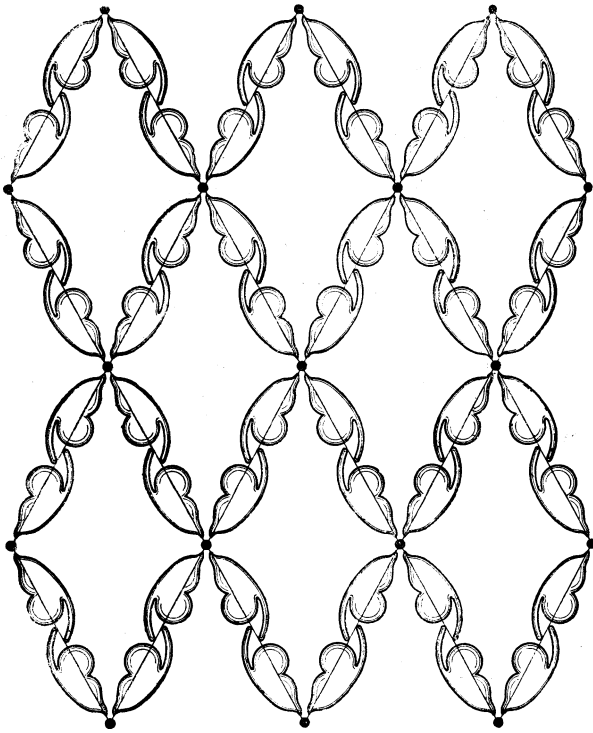


Рис. 57.

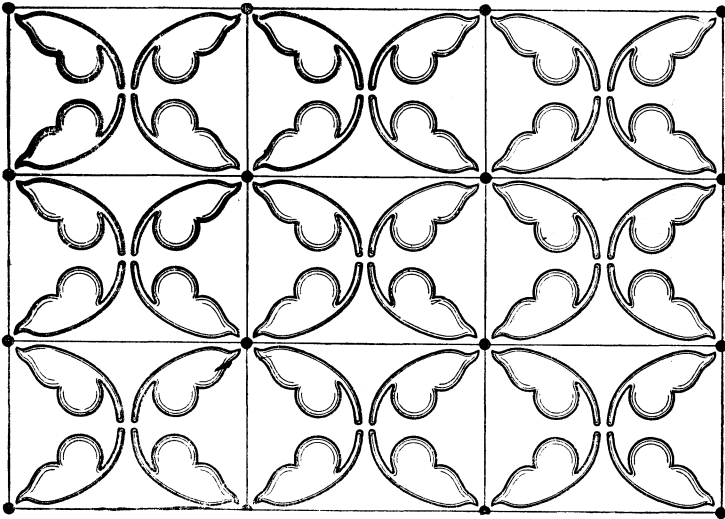


Рис. 58.

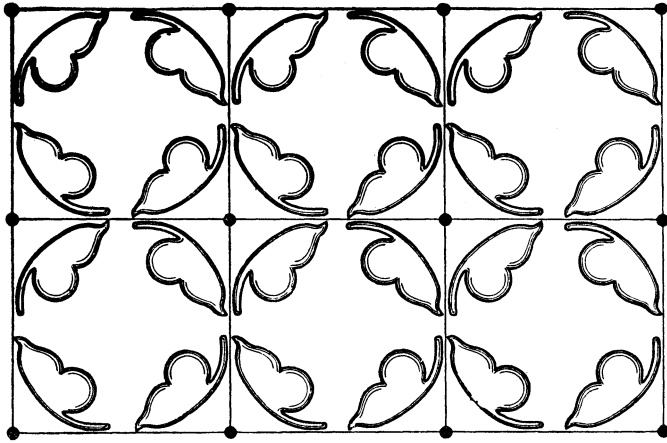


Рис. 59.

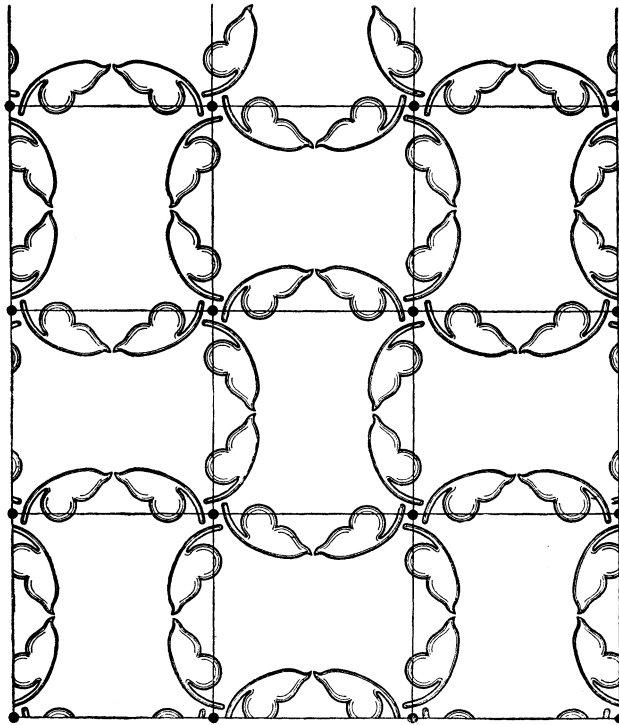


Рис. 60.

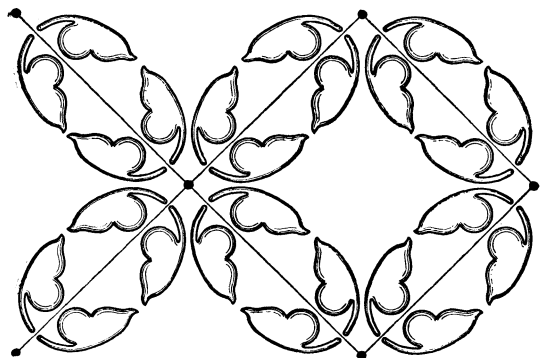


Рис. 61.

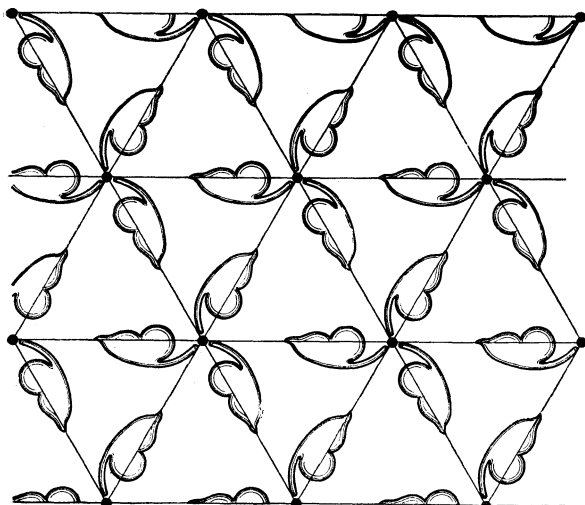


Рис. 62.

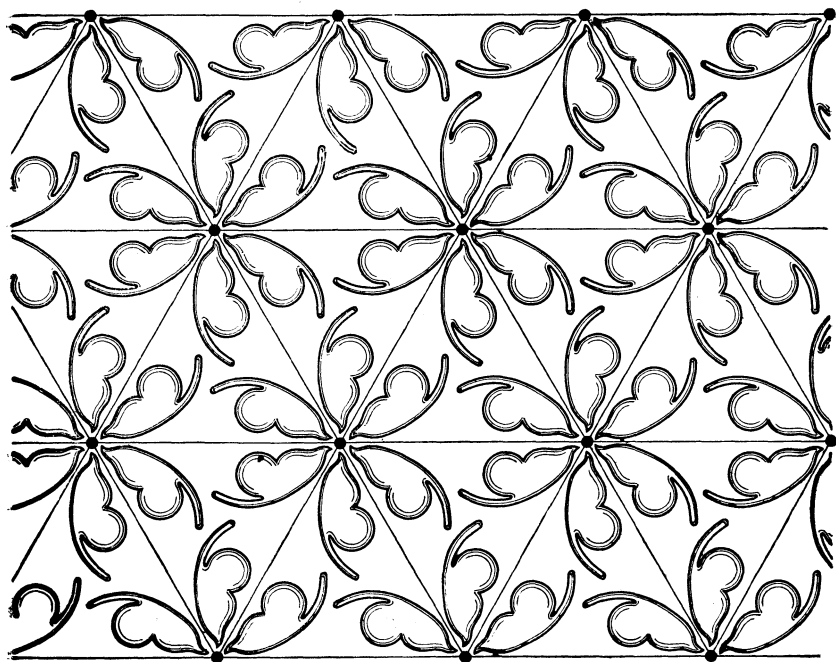


Рис. 63.

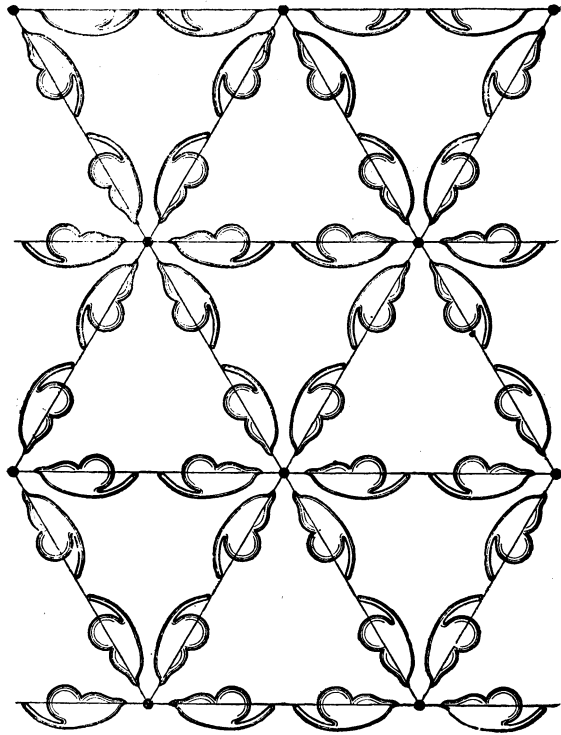


Рис. 64.

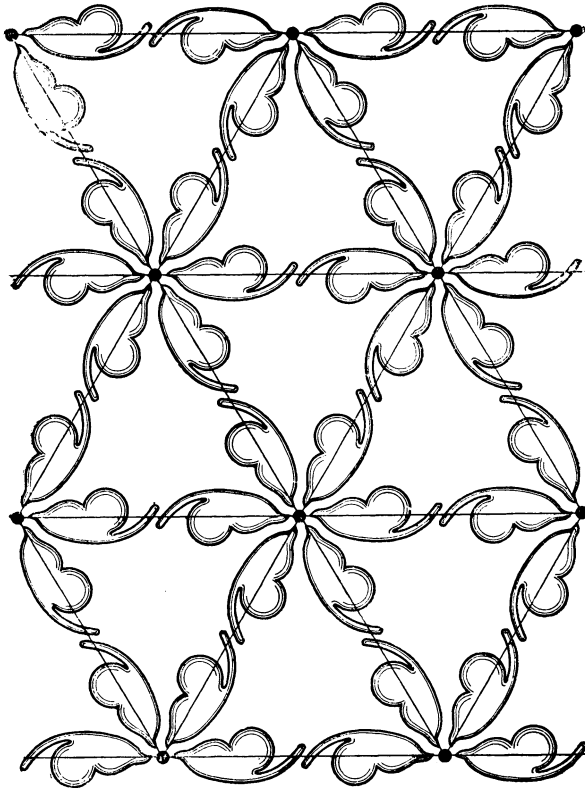


Рис. 65.

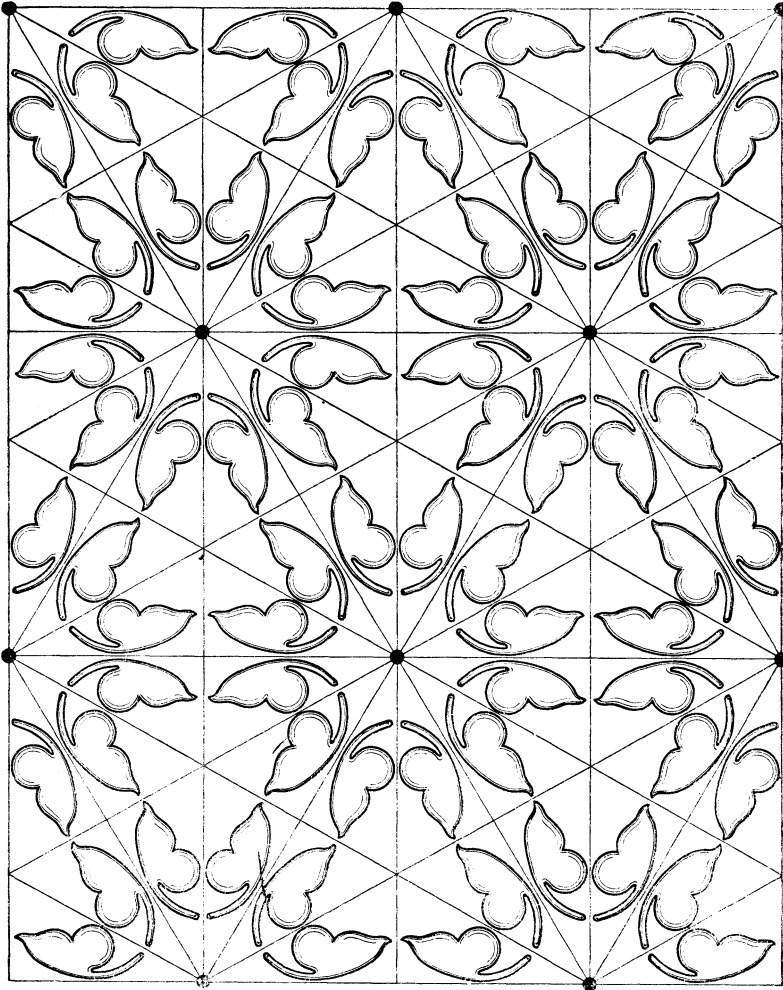


Рис. 66

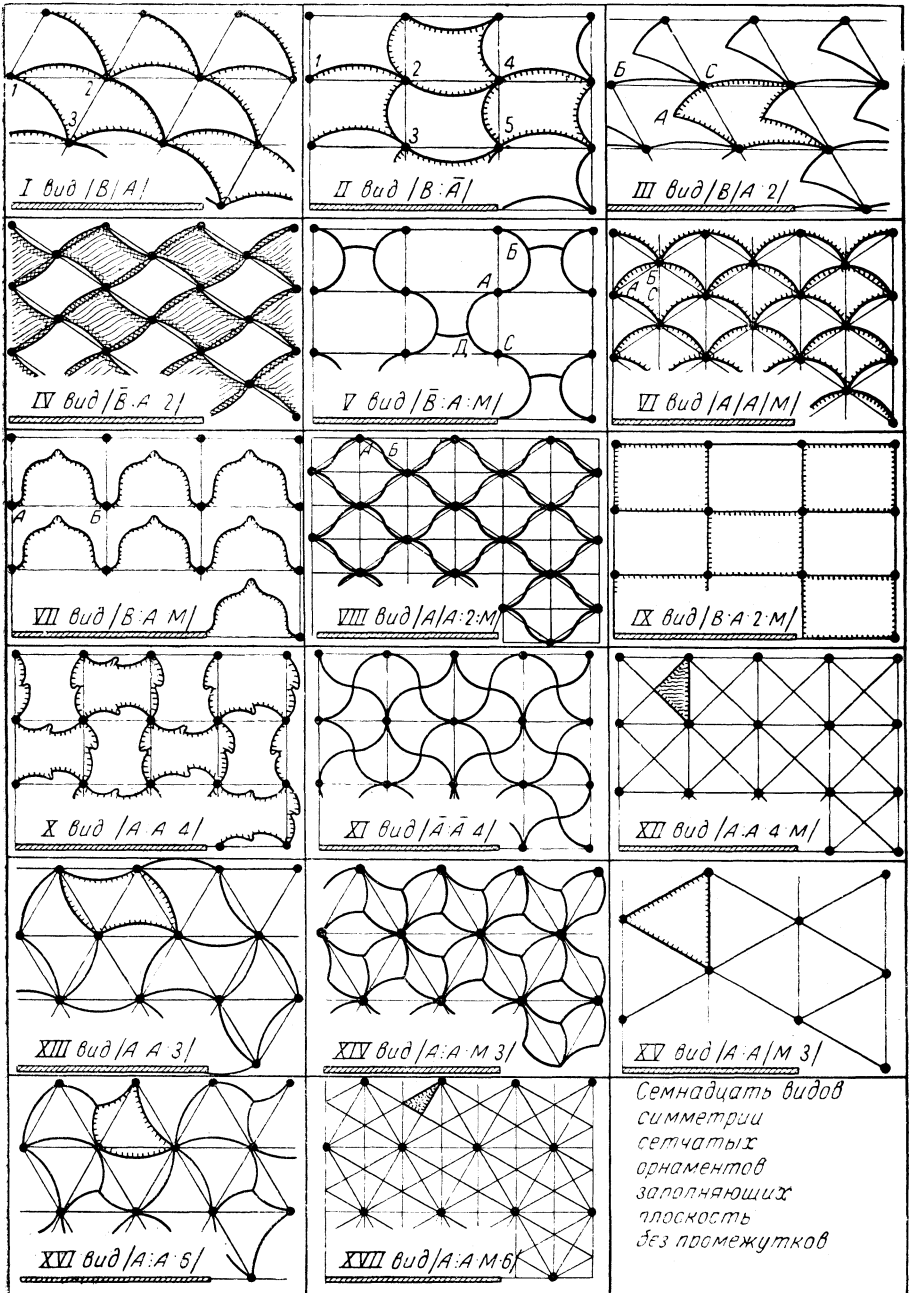


Рис. 67. Орнаменты, заполняющие плоскость без промежутков (17 видов).

Заполнение плоскости равными фигурами производится в данном случае единственным способом — равнобедренными треугольниками (см. рис. 67).

Шестнадцатый вид симметрии возникает в результате переноса по осям $A:A$ фигур с симметрией 6 (рис. 65). Знак этого вида $A:A:6$.

Заполнение плоскости равными фигурами производится для этого вида симметрии с помощью вспомогательной треугольной сетки и двух произвольных кривых, из них одна должна соединять две вершины треугольника, а другая центр с вершиной (см. рис. 67).

Семнадцатый вид симметрии получается из фигур $6 \cdot M$ в результате переносов их по осям $A:A$ (рис. 66). Знак этого последнего вида симметрии $A:A \cdot M \cdot 6$.

Заполнение плоскости равными фигурами по семнадцатому виду симметрии возможно единственным способом, указанным на рис. 67.

Проследим теперь применение общих закономерностей композиции орнамента на отдельных произведениях классической и современной советской архитектуры.

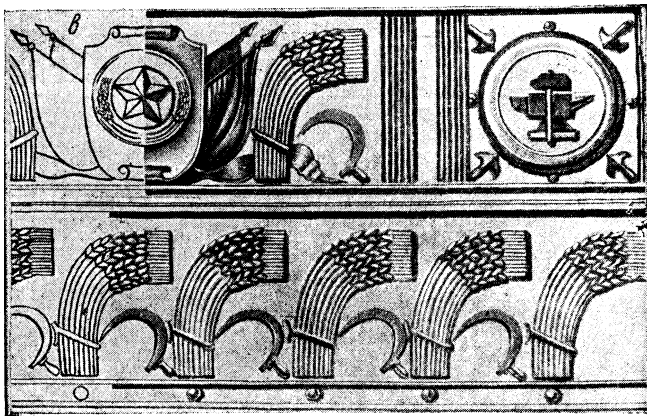
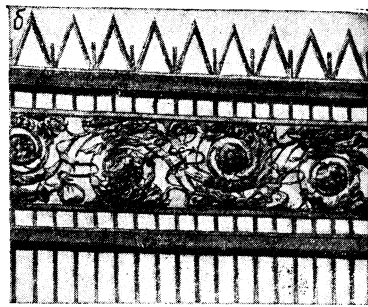
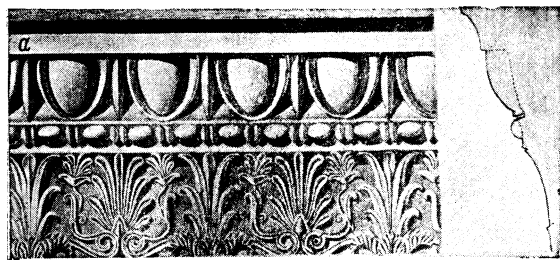
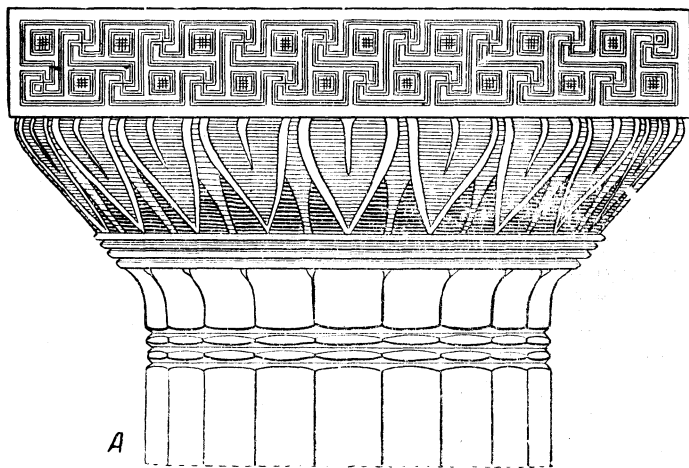


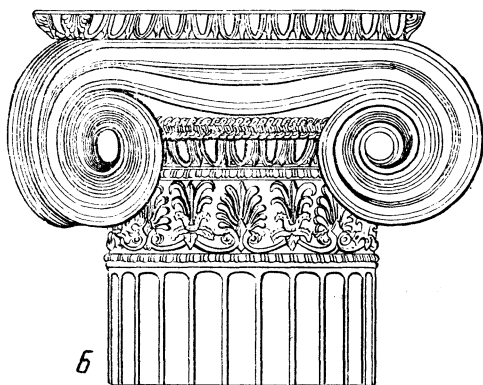
Рис. 68. Примеры различных видов симметрии орнаментальных лент:

a — греческий рельефный орнамент; b — часть решетки у Казанского собора в Ленинграде; c — часть решетки перил Большого каменного моста в Москве.

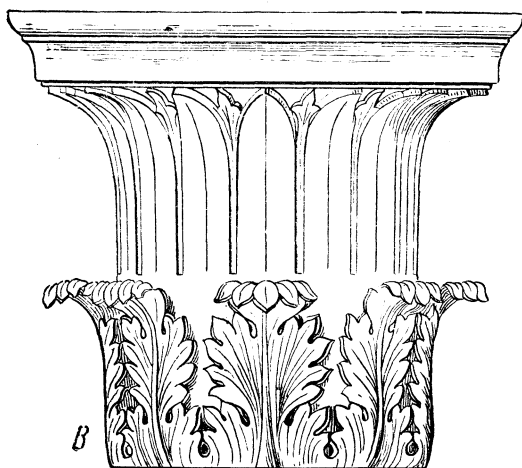
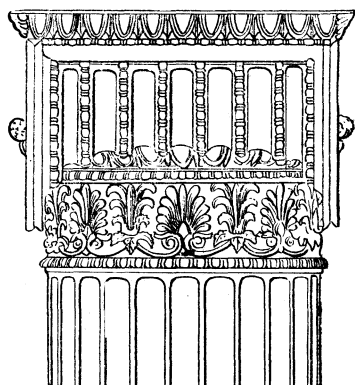
На рис. 68, a дан пример греческого орнамента, композиция которого выражает состояние покоя (статичного). Подобная же схема композиции орнамента применена на рельефном фризе театра им. Пушкина в Ленинграде архитектором Росси (см. рис. 26). Орнамент этого фриза состоит из повторения вертикальных элементов и гирлянд, свисающих с них; над серединой каждой гирлянды помещена маска с лентами.



A



B



B

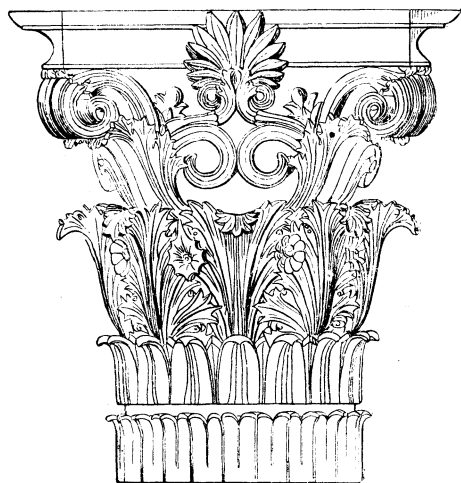


Рис. 69. Капители колонн классических ордоров:
 А—дорическая; Б—ионическая; В—коринфская.

По другой композиционной схеме построен орнамент решетки у Казанского собора в Ленинграде по проекту архитектора Воронихина (рис. 68, б). Такой орнамент вызывает ощущение движения.

На решетке перил Большого каменного моста в Москве литые из чугуна изображения снопов и серпов, начиная от средней высокой точки моста, направлены колосьями в сторону склона моста и подходят внизу к серпам, направленным навстречу колосьям (рис. 68, в).

Орнаментация капителей колонн и пилястр дает следующие основные типы (рис. 69): *А* — дорическая капитель, даже орнаментированная, является наиболее простой; по верхней плите идет меандр, ниже эхин украшен листьями, свисающими вниз своими острыми концами; над эхином — пояс как бы привязывают листья к фусту колонны; *Б* — ионическая капитель более сложна, ее эхин украшен иониками, выше плетенкой торуса и затем переходит в фасцию с двумя волютами на концах; над волютами плита, профилированная каблучком; переходом к фусту колонны служит пояс орнамента из пальмет, обрамленный бусами; фуст покрыт каннелюрами; *В* — коринфская капитель наиболее сложна, она или одета двумя рядами листьев (вверху более простых, внизу — сложных акантовых), или, как на капители памятника Лизикрату в Афинах, состоит из трех рядов листьев, внизу простых, вверху сложных акантовых, и завершается завитками стебля аканта, переходящими на углах капители в волюты; плита абаки имеет криволинейную профилированную форму со срезами над волютами по углам.

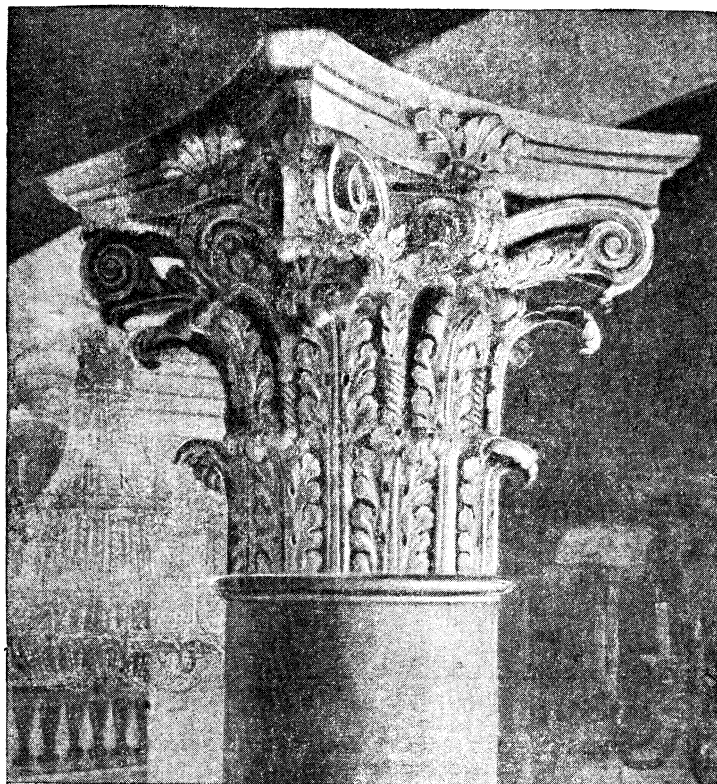


Рис. 70. Капитель колонны в зале Дома Союзов. Москва, XVIII в.



Рис. 71. Пилястры и дверь в б. Елагинском дворце в Ленинграде по проекту архитектора Росси.

На рис. 70 показана разновидность коринфской капители в зале Дома союзов в Москве, построенном в первой половине XVIII в. Как видно из этого описания капителей и примеров классической орнаментации, основным источником мотивов их композиции являются формы растений и другие формы живой природы. Древнеримский писатель Витрувий в книге об архитектуре в связи с этим говорит, что в формах колонны следует подражать природе растений, например таких стройных деревьев, как ель, сосна, кипарис, которые всегда утончаются кверху. Но древние греки и римляне, заимствуя мотивы орнамента из растительного мира, всегда их творчески перерабатывали, подчиняя их ритмическому строю орнамента, его назначению и характеру материала, из которого сделан этот орнамент. Многообразные переработки в орнамент листа аканта являются убедительным примером творческой переработки растительного мотива.



Рис. 72. Пилястры жилого дома в Москве по проекту архитектора З. М. Розенфельд (1948 г.).

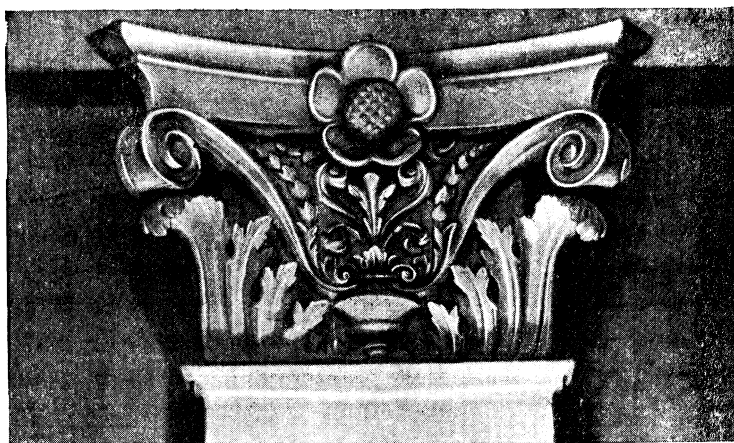


Рис. 73. Капитель пилястры внутри современного здания.

Орнаментация пилястр может служить примером композиции, замкнутой в прямоугольник. В одних случаях это симметричный орнамент, как на рис. 71, изображающем пилястры в бывшем Елагинском дворце в Ленинграде. В других — орнамент асимметричен.

Орнаменты, венчающие пилястры жилого дома на Можайском шоссе в Москве (постройка 1948 г.), по существу симметричны: симметрия нарушается только рогами изобилия, перекрещивающимися нижними своими концами (рис. 72). На рис. 73 изображена капитель пилястры одного из современных зданий. По композиции она представляет творческую переработку форм капителей пилястр классических стилей.

Композиционная разбивка плоскости потолка бывает двух типов: к первому мы отнесем потолки с равными кассетами различных форм, построенными по одной из схем композиции сетчатых орнаментов, ко второму типу отнесем потолки, расчлененные на неравные фигуры разных форм.

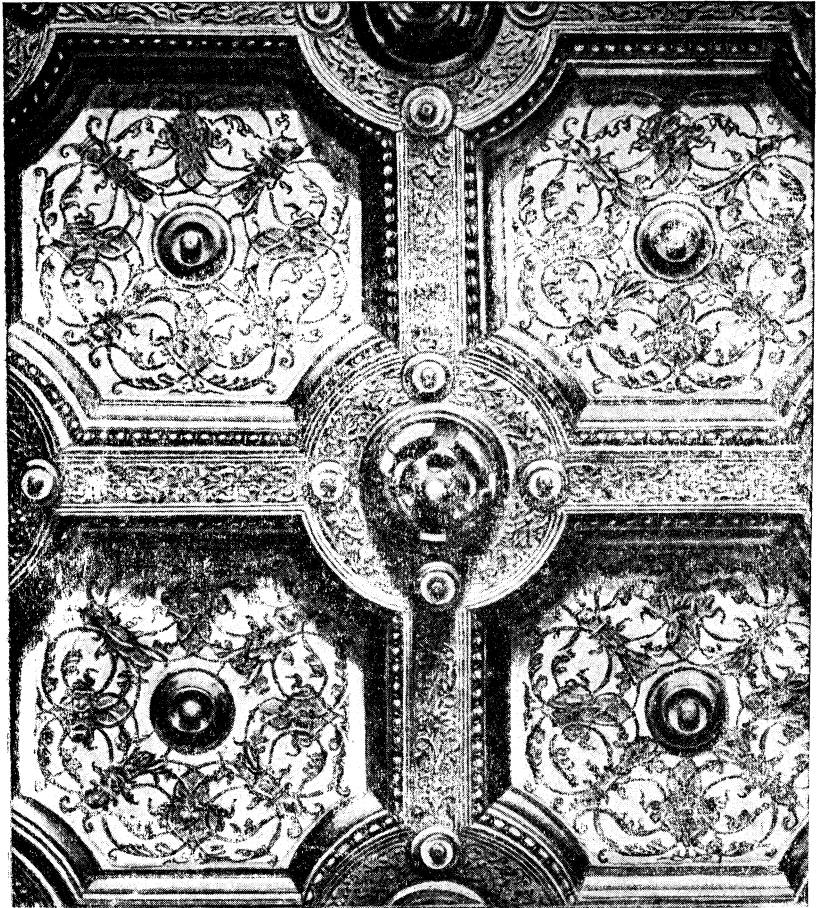


Рис. 74. Деталь плафона во дворце в Мантуе.

Деталь плафона во дворце в Мантуе (рис. 74) является образцом композиции первого типа — она построена, как сетчатый орнамент. Богато украшенные резьбой прямолинейные тяги имеют в своих пересечениях круги с розетами (в центре и в местах пересечения с тягами).

Такое членение потолка образует правильные восьмиугольные кассеты из прямых линий и дуг окружности, заполненные рельефным орнаментом с четырьмя плоскостями симметрии.

При орнаментации потолочного плафона в бывшем Гатчинском дворце (рис. 75) архитектор Бренна применяет композиционное членение потолка на различные геометрические формы, симметрично расположенные по отношению друг к другу. Центр плафона занимает ромб, по сторонам которого расположены треугольники. В прямоугольные площадки по концам плафона вписано по два квадрата и между ними шестиугольник. Все эти формы орнаментированы и опоясаны бусами, а затем заключены в общую орнаментальную раму. Переход от плафона к карнизу оформлен трапециями с растительным орнаментом. Несмотря на разнообразие форм и мотивов орнамента вся композиция потолка производит целостное впечатление.

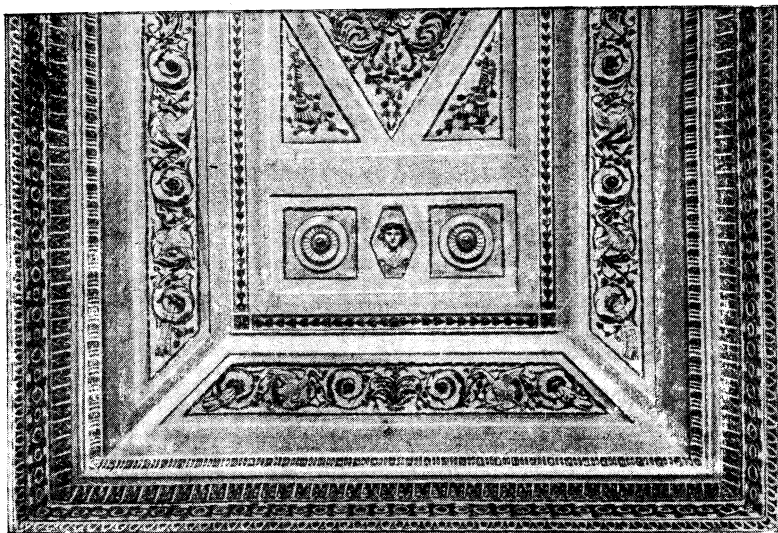


Рис. 75. Часть плафона дворца в Гатчине.

Если сопоставить зрительные впечатления, получаемые нами от орнаментов, построенных на основе различных видов симметрии, можно заметить, что их воздействие на зрителя различно. Одни орнаменты вызывают ощущение покоя, другие ощущение движения. Всматриваясь внимательнее, мы заметим среди орнаментов, вызывающих ощущение движения, не только различные виды и направления движения (движение по прямой или кривой линии или вращательное, притом вправо или влево), но и различные его темпы — от замедленного до быстрого.

Следовательно, можно сделать вывод, что художник при композиции орнамента может сознательно выбирать тот или иной вид симметрии для получения определенного зрительного эффекта.

Например, орнаменты с косыми осями переносов и без плоскостей симметрии особенно пригодны в тех случаях, когда рисунком желательно подчеркнуть движение по косым направлениям. Такая задача решается художником при декорировании стен лестничных клеток, эскалаторов и стен проходов метро на спусках и подъемах, оград мостов,

имеющих форму арок, и т. п. Орнаменты без вертикальных осей симметрии, обладающие горизонтальной осью переносов, целесообразно применять во всех случаях, когда надо направить движение людей в определенном направлении или направить их внимание к определенному месту в помещении, например, в горизонтальных проходах метро, в театральные залы. Плоскости симметрии как бы затормаживают движение в перпендикулярном к ним направлении. Можно создать представление о движении вниз и вверх, или только вверх, или вообще

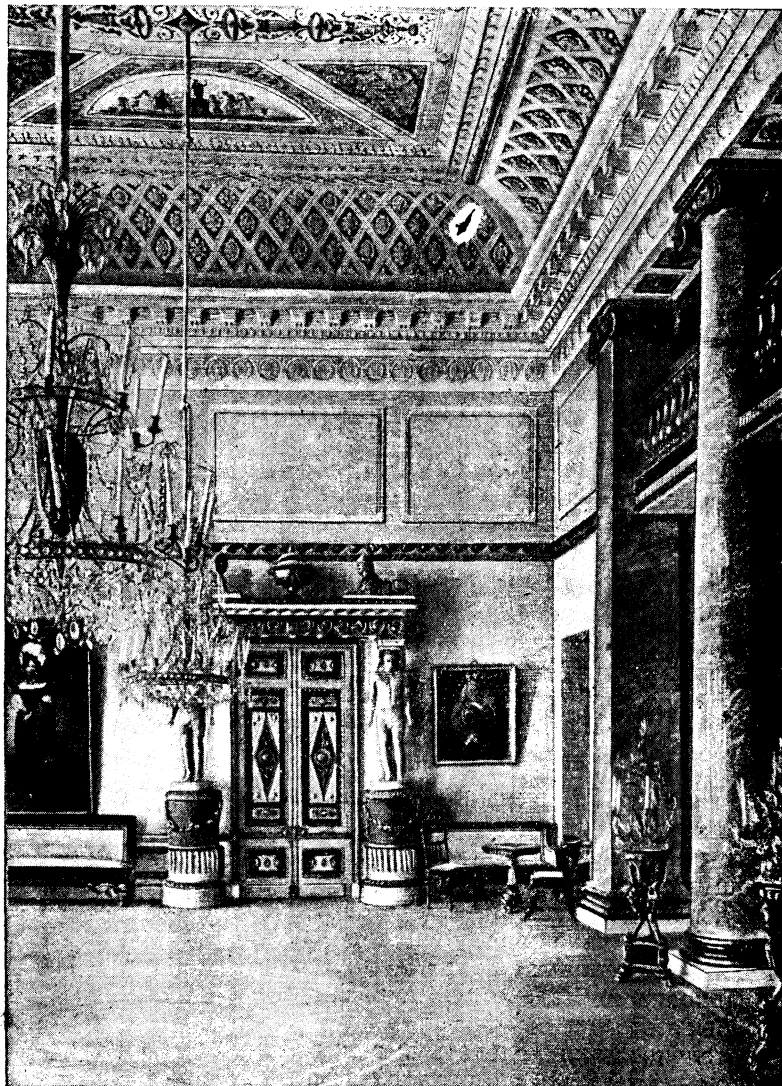


Рис. 76. Гостиная в б. Останкинском (Пушкинском) дворце.

в одну сторону по вертикали. В соответствии с этим одни орнаменты подходят для украшения горизонтальных потолков и полов коридоров, а другие для полов и потолков на подъеме или спуске, например в проходах метро. Можно создать впечатление покоя, монументальности,

неподвижности, применяя соответствующие виды симметрии. Такие виды орнаментов наиболее подходят для декорирования стен и потолков помещений, предназначенных для сосредоточенной работы (библиотеки, аудитории, залы заседаний).

Своеобразное беспокойное впечатление производят орнаменты, в которых главную роль играют плоскости скользящего отражения, фигуры в этих орнаментах кажутсядвигающимися, вращающимися. Повидимому, такие орнаменты могут подойти для декорирования танцевальных и физкультурных залов,— словом помещений для ритмизованного движения людей или мест для гуляний. Большая динамичность орнаментов, не имеющих плоскостей симметрии, делает целесообразным применение их для украшения парков культуры, цирковых павильонов, развевающихся тканей и т. д.

Своеобразное впечатление покоя в целом и движения в деталях производят орнаменты, в которых плоскости симметрии не проходят через оси симметрии. Преобладающее впечатление покоя или движения в данном случае в сильнейшей степени зависит от ориентировки орнамента по отношению к его раме или к вертикальной и горизонтальной линиям.

Само собой разумеется, что симметрия отнюдь не является единственным или определяющим признаком характера орнамента.

Орнамент всегда имеет определенное содержание — тему или направленность для достижения той или иной цели, например — вызвать у зрителя своим ритмизованным строем ощущение разумно организованного движения, или строгими спокойными линиями помочь зрителю сосредоточиться для чтения или научной работы, или, наконец, подействовать на зрителя так, как действует на людей мелодия танцевальной музыки.

Не случайно в связи с композицией орнамента так часто вспоминают о музыке, сравнивают иногда геометрический орнамент с песней без слов. Родственным, сходным в композиции и музыкального произведения и орнамента является закономерная повторяемость того или иного мотива в музыке, а в орнаменте закономерная повторяемость элементов, входящих в его композицию.

Но мы знаем, что песня может быть веселой, или печальной, или бодрой, или мужественной, как песни бойцов Советской Армии. Произведения декоративного искусства вместе с их орнаментацией могут действовать на зрителей так же, как действует на слушателей хорошая песня в хорошем исполнении.

Посмотрим, какую цель ставили себе авторы наиболее известных орнаментальных композиций, вернее, какой заказ выполнял мастер-художник, создавая свое произведение.

Русские крепостные мастера-художники создавали замечательные орнаментальные композиции в залах помещичьих домов. Примерами таких композиций могут служить хотя бы гостиная в б. Останкинском, ныне Пушкинском, дворце (рис. 76) или части отделки потолка из других московских барских домов (рис. 77 и 78). Все эти орнаментальные композиции созданы в первой половине XIX века. Это — образцы русского классицизма. Здесь орнаментация носит развлекательный характер: среди изображений пышные гирлянды и букеты цветов, венки из листьев лавра, фигуры и маски людей классического типа, львов, фантастических животных и полулюдей-полуживотных, роги изобилия,

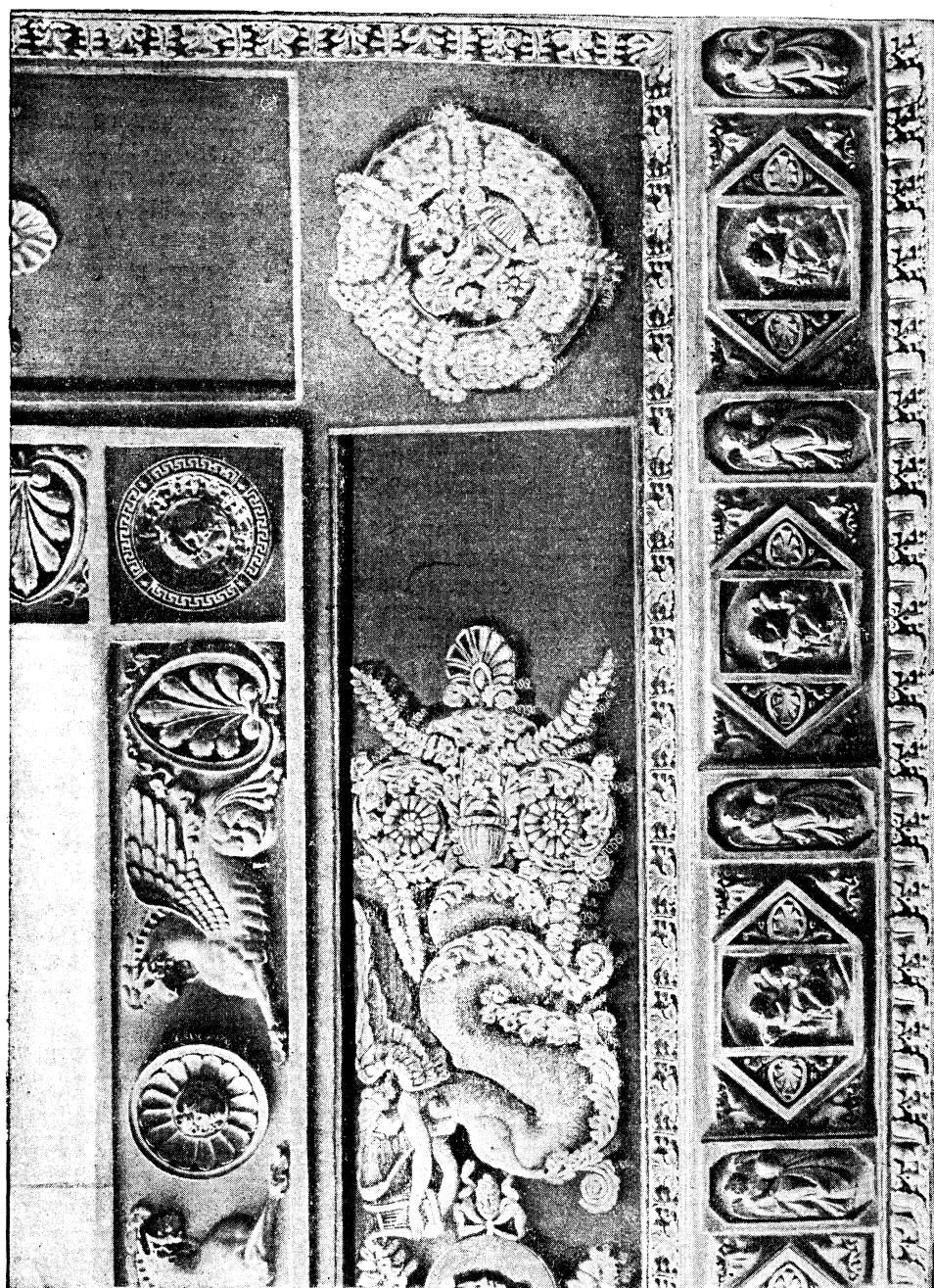


Рис. 77. Часть отделки потолка зала в доме начала XIX в. в Москве.

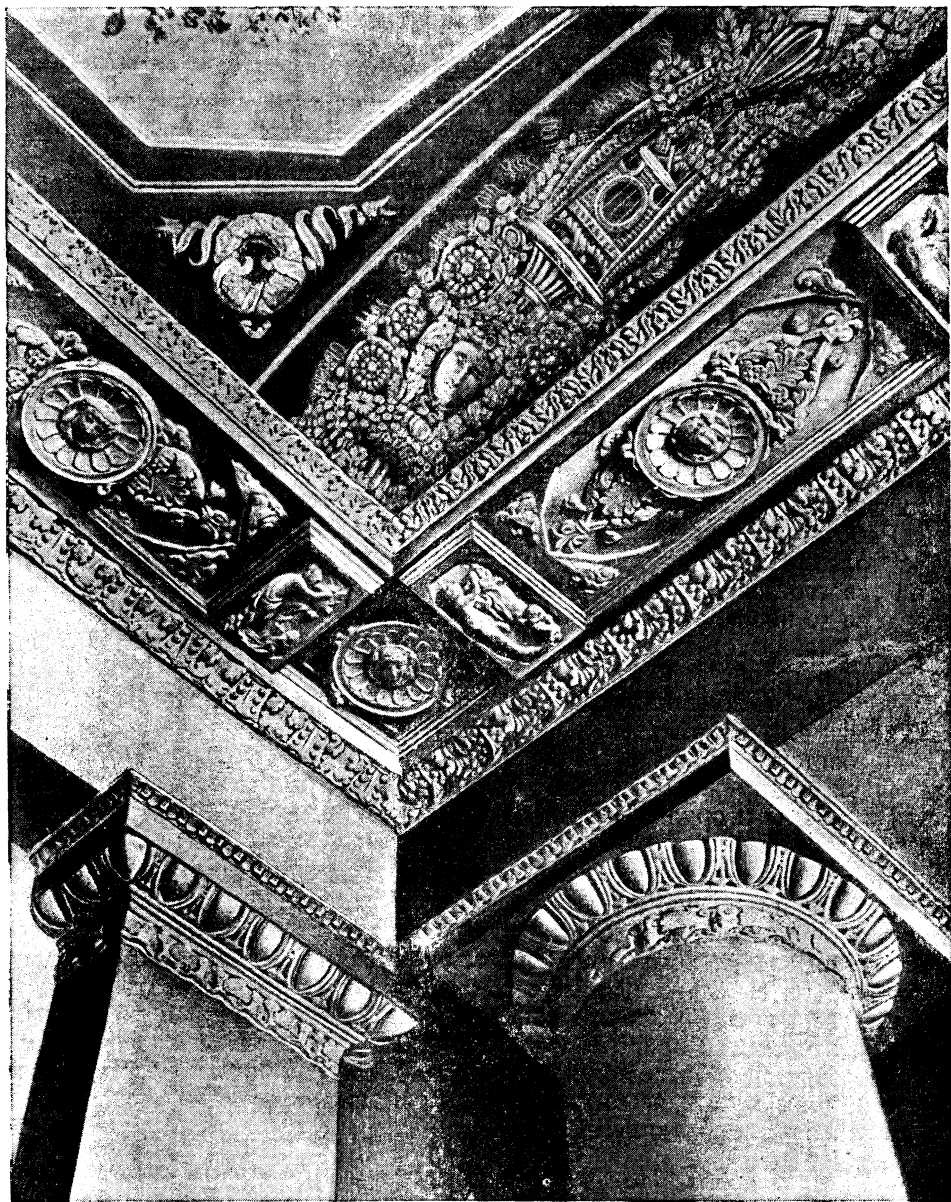


Рис. 78. Часть орнамента потолка и капители колонны и пилястры в доме начала XIX в. в Москве.

лиры и т. п. — все это было приспособлено к вкусам «барина» и «барыни». В декоративном оформлении помещичьих усадеб и городских барских домов, сделанных обычно руками русских мастеров-художников, редкостью являются изображения той русской природы, среди которой жили эти мастера-художники, да и их заказчики. Мастера должны были изображать людей, экзотических животных, цветы оранжерейные, выращенные в садах. Характерно, что в отделке дворца нет изображений работающего человека.

После Великой Октябрьской социалистической революции советское правительство призвало художников к работе по осуществлению лозунгов «искусство принадлежит народу», «искусство в массы». Художники были привлечены к так называемой монументальной пропаганде — созданию памятников борцам революции, революционных памятников, к оформлению агитационных поездов и пароходов. Было создано художественное оформление первых революционных празднеств, оформились советские эмблемы: серп и молот, пятиконечная звезда, снопы и различные орудия труда. Все это вошло и в орнамент как зародыш советского декоративного искусства.

Декоративное искусство перестало служить для забавы праздных людей. Мастера-художники этого вида искусства и художественной промышленности отдают свои творческие силы советскому народу и вместе с ним борются за выполнение сталинских планов развития нашей страны во всех областях народного хозяйства и культуры.

Работники декоративного искусства в СССР строят свою работу на началах социалистического реализма, стремясь отображать средствами своего искусства творческий труд советских людей, нашу природу, все то новое, что создано за годы советской власти. В нашей стране, где, как сказал товарищ Сталин, «труд есть дело чести, дело славы, дело доблести и геройства», тема общественнополезного коллективного труда — одна из важнейших для художников, так же как и тема советского патриотизма.

В советской орнаментации вместо перепевов мотивов, заимствованных из орнаментации стилей прошлых эпох, должны быть отражены наши эмблемы и орудия труда, не экзотические, а наши растения и животные, образы наших городов, нашей промышленности и колхозов.

Дворцы и парки культуры, дома Советской Армии, клубы промышленные и колхозные, школы, театры и другие общественные и жилые здания и все, что в этих зданиях находится, являются местами применения творческого труда советских художников декоративного искусства. Там, где нужен орнамент, он должен соответствовать общему стилю декорируемого здания или вещи и по содержанию и по формам. В конце этой книги приведено несколько примеров, как из разных материалов создают произведения советского декоративного искусства молодые советские художники и как они разрабатывают мотивы современной советской орнаментации.





Глава V

ТВОРЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ФОРМ ПРИРОДЫ В ФОРМЫ ОРНАМЕНТАЛЬНЫЕ

Основными темами для лучших произведений советского декоративного искусства и изделий художественной промышленности служат те или иные явления нашей действительности во всем их многообразии.

Задача мастера-художника найти художественно полноценные формы для передачи данной темы в своем произведении, всегда рассчитанном на исполнение в определенном материале. Мотивы для композиции орнамента дает современному художнику реальный мир, вся наша природа и наши люди с их деятельностью. Раньше мы рассказали о том, как в процессе труда первобытный человек осознал пользу закономерного порядка в рабочих движениях, позднее названного ритмом. Мы уже знаем, что каждый орнамент — это ряд изображений, закономерно (ритмично) повторяющихся на основе ритма, избранного художником, для достижения своих творческих целей. Естественно возникает вопрос, как же все это изображать при композиции орнамента?

В дни праздников здания обычно украшают ветками и гирляндами живых растений, но это временное украшение. Орнаментация служит постоянным украшением и орнамент всегда сделан из определенного материала: написан на поверхности стены красками, выткан или вышит на ткани, напечатан на обоях, — это все плоскостные изображения; или же орнамент сделан рельефным — вырезан из дерева или камня, вылеплен из глины или из воска и отформован из гипса или пластических масс, вычеканен или отлит из металла и т. д. Свойства каждого материала, способы его обработки и инструменты для нее ограничивают возможность фотографичного изображения форм живой природы. Но может быть изобретение более совершенных инструментов позволит преодолеть эти ограничения. Однако такое фотографичное изображение форм природы, как правило, и не нужно в искусстве, потому что оно будет противоречить цели, поставленной себе художником, — цели композиции орнамента, декорирующего определенную вещь.

Художнику и мастеру декоративного искусства всегда приходится творчески перерабатывать формы живой природы в зависимости от общего характера отделки помещения или фасада здания, комплекта мебели в нем и т. д., а также в зависимости от свойств материала и, наконец, от места, где будет находиться орнамент, и его строя, избранного для этой композиции. При композиции орнамента его части приводятся в закономерный порядок, значит, не обязательно переносить в орнамент случайные изменения нормальной формы, например цветка. Все листья на дереве похожи друг на друга,

но трудно найти два листа, полностью совпадающие и по величине, и по форме, и по цвету, и по рельефу. В то же время все листья березы явно не похожи на листья клена, ольхи или дуба.

Очевидно, работая над композицией орнамента на основе форм живой природы, надо выделить изображения признаки, типичные для данного растения, и отбросить все случайные.

Затем, выполняя изображение этого растения в определенном материале, мастер вынужден будет считаться с возможностями этого материала. Несомненно окажется, что не все качества этого растения можно передать в данном материале. Например, в дереве или камне можно передать только форму и рельеф растения, а на ткани — форму, цвет и лишь условно изобразить рельеф и т. п.

Но допустим, что материал дает возможность мастеру добиться фотографической точности изображения форм природы. Надо ли ставить себе такую задачу? Надо ли воспроизводить красками на стене зала те гирлянды и ветки растений, которые были там прикреплены в день праздника? Конечно, нет, во-первых, потому, что мы наблюдали это убранство в изменяющихся условиях освещения и, главное, что в этом убранстве не мог быть полностью осуществлен тот закономерный художественный строй, порядок чередования частей убранства, который мы придадим орнаменту. Были и есть художники декоративного искусства, которые стремятся достичь фотографической точности изображения форм живой природы. Такое направление в искусстве называют натурализмом. Были и есть художники, которые ставят себе прямо противоположную задачу. Они стремятся выделить из форм природы лишь самые общие их признаки, например, общие признаки определенного вида растений или животных. Эти общие признаки превращаются в геометризованную схему. В орнаментах исторических стилей есть много примеров, когда такая схематизация форм является результатом переработки художниками позднейших эпох орнаментального мотива, а не живой формы природы, послужившей в древности первоисточником для создания такого орнамента. Таков, например, мотив листа аканта, превращенный в орнамент художниками древней классической Греции, а затем переделываемый в бесконечных вариантах на протяжении тысячелетий до наших дней. Стремление пользоваться в декоративном искусстве схематизированными изображениями называют схематизмом.

Между этими двумя крайними направлениями в декоративном искусстве для художника и мастера остается огромное поле деятельности для создания произведений реалистического искусства.

Проследим процесс творческой переработки в орнамент (для определенного его назначения) какого-либо растения. Повидимому, этот процесс можно будет применить для переработки в орнамент и всяких других форм, наблюдаемых нами в окружающей нас действительности.

Сделаем это для двух видов орнамента:

1) плоскостного, т. е. изображаемого цветом; сюда относятся орнаменты, написанные красками на стене или на какой-либо вещи из различных материалов, напечатанные на обоях или на тканях, орнаменты вытканые, гравированные или сделанные техникой эмали или черни на металле, инкрустированные из дерева, камня и других материалов разных цветов;

2) рельефного из различных материалов: резного из дерева или камня, формованного из гипса, цемента, пластмасс и других материалов, чеканного, кованого, литого или штампованного из металла и т. п.

При композиции плоскостного орнамента, в зависимости от его назначения мы прежде всего можем поставить себе про-

стейшую задачу силуэтного изображения растения, животного, человека и всего, что наблюдаем в окружающей нас действительности.

Такую задачу приходится решать во всех случаях, когда требуется сделать орнамент в два цвета (одноцветный орнамент на фоне того или иного цвета).

Допустим, нам надо сделать композицию горизонтальной полосы силуэтного орнамента. Прежде чем делать на бумаге проект композиции, уточним задачу: установим назначение орнамента и способ его исполнения по проекту, сделанному нами.

Это необходимо сделать потому, что в зависимости от назначения орнамента и способа его исполнения в том или ином материале, определится и направление творческой переработки: формы природы, взятой нами за основу композиции орнамента, например растения.

Есть два предварительных условия для качественного решения каждого композиционного задания:

1) надо изучить характер и строение того, что изображаешь, например растения, и ни в коем случае не исказить типичных его признаков. Очевидно, нельзя делать плавных завитков из негибких растений или прикреплять листья к стеблю иначе, чем в натуре на изображаемом растении;

2) надо также сделать силуэт растения (или животного, или человека) четким и выразительным. С этой точки зрения силуэты полевых цветов на рис. 79, А, сфотографированные с цветов, засушенных в книге — сплюснутых, не везде удовлетворительны, нуждаются в прорисовке деталей с натуры и в дополнении набросками листьев и цветов в различных положениях. Теперь условимся, что мы будем делать композицию орнамента для того, чтобы написать его красками на стене как фриз в небольшой жилой комнате. Ширину фриза установим по отношению к высоте комнаты, а длину повторяющейся части орнамента надо сделать такой, чтобы она уложилась целое число раз на каждой из стен комнаты.

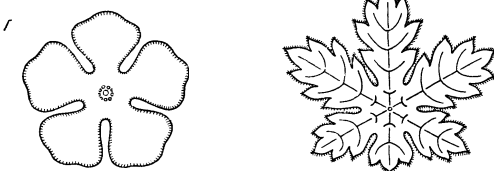
Переработка силуэта растения в орнамент: А — контур, Б — силуэт



1 вид симметрии — схема композиции орнамента на этом рисунке



два варианта силуэтного орнамента: светлый на темном фоне или темный на светлом фоне



Исправленные формы цветка и листа того же растения

Рис. 79. Переработка силуэта растения в орнамент.

Построим схему чередования элементов орнамента на основе одного из видов симметрии орнаментальных лент, допустим первого (смотри

главу IV), и повторим по этой схеме несколько раз силуэт одного из цветов с рис. 79, А. Получается контур орнамента, изображенного на рис 79, Б: силуэт цветка повторен здесь без всякой переработки. Остается написать орнамент красками, выбрав один из двух возможных вариантов: или темный орнамент на светлом фоне, или светлый орнамент на темном фоне (рис. 79, В). В нашем примере вверху стены комнаты попробуем сделать темный орнамент на светлом фоне и, кроме того, напишем его тем же тоном, которым окрашена стена комнаты.

Работая кистью, мы заметим, во-первых, что процесс закрывания контура краской очень трудоемкий и что можно упростить работу, приспособив мазки кисти к формам листьев и цветов, а во-вторых, что можно сделать их силуэты более выразительными, введя некоторые изменения и добавления, как это сделано на рис. 79, В.

Представим себе, что этот же орнамент нам надо сделать инкрустацией из фанеры двух разных цветов дерева. Хрупкость и слоистость фанеры заставят нас обобщить формы листьев и цветов, сохранив наиболее характерные черты данного растения и устранив мелкие детали.

Этот же орнамент, вытканый на материи или на ковре, принял бы иной вид, потому что передача орнамента нитями на ткацком станке придает его контуру примерно тот же ступенчатый характер, какой имеют цветы, вышитые крестиком по канве. Следовательно, перед нами возникает задача так творчески переработать формы данного растения, чтобы сохранить его выразительность и в то же время приспособить его для выполнения в определенном материале. Можно сделать тот же орнамент более красочным, введя особые цветовые тона для листьев и для цветов (об этом рассказано в главе VI).

На рис. 79, Г показаны исправленные формы цветка и листа того же растения; применив их в орнаменте, можно добиться большей орнаментальности изображения этого растения, не нарушая реальности изображения.

Рассмотрим теперь процесс композиции рельефного орнамента.

Все общие вопросы: а) о назначении орнамента, б) о материале, в) об изучении характера и строения формы природы, изображаемой рельефом, остаются в силе и здесь.

Однако возникает новый вопрос о высоте рельефа и его собственном характере. Высота рельефа находится в прямой зависимости от условий освещения, цвета материала и места расположения рельефа.

Степень освещенности рельефа определяет и его высоту и характер его исполнения. В самом деле, если рельеф будет находиться в слабо освещенном помещении, то низкий рельеф и плавный переход от высоких точек рельефа к низким, очевидно, не годится — он не будет виден, значит надо увеличить высоту рельефа и резче передать изменения его поверхности. Однако при ярком солнечном свете даже тонкая порезка на поверхности стены хорошо видна с больших расстояний.

Цвет материала также влияет и на высоту и на характер рельефа: на рельефе из белого мрамора четко воспринимаются даже очень тонкие изменения высоты рельефа и при плавных переходах. На темном литье из чугуна такой рельеф потерял бы многие из своих качеств. Для рельефа, рассчитанного на отливку из чугуна, потребовалась бы иная лепка рельефа и более высокая и, главное, более контрастная по характеру.

Говоря о значении места расположения рельефа, следует отметить те искажения (деформации), которые мы наблюдаем при рассмотрении всяких скульптур снизу вверх или наоборот, когда ближние к нам части скульптуры закрывают дальние и т. п. Опытные мастера скульптуры учитывали эти явления и вводили своеобразные поправки пропорций даже в фигуре человека.

Переходя к описанию самого процесса композиции рельефного орнамента, условимся, что нашей задачей будет композиция розеты, резной из дерева или вылепленной и отформованной из гипса.

Основным мотивом для композиции снова возьмем какое-либо растение, но его выбор надо будет произвести не по признаку красивого силуэта, как это было при композиции плоскостного орнамента, а по характерной рельефности и цветов и листьев растения.

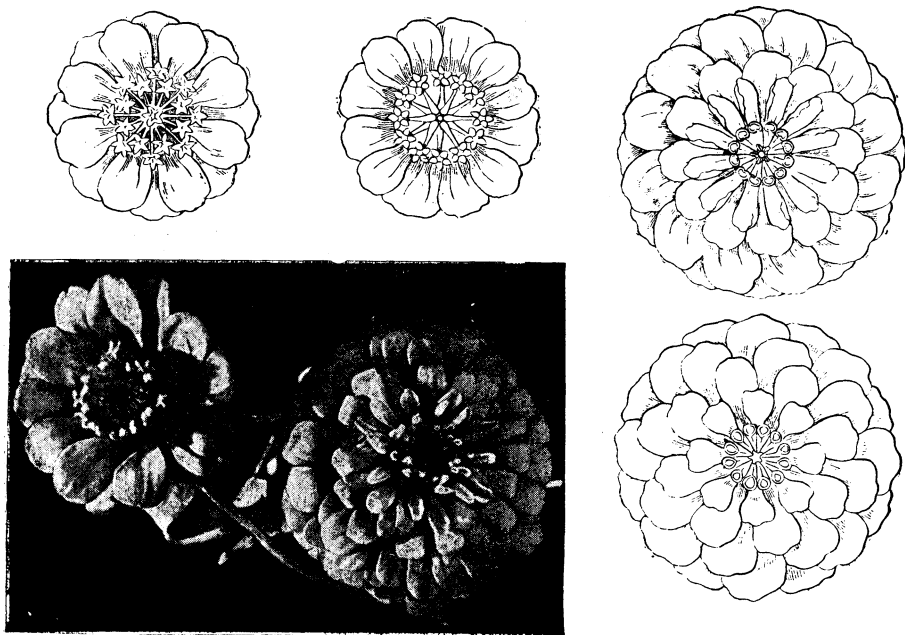


Рис. 80. Композиция розеты на основе формы цветов циннии.

На рис. 80 изображены цветы циннии, рельеф которых четко выявлен освещением. Внимательно рассмотрев форму и строение одного из цветов, замечаем, что он состоит из двух рядов лепестков, окружающих сердцевину с тычинками в виде мелких звездчатых цветочков. Затем приступим к композиции розеты: построим окружность с четырьмя диаметрами, делящими ее на восемь равных частей по числу лепестков цветка в каждом ряду. Выберем лепесток наиболее правильной формы (без случайных искажений) и разместим по диаметрам этот лепесток. Так получим лепестки первого ряда; в промежутки врисуем второй ряд одинаковых лепестков. Наметив окружность по размеру сердцевины цветка и разделив ее на шестнадцать равных частей, так как на каждый лепесток приходится по две тычинки, нарисуем центральную часть розеты. Звездочки тычинок сделаем все одинаковыми и правильными.

Цветы флокса могут служить мотивом для композиции сложного типа розеты, состоящей из отдельных мелких розет — цветков флокса

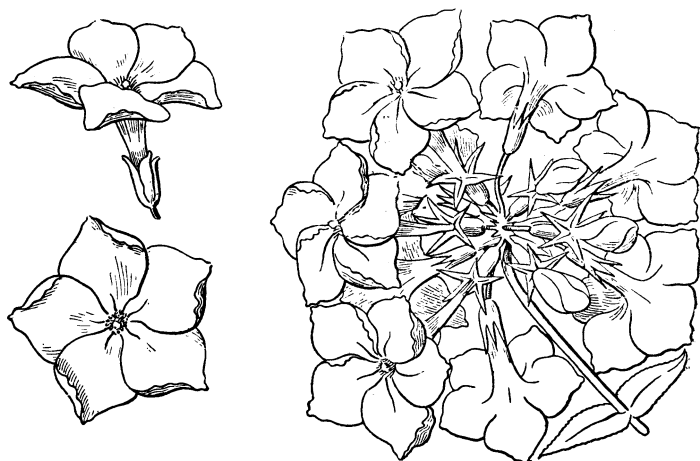
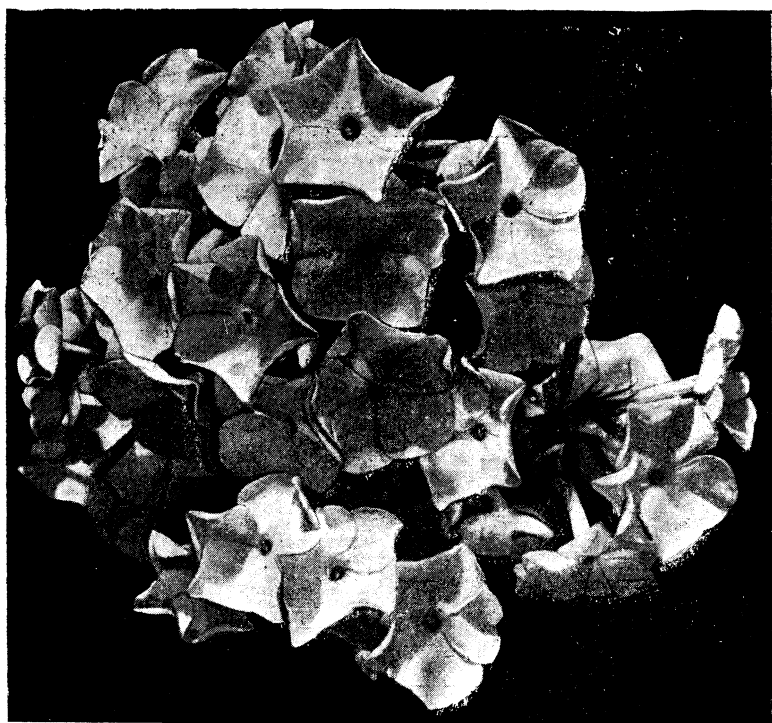


Рис. 81. Переработка в орнамент цветов флокса.

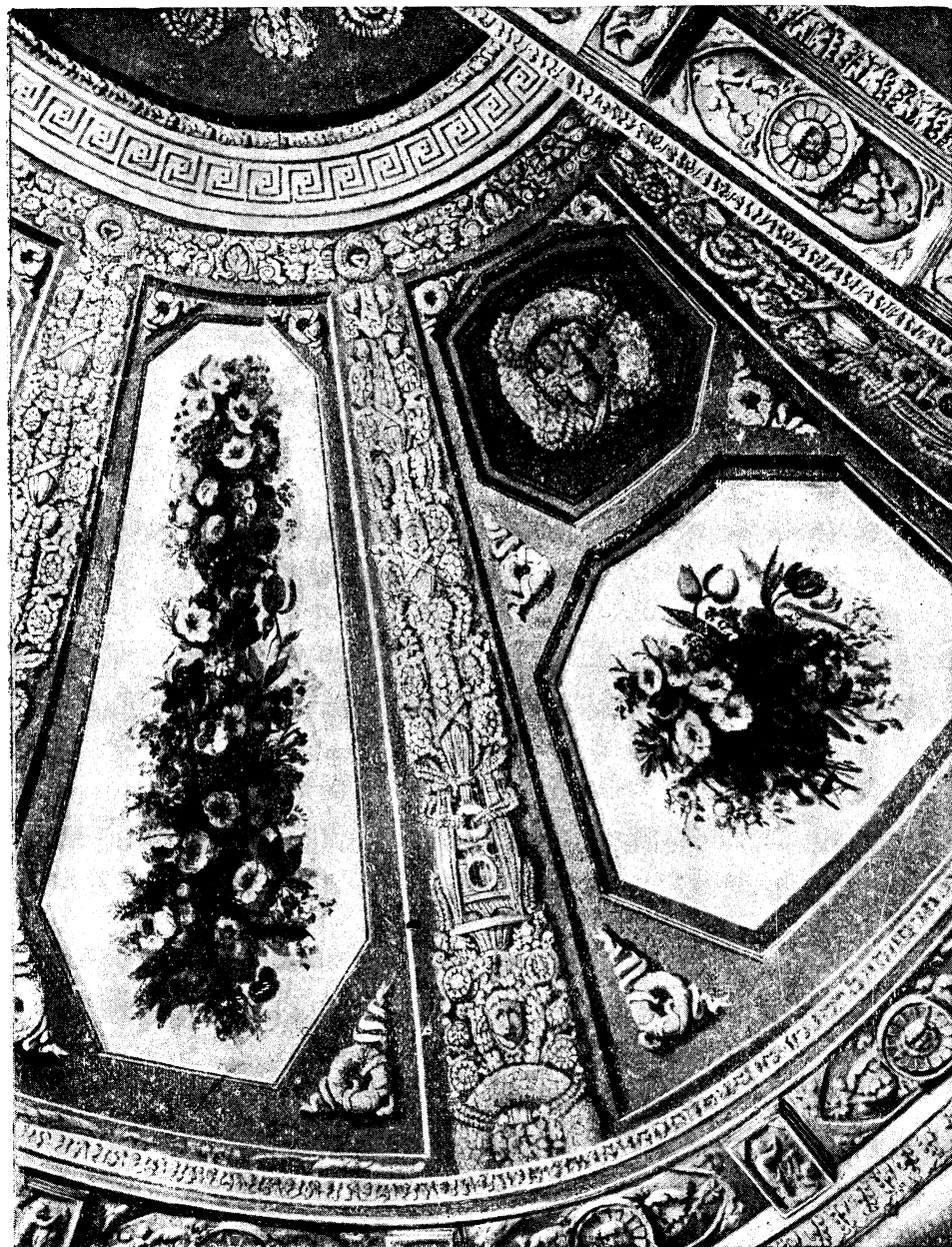


Рис. 82. Часть росписи потолка зала (Москва, начало XIX в.): букеты и гирлянды цветов.

пятилепестковой правильной формы (рис. 81). На рис. 82 показаны букеты и гирлянды, написанные с передачей рельефа цветов. Установив затем высоту рельефа, приступаем к лепке орнамента, причем все время наблюдаем за тем, чтобы высота рельефа на первом элементе орнамента не изменялась при его повторении (в том случае когда орнамент формируется, это тождество его повторяющихся элементов обеспечивается самой формовкой).

Свойства отдельных материалов существенно влияют на характер рельефа. Например: литье из бронзы или прессование из пластических масс точно передает тончайшие оттенки рельефа, но различные сорта дерева с крупными или мелкими слоями дают мастеру далеко не равные условия для передачи оттенков рельефа. Замечательным примером этого служат копии бронзовых орнаментов на мебели, вырезанные из березы и позолоченные искусными руками крепостных крестьян графа Шереметьева для его дворца в Останкине под Москвой. Другой характерный пример — это крупная резьба из сосны на избах крестьян XVIII—XIX веков (рис. 83).

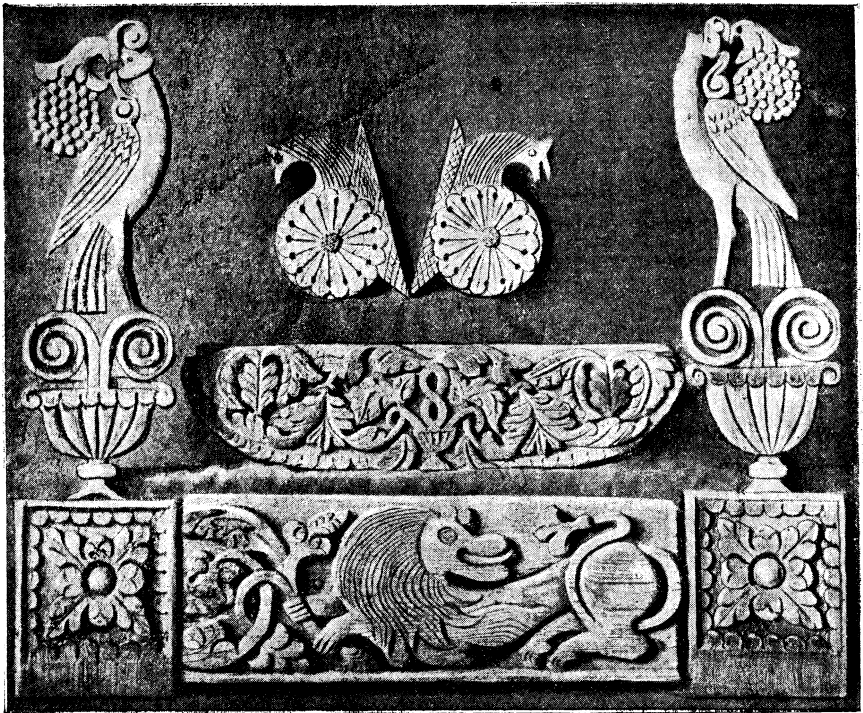


Рис. 83. Детали деревянной резьбы на избах Горьковской области.

Твердость материала также влияет на характер решения скульптуры. Сравним хотя бы гранитные скульптуры С. Д. Меркурова на сельскохозяйственной выставке (по характеру рельефа) с любой скульптурой из мрамора, хотя бы в Третьяковской галерее.

Характер поверхности материала (фактура) учитывается при композиции. Эффект матового узора на блестящем фоне (или наоборот) часто применялся художниками-металлистами, использовавшими в своих композициях сопоставление блестящих и матовых поверхностей цветных металлов.

Такой эффект применяли и мастера, работавшие с другими материалами, например, широко известен прием матования узора на поверхности стекла или применение матового фона надписей на полированном камне пьедесталов памятников.

Изобретение пескоструйных аппаратов во много раз уменьшает трудоемкость обработки ряда материалов. Вообще механизация ряда процессов обработки различных материалов, ранее исполнявшихся вручную, открывает широкие возможности для опытов по изысканию новых видов использования различных материалов в художественных целях.

На рис. 84 показано, как одно и то же животное (лев) изображалось в декоративном искусстве разных народов, в разные эпохи и в разных материалах:

А — голова льва из гранита, хранящаяся в Египте в музее г. Каира;

Б — византийская ткань с изображением льва;

В — мраморная маска льва на стене здания эпохи Возрождения;

Г — мраморный лев работы скульптора Кановы (деталь гробницы Климента VIII в соборе Петра в Риме).

При сравнении двух голов льва, одной из гранита, другой из мрамора, заметно, как твердость гранита заставила передать рельеф гораздо более обобщенно, чем на мраморе. Различно и выражение этих голов: египетская скульптура показывает льва спокойным, итальянская — раздраженным. На ткани лев сильно орнаментирован, грива сделана правильными однообразными завитками, шерсть на конце хвоста приняла форму листа. Здесь изображение льва силуэтное и плоскостное, однако характер фигуры льва и его манера двигаться переданы так, что сразу узнаешь этого красивого хищника.

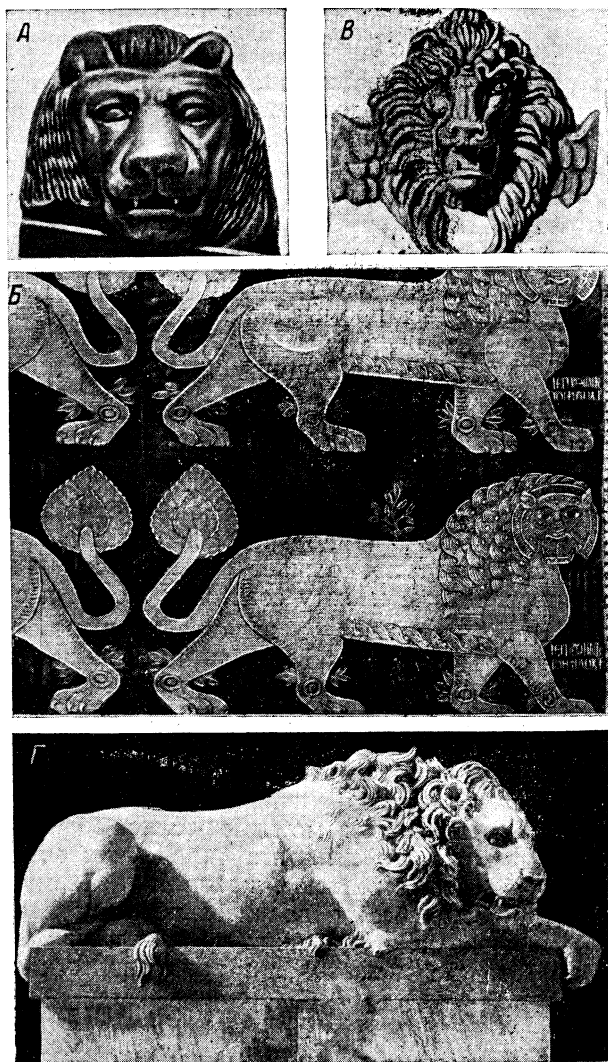


Рис. 84. Изображение льва в разных стилях.

Мраморный лев Кановы — наиболее реалистичное, по сравнению с другими (А, Б, В), изображение. Скульптор сделал льва стражем, охраняющим гробницу. При внимательном рассмотрении заметна тщательная и тонкая моделировка рельефа и обработка его поверхности. Кроме различия материалов, эти четыре изображения льва характеризуют различные стили декоративной передачи форм одного и того же зверя. Интересно сравнить многочисленные изображения львов в русской декоративной скульптуре начала XIX века (см. рис 17) с приведенными на рис. 84.

В ы в о д ы

1. При композиции проектов изделий художественной промышленности и орнаментации на них безусловно необходимо учитывать материал и способ его обработки, на которые рассчитан проект.

2. Направление творческой переработки форм природы в формы декоративные определяется особенностями того или иного материала с присущими ему художественными качествами. Так называемая стилизация форм природы допустима лишь в этом смысле. Еще более сложен процесс работы над созданием единого характера оформления всего, что находится в определенном здании в соответствии с его стилем.

Одним из примеров переработки в орнамент изображений растений и животных могут служить росписи по дереву мастеров артелей художественных промыслов Городца и Хохломы (рис. 85 и 86).

РОСПИСЬ ПО ДЕРЕВУ МАСТЕРОВ ГОРОДЦА И ХОХЛОМЫ¹

Роспись и резьба по дереву — самые древние и наиболее распространенные виды русского народного искусства. Производство расписных деревянных вещей крестьянского быта в некоторых районах заглохло во второй половине XIX в. Так было в Мезени и других местах по Северной Двине. В Горьковской области производство расписных изделий из дерева продолжает развиваться, находя новые формы изделий, приуроченные к быту советских людей и советских учреждений.

В Городце мастера издавна расписывали вещи крестьянского обихода: сундуки, детскую мебель и игрушки, донца для прялок, дуги, сани и пр. В росписи вводились жанровые мотивы — быт крестьянина, купечества, пышные розы, животные, а также барсы и львы в парных изображениях. Городецкие мастера росписи любят цветы и разбрасывают их на поле росписи гирляндами и букетами. Иногда, по сюжету мастер вводит в композицию пышный занавес, подхваченный шнуром с кистями. Декоративности мотивов росписи соответствует и живописная манера, и многоцветность колорита городецких мастеров. Роспись делается по яркому фону — желтому, красному, синему, черному. Узор наносится прямо кистью, без предварительного рисунка, свободными и разнообразными мазками от широких до тончайших и виртуозных штрихов и линий. Процесс производства заканчивается покрытием изделия олифой.

Другим видом росписи дерева является х о х л о м с к а я о к р а с к а, получившая название от села Хохломы — бывшего скупочного пункта изделий мастеров Семеновского и Ковернинского районов Горьковской области. В этих районах теперь находится ряд крупных промысловых колхозов и артелей, работающих и на внутренний рынок и на экспорт.

¹ По материалам статей А. В. Бакушинского. Росписи мастеров артелей в Городце, Хохломе, Федоскине и Жостове в сборнике «Народное искусство СССР в художественных промыслах», изд. «Искусство», М.-Л., 1940

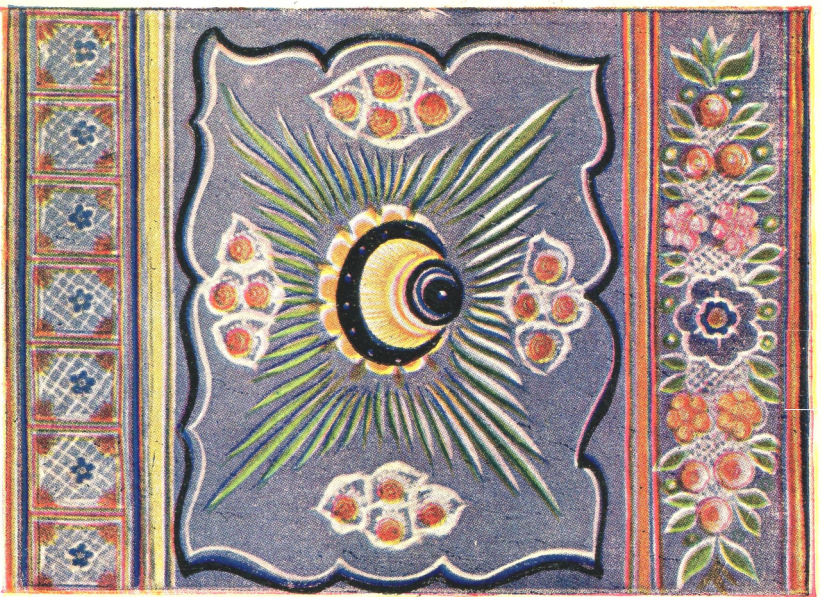


Рис. 85. Городецкие декоративные росписи. Работы А. Е. Коновалова и Д. И. Крюкова. Горьковская область, г. Городец



Рис. 86. Хохломская роспись по дереву. Горьковская область, г. Семенов.

Хохломская окраска возникла из ложкарного промысла в XVIII и, возможно, даже в XVII веке и применялась на лучших сортах крестьянской посуды. Хохломская окраска — это сложный процесс горячей обработки изделий: точеная из дерева посуда грунтовалась, пропитывалась олифой, сушилась, затем покрывалась порошком олова и по этому «серебряному» фону делалась роспись. Изделие после росписи снова покрывалось олифой, слой которой придавал изделию красивый золотистый колорит.

В росписи преобладал растительный узор «травка», причем рисунок мастера составляли так, чтобы металл фона оставался на листьях и цветах. Сушку в печи при температуре 60—70° выдерживают далеко не все краски, поэтому хохломская роспись ограничивалась красной киноварью и черной краской.

Хохломская «травка» развивает мотивы народного искусства, соединяя его ритмическую основу и узорность с реалистическими элементами росписи.

Вторая половина XIX века была периодом упадка хохломского промысла, в орнамент росписей проникли чуждые ему элементы якобы русского стиля. Изделия теряли прежний бытовой смысл, превращаясь в безделушки.

Советская культура внесла глубокие изменения и в смысле восстановления и развития художественных качеств хохломской окраски, и в экономику промысла. Разрозненные, жестоко эксплуатируемые мастера объединились в артели и промысловые колхозы. Обращение к творчеству самих мастеров, его поощрение вызвало творческий подъем. Началось соревнование районов, артелей, отдельных мастеров старого и молодого поколений. На основе этого движения возник и развивается хохломский стиль новой эпохи, в растительный орнамент вошли мотивы животных, иногда жанровых сцен, всегда построенных декоративно и строго ритмично. Расширилась гамма цветов, появились новые фоны: белый, синий, зеленый, коричневый, желтый, использование естественного цвета дерева как фона дало новый богатый эффект. Роспись под олифой мастера стали дополнять росписью поверх нее — это дало новые варианты фактуры изделий. Так множатся элементы нового в хохломской окраске. Параллельно с этим идет и процесс изобретения новых современных форм мебели и бытовых вещей, применения хохломской окраски при архитектурно-отделочных работах.

Реализм в области декоративного искусства и художественной промышленности основывается на вдумчивом наблюдении мастером-художником природы и деятельности советских людей, на изучении новых ритмов в их труде.

Это изучение путем зарисовок своих наблюдений дает правильное направление творческой композиционной работе молодого мастера-художника. Он направит свои усилия на создание новых форм орнамента, на посильное участие в работе над новым стилем советского декоративного искусства.



ЦВЕТ КАК ЭЛЕМЕНТ КОМПОЗИЦИИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ДЕКОРАТИВНОГО ИСКУССТВА И ИЗДЕЛИЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Все материалы, которые применяют для архитектурно-отделочных работ, для производства различных предметов быта и декоративных вещей, имеют тот или иной цвет.

Одни материалы привлекают человека красотой своего естественного цвета (например мрамор и другие камни), у иных материалов цвет становится более нарядным после обработки тем или иным способом, так, цвет дерева, покрытого лаком, становится ярче, чем его естественный цвет. Есть группа материалов мало привлекательных по цвету, их поверхность обычно обрабатывают специальными красителями. Поэтому знание основных закономерностей использования цвета материала в композиции необходимо мастерам всех профессий, изучаемых в художественно-ремесленных училищах. Отправным пунктом для изучения закономерностей выбора определенного сочетания цветов для художественных целей является спектр, известный учащимся по курсу физики.

Ученые и художники давно заметили некоторые явления, которые использовали: ученые для спектрального анализа состава различных веществ, а художники для сознательного подбора тех или иных красочных сочетаний, тех или иных оттенков цвета из беспредельного их разнообразия.

Как известно, все это разнообразие может быть создано из цветовых тонов спектра при помощи трех способов получения новых оттенков цвета: 1) способ смешения между собой цветовых тонов, 2) способ примеси белого к этим тонам и 3) способ примеси к ним черного. Оттенки цветовых тонов, полученных в результате примеси белого, обычно называют разбеленными, а примесь черного дает затемненные тона. Очевидно, что черный и белый цвет можно прибавить не только к основным цветовым тонам, но и к любым тонам, полученным в результате смешения основных тонов. Так создается, не имеющая предела, свобода выбора цветовых тонов для различных художественных целей.

Разумеется, эта свобода может быть ограничена наличием красителей или других материалов, но даже при этих условиях возможны многие разновидности сочетаний немногих цветовых тонов, как это будет показано на примерах. Следует отметить, что те или иные цветовые тона по-разному воздействуют на человека: не случайно в дни празднеств мы все украшаем с преобладанием ярких цветов, возбуждающих в человеке чувства торжественности и радости. В дни траура мы

выражаем нашу печаль черным цветом, например, в убранстве зала для траурного собрания, черными лентами на знаменах и т. п.

Значит, вообще можно воздействовать на людей, сознательно подбирая цвета стен зданий и вещей, их окружающих, с целью возбуждения воли к творческому труду в производственных помещениях, создания ощущения покоя в доме отдыха, веселья в зале танцев и т. п.

Каждый художник декоративного искусства и каждый опытный мастер знают, что из одного и того же повторяющегося узора можно создать новые варианты этого узора, по-разному окрашивая отдельные его части, хотя бы даже одними и теми же цветовыми тонами.

На рис. 43—46 показано, как можно получить новые варианты орнамента путем различной его окраски, имея лишь два цветовых тона, кроме цвета фона. Простейший орнамент из листочков, расположенных по одну сторону стебля (см. рис. 43), может быть сделан в трех вариантах: 1) как светлый на темном фоне, 2) как темный на светлом фоне и 3) чередованием светлой и темной окраски листочков.

Другой орнамент (см. рис. 44 и 45), состоящий из листочков, расположенных парами по разным сторонам стебля, сделан в четырех вариантах: 1) орнамент светлее фона; 2) орнамент темнее фона; 3) в каждой паре листочков один из них светлый, другой темный; 4) пары светлых листочков чередуются с парами темных.

На рис. 46 орнамент представляет повторение симметричной фигуры (из четырех листочков каждая) вдоль оси переносов — горизонтальной или вертикальной. Этот орнамент сделан в шести вариантах окраски: 1) светлый узор на темном фоне; 2) темный узор на светлом фоне; 3) чередование светлых и темных фигур (поочередно или через две фигуры, через три и т. д.); 4) левая половина фигуры светлая, правая темная; 5) верхняя половина фигуры светлая, нижняя темная; 6) чередование светлых и темных листочков и в верхней и в нижней половине каждой фигуры.

Очевидно, могут быть сделаны и другие варианты окраски этого орнамента. Вообще с увеличением числа элементов, из которых составлен орнамент, возрастает и число возможных вариантов окраски этого орнамента.

Следует отметить, что орнаменты на рис. 43—46 сделаны, как цветные силуэты листочков на определенном фоне. Но листок растения имеет, кроме цвета, свою форму и рельеф — выпуклости и впадины, которые мы видим благодаря светлым и темным частям поверхности листка. Рельеф листка мы можем художественно передать либо непосредственно лепкой (например из глины) или же путем передачи явлений света и тени красками. В первом случае мы будем иметь дело со скульптурой, во втором с живописью. Теперь возвратимся к изучению спектра.

Все цвета можно поделить на две большие группы: к одной отнести белый, черный и все оттенки серого цвета; к другой группе относятся все так называемые спектральные цвета: красный, оранжевый, желтый и т. д., а также бесчисленное множество как промежуточных, так и более или менее светлых или темных оттенков спектральных цветов.

Цвета первой группы называют ахроматическими (бесцветными), цвета второй группы называют хроматическими. Каждый хроматический цвет имеет три свойства: 1) большей или меньшей светлоты; 2) обладает тем или иным цветовым тоном; 3) имеет большую или меньшую насыщенность тона. Светлота зависит от свойства каждой поверхности отражать больше или меньшее количество лучей света, падающих на эту поверхность.

Для практических целей следует иметь в виду, что при окраске больших площадей, например стен, чаще употребляют светлые колеры, чем темные (например, неразбеленный ультрамарин, отражающий всего 10—15% падающих лучей). При подборе образцов колеров для окраски стен следует иметь в виду, что колер, кажущийся светлым на небольшом образце, будет казаться более темным при окраске им большой площади.

Сами спектральные цвета в чистом виде имеют различную светлоту: желтые тона имеют наибольшую светлоту, что особенно заметно при сравнении их с голубыми, синими, фиолетовыми и пурпуровыми. Красные и зеленые тона занимают как бы среднее положение (рис. 87 и 88). Развитию умения различать светлоту тона помогают занятия живописью.

Цветовой тон. Для объяснения этого понятия приведем следующие примеры: возьмем два красных цвета, одинаковых по светлоте тона, но один из них имеет желтоватый оттенок, а другой ближе к фиолетовому,— это два разных тона одного цвета. Если же два красных цвета отличаются один от другого только тем, что один из них светлее другого, то оба они будут одного тона. Наглядно можно представить себе изменение цветового тона при смешении красок: если к трем пробам одного цвета, например желтого, прибавить немного к одной красного, а к другой синего, то мы получим три цвета, отличающихся по цветовому тону (желтый, оранжево-желтый и зеленовато-желтый). Повторяя этот опыт, прибавим к тому же желтому цвету белого или черного цвета, и мы получим более светлые или более темные цвета одного и того же цветового тона.

Насыщенность и чистота цвета. Наиболее чистыми и насыщенными являются цвета спектра. Однако понятия насыщенности и чистоты цвета не равнозначны. Это можно выяснить, сравнивая на рис. 89 следующие пары: разной насыщенности одного цвета (рис. 89, б) и различной светлоты того же цвета (рис. 89, г).

Теплые и холодные цвета. Эта группировка цветовых тонов основана на сопоставлении цвета с определенными нашими ощущениями тепла или холода и связанными с ними цветовыми впечатлениями. Цвета красные и расположенные на спектре около них оранжевые и желтые, напоминающие цвет огня, называют обычно теплыми. Цвета голубые и смежные с ними на спектре синие и синевадно-зеленые вызывают воспоминание о глубине воды, воздушном пространстве или о куске льда; такие цвета называют холодными.

Такое деление цветовых тонов чисто условное и указывает на преобладание в цвете холодного или теплого оттенка; так, можно сделать теплый серый тон или холодный серый. Это можно связать с нашими представлениями, например, о теплом сером летнем дне, или о холодном сером осеннем дне. Другой пример: фиолетовый тон с синевадным оттенком мы назовем холодным, а фиолетовый с красноватым оттенком мы отнесем к теплым тонам.

Разбелы и затемнения. Здесь дело идет о добавлении к хроматическим и ахроматическим цветам белого цвета для разбелки или черного цвета для затемнения.

Прибавляя к одному и тому же насыщенному цвету все увеличивающуюся порцию белого (белил для красок масляных, гуаши, темпера для клеевых или воды для акварельных красок), мы можем получить ряд разбеленных тонов одного цвета.

Примесь к насыщенному цвету все увеличивающейся порции черного даст ряд затемненных тонов этого цвета (рис. 87 и 88).

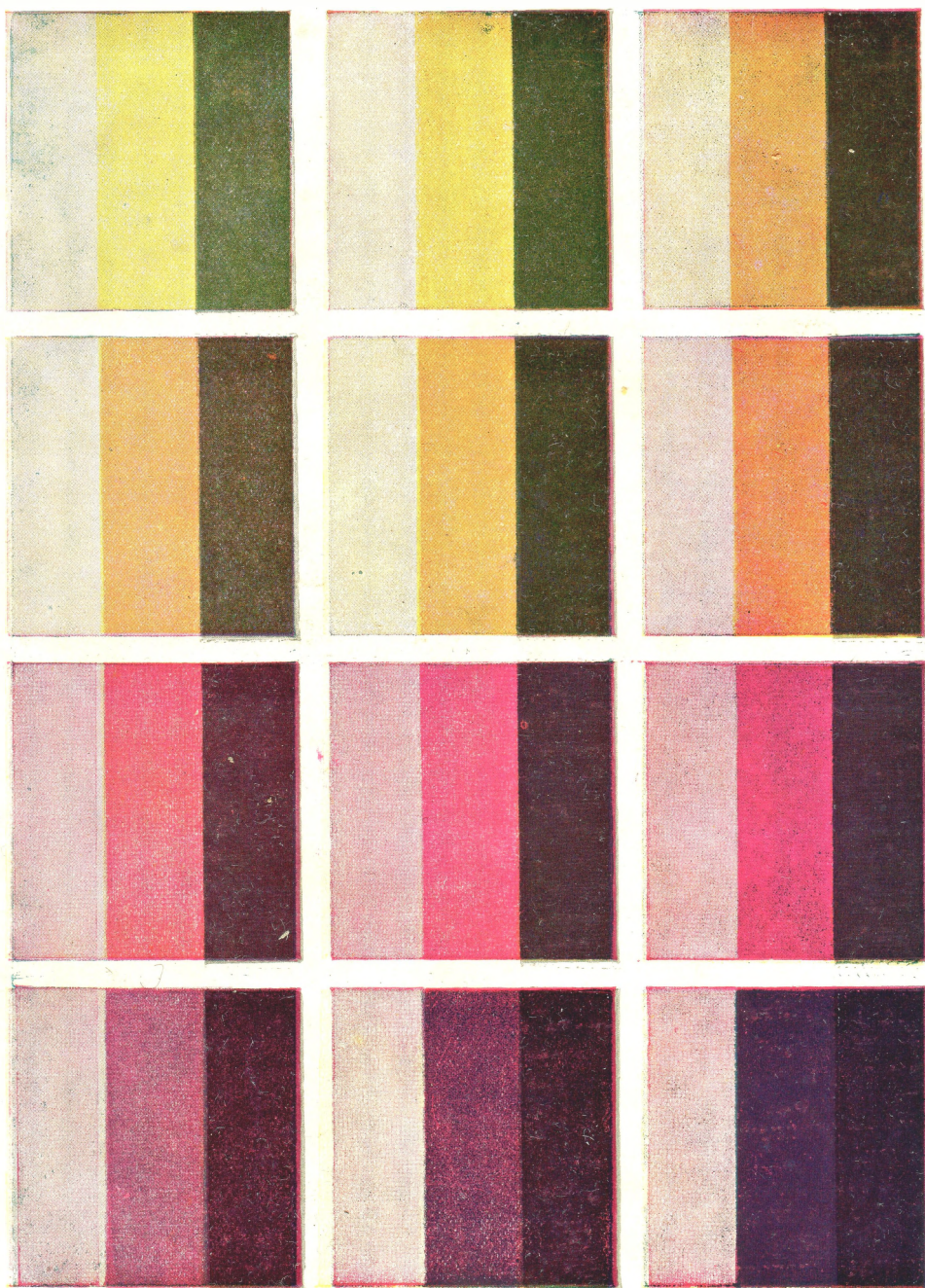


Рис. 87. Цветовые тона спектра: посредине — насыщенный, слева — разбеленный, справа — затемненный.

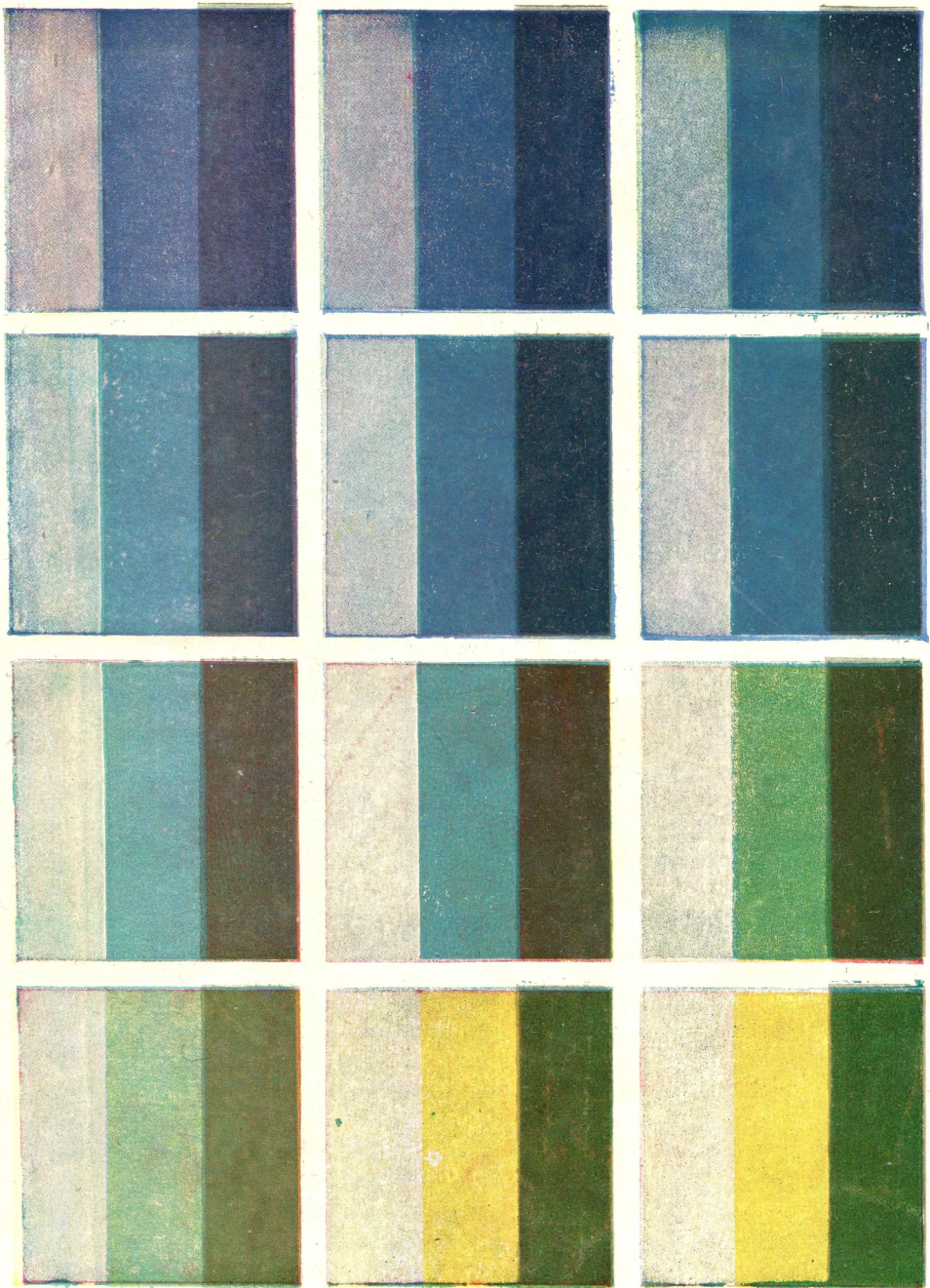


Рис. 88. Цветовые тона спектра: посредине — насыщенный, слева — разбеленный, справа — затемненный.

Очевидно, что можно примешивать черный цвет к разбеленным тонам, так же как можно разбелять затемненные тона. Стремление создать при скраске помещений светлые и чистые комнаты совпадает с целями художественными — получить цвета, не утомляющие зрение, спокойные или создающие у человека определенные настроения: бодрости, радости или покоя.

Известно, что те или иные сочетания цветов могут воздействовать на людей и вызывать у них определенные настроения. Поэтому, очевидно, зал библиотеки или зал заседаний и комнаты для работы в научном учреждении должны окрашиваться и декорироваться иначе, чем, например, зал для танцев.

Дополнительные цвета. Это понятие удобно объяснить на спектре. Если смешать два цвета, расположенные на спектре неподалеку друг от друга, например красный и желтый, то мы получим промежуточный цвет — оранжевый; при смешении же двух цветов, расположенных на противоположных концах одного из диаметров круга спектра, мы получим явление нейтрализации, ослабления этих цветов. При определенном соотношении таких цветов смешение их дает серый цвет.

Давно заметили, что пары цветов, противоположных на спектре, взаимно усиливают насыщенность цвета. Вот такие пары цветов и называют дополнительными цветами (например: желтый и синий, красный и голубовато-зеленый и т. д.). Следует упомянуть еще об одном явлении: если 15—20 секунд смотреть на круг красного цвета, а затем перевести глаза на белую стену, нам покажется на ней круг дополнительного к красному — голубовато-зеленого цвета.

Свойство дополнительных цветов взаимно усиливать насыщенность друг друга используют, сопоставляя, например, очень разбеленный, едва заметно для глаза, оранжевый тон с так же разбеленным голубоватым тоном. Небольшая полоска дополнительного цвета сразу оживляет поверхность целой стены.

Кроме того, используют и нейтрализующее свойство дополнительного цвета; примешивая в данный цвет немного цвета дополнительного к первому, мы можем «приглушить» излишнее звучание первого цвета.

Понятие об одновременном контрасте цветов. Это понятие отмечает своеобразное явление, когда один и тот же цвет выглядит различно в зависимости от того, на фоне какого цвета он находится. На рис. 90 один и тот же серый цвет помещен на фоне различных спектральных цветов. Легко заметить, что оттенок серого цвета изменяется, приобретает налет цвета, дополнительного к цвету фона. Это явление называют хроматическим контрастом. Две одинаковые серые бумажки, положенные одна на лист белой, а другая на лист черной бумаги (рис. 91), покажутся различными по светлоте: на белом полоска серого будет темнее, а на черном — светлее. Такое же явление заметно и на сочетаниях других цветовых тонов (рис. 91). Это явление называют светлотным контрастом, его можно заметить и на рис. 90.

Действие хроматического и светлотного контраста ощущается тем сильнее, чем меньше площадь окрашенной фигуры по сравнению с площадью фона.

Следует отметить, что явления цветового контраста почти полностью уничтожаются, если границы между двумя цветами обвести хотя бы узким, но резким контуром. Другой прием устранения явлений цветового контраста заключается в следующем: например, серый цвет на синем фоне получает желтоватый оттенок, его можно устранить, добавив к серому тону немного синего.

Тяжелые и легкие цвета. На рис. 89, а показаны виды окраски стены одними и теми же тонами серого цвета — светлым и темным. Очевидно, что тот рисунок, где светлый тон находится наверху, производит более благоприятное впечатление, чем тот, где сверху находится масса темного тона. Этот темный тон как бы давит своей тяжестью светлую полосу внизу.

Однако эти два тона могут быть «уравновешены», как показано на рис. 89, а, на котором постепенно изменяется соотношение площадей, окрашенных светлым и темным тонами. Очевидно, что при определенном соотношении этих площадей темный цвет вверху светлой стены перестает давить на низ.

Следует отметить, что с явлениями тяжести цвета приходится считаться не только при окраске стен, но и вообще при решении различных цветовых задач в любой отрасли декоративного искусства.

Выступающие и отступающие цвета (рис. 89, в). Среди пространственных свойств цвета имеется явление кажущегося удаления или приближения цветных поверхностей к зрителю. Живописцы иногда отмечают, что «цвет не лежит в плоскости картины».

Хотя ощущение этого обмана зрения не у всех людей одинаково, однако можно установить некоторую закономерность такого явления. Так, светлые ахроматические цвета, как правило, способствуют выявлению формы предмета, а черный цвет дает неправильное ощущение этой формы, заглушая светотень.

В ряду хроматических цветов способность приближать к зрителю окрашенную поверхность наиболее ощутима у желтого цвета, менее заметно это у оранжевого цвета. Наибольшей способностью удалять окрашенную поверхность обладает синий цвет и в меньшей степени зеленовато-голубой (бирюзовый). Красный и зеленый, имеющие равные количества выступающего желтого и отступающего синего, дают ощущение тонов, лежащих на поверхности, окрашенной ими. Примесь белого ослабляет свойства этого порядка, наиболее выраженные у насыщенных тонов (разбеленный оранжевый будет менее выступать, чем насыщенный оранжевый, а разбеленный синий будет менее отступать, чем насыщенный синий). На спектре мы заметим, что холодные темные тона являются отступающими, в то время как теплые — выступающими. Хроматические цвета более выступают на сером фоне.

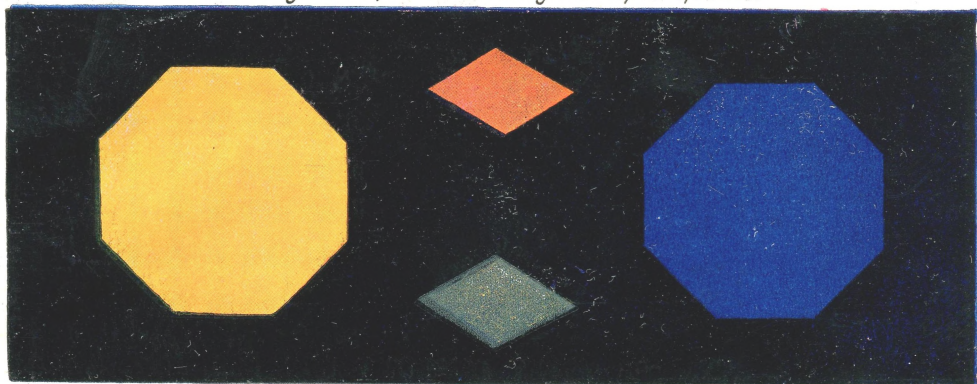
Зная эти свойства цвета, например, можно добиться окраской комнаты того, что помещение будет казаться просторнее. При окраске фасадов зданий или рельефов на произведениях декоративного искусства надо окрашивать выступающими цветами колонны, пилястры и другие рельефные части, в противном случае будет искажено отношение высоты рельефа к фону.

Изменение восприятия цвета и формы на расстоянии. Известно, что по мере удаления от нас предмета мы перестаем различать его детали, уменьшается контраст света и тени на нем, наконец, уменьшается и четкость границ этого предмета.

Художнику-монументалисту (т. е. пишущему картины на стенах и потолках зданий) приходится считаться с такими изменениями цвета в зависимости от расстояния до зрителя. Замечено, что способность глаза видеть на расстоянии отдельные цветные пятна, зависит от светлотной контрастности цвета пятен, а главное от угла зрения, минимальная величина которого, для того чтобы глаз различал отдельные цветные пятна, лежит в пределах от 30 секунд до 1 минуты 30 секунд. Цветные пятна меньше этой величины как бы растворяются в окру-

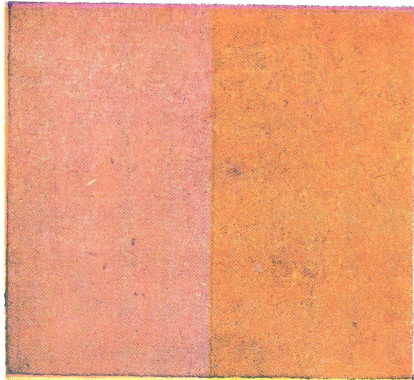
Выступающие и отступающие цвета

В



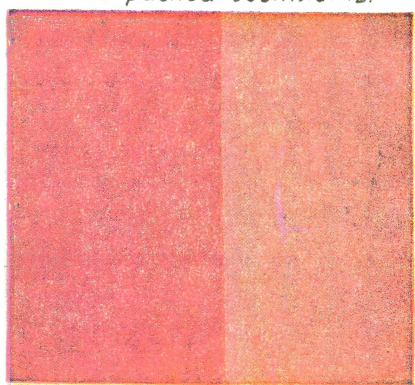
Тона разной насыщенности

Б



Тона разной светлоты

Г



Тяжелые и легкие тона

А

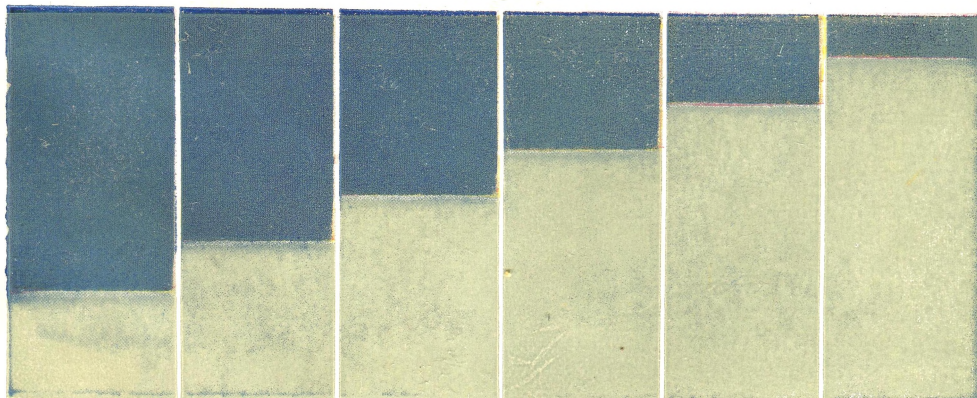


Рис. 89. Выступающие и отступающие цвета. Тона разной насыщенности. Тона разной светлоты. Тяжелые и легкие тона

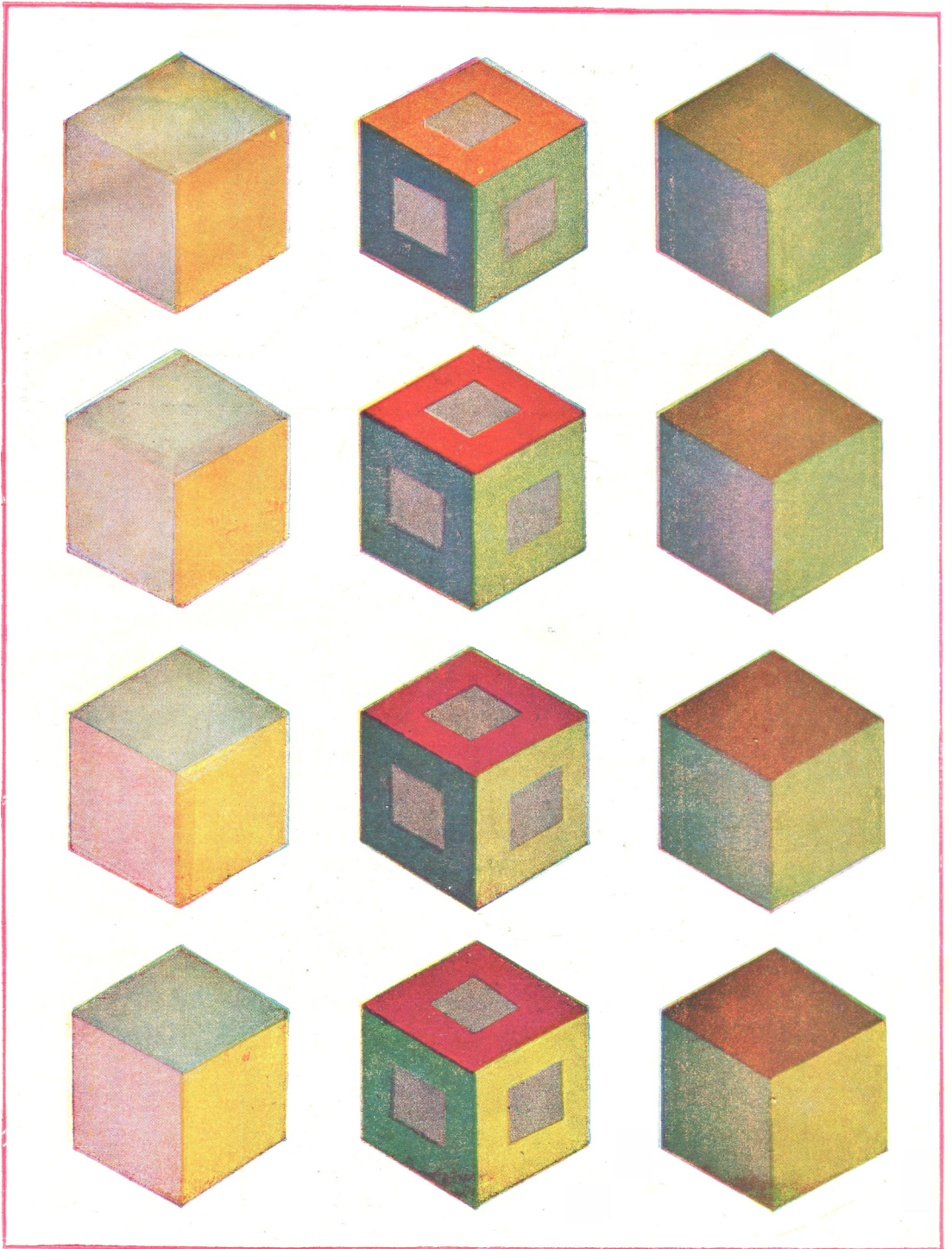


Рис. 90. Сочетания трех цветов, на спектре находящихся на равных расстояниях один от другого. Воздействие одного цветового тона на другой.

жающем их фоне, делаясь невидимыми. Для того чтобы охватить всю орнаментальную или иную композицию, наш глаз должен видеть ее под углом около 30° , следовательно мелкие детали не будут восприниматься глазом, если они меньше указанного минимального угла зрения в $1,5^\circ$.

Из этого явления должны быть сделаны следующие выводы: при рассмотрении любой композиции, написанной на стене, на потолке или своде, могут быть два случая — или эта композиция рассматривается только издали, или же эта композиция будет рассматриваться и на расстоянии и вблизи. В последнем случае надо ввести в композицию, кроме элементов, рассчитанных на отдаленную точку зрения, также и элементы для рассматривания вблизи. Образцами целесообразного решения композиции могут служить керамические мозаики, облицовывающие, например, здания Регистана в г. Самарканде Узбекской ССР. Еще издали видны белые узорные буквы надписей на темном синем фоне; приближаясь, начинаешь видеть крупные голубые и зеленые завитки растительного орнамента на фоне надписей, а подойдя вплотную, любишься рядом тонких деталей этого растительного орнамента.

Цвет и фактура. Если на стене, окрашенной масляной краской под торцовку, оставить непроторцованные места, то они будут четко выделяться по цвету, несмотря на однородность окраски. Это явление обусловлено различием характера поверхности окраски или, как это принято называть, различием фактуры поверхности.

Различают фактуру поверхности: гладкую, шероховатую, крупнозернистую и т. п. Кроме того, поверхность материала, из которого сделано данное произведение декоративного искусства, может быть матовой, полуматовой, блестящей и, наконец, полированной до зеркального блеска. Различные виды фактуры поверхностей материала используются в художественных целях, иногда, например, применение различных фактур поверхности на одном и том же предмете обогащает композицию.

Гармония цветов. Вопрос о наиболее красивых сочетаниях цветов занимал и художников и физиков (в их работах по оптике), однако ни тем, ни другим не удалось установить вполне определенные закономерности, применимые для практических целей. Самое понятие о гармоничном сочетании цветов толкуется по-разному. Иногда гармоничными считают пары дополнительных цветов спектра и группы из трех цветов, расположенных на спектре на равных расстояниях один от другого. Качественным признаком таких сочетаний является свойство этих цветовых тонов взаимно повышать звучность цвета.

У других авторов гармоничными называются сочетания цветов, не производящие впечатления пестроты и обладающие общностью тонов — единой цветовой гаммой (гаммой в музыке называют ряд звуков, взятых в последовательном порядке до повторения первоначального звука).

Наиболее простыми из гармоничных сочетаний можно считать сочетание разбеленных и затемненных тонов одного и того же цвета, но и сопоставление тонов различных цветов, разумеется, может давать красивые сочетания. На произведениях декоративного искусства как прошлых эпох, так и на современных мы находим много примеров гармоничных цветовых сочетаний. Изучение этих образцов помогает молодому мастеру-художнику развить личный вкус для самостоятельных поисков красивых сочетаний цветовых тонов, не придерживаясь каких-либо готовых рецептов.

На рис. 92 приведены примеры цветового решения орнаментации при росписи стен; это образцы орнамента эпохи Возрождения. Если сравнить их с образцами росписей стен, сделанных художниками I века

нашей эры (например, сохранившимися в Помпеях), мы заметим, что они, как правило, отличаются от росписей стен эпохи Возрождения. Однако известно, что художники эпохи Возрождения (т. е. возрождения классического искусства древней Греции и Рима) изучали памятники искусства древней Греции и Рима и старались возродить и продолжить традиции этого классического наследия. Прямое перенесение приемов решения сходных задач из предшествующей эпохи в новую, очевидно, уже не удовлетворяет людей, живущих в иных условиях, чем условия бытия людей предшествующей эпохи.

Этим объясняются изменения и содержания, и форм, и цветового решения, и представления о гармоничности росписей стен в различные эпохи истории человечества и в наше время. Композиции росписи стен современных зданий должны строиться на мотивах новой современной орнаментации.



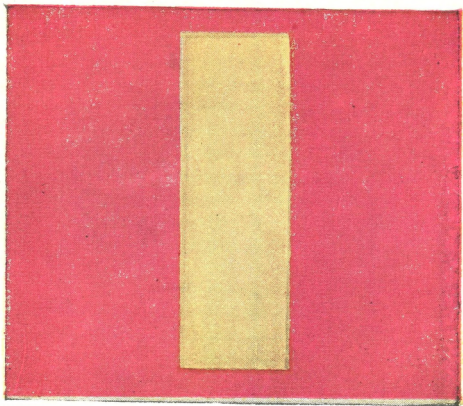
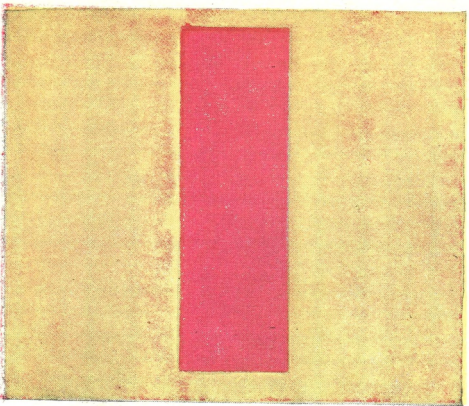
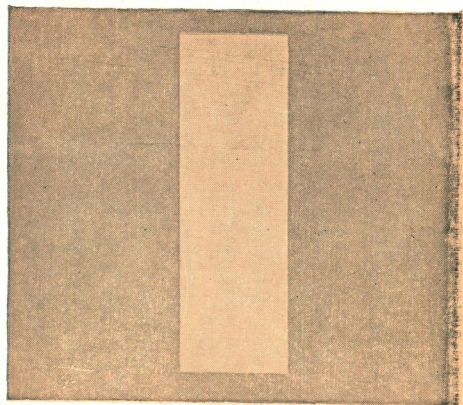
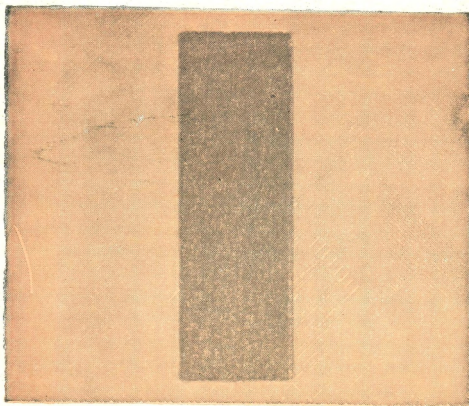
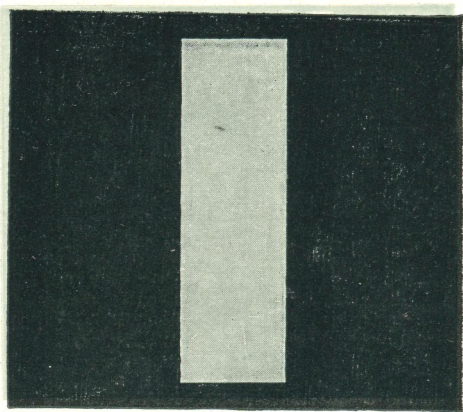
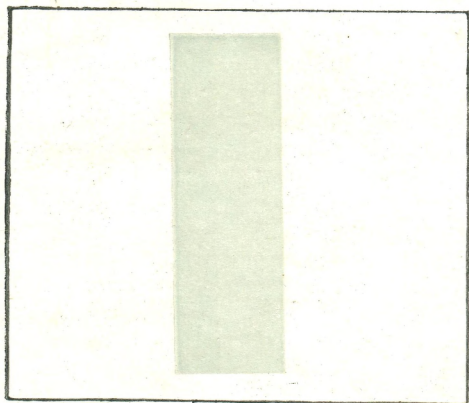


Рис. 91. Контраст светлоты.

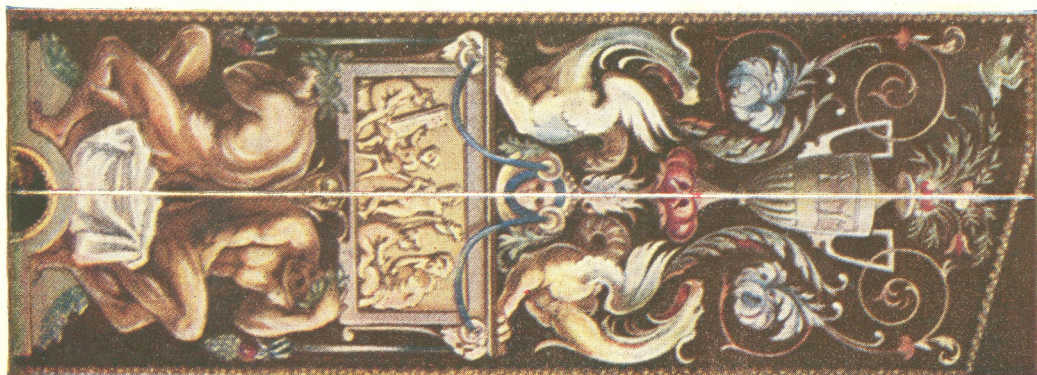
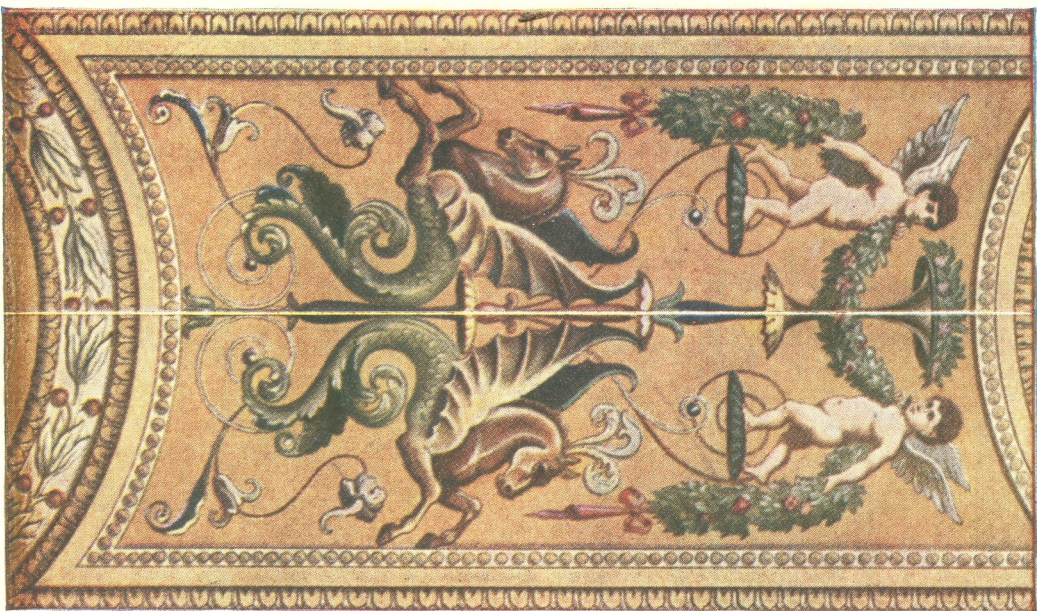
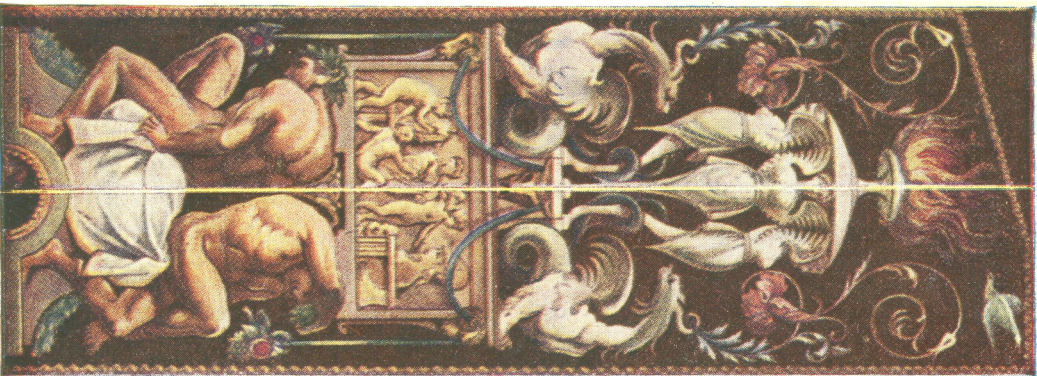


Рис. 92. Фрагменты росписи стен. Композиция, построенная на основе равновесия правой и левой стороны.



Глава VII

СВЕТ И ТЕНЬ КАК ЭЛЕМЕНТЫ КОМПОЗИЦИИ

Изменения рельефа поверхности любого предмета мы замечаем или осязанием, или, чаще, определяем их по изменениям форм света и теней (на поверхности рельефа и падающих от рельефа на фон), а также по расположению и форме так называемых полутонсов, т. е. теней, менее четко выраженных. По этим-то колебаниям света и тени на поверхности рельефа мы обычно и оцениваем скульптурные качества рельефа. Поэтому при композиции рельефа всегда должны быть учтены условия освещения, типичные для того места, где будет помещен рельеф.

Условия освещения имеют большое значение и при решении вопроса о высоте рельефа и о характере его поверхности. Плавные переходы от высоких к низким частям рельефа будут заметны при ярком свете, и мы не заметим их в полумраке. Рассеянный свет пасмурных дней, частых в центральных, северных и северо-западных областях Советского Союза, обусловил своеобразное явление: если сравнить высоту орнаментальных рельефов на фасадах зданий, построенных в этих областях в начале XIX века, со зданиями, построенными одновременно на юге, то высота орнаментальных рельефов на юге меньше, чем на севере и даже в центре СССР, хотя здания тождественны по стилю. Высота рельефа различна и при сравнении скульптурных украшений на фасаде и внутри зданий. Однако здесь это обусловлено не только расчетом на различные условия освещения, но также и на различие расстояния до наблюдателей этих рельефов. Для фасадных рельефов точки зрения более удалены, чем для рельефов в комнатах (рис. 93 и 94).



Рис. 93. Деталь портала входа в метро, станция „Комсомольская“, Москва.

В связи с вопросом о композиционном значении света и тени на рельефах необходимо отметить своеобразное изображение рельефов посредством особого вида живописи. Скульптурная орнаментация изображается живописью в четыре тона серого или коричневатого цвета: свет, полутон, тень собственная и падающая от рельефа (последняя самая темная). Тона обычно подбираются один к другому в таком

отношении по силе, чтобы создать впечатление матовой поверхности гипсового рельефа и сделать менее заметным переход от рельефа написанного к рельефу настоящему, сделанному из гипса (рис. 95). В тех зданиях начала XIX века, где стены облицованы мрамором, написанные рельефные орнаменты имеют еще один тон-блик, который должен вызвать у наблюдателя впечатление блестящей поверхности полированного мрамора. В главе V, описывая процесс творческой переработки форм природы в орнамент, мы привели пример композиции растительного силуэтного орнамента для живописи на стене в два тона.

Подобные орнаменты пишутся красками, печатаются на тканях и обоях, ткуются и даже выполняются техникой инкрустации, не только как силуэтные, но и с условной передачей света и теней на них, соответствующих по цветовому тону освещенным и затененным частям поверхности изображаемых предметов. Здесь передаются явления освещения

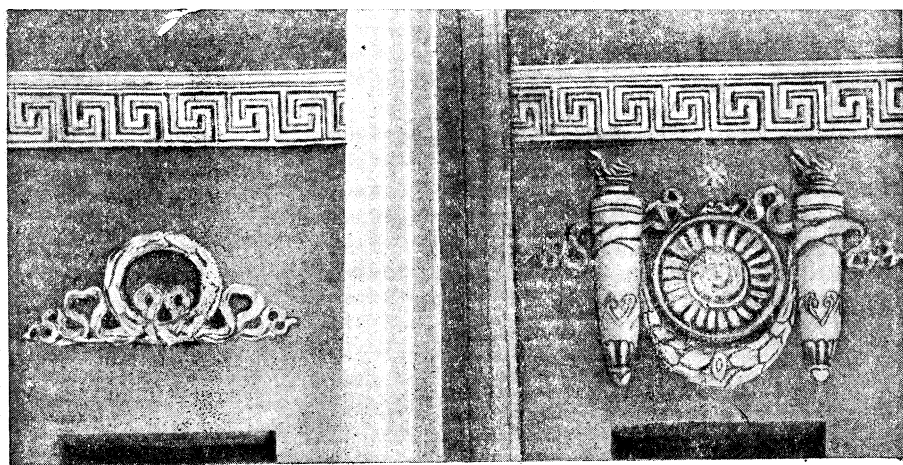
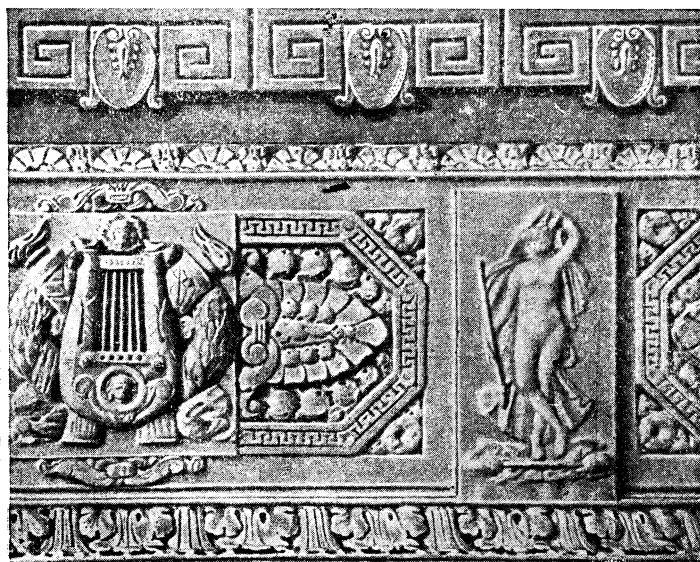


Рис. 94. Рельефный орнамент на фасаде и внутри жилого дома начала XIX в. в Москве

на предметах, различных по цвету (рис. 95— букеты цветов). Мы называем такую передачу света и тени «условной» потому, что это отнюдь не изображение освещения от определенного источника света, но условное свечение всего орнамента лучами света, направленными сверху вниз и слева направо, под углом 45° к горизонтали. Такой прием удобен для росписи стен и потолка комнаты, так как этот прием не связывает живописца изменяющимися условиями естественного света из окон или от

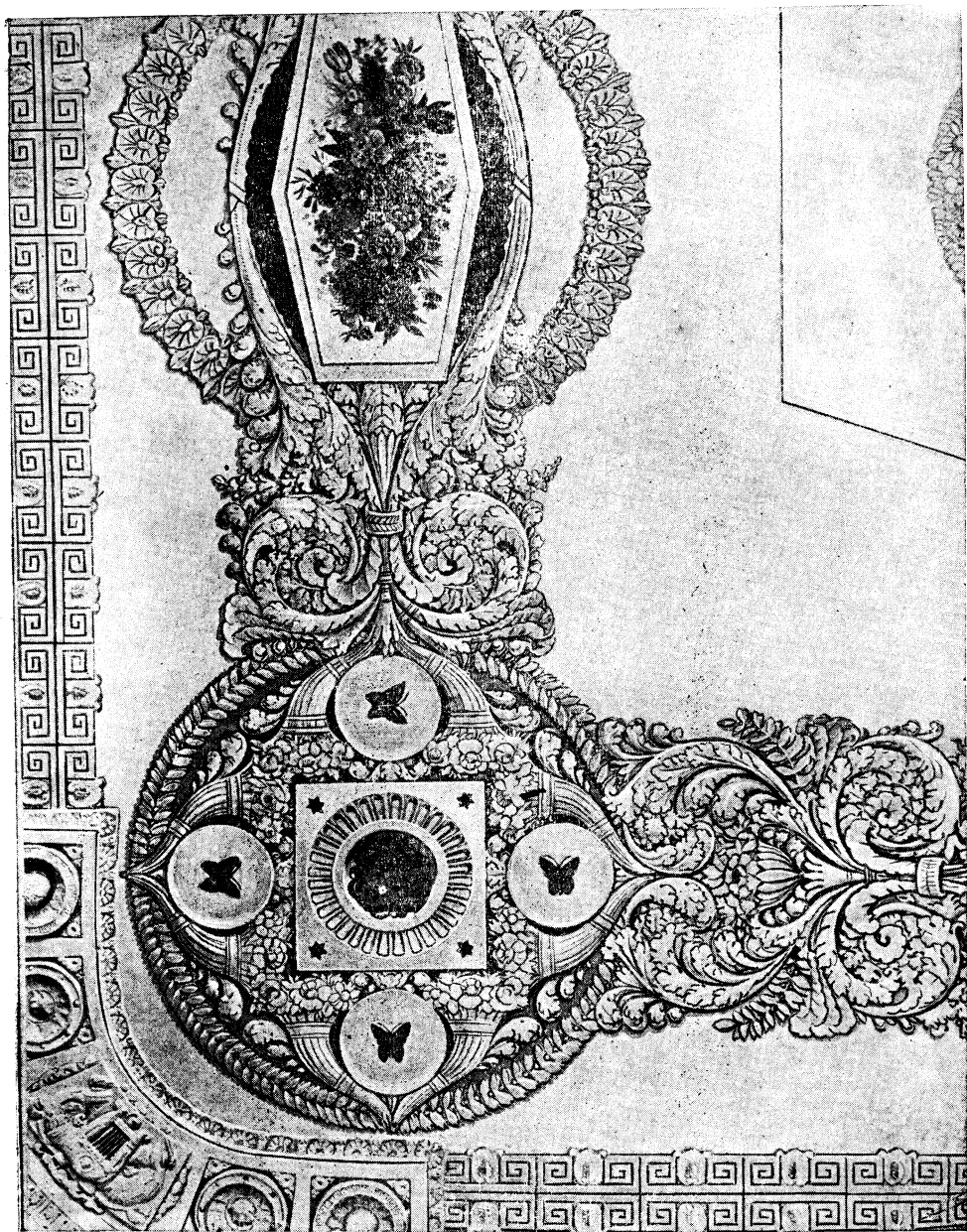


Рис. 95. Живописное изображение рельефного орнамента на потолке зала в доме начала XIX в. в Москве.

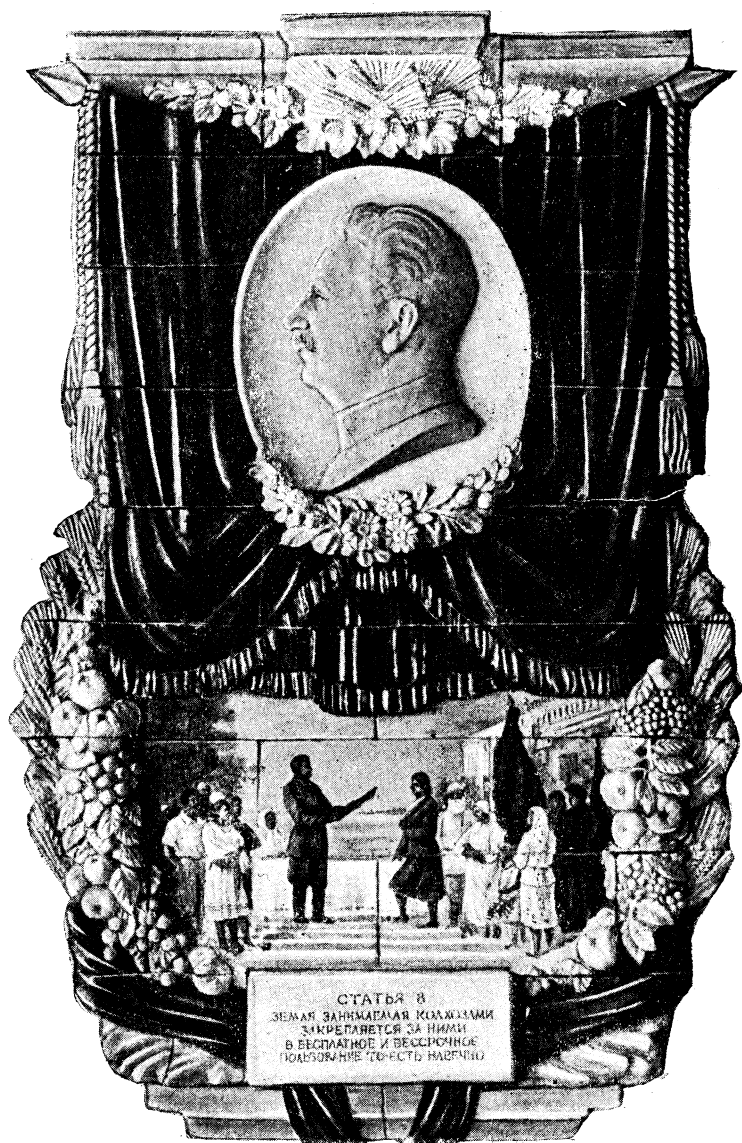


Рис. 96. Декоративная вставка (керамика) на стене внутри колхозного клуба.

люстры и лампы, находящихся в комнате. Вместе с тем условное изображение света и тени на орнаменте вполне гармонирует с его, тоже условным, ритмическим строем.

Следует упомянуть еще о рельефах окрашенных — таковы, например, керамические рельефы — неглазурованные, с матовой поверхностью, и глазурованные с блестящей поверхностью (так называемая майолика) (рис. 96 и 97), таковы изделия из фарфора и фаянса. Известны также окрашенные рельефы и статуэтки из дерева. Скульпторы эпохи Возрождения иногда окрашивали даже портретные скульптуры, но в настоящее время применяется многоцветная окраска скульптурных форм только керамики и игрушек из различных материалов.

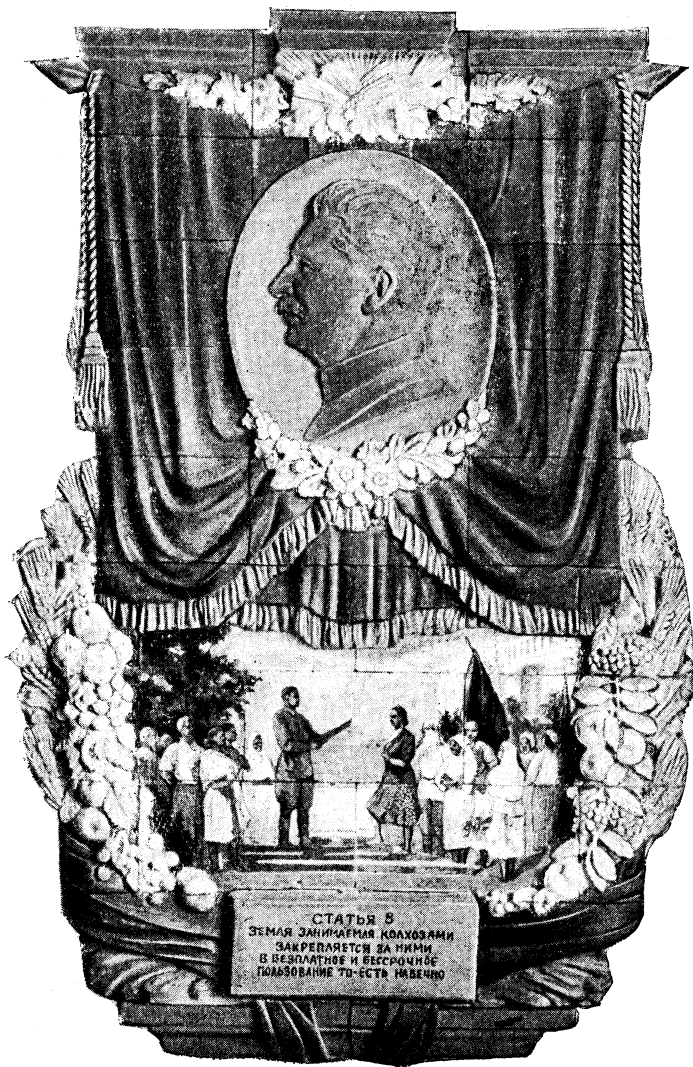


Рис. 97. Барельеф — портрет И. В. Сталина на фоне из знамен.
Керамика с росписью ангобами: на рис. 96—без покрытия глазурью,
на рис. 97—глазурованная.

Не надо смешивать многоцветную раскраску вещи с тонировкой, т. е. окраской в один цвет различных материалов, или окраской с целью имитации того или иного материала (например тонировка гипса под бронзу).

Этот вид окраски широко применяется в мебелестроении и в различных видах архитектурно-отделочных работ.

Рельефы по их высоте принято делить на две группы: низкие рельефы называют барельефами, высокие рельефы, отдельные части которых переходят в круглую скульптуру, называют горельефами (рис. 98, 99, 100).

Особую группу составляют так называемые контррельефы, т. е. обратные рельефы, на которых самые высокие части рельефа наиболее

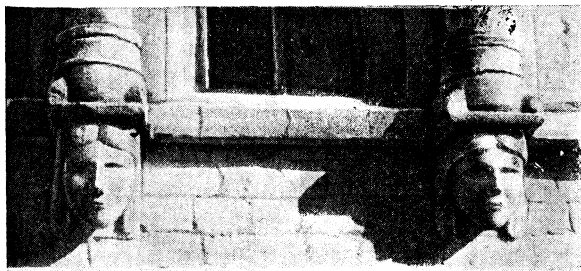
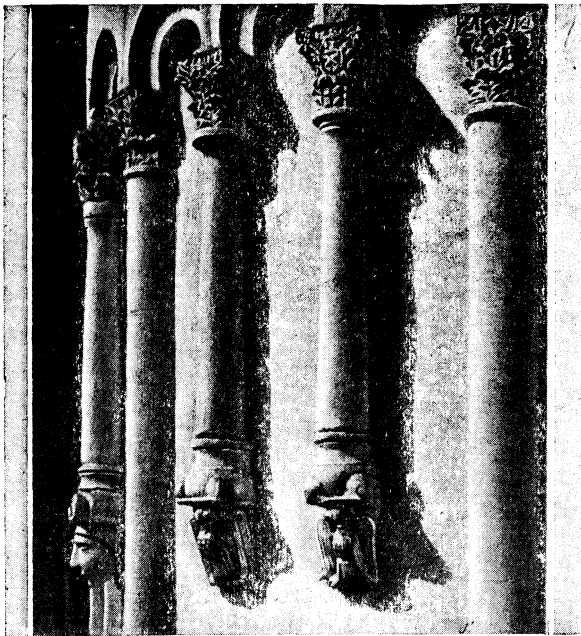


Рис. 98. Горельефы из камня на стене церкви Покрова на Нерли (XII в.).

углублены от поверхности материала. Такова гравировка рельефов на стекле, такова же выемчатая геометрическая резьба на предметах быта русских крестьян (на вещах XVIII—XIX веков, рис. 101).

Еще один вид рельефных орнаментов составляют ажурные рельефы, например из металла для решеток и оград (рис. 102, а), или выпиленные и резные из дерева (части мебели или облицовка стен и потолков комнат). В народном искусстве русских крестьян есть много разновидностей ажурных орнаментов для фасадов домов и для внутреннего их убранства (рис. 102, б).

Этот перечень различных видов рельефа сделан с целью разъяснить те особенности в явлениях света и тени на каждом из видов, которые должны быть учтены при его композиции.

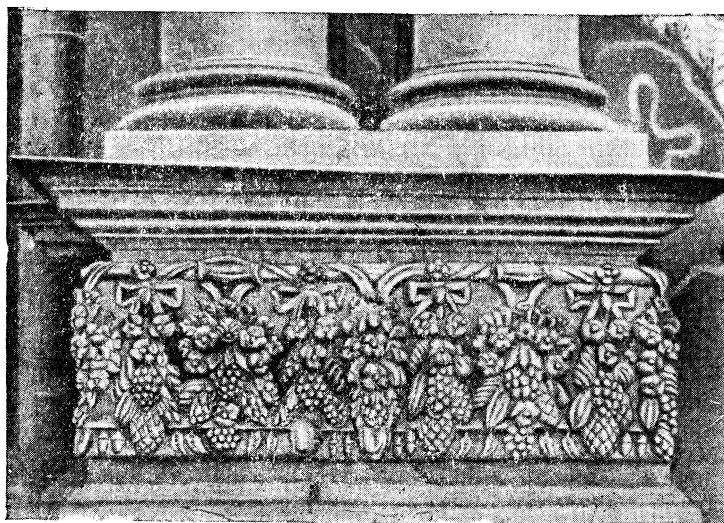


Рис. 99. Барельеф: белокаменная резьба на пьедесталах колонн Строгановской церкви в г. Горьком (1702—1719 гг.)



Рис. 100. Белокаменная резьба междуэтажных украшений Строгановской церкви в г. Горьком (1702—1719 гг.).

1. Окрашенные рельефы уменьшают контраст между светом и тенью тем сильнее, чем темнее тона окраски рельефа. Следовательно, надо резче делать переходы от низких к высоким частям поверхности рельефа, так как на тонких и плавных изменениях его поверхности явления светотени будут скрадываться темной окраской и не будут видимы. Это явление еще усиливается на вещах с блестящей поверхностью (например майолика), так как яркие блики делают еще менее заметным слабо выраженный рельеф. Это становится очевидным при сравнении двух одинаковых керамических панно для колхозного клуба (рис. 96 и 97).

Сказанное относится и к тонировке различных материалов, где будут наблюдаться подобные явления.

2. Контррельефы дают совершенно различные декоративные эффекты в зависимости от материала, на котором они сделаны, и от фактуры поверхности контррельефа. Например, матовая гравировка на прозрачном стекле обычно делается с задней стороны стекла, поэтому при рассматривании рельефа с лицевой стороны стекла мы четко видим тончайшие изменения поверхности рельефа. Но грани узора на хрустале, тоже сделанного в его глубину, мы видим гораздо менее четко благодаря блеску граней, живому и быстро меняющемуся при повороте вещи.

Эффект выемочной резьбы по дереву, тоже граненой, как и на хрустале, смотрится совершенно иначе на непрозрачном материале. Отметим разнообразие явлений света и тени на гранях резьбы, расположенных под разными углами к источнику света. Следовательно, композиция выемчатых орнаментов для резьбы по дереву (или камню) будет тем эффектнее, чем больше разнообразия будет в расположе-

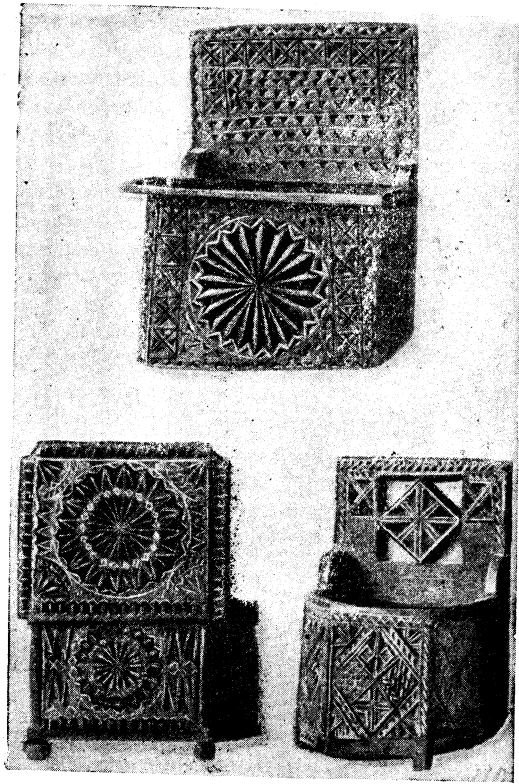


Рис. 101а. Выемчатая геометрическая резьба по дереву на предметах быта русских крестьян (XVIII—XIX вв.).

нии граней резьбы и в сочетании плоских и кривых поверхностей выемок (рис. 101а и 101б).

3. Ажурные рельефы смотрятся на просвет, поэтому существенное значение для восприятия зрителем их скульптурных качеств имеет светлый или темный фон, типичный для данного рельефа. Решетки оград, литые из чугуна или кованные из железа, чаще всего воспринимаются, как плоские и темные силуэты на светлом фоне. Чтобы выявить их рельеф, применяют позолоту или окраску светлым тоном частей решеток, интересных по рельефу. Выпиленные из дерева или металла ажурные плоские силуэтные орнаменты мы видим только по контрасту их цвета с цветом фона, а о толщине материала, из которого сделаны эти орнаменты, мы судим по ширине теневых граней (рис. 102, а, б).

Следует отметить, что мастера-художники средне.

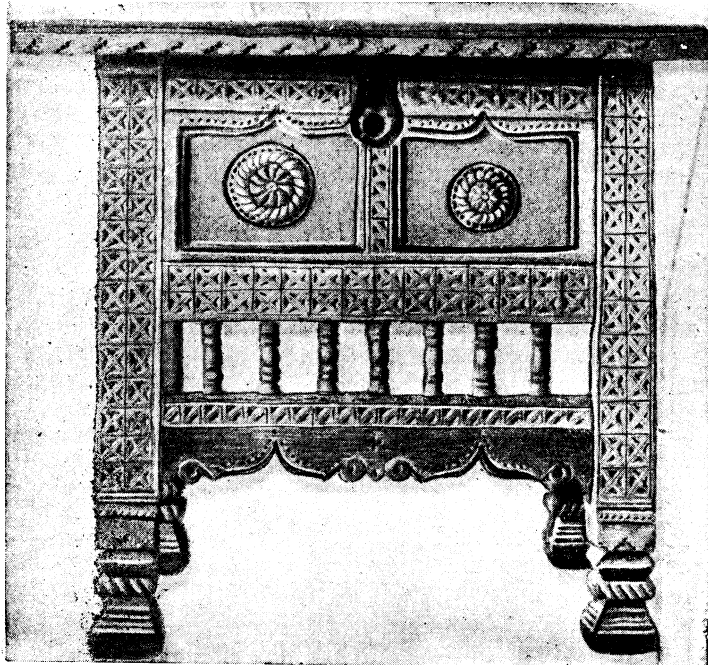
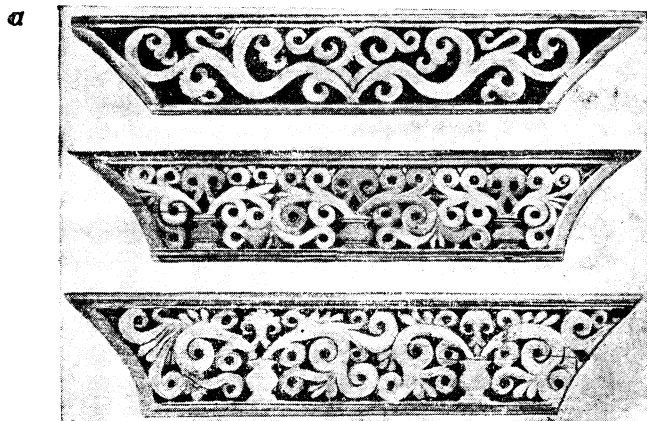


Рис. 101б. Столик с выемчатой резьбой XVIII в.



азнатских республик СССР делают интересные по композиции решетки и кронштейны из дерева, а решетки также и из кирпича, направляя наибольшее измерение материала не по лицевой стороне, а по толщине решетки или кронштейна. Это дает эффект легкого ажюра при большом запасе прочности.

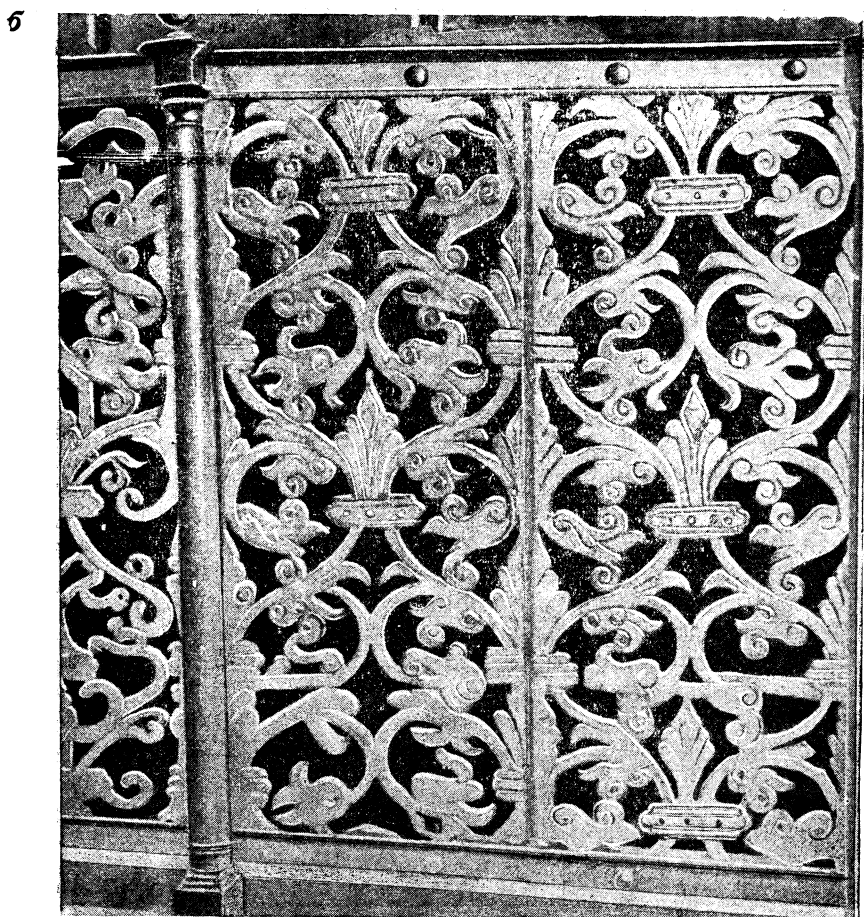



Рис. 102. Ажурные орнаменты, выпиленные из дерева или металла:
 а — части деревянных наличников;
 б — железная решетка с надсечкой по горячему металлу из Архангельского собора в Москве (XVI в.).





Глава VIII

ЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА ДЛЯ КОМПОЗИЦИИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ДЕКОРАТИВНОГО ИСКУССТВА

В этой главе мы расскажем: а) о тех свойствах и художественных качествах основных материалов, которые должны быть учтены при композиции проектов изделий и б) о видах изделий художественной промышленности, которые производятся из этих материалов или могут производиться по данным каталогов строительных материалов и изделий, составленных и изданных Академией архитектуры СССР.

Эти две группы сведений должны помочь молодым мастерам-художникам сознательно рассчитать свою композиционную работу на определенный материал, зная его художественные качества и виды изделий, выполняемых из этого материала.

Существо всякого материала составляет его структура. По этому признаку мы и различаем материалы, например, дерево, камень, металл, стекло и пр. В связи с особенностями структуры обработка для каждого материала различна. Дерево режется, а металл подвергается ковке, литью и чеканке. Если камень высекают и режут, то стекло выдувают, а фарфор и гончарную глину формуют и затем обжигают. Из глины мы можем лепить, а из гипса, алебастра и цемента только формовать. Гипс и штукатурка близкие между собой материалы, но по своей художественной обработке различны: гипс льется, штукатурка отдавливается.

Всякий материал имеет свои, только ему присущие, особенности. Поэтому, разрешая композицию в том или ином материале, необходимо знать свойства этого материала, чтобы не создавать значительных трудностей при исполнении проекта в материале. Например, при прорисовке какого-либо декоративного профиля нельзя делать одинакового шаблона для гранита, дерева, штукатурки или бронзы. Каждый материал благодаря его свойствам будет иметь свой характер профилировки или орнаментации.

Здесь речь идет о свойствах и качествах материала, определяющих пригодность его для тех или иных производственных целей с точки зрения техники его обработки. Но при архитектурно-отделочных работах и вообще в художественной промышленности материалы подбираются и по признаку их художественных качеств: цвета, узора, строения (текстура) и пластичности. Определенные художественные эффекты достигаются путем использования прозрачности материала, например при обработке стекла.

Качество естественного цвета различных пород камня, дерева и других материалов давно замечено и широко используется для декоративных целей, например хотя бы в облицовке стен подземных помещений московского метро.

Следует отметить, что при исполнении рельефов из цветных материалов всегда приходится учитывать, что рельефы темного цвета менее четко воспринимаются зрителем, чем точно такие же рельефы на светлых по цвету материалах. Темный цвет материала уменьшает контраст света и тени на рельефе и делает его нечетким, значит, надо резче выделить изменения поверхности рельефа. На материале сложном, неоднородном по цвету слоев, рельеф в значительной мере маскируется подобно маскировке окраской танков, зданий и пр. в военное время.

Цвет играет значительную роль в композиции архитектурных сооружений. При большом количестве пасмурных дней в средней полосе России звучная окраска зданий позволяет выделить их декоративные части, например, на зданиях классического стиля XIX в. светлые орнаменты (розетки, панно, фризy и скульптурные группы) четко выделяются на более темной, спокойной окраске стены. По тем же причинам еще более велика роль цвета в отделке внутренних помещений.

Материалы со своеобразным строением (текстурой), дающим узорчатую слоистость на их поверхности, как, например, мрамор и древесина многих пород, издавна применялись для декорирования зданий и мебели. Наклейка мебели фанерой с узорной слоистостью занимает среди способов декорирования мебели не меньшее место, чем резьба рельефов из дерева, применение профилированных карнизов, тяг и пр.

Пластичностью материала называют его свойство давать более или менее тонкий рельеф. Так, говорят, что гипс более пластичен, чем смесь извести с песком, применяемая для штукатурных работ, бронза более пластична, чем чугун, древесина липы и березы пластичнее древесины дуба и т. д.

Следовательно, работая над проектом композиции той или иной вещи, всегда приходится учитывать свойства и художественные качества материалов, из которых будет сделана эта вещь.

При обработке различных материалов поверхности каждого материала может быть придан различный характер или, как еще говорят, различная фактура. Например, поверхность плиты из гранита можно сделать блестящей — полированной, или матовой — зернистой, или наконец, оставить на поверхности гранита следы первичной грубой обработки. Поверхности всех других материалов также может быть придана разнообразная фактура.

Стекло, кроме своей прозрачности, обладает еще способностью отражать и преломлять свет на своих гранях, что придает отдельным изделиям из стекла богатую игру, подобную игре драгоценных камней-самоцветов. Такие изделия из стекла или хрустала, как посуда, вазы, люстры с хрустальными подвесками и пр., обладают особыми декоративными качествами, отличающими их от других материалов.

ДЕРЕВО

Древесина как материал для архитектурно-отделочных работ в производстве мебели и других предметов быта занимает почетное место среди других материалов благодаря значительной прочности, легкости обработки, красивому строению и многим другим качествам. В нашей стране древесина как материал для разнообразных изделий получила особенно широкое распространение. Богатые лесные массивы покрывают необъятные просторы Советского Союза. Разнообразны и породы дерева, употребляющиеся для различных изделий: сосна, дуб, липа, береза, клен, груша, орех, бук, карельская береза, ясень и др.

Просмотрим типичные примеры различных художественно-технических приемов обработки дерева.

МЕБЕЛЬ

Мебель обычно различают:

по назначению — мебель для работы, для хранения различных вещей, для сидения, отдыха и пр.;

по месту использования — мебель для общественных зданий, конторская, библиотечная, театральная, школьная, вокзальная и т. п., мебель бытовая — столовая, гостинная, кабинетная и пр.;

по технике исполнения — столярная, мягкая, гнутая, плетеная.

Все предметы обстановки в помещениях общественного здания и в лучших жилых зданиях, так же как и все части внутренней отделки здания, увязываются по характеру с архитектурой данного здания. Обстановка отдельной комнаты (столовой, кабинета и пр.) обычно комплектуется в гарнитуры, состав которых выработан на основе типичных бытовых условий советских граждан, а в прошлом и в современных капиталистических странах — бытовых условий людей различных групп классового общества.

Одним из примеров связи архитектуры здания с внутренней отделкой и обстановкой помещений в нем может служить Пушкинский (б. Останкинский) дворец-музей (см. рис. 76, 103, 104).

Архитектор Павел Иванович Аргунов — крепостной графа Шереметьева — построил дворец в течение одного десятилетия, что и придает дворцу единство и цельность. Строгость и простота членения фасада, стройность колонн, изящные лепные украшения и ритмичные скульптурные барельефы говорят нам о глубоких знаниях законов композиции у создателей этого блестящего сооружения. Залы и комнаты дворца декорируются различными материалами с умелым использованием художественных качеств этих материалов. Резьба по дереву занимает одно из видных мест в убранстве дворца. Различной резьбой украшаются панно, рамы, порталы дверей, а также мебель, курильницы, канделябры и консоли. Творческая переработка растительных форм в орнамент и знание свойств материала позволило мастерам того времени искусно имитировать в резьбе из дерева бронзу, иногда создать сложное ажурное кружево. Хрупкие золотые лепестки роз, гирлянды васильков, маки и ромашки получают на различных по конструкции предметах различные композиционные решения. Богатство творческой фантазии и тонкое мастерство исполнения можно наблюдать в росписях плафонов у крепостных живописцев Мухина и Сержанцева. Различные по замыслу и цвету орнаменты даны на бумаге, на холсте или в виде фресок на самой штукатурке. Не только резчики по дереву в совершенстве владели своим ремеслом, но и столяры-краснодеревцы умело использовали своеобразие строения и фактурные возможности дерева. Кроме инкрустированной мебели, крепостные мастера-краснодеревцы Пряхин, Четвериков и Прядченко, по рисункам архитектора Аргунова, создают многоцветные наборные паркеты. Выразительность орнаментальных форм достигается умелым подбором пород дерева различных по строению слоев и по цвету. Материалы прозрачные, как граненое стекло и хрусталь, также нашли свое широкое применение в убранстве дворца. Люстры, большие подсвечники — жирандоли и фонари, украшенные цветными хрустальными нитями звезд и пирамидок, переливаясь радужными отблесками от проходящего сквозь них света, придают помещению большое декоративное богатство. Лепные карнизы и кафельные печи, вазы и бронзовые таганы перед каминами дополняют общее убранство дворца (рис. 76, 104).

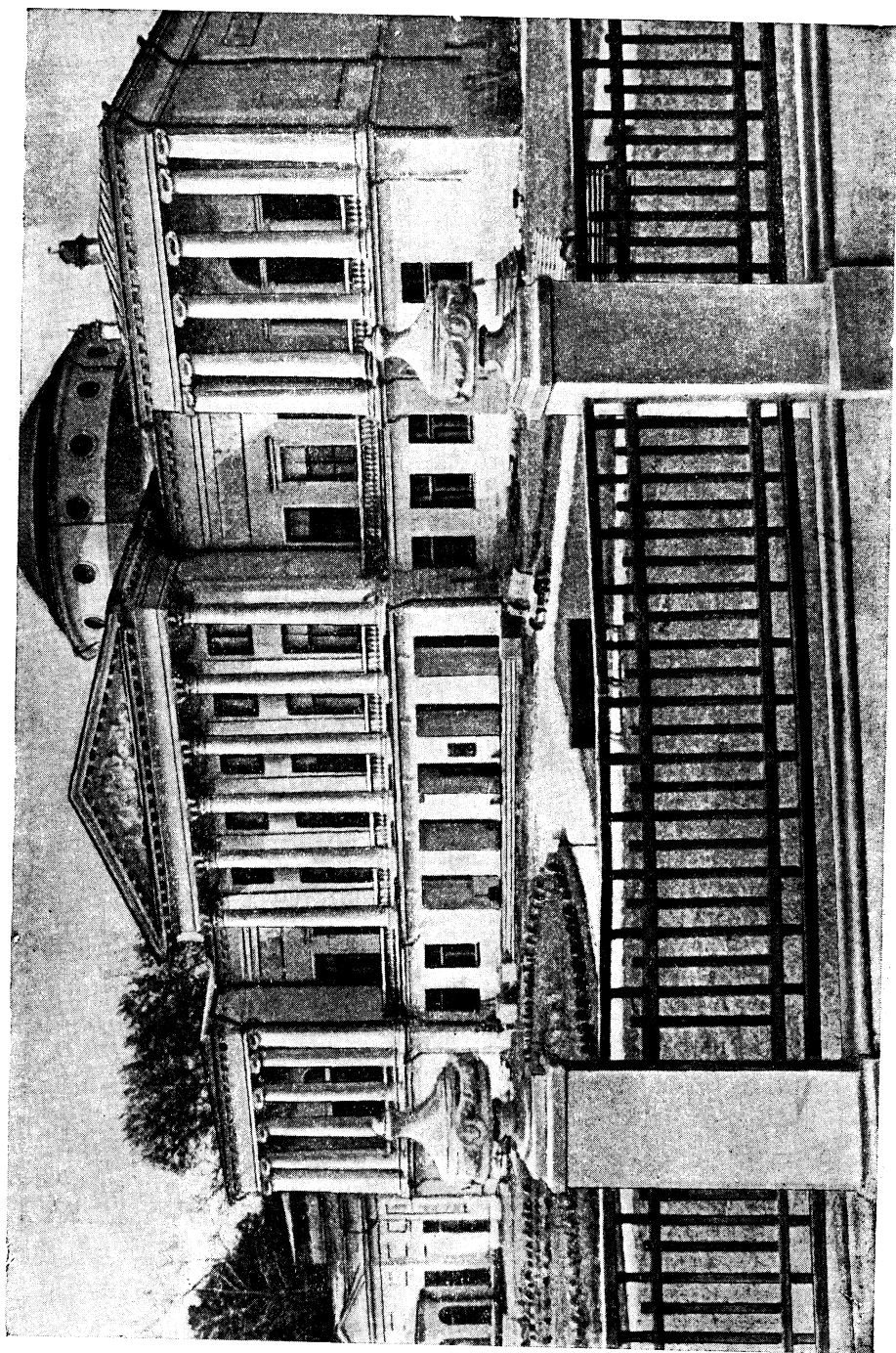


Рис. 103. Общий вид дворца-музея в Пушкинском (Москва). Архитектор П. И. Аргунов.

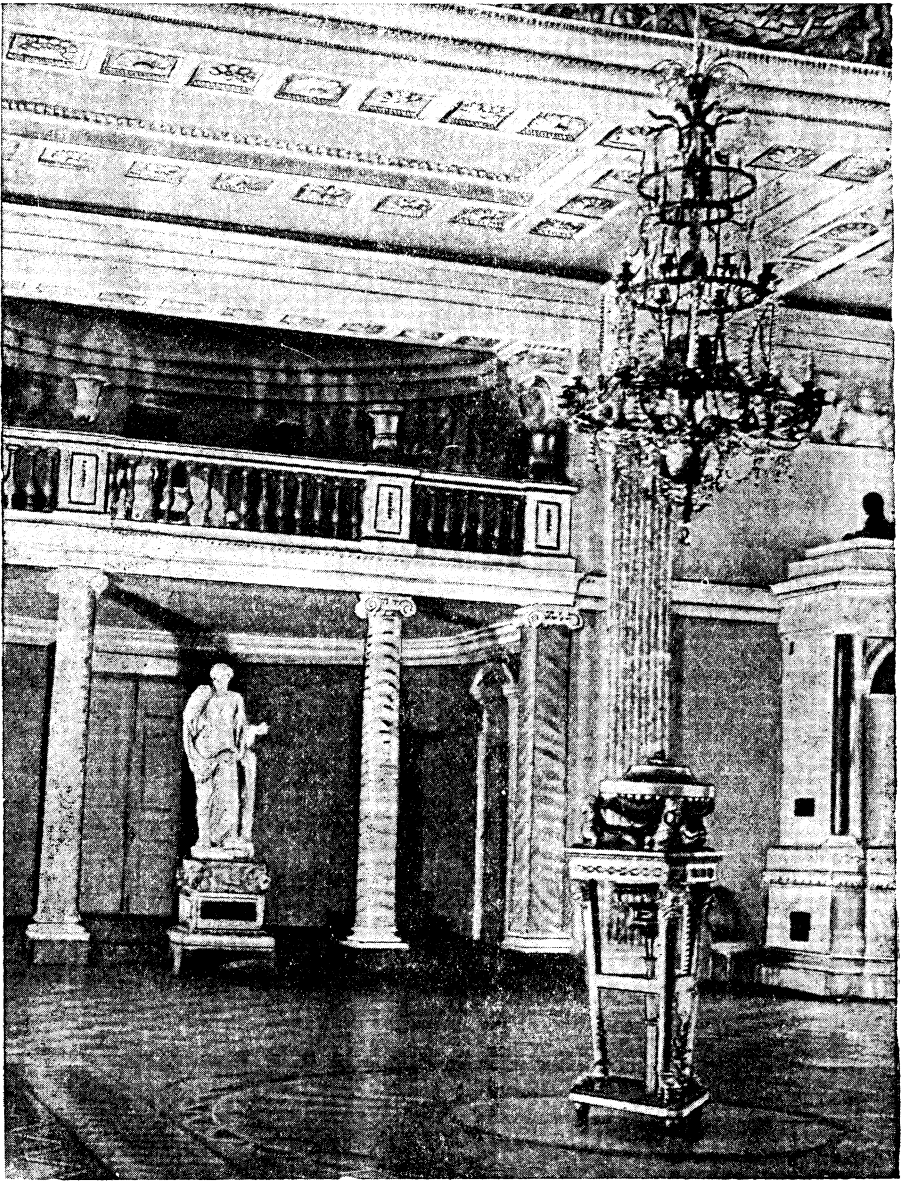


Рис. 104. Одна из комнат в Пушкинском дворце-музее.

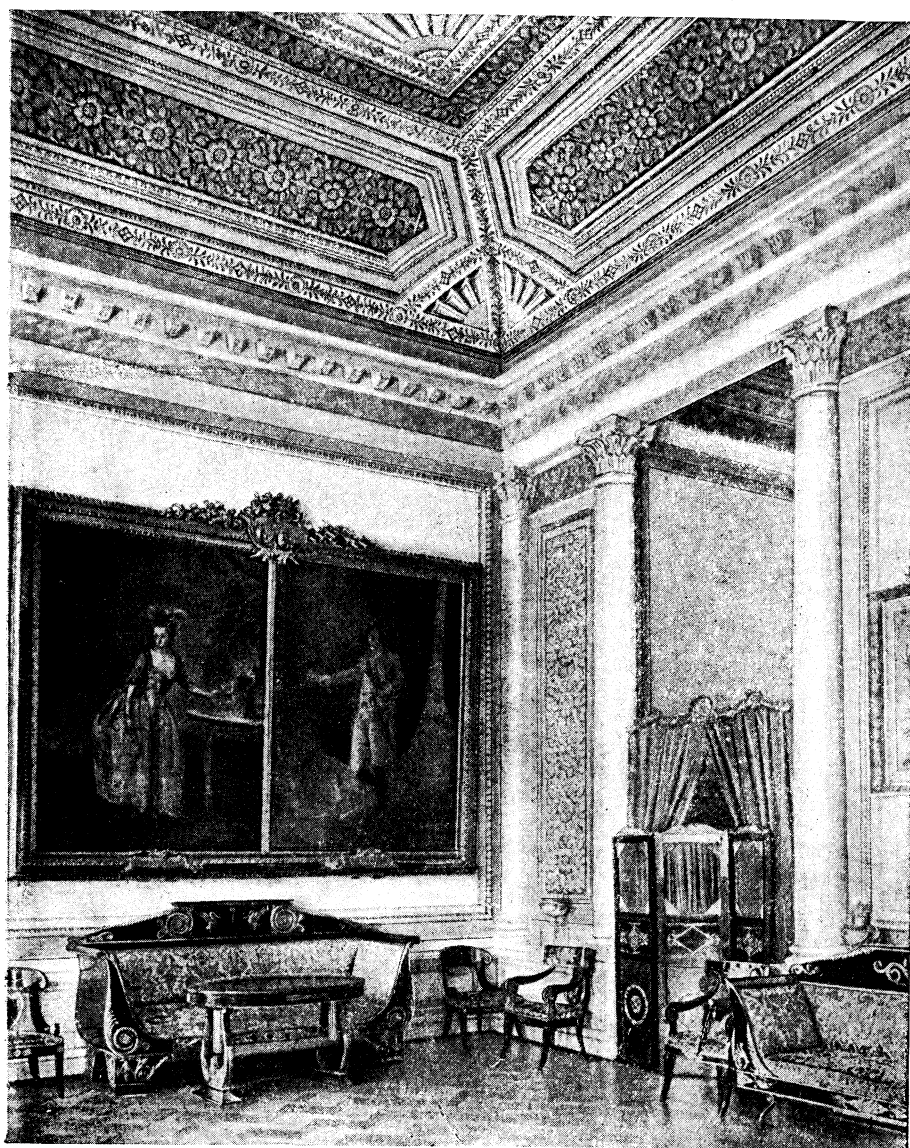


Рис. 105. „Английский“ дворец в Петродворце. Спальня по проекту архитектора Д. Кваренги.

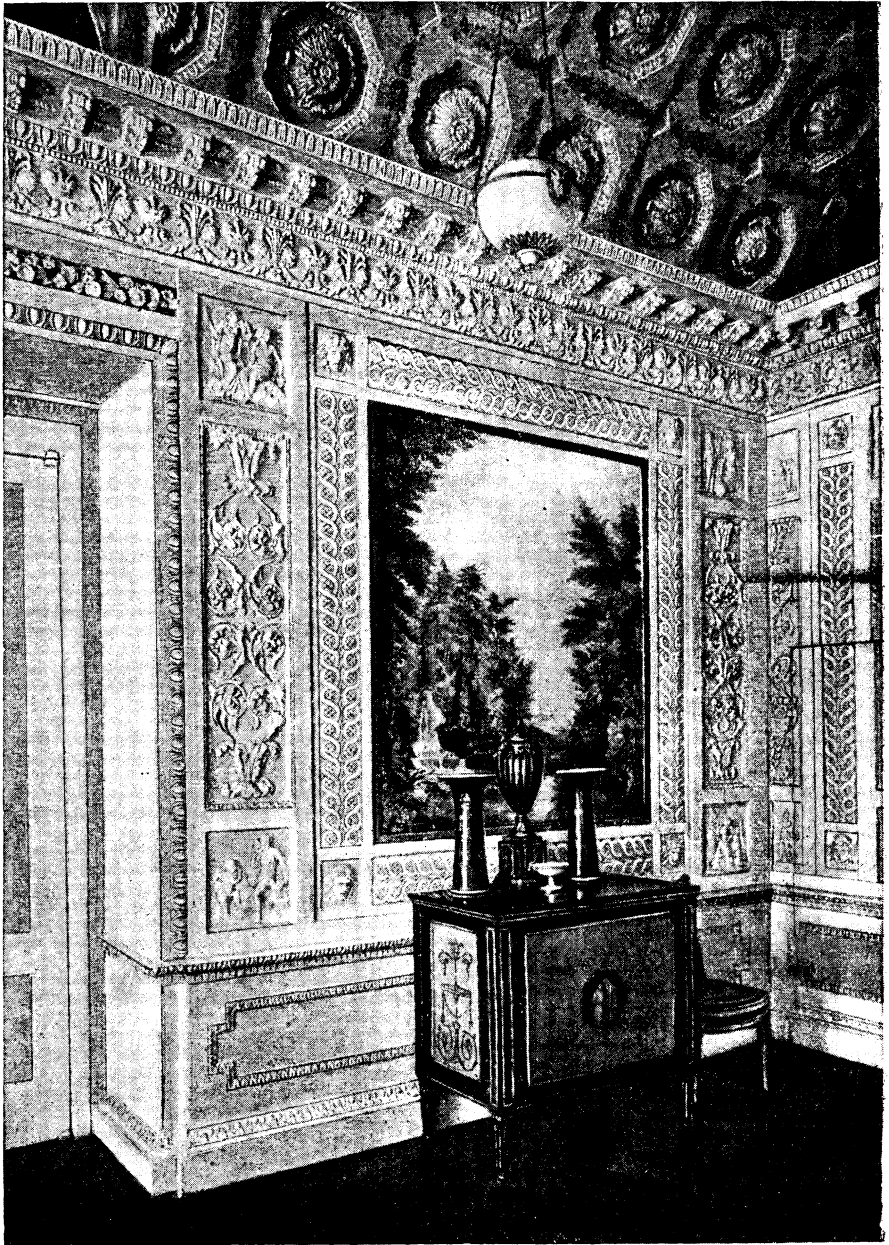


Рис. 106. Отделка стен кабинета в Большом дворце г. Павловск.

Единство архитектурных форм и предметов внутренней обстановки можно видеть и в убранстве спальни в Английском дворце в Петродворце, сделанном по проекту архитектора Д. Кваренги (рис. 105), и в отделке стен кабинета в Большом дворце г. Павловска (окрестности Ленинграда, рис. 106).

КОМПОЗИЦИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ МЕБЛИРОВКИ

Композиция стола, стула, шкафа и других предметов мебелировки всегда должна удовлетворять требованиям удобства, прочности, гигиеничности и красоты мебели.

Соразмерность всех частей мебели пропорциям фигуры человека и разумное решение вопроса о достаточной прочности (без излишнего ее запаса) дают предмету мебелировки конструктивную законченность. Отступление от такой соразмерности и декоративные формы частей мебели, не обусловленные соображениями целесообразного сочетания удобства и художественности форм мебели, неизбежно приводят к снижению качества мебели.

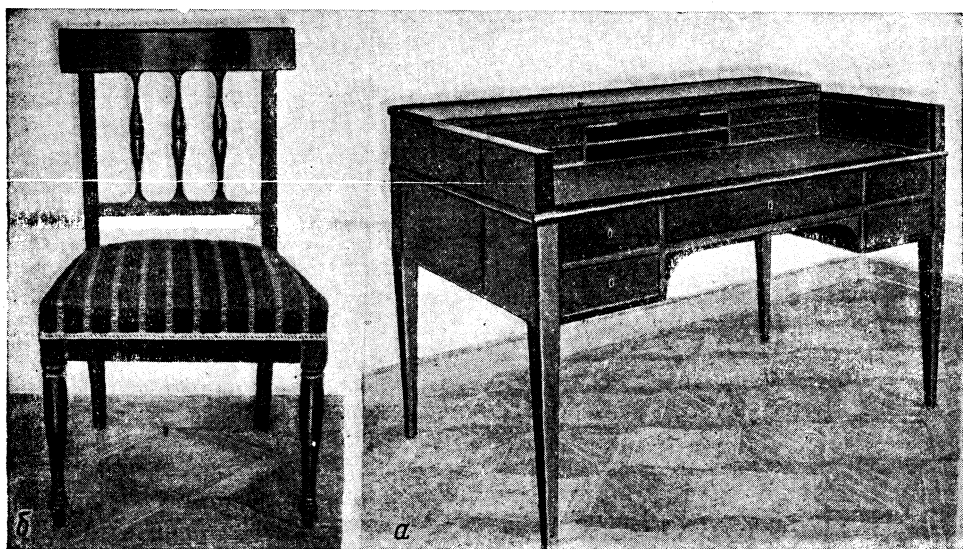


Рис. 107. Мебель эпохи русского классицизма:
а—стол; б—стул.

Требования гигиеничности мебели обязывают проектировщика и мастера избегать таких форм и конструктивных и декоративных, которые способствуют скоплению пыли и вместе с тем трудно доступны при уборке помещения и его мебелировки.

В прошлом мебель часто декорировали карнизами, колоннами и филанками со сложной резьбой высокого рельефа. Такая мебель требовала для содержания ее в чистоте большого штата прислуги.

При проектировании современной мебели советские художники и мастера-мебельщики не должны забывать об этом очень важном качестве мебели — о ее гигиеничности.

Разумное сочетание всех качеств мебели, описанных выше, мы видим на многих вещах, сделанных русскими мастерами в конце XVIII и в первой половине XIX века. Это мебель эпохи русского классицизма.

Примером может служить письменный стол конца XVIII века (рис. 107, а), сделанный из красного дерева с закрывающейся крышкой

и глухими боковыми сторонами. Задняя часть столовой доски занята ящиками, а посредине — открытыми полочками. Передняя часть доски оклеена темнозеленым сафьяном с золотым тиснением по краям. В подстолье сделано пять ящиков. Ножки стола, гладкие, квадратного сечения, утоняются к низу.

Простота форм этого стола сочетается с их пропорциональностью, изяществом, несомненным удобством и гигиеничностью — стол явно требует самой малой затраты труда для удаления пыли.

Такими же качествами обладает и стул (рис. 107, б) полированного красного дерева с прорезной и изогнутой спинкой с тремя балясинами посредине, инкрустированными маленькими треугольниками из черного дерева. Ромбики из черного дерева сделаны и на обвязке сиденья, оббитого современной тканью. Передние ножки точеные, суживающиеся книзу.

ДЕКОРАТИВНЫЕ ЧАСТИ МЕБЕЛИ

Из различных способов декорирования мебели наибольшее применение имеют фанерование, резьба, мозаика из дерева (иногда в сочетании с другими материалами) и накладные украшения из металла и других материалов.

Фанерование, т. е. облицовка мебели и других изделий из дерева тонкими листами древесины (фанерой) с красивой слоистостью или цветом, занимает значительное место среди способов художественной обработки дерева. Кроме целей декоративных, фанерование придает прочность изделиям.

На русской мебели первой половины XIX столетия можно видеть сплошное фанерование, сделанное с большим художественным и техническим мастерством. Широко применяется фанерование изделий из дерева и советскими мастерами. В каталоге строительных материалов и изделий (раздел IV, «Дерево»), изданном Академией архитектуры в 1948 г., среди облицовочных пород дерева названы фанера из сосны, березы, каштана, груши, дуба, бука, карагача, лиственницы, карельской березы, тисса, ореха и красного дерева. Этот перечень дает тот комплект древесины с различным строением слоев и различного цвета, которыми может пользоваться мастер для создания многообразных композиций — проектов фанерования любых изделий из дерева. В каталоге отмечено, что наиболее декоративными и выразительными древесными породами для облицовочных фанер являются карельская береза, тисс, орех и красное дерево. Эти породы прекрасно отделываются восковками, лакировкой и полировкой.

Фанерование применяется не только в производстве мебели, но также и для отделки внутренних помещений здания, его стен, дверей, панелей и пр. В зависимости от назначения фанеруемого предмета, его формы и размеров применяют или целые листы фанеры с их естественным строением слоев древесины или подбор комбинированного рисунка слоев из различных листов фанеры. Фанерование всегда производится с учетом конструктивной основы предмета и не должно нарушать композиционных членений его формы. Расположение слоев древесины при фанеровании отдельного предмета может быть различным: продольным или поперечным, в елку (т. е. из кусков, пересекающихся под разными углами, по четырем различным направлениям) «в конверт» и, наконец, по особым рисункам.

Следует отметить, что если подбирать узкие листы древесины с красивыми слоями и класть их в том порядке, в каком они снимаются с одного и того же кряжа, мы получим однообразное и поэтому скуч-

ное повторение одного и того же рисунка слоев; но если один из этих листов перевернуть, то получится симметричный рисунок, более закономерно построенный и дающий лучший декоративный эффект (рис. 108, А). Фанера, раскроенная на треугольники по диагоналям прямоугольника, требуемой для данного изделия формы и, затем, составленная с переменной направления слоев древесины, дает новое композиционное решение с угловатым течением слоев древесины (рис. 108, Б). Восемь кусков фанеры, например из наплыва кавказского

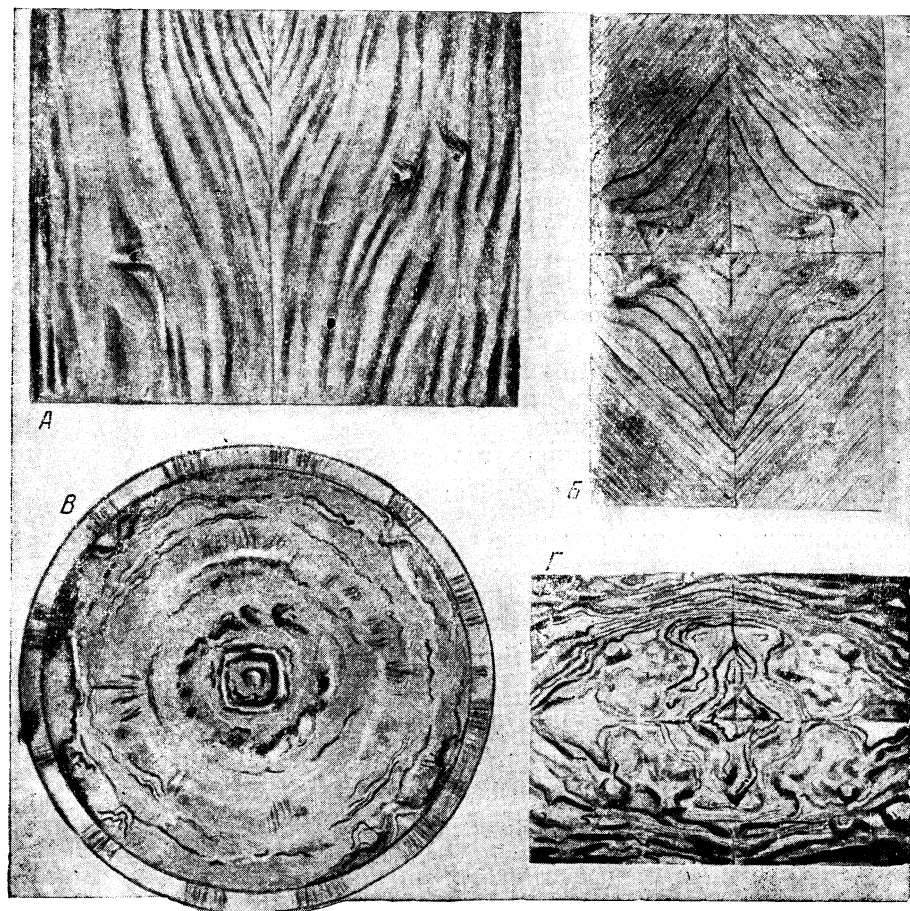


Рис. 108. Примеры декоративного фанерования.

ореха с волнистым рисунком слоев, склеенные в форме розеты из треугольников, дают сложные, симметрично расположенные узоры слоев (рис. 108, Г). Круглая столовая доска (рис. 108, В) фанерована по рисунку из сегментов круга. При умелом подборе кусков фанеры со сложным узором слоев древесины можно добиться редких по красоте композиционных решений по этому рисунку. Эти четыре примера, разумеется, далеко не исчерпывают бесконечного ряда возможных вариантов композиционных решений фанерования любого изделия из дерева. Гибкость фанеры позволяет применять ее не только на плоских, но и на кривых поверхностях. Прихотливый узор слоев древесины, никогда вполне не повторяющийся даже на краях одной породы,

предоставляет широкие возможности для творческой изобретательности мастера-краснодеревца.

Фанерование вещи завершается отделкой лицевой поверхности фанеры шлифованием, травлением и полированием прозрачными лаками.

РЕЗЬБА

Одним из самых древних способов художественной обработки дерева является резьба. В русском народном творчестве резьба занимала едва ли не первое место. Мотивы орнаментаций, различные приемы и техника обработки, усложняясь и обновляясь, передавались из поколения в поколение, создавая самобытные традиции. Непосредственностью, глубиной раскрытия композиционного замысла и высоким мастерством исполнения всегда отличалось искусство русской народной резьбы. Традиционные приемы плоской резьбы по дереву также применялись при обработке такого материала, как камень. «Вся русская каменная резьба, начиная с XII и вплоть до второй половины XVII века, исполнялась такой же техникой и таким же плоским рельефом, как резьба на дереве»¹. Творческая фантазия и высокое мастерство русского человека нашли свое отражение и при создании стильных образцов различных поделок, украшающих внутреннее убранство зданий эпохи русского классицизма XVIII столетия.

Так, например, в том же Останкинском дворце-музее, ранее описанном нами, хранятся замечательные образцы резьбы по дереву, свидетельствующие о высоком художественном мастерстве резчиков — дворовых крестьян помещика Шереметьева.

Резьба широко применялась в убранстве комнат дворца-музея, не только в мебелировке, но и на дверях, карнизах, наличниках окон и т. п.

Тонкое мастерство резчиков позволяло им избирать любые мотивы орнаментации: сложные, ажурные гирлянды и венки из листьев и цветов; группы музыкальных инструментов; снопы с косами и граблями и т. д. — все это превращалось в разнообразную по рельефу скульптуру из дерева. Изобретательность и художественный вкус резчиков проявлялись и в орнаментации валиков, выкружек, гуськов, каблучков и других элементов профилированных карнизов, обрамлений филенок дверей, пилястр и колонок на многообразных предметах мебелировки. Многие десятки метров таких профилей орнаментированы листочками, узорными чешуйками, «горошком», а также иониками, меандрами, листьями аканта и с использованием других мотивов классической орнаментики. Резчики Останкина своеобразно заменили тонкой резьбой из дерева модные для той поры украшения мебели орнаментами из золоченой бронзы. Так, создавая новые мотивы резного из дерева орнамента или выполняя заказ помещика на копирование зарубежных образцов, работали русские мастера, оставившие нам поучительные примеры своих достижений в искусстве резьбы из дерева.

С таким же замечательным мастерством выполнены в Останкинском дворце-музее и все столярные работы, а также отделка поверхности вещей позолотой, самых разнообразных цветовых оттенков, блестящей или матовой, всегда добротной и красивой.

Останкино отнюдь не было единственным местом, где жили и работали мастера-художники по обработке дерева. Мы находим множество художественных вещей, созданных замечательными мастерами прошлого, имена которых пока остаются неизвестными. Но широко известны лучшие мастера-художники из советских артелей художественных промыслов. Вспомним хотя бы семью Ворносовых из Кудринской артели.

¹ Н. Н. Соболев, «Русский орнамент», 1948, стр. 4.

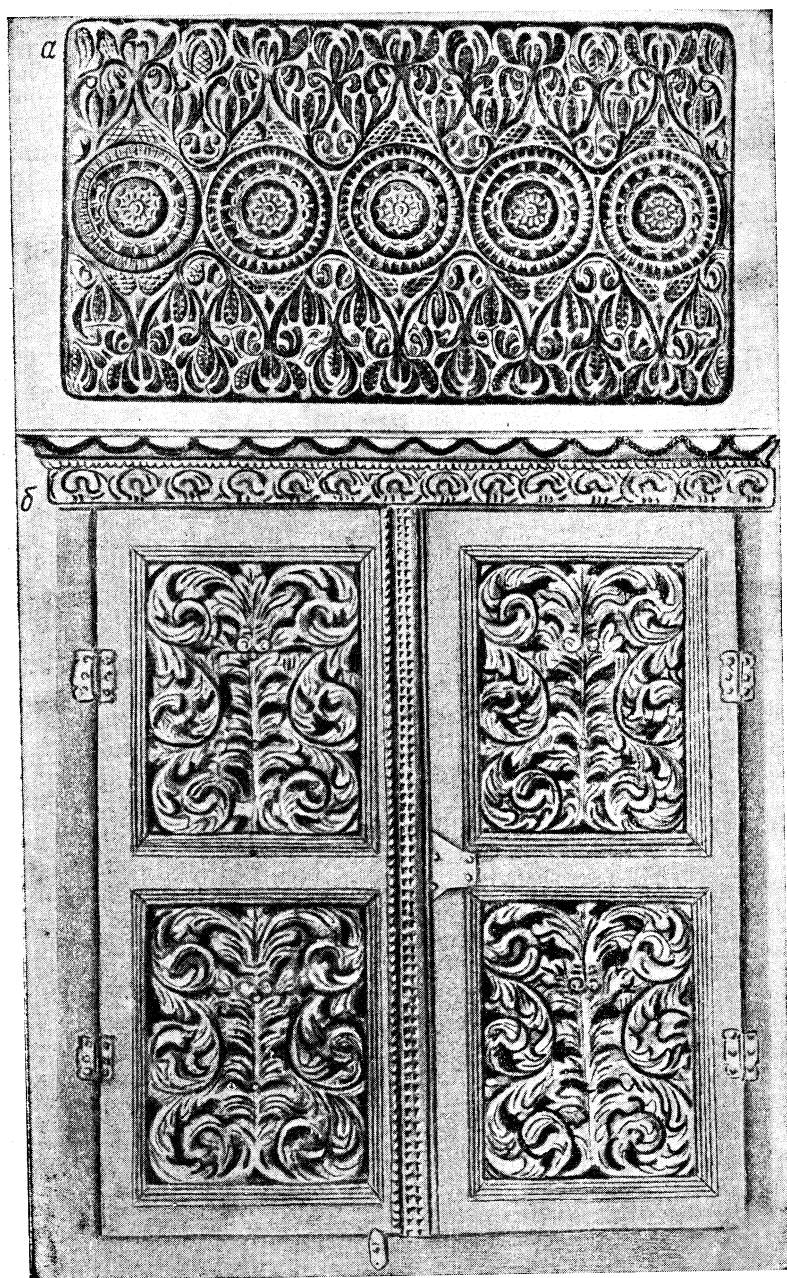


Рис. 109:
а — ворносковская плоская резьба гая и катуле; б — висячий шкафчик
конца XVII в.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ РЕЗЬБЫ

Композиция резного декоративного украшения на мебели может быть разрешена различными видами резьбы. Гравировка или контурная резьба является наиболее простым ее видом. На плоскость доски острым инструментом наносится изображение, состоящее из углубленных линий. Плоская резьба характерна тем, что изображение находится на одном уровне с плоскостью доски. Плоская резьба имеет три технических приема: в одном случае вынимается фон, а изображение остается на одном уровне с плоскостью доски; в другом — вынимается изображение, а фон остается на одном уровне с плоскостью; третий прием заключается в том, что изображение, нанесенное на плоскость доски, режется по всем линиям контура, отчего получается плоскостной рельеф. Этот прием резьбы называется ворносковским по фамилии кустаря-художника (рис. 109, а).

Прорезная, или ажурная, резьба. При этом виде резьбы фон выпиливается, и изображение приобретает сквозной вид (рис. 109, б).

Рельефная резьба — в данном случае изображение выступает над плоскостью фона доски. Если изображение имеет низкий рельеф, то оно приобретает характер барельефа. При высоком рельефе изображения образуется горельеф. Круглая или скульптурная резьба характерна полным отделением изображения от фона и превращением в круглую скульптуру. Комбинированная резьба сочетает в себе различные виды резьбы на одной плоскости доски или предмета.

Выразительность орнамента, выполненного одним из способов резьбы, зависит от применения той или иной породы дерева и способа отделки поверхности декоративного изображения. При резьбе необходимо пользоваться древесиной мягкой, мелковолоконистой, но не хрупкой, без заметных годичных наслоений. Наиболее употребляемыми породами являются липа, орех, ольха, дуб, груша и каштан.

ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТИ

Для отделки поверхности могут служить различные отделочные материалы, дающие прозрачные покрытия (вошение, полуполирование, полирование, лакирование и матирование), непрозрачные покрытия (окраска различными непрозрачными красками) и металлизация (бронзировка, золочение и серебрение). От неумелого применения того или иного отделочного материала резьба может быть безликкой и невыразительной и, наоборот, умелое использование материала при отделке придаст резьбе жизненность и звучность.

ПРИМЕРЫ КОМПОЗИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ РЕЗНЫХ УКРАШЕНИЙ НА МЕБЕЛИ

Пример 1. Висячий шкафчик конца XVII века (рис. 109, б) является образцом русской народной резьбы. Карниз, филёнки дверок украшены прорезным растительным орнаментом. Орнамент симметричный и свисает крупными завитками стебля с листьями по обе стороны среднего ствола, через который проходит плоскость симметрии.

Пример 2. Деталь резного украшения, исполненная в плоской резьбе (рис. 110, *а*), растительный орнамент развивается вправо и влево от центра, которым служит распустившийся цветок типа розеты из шести лепестков.

Пример 3. Деталь резной спинки стула (рис. 110, *б*) также является сквозной и в композиционном отношении представляет весьма редко встречающийся случай применения сетчатого орнамента на спинке стула.

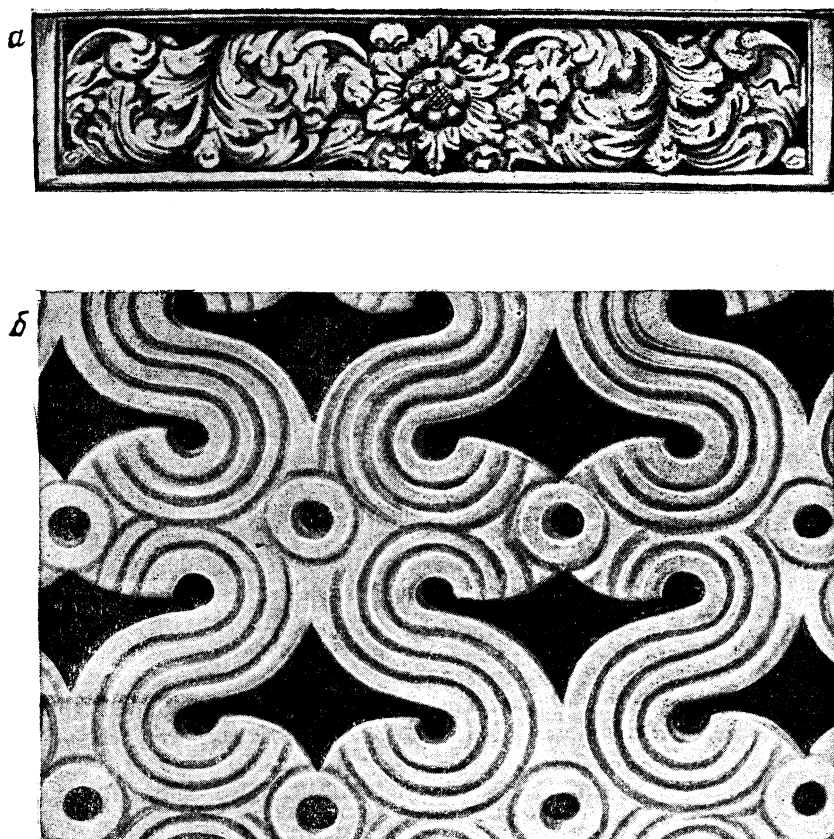


Рис. 110:

а—деталь резного украшения; *б*—деталь резной спинки стула.

Пример 4. Русский геометрический резной орнамент отличается большим богатством фантазии и большой свободой технического исполнения (см. рис. 101).

Для облицовки дерева применяются два вида мозаики, отличающиеся техникой исполнения: техника интарсии отличается тем, что изображение погружается в углубление, сделанное на массивной доске той или иной части мебели с таким расчетом, чтобы поверхность изображения совпадала с поверхностью основного материала декорируемого предмета, другая техника—это маркетри, когда изображение наклеивается на поверхность изделия.

Русские мастера XVII—XIX веков создали ряд прекрасных интарсий и маркетри, украшающих мебель, шкатулки и другие бытовые вещи, а

также панели и двери дворцов. Все это хранится в музейных собраниях, свидетельствуя о замечательном художественном мастерстве наших краснодеревцев.

В Грузии и среднеазиатских республиках СССР издавна работали и работают мастера, выполняющие техникой инкрустации сложнейшие композиции, по преимуществу геометрического орнамента (рис. 111, а).

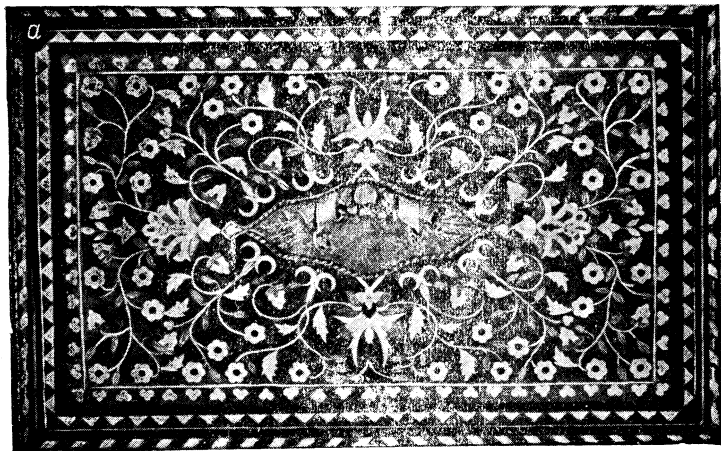


Рис. 111. Образцы инкрустации:

а — поднос, инкрустированный костью, рогом, перламутром и серебром, работа А. и Г. Мануковых и Г. Лекшвили (Грузия);

Инкрустации, сделанные русскими мастерами-художниками, можно видеть, например, в дворцах Ленинграда и его окрестностей. В дворце Марли в Петродворце (б. Петергоф) находится столик, украшенный интарсией, по преданию, сделанный Петром I. На рис. 111, б показано наборное бюро XVIII века русской работы, почти сплошь покрытое инкрустацией в технике маркетри. Это сложная композиция: на крышке бюро из светлых цветных пород древесины набраны сцены из истории «Дария и Александра». Даже дверцы шкафика, находящегося внутри бюро, декорированы маркетри, изображающими виды Павловска и Гатчины (в окрестностях Ленинграда). Отделка других внутренних и внешних частей бюро состоит из инкрустаций дорогими разноцветными кусками дерева, это — различные орнаментальные мотивы из растений и геометрических фигур. Даже ножки в виде суживающихся столбиков обвиты темной лентой со светлым инкрустированным растительным узором. Все это говорит о большом знании природы материала, о чувстве красоты строения древесины и о высоких традициях мастерства русских мебельщиков.

Для многократно повторяющейся прямолинейной орнаментации можно изготовить целый брусок, склеенный из различных по цвету, заготовленных по рисунку и подогнанных друг к другу кусков. Из подготовленного таким образом бруска путем поперечной распиловки получают отдельные инкрустационные листы фанеры (рис. 111, в), которые наклеиваются на бумагу для их сохранения, а затем на изделие. Если работа по изготовлению инкрустационного бруска несколько сложна, то получение из этого бруска большого количества инкрустационных фанер значительно удешевляет общее производство инкрустации. Большая трудоемкость инкрустаций и сложных маркетри обусло-

вила то, что в настоящее время рисунки для них стали значительно проще и чаще состоят из прямолинейных геометрических форм. Дело в том, что в условиях рабского труда крепостных мастеров-художников владелец мог заставить своего мастера затратить годы упорного труда на исполнение одной вещи для личного пользования. В СССР такие вещи делаются только для особых целей: например, для общественных зданий и музеев, в память исторических событий.

Техника инкрустаций будет развиваться в наших условиях. Механизация работ значительно уменьшает трудоемкость исполнения инкрустаций и значительно снижает их стоимость. Вместе с тем опыт глубокой прокраски местных недорогих пород древесины и появление нового замечательного многоцветного материала, листовых пластических масс, вполне пригодных для инкрустаций, даже расширяет возможности творческих изобретений для мастеров-художников.

Среди художественно-технических приемов лучших мастеров-мебельщиков прошлых эпох значительное место занимали накладные

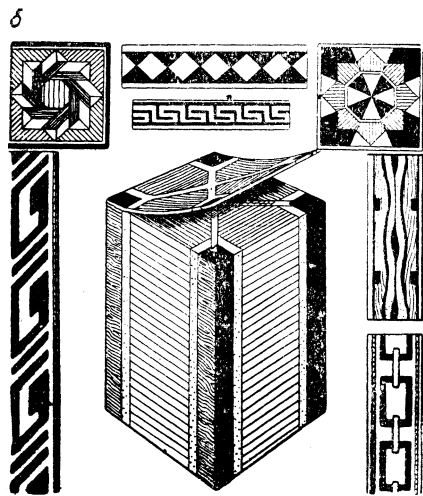


Рис. 111.
б — брусок для инкрустации;



Рис. 111.
в — бюро русской работы: XVIII в.

украшения и вставки из различных материалов. Накладными украшениями могут служить детали и орнаменты, сделанные из железа, бронзы и других металлов, кости, перламутра, фарфора, фаянса, цветных камней, стекла, зеркал, пластических масс и других материалов.

Композиция конструктивных, а вместе с тем и декоративных деталей из железа и других металлов на протяжении веков от глубокой древности и до наших дней изменялась в связи с изменениями стиля декоративного искусства. На вещах крестьянского обихода мы также видим декоративные прочные окантовки листами железа с ажурным орнаментом (рис. 112, а).

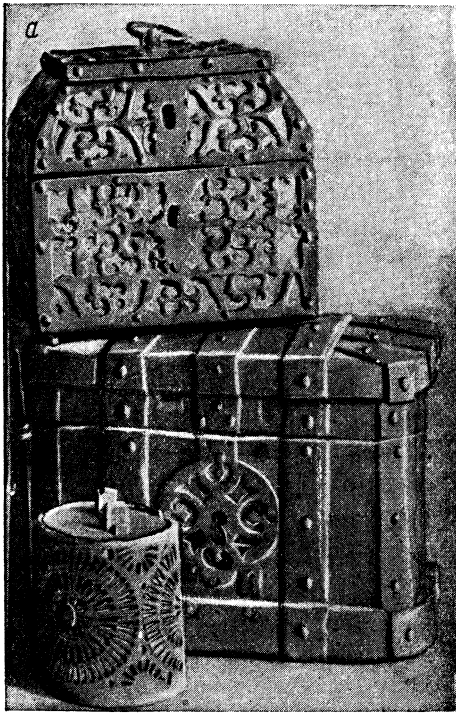


Рис. 112. Накладные украшения на мебели и деревянных предметах быта:
а—оковка железом деревянных сундучков XVI в.;

При умелом сочетании этих декоративных элементов мебели с характером ее конструкции, накладки и вставки из различных материалов, которыми так богат Советский Союз, очень обогащают мебель и делают ее нарядной.

Кроме мебели, из дерева в СССР изготавливаются для жилых и общественных зданий двери, панели и паркет. Эти изделия в смысле их композиции можно поделить на две группы: к первой относятся изделия, исполняемые по специальным рисункам для крупных общественных зданий, ко второй группе — те стандартизированные архитектурные детали, которые предназначаются для массового городского и сельского строитель-

В настольном зеркале XVIII века (рис. 112, б) композиционно соединено несколько материалов: основанием для зеркала служит ящик, облицованный ореховым деревом; зеркало, оправленное в бронзу, поддерживается двумя колонками из яркоголубого полупрозрачного стекла; колонки увенчаны бронзовыми и вазочками; по бокам ящика вставлены фарфоровые медальоны с классическими головами (белыми на синем фоне). Следовательно, в композиции этого зеркала соединены пять материалов: дерево, зеркало, бронза, цветное стекло и фарфор.

В современной мебели накладные украшения имеют как конструктивный, так и декоративный характер: это узорные петли дверей, скобки, ключевины, ручки, футерки и пр., изготовленные из металла, пластмасс и других материалов; это зеркало и вставки фасетованного стекла, спаянные по типу небольших витражей, и т. п.

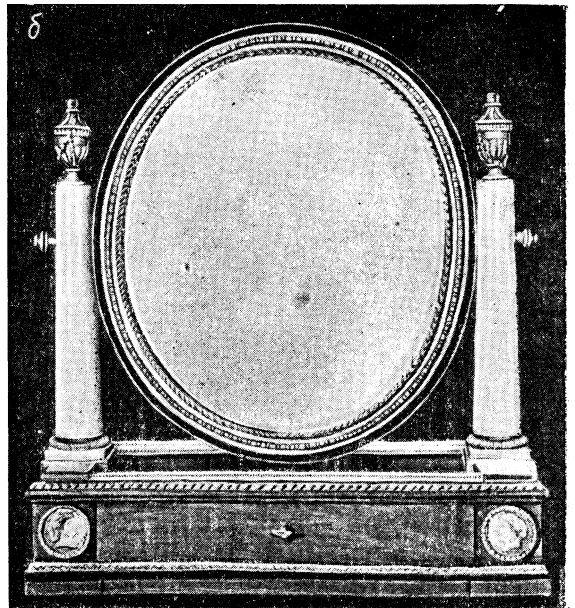


Рис. 112. Накладные украшения на мебели и деревянных предметах быта:
б—настольное зеркало XVIII в.

ства. Надо сказать, что возможность творческих изобретений различных вариантов композиции строительных деталей, очевидная для первой группы изделий, вполне возможна и для изделий второй группы. Многие стандартные детали допускают различное комбинирование их между собой, значит, можно из таких деталей сделать новые композиции. Почетной для советского мастера-художника является задача продумать и создать новые формы строительных деталей, которые можно производить заводским механизированным способом для массового строительства. В наших газетах мы каждый день читаем о творческих изобретениях советских мастеров в самых разнообразных отраслях промышленности.

Деревянные панели служат для архитектурного оформления стен комнат и, вместе с тем, для защиты стен от повреждений. Характер композиции панелей определяется общим стилем данного здания, а материалами служат: профилированный тес, дощатые щиты, филенки из фанеры с декоративным верхним слоем древесины, различные профили для раскладок, карнизов и плинтусов. Филенки и дощатые щиты могут быть декорированы резьбой, фанерованием, инкрустацией, а также вставками и накладными украшениями из разных материалов, — вот далеко не полный перечень материалов для композиции панелей.

Очевидно, в первую очередь внимание составителя композиции панели должно быть направлено на целесообразное и красивое членение панелей, на поиски пропорциональности частей панели и соответствие этих членений назначению данного помещения и общему стилю архитектуры.

Напомним, что средствами композиции отделочных работ, в том числе и панели, можно изменить общее впечатление от данной комнаты, например, устранить неприятный вид невысокой и длинной комнаты, подчеркнув вертикальные членения панели.

В современных зданиях панель обычно состоит из вертикально поставленных прямоугольников, а сверху и внизу чередуются малые прямоугольные филенки, расположенные горизонтально. Узкая раскладка обрамляет филенки и места соединений щитов. Несомненно, что даже эта простая композиция панели может быть сделана в других вариантах сочетания тех же деталей. Следует отметить, что упражнения молодого мастера в создании новых вариантов композиции сделанной уже вещи являются одним из лучших способов развития творческой инициативы мастера.

Двери в зависимости от их назначения — наружные, внутренние, застекленные, балконные — композиционно оформляются по-разному: более нарядно и с расчетом на более ценные материалы для общественных зданий, и скромнее для массового жилищного строительства (рис. 113, а). Массовость и стандартность последних отнюдь не снижает ответственности автора проекта двери и мастера-исполнителя за качество изделия. Наоборот, массовое производство изделий требует особо внимательного и вдумчивого отношения именно к этим изделиям, потому что недочеты их композиции и конструкции будут повторены много раз и все они будут долгое время напоминать автору о его ошибках.

Русские мастера-краснодеревцы прошлых эпох оставили нам замечательные образцы художественного оформления дверей. Так, в подмосковной усадьбе «Никольское» сделана двухстворчатая дверь — замечательная по строгости, простоте и художественности композиции (рис. 113, б).

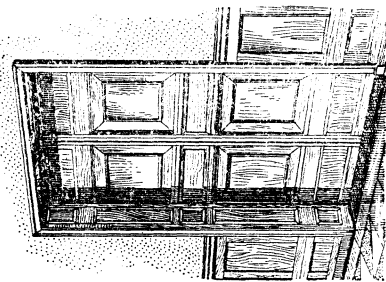
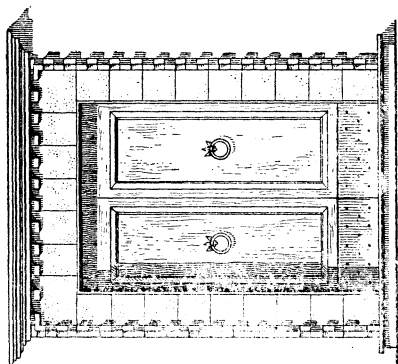
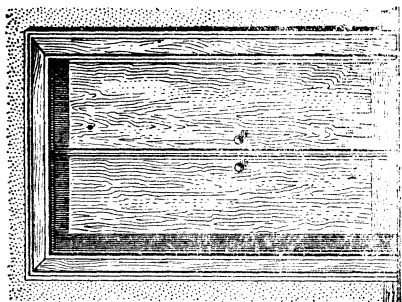
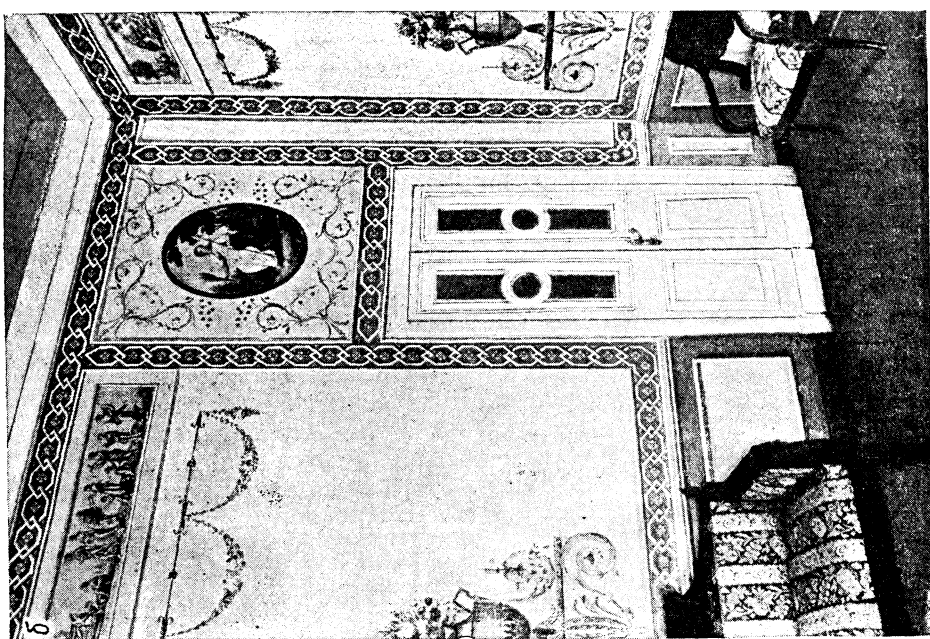


Рис. 113. Двери:
 а — двери современных зданий (паружков); б — внутренние двери в б. усадьбе
 «Никольское» под Москвой (XIX в.).

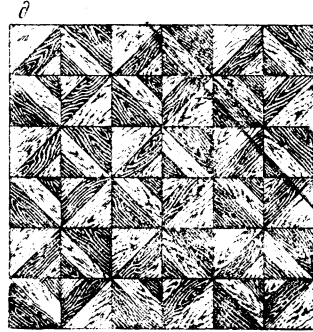
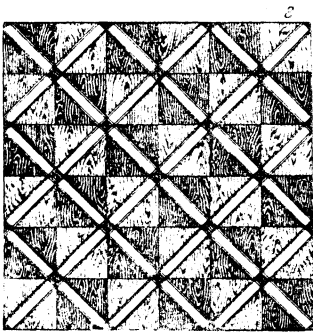
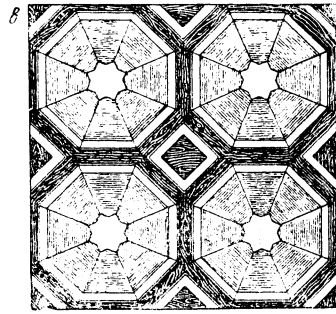
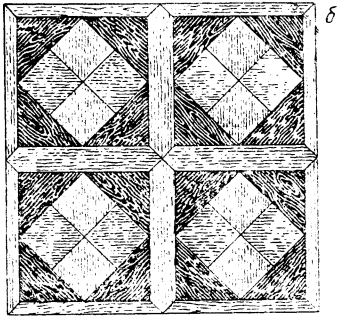
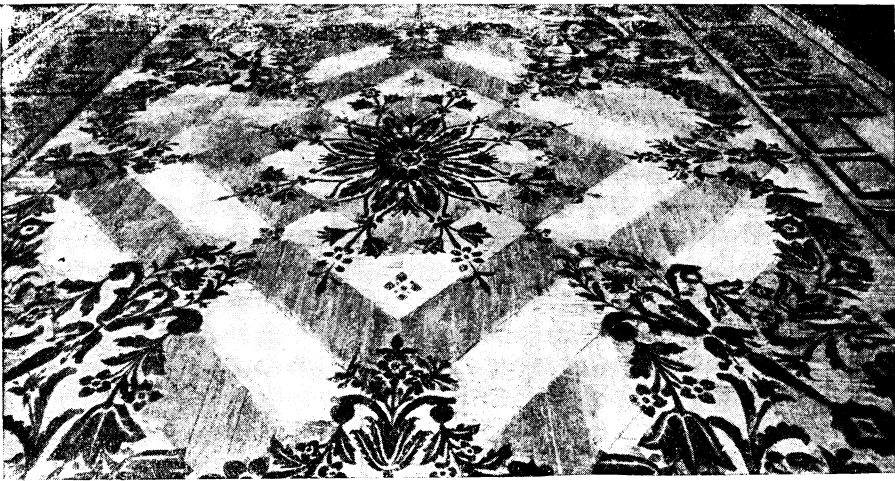


Рис. 114. Паркет:

а — часть паркета в усадьбе XVIII в.; *б, в, г, д* — примеры современного паркета из стандартной клежки.

На рис. 114 показаны различные виды современных паркетов из стандартной паркетной клежки разных форм и размеров. Из этих же видов паркетной клежки можно сделать еще много вариантов композиции паркета. На рис. 114, *а* изображена часть паркета XVIII века в одной из помещичьих усадеб.

Вообще же паркет может быть составлен из нескольких видов многоугольников, заполняющих плоскость без промежутков. Для построения композиции паркета выбираем один из семнадцати видов симметрии сетчатых орнаментов; наносим на бумагу расположение элементов симметрии; берем произвольную точку (рис. 115, *б*) и размно-

жаем ее по избранной нами сетке, затем соединяем прямой линией каждую точку с ближайшей другой точкой, не допуская никаких пересечений прямых. Если налицо несколько равных кратчайших расстояний, то проводим все отвечающие им прямые, если они между собой не пересекаются.

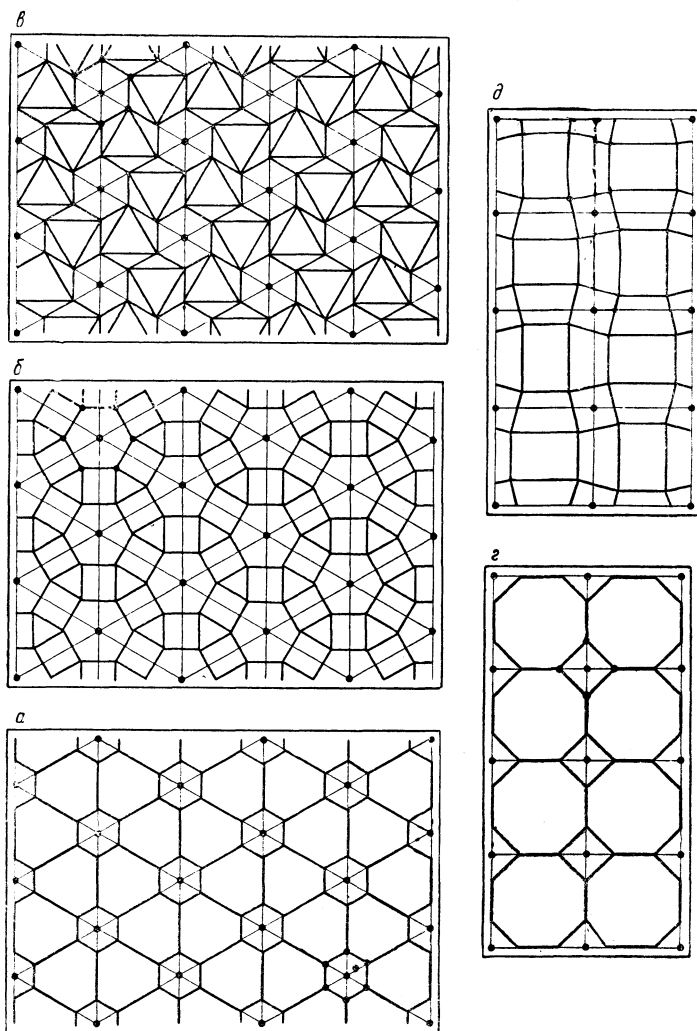


Рис. 115. Паркеты из многоугольников, заполняющих плоскость без промежутков.

На рис. 115 даны паркет, построенные этим способом. Разберем для примера, как был построен паркет, изображенный на рис. 115, б. Для построения взят вид симметрии $(A:A:M:6)$, исходная точка A выбрана на плоскости симметрии между шестерной и тройной осями симметрии; поворотами на соответствующие углы около шестерной и тройной осей из точки A выводятся все прочие точки; точку A соединяем с двумя ближайшими к ней точками, то же делаем со всеми другими точками — так вычерчиваются все шестиугольники; точку A и все другие точки соединяем с наиболее близкими к ним точками, в результате чего возникают все треугольники. На этом заканчивается построение

паркета, состоящего из правильных шестиугольников, прямоугольников и треугольников. Подобным построением, но по другим видам симметрии сетчатых орнаментов, могут быть созданы ряды новых вариантов композиции паркетов.

КЕРАМИКА

В глубокой древности люди заметили два свойства глины: ее пластичность и способность под действием огня приобретать крепость камня. Глина оказалась прекрасным материалом для лепки различных сосудов и для постройки жилища.

Производство всевозможных изделий из глины с последующим их обжигом было названо керамикой.

Общее стремление людей сделать красивыми все предметы, которыми они пользовались, обусловило возникновение художественной керамики.

Люди находили глину разных цветов: желтую, красную, белую. Они стали использовать цвет глины в декоративных целях, нанося узоры цветной глиной на вещь, сделанную из глины более распространенного сорта, или сплошь окрашивая эту вещь. Глины, используемые для изменения цвета изделий, называли ангобами.

Много веков тому назад была изобретена и стекловидная масса — глазурь, которой поливали изделия из глины, сначала для того, чтобы сделать их непроницаемыми для воды, а затем и в декоративных целях.

Развитие художественной керамики, вызванное усложнившимися потребностями людей, привело к изобретению многообразных видов художественных изделий из различных керамических масс: из обжигающихся гончарных глин, из так называемого фаянса и, наконец, из фарфора — белой по цвету и замечательной по пластическим качествам керамической массы — каолина.

Из этих материалов люди стали делать посуду и другие предметы быта, строительные материалы (кирпич, изразцы, облицовочные плитки и пр.), а также скульптуру. Возникла керамическая живопись — изображение на изделиях из керамических масс, особыми обжигающимися красителями, различных узоров, цветов, животных и пр., вплоть до картин различного содержания и портретов.

Здесь мы рассмотрим только вопросы композиции тех керамических изделий, которые используются для архитектурно-декоративных целей. Керамика применяется как декоративный материал в архитектуре следующих видов: а) стенные облицовочные глазурованные плитки; б) половые метлахские плитки; в) фасадные облицовочные кирпичи глазурованные и неглазурованные; г) художественные глазурованные и неглазурованные архитектурные детали — карнизы, фризy, барельефы, капители колонн, панно, медальоны, вазы, статуарная скульптура и пр.

1. Керамические плитки, применяемые для облицовок, разделяются на три вида:

а) стенные гончарные глазурованные плитки, называемые майоликовыми; они изготовляются путем формовки из глины и обжига, покрыты с лицевой стороны белой или окрашенной глазурью;

б) фаянсовые глазурованные плитки (стандартный размер 15×15 см) отличаются от гончарных белым или слабо окрашенным черепком, а с лицевой стороны могут быть покрыты глазурью любого цвета;

в) метлахские плитки применяются главным образом для полов; они имеют различную форму (квадратную, шестиугольную или восьмиугольную) и изготавливаются из глиняного порошка путем сухого прессования под давлением около 300 атмосфер; глина применяется высокосортная, огнеупорная, после обжига при температуре 1260—1300° черепок плиток спекается и приобретает большую прочность; метлахские плитки делают цветными; размеры плиток: квадратных — $100 \times 100 \times 10$ мм, $145 \times 145 \times 13$ мм; шестиугольные и восьмиугольные имеют размеры между параллельными сторонами 100 мм и 145 мм при толщине 10 и 18 мм.

2. Кирпичи фасадные (лицевые) изготавливаются пустотелые, покрытые с лицевой стороны цветной глиной (ангобой) или глазурью; для лучшего сцепления со стеной кирпичи имеют с внутренней стороны бороздки; размер кирпичика $122 \times 69 \times 55$ мм (последний размер — толщина кирпича).

Очевидно, что из керамических плиток и фасадных кирпичей могут быть сделаны композиции ленточных и сетчатых орнаментов в различных вариантах, число которых определяется наличием плиток или кирпичей различных цветов (здесь имеются в виду плитки, лицевая сторона которых окрашена в один цвет).

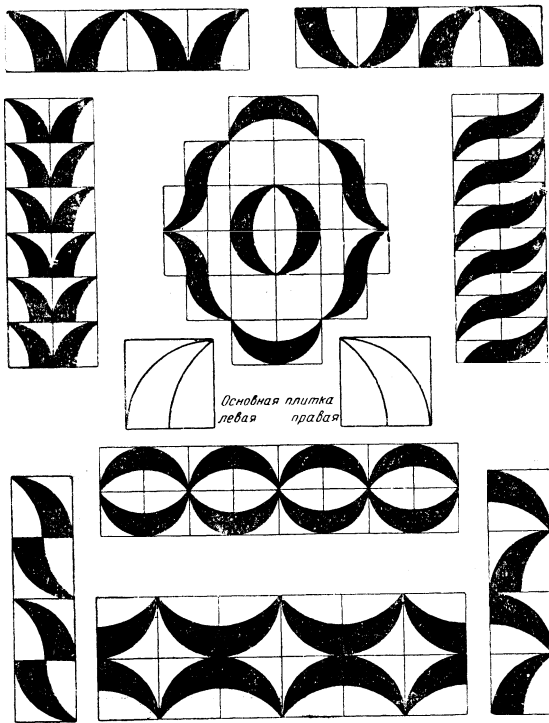


Рис. 116. Построение различных вариантов орнамента из керамических плиток с одинаковым рисунком.

Следует отметить, что облицовка стен глазурованными керамическими плитками имеет, кроме декоративных, и санитарно-гигиенические качества: они образуют ровную и гладкую поверхность, облегчающую содержание помещения в чистоте. Поэтому такие облицовки особо целесообразны для учреждений общественного питания, заводов и фабрик, производящих пищевые продукты, для лабораторий, больничных помещений, бань, ванн и т. п., а также для вестибюлей жилых и общественных зданий, вокзалов, спортивных залов, водных станций, бассейнов, фонтанов стенных и отдельных стоящих и т. п.

Неисчерпаемые возможности изобретения различных цветовых отношений при облицовке стен и пола помещений плитками с поверхностью, окрашенной каждая только в один цвет, еще многократно увеличиваются при росписи плиток, при декорировании их рельефом и, наконец, при сочетании росписи плитки с рельефом. Член-корреспондент Академии архитектуры проф. А. В. Филлипов опубликовал в 1937 г. свой труд «Построение орнамента с большим числом вариан-

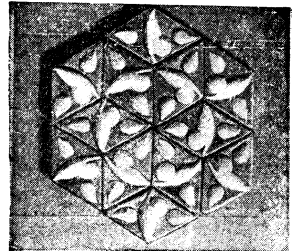
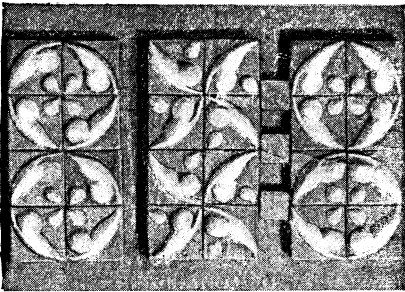
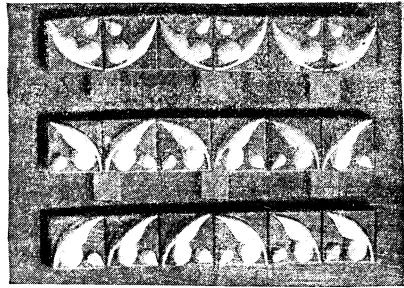
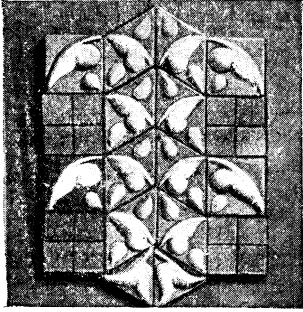
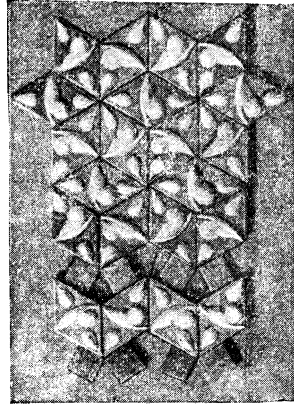
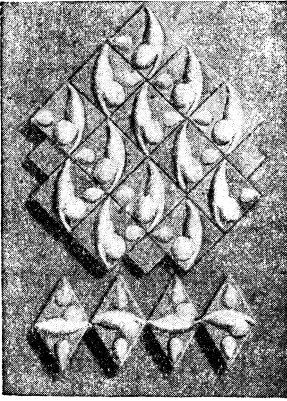


Рис. 117 и 118. Построение различных вариантов орнамента из керамических плиток с одинаковым рисунком.

тов» (изд. Всесоюзной Академии архитектуры), где разъяснены возможности при облицовке стены керамическими глазурованными плитками создания различных вариантов композиции орнаментов из двух плиток с одинаковым несимметричным рисунком, но данным в правом и левом изображениях (рис. 116). На рис. 117 и 118 показано, как из плиток с чрезвычайно простыми изображениями в один цвет могут быть созданы разнообразные орнаменты. При исполнении облицовочных работ это имеет большое значение, так как позволяет при ограниченном по рисунку наборе плиток разнообразить орнаментацию стен и избежать скучного однообразия облицовок.

В каталоге современных строительных материалов и строительных изделий, изданном Академией архитектуры СССР (Москва, 1948), описаны следующие виды керамических изделий и их декоративные свойства: а) кирпич глиняный обыкновенный, б) кирпич фасадный лицевой, в) облицовочный кирпич пустотелый штампованный, г) кирпич профильный, д) черепица, е) плиты фасадные, ж) плитки для обрамления оконных и дверных проемов, з) плитки для стен, и) изразцы печные, к) плитки для полов, л) плитки для мозаики. В этот перечень мы включили лишь те виды керамических изделий, которые допускают создание различных вариантов композиции архитектурно-отделочных работ.

Посмотрим, какого рода декоративные эффекты могут быть созданы из этих керамических изделий. Из обыкновенного глиняного кирпича можно сделать на стене здания разнообразные повторяющиеся геометрические узоры, или применяя кирпичи различных цветовых оттенков, или же путем применения узорной кладки. Так, например, кирпич, поставленный на тычок, в сочетании с лежащим кирпичом дает рисунок переплетения швов кладки. Такой прием издавна применяли мастера-строители зданий в Узбекской ССР (рис. 119). Выдвигая отдельные кирпичи или укладывая их под углом к плоскости стены, можно сделать рельефную кладку с игрой светотени. В древнерусской архитектуре применялось убранство стен и в виде орнаментальных поясов из ажурной кладки, из «поробриков», т. е. кирпичей, положенных углом вперед, и пр.

Кирпич фасадный (лицевой) имеет гладкую бороздчатую или зернистую фактуру поверхности, это дает возможность создавать на стене различные виды узорной кладки.

Пустотелый облицовочный кирпич-плитка имеет одну лицевую сторону с штампованным рельефом-узором. Размер его 122×69 мм при толщине 25—30 мм. Такой кирпич применяется для выкладки поясков, тяг, фриз, обрамления проемов окон и дверей, филенок и т. п. Поверхность рельефных кирпичей-плиток может быть глазурованной и неглазурованной. Цвет неглазурованного кирпича — это естественный цвет обожженной глины или глины, окрашенной различными красителями. На рис. 120, А, Б, В, Г показаны типы рельефного кирпича и применение его для фриза и филенки.

Для выкладки карнизов, междуэтажных тяг, обрамления проемов на фасаде кирпичного здания применяется профильный кирпич, тычок которого сделан в виде валика, гуська, каблучка и т. п. Кроме профильных кирпичей, для продольной кладки изготавливаются также угловые профильные кирпичи (рис. 120, Д).

Черепица различных форм и расцветок, как известно, применяется для кровель. На башнях Московского Кремля можно наблюдать художественный эффект черепичной кровли.

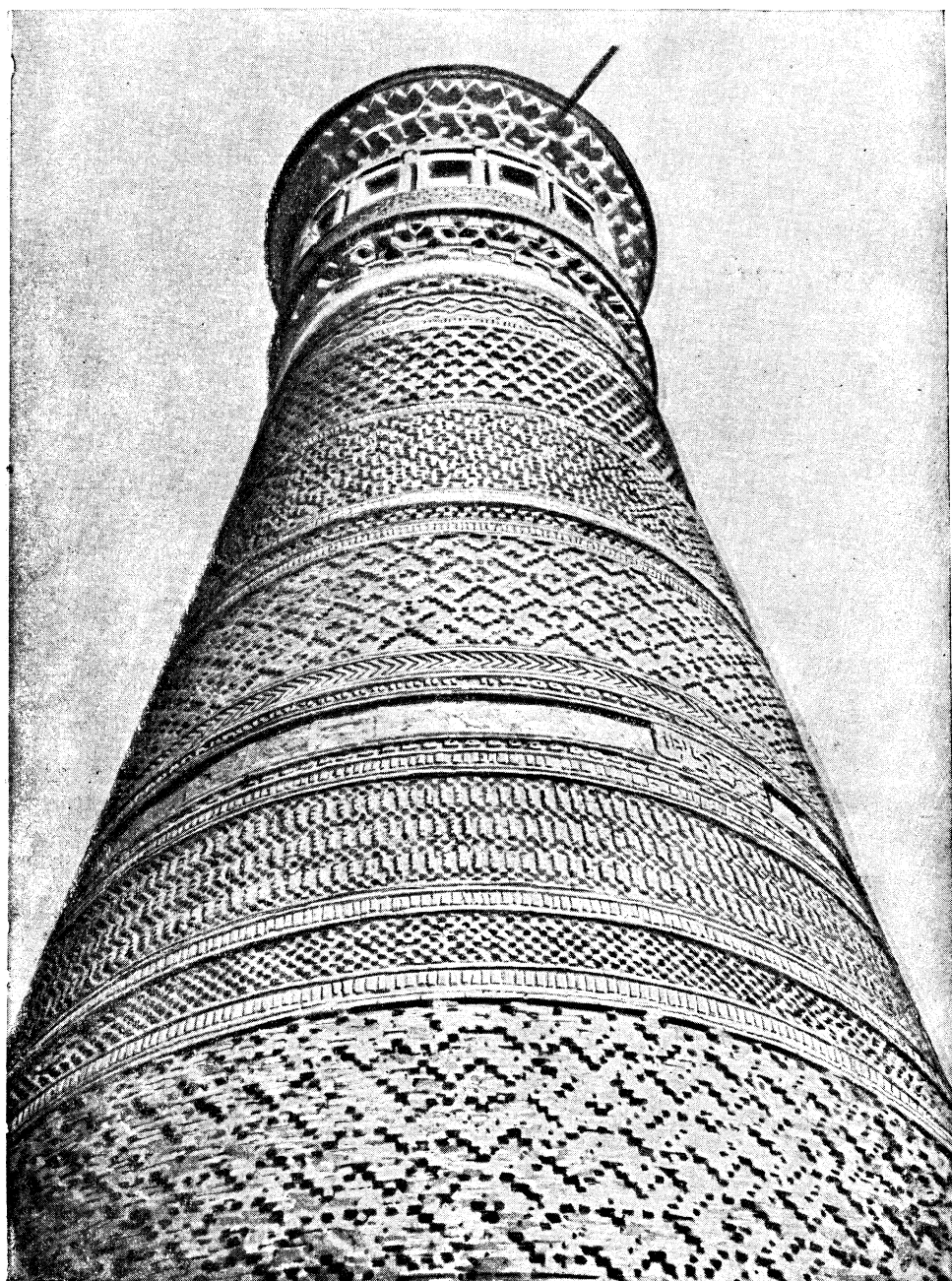


Рис. 119. Узорная кладка из кирпича: минарет 1127 г., Бухара.

Фасадные плиты различны по обработке лицевой поверхности, что позволяет создавать из них декоративные части фасада здания в сочетании с обыкновенным кирпичом.

Плитки для обрамления оконных и дверных проемов позволяют сделать профилированные наличники.

Глазурованные плитки для стен изготавливаются плоские квадратные (150×150 мм) и фасонные для облицовки плинтусов, выступающих или западающих углов, для обрамления оконных ниш и панелей.

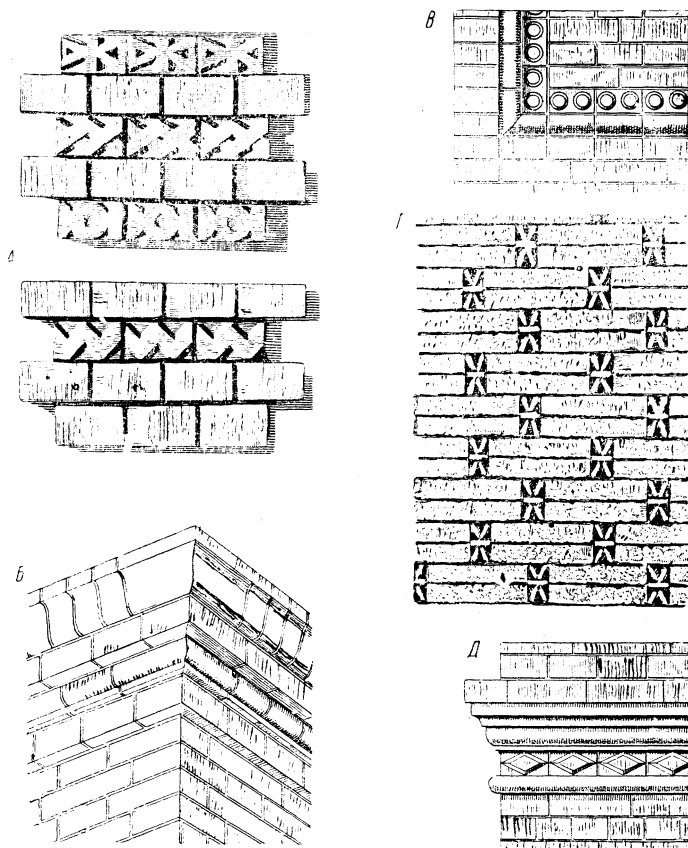


Рис. 120. Типы рельефного кирпича.

Богатая палитра цветов плиток и возможность покрытия их лицевой стороны плоским или рельефным орнаментом дают мастеру-художнику простор для изобретения разнообразных решений композиции при облицовке внутренних помещений в здании. Ceramic glazed tiles serve as a beautiful material for wall cladding in hallways, vestibules, bathrooms, kitchens, laboratories, buffets, etc.

A special type of tiles with various forms is prepared for «seamless» cladding. This is a new type of cladding for interior walls of a building with decorative ceramic tiles with a masked joint. Seamless cladding with ceramic tiles can find application in vestibules of residential and public buildings, exhibition pavilions at metro stations, etc. (fig. 121, A, B).

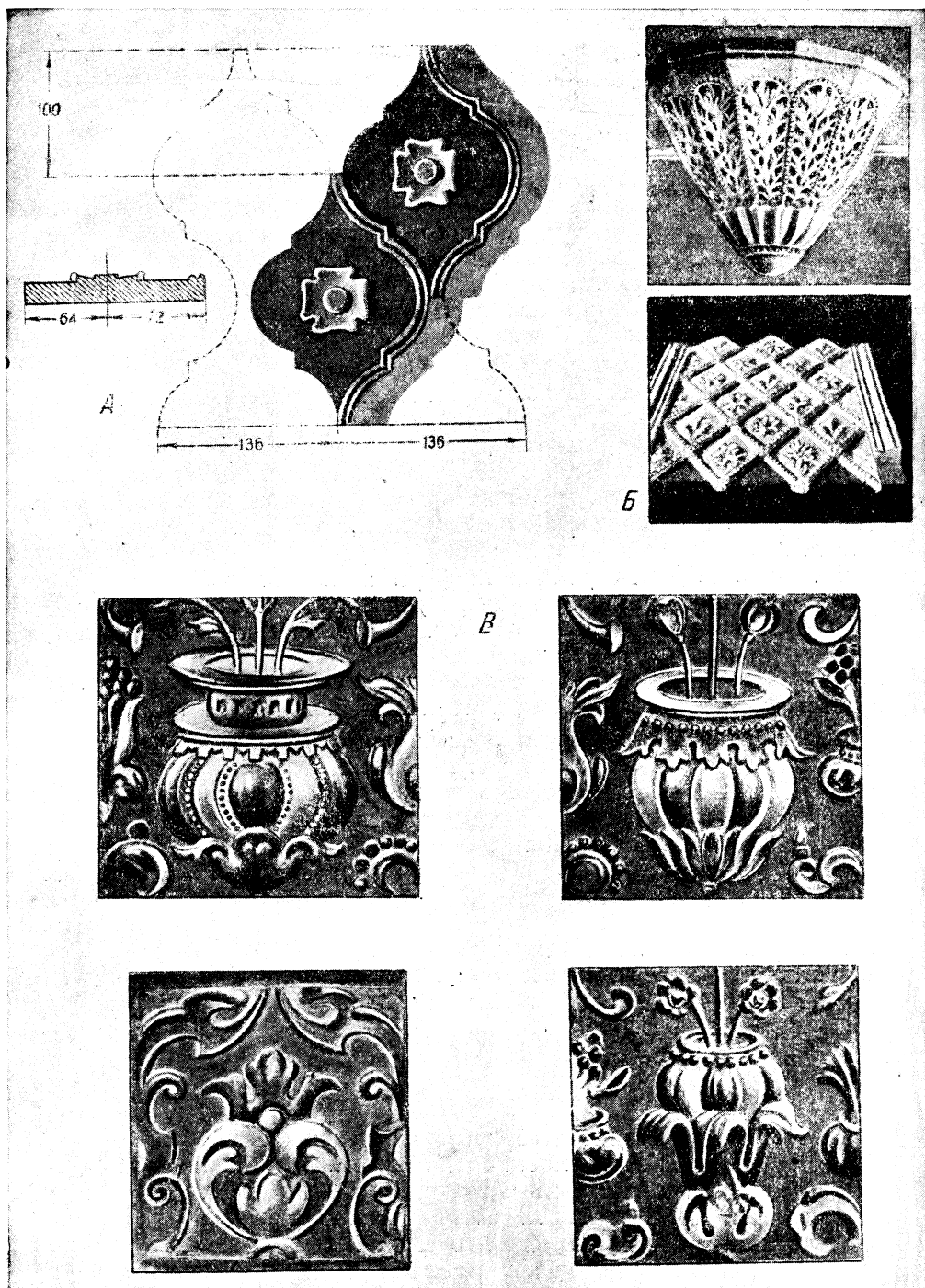


Рис. 121. Глазурованные керамические плитки и изразцы:
 А—бесповная облицовка; Б—керамика заглаз. Вулгандин; В—русские гонимые изразцы XVIII в.

При проектировании новых рисунков бесшовной облицовки необходимо избегать форм, ломких в производстве и при укладке плиток.

Печные изразцы с лицевой стороны могут быть гладкие и рельефные, одноцветные и расписные глазурованные (майоликовые) и неглазурованные (терракотовые). Изразцы как декоративный материал широко применялись на фасадах и внутри зданий в русской архитектуре XVII—XVIII веков. Сохранившиеся образцы печей и отдельные изразцы свидетельствуют о высоком художественном уровне этого производства в дореволюционной России (см. рис. 40, 41, 121, В).

В настоящее время изразцовые печи находят себе применение в зданиях, не имеющих центрального отопления. Изготавливаются прямоугольные (рядовые) изразцы для зеркала печи (размеры 130×200) и фасонные для карнизов и цоколей, полочки, уступы, закладки и пр. Все эти виды современных изразцовых изделий могут быть декорированы орнаментами и расписными и рельефными.

Керамические плитки для полов изготавливаются из натуральной глины или составной керамической массы и обжигаются до получения плотного, спекшегося, подобного камню черепка. Плиткам придается квадратная, шестигранная, восьмигранная или какая-либо другая форма установленного размера. Лицевая их сторона делается гладкой или рифленой. Тыльная сторона плиток приспособливается для прочного сцепления с цементным раствором, на который укладываются плитки, таким же раствором заполняются швы между плитками. Плитки изготавливаются различных форм и цветов. Из них могут быть составлены самые разнообразные рисунки пола в соответствии с архитектурным оформлением помещения. Керамические плитки употребляются для полов в помещениях общественных зданий, например, на предприятиях общественного питания, в магазинах, а также в банях, ваннах, душевых, вестибюлях, умывальных комнатах и т. п.

Полы из крупных шестиугольных плиток выкладываются преимущественно в одном цвете без рисунка. Из мелких шестиугольных плиток разного цвета можно сделать много вариантов рисунка, чередуя плитки разного цвета и применяя треугольные вкладыши. Набор из трех прямоугольных плиток мелких размеров (50×50 , 50×24 и 24×24 мм) дает возможность составлять разнообразные рисунки в виде сплошного коврового орнамента. Из мелких квадратных плиток (25×25 мм) могут набираться разнообразные узоры «ковровой мозаики». Фигурные плитки двух видов — четырехсторонние и шестисторонние разного цвета — также позволяют составлять разнообразные рисунки для пола. Особенность полов из таких плиток составляют криволинейные швы, обогащающие рисунок.

ОРНАМЕНТАЦИЯ СТЕКЛА

Известно, что формы декорирования изделий из любого материала находятся в прямой зависимости от свойств и качеств данного материала. Стекло блестит и может быть прозрачным или плотным, оно пластично. Стекло может быть цветным. Стекло можно расписать прозрачными или плотными красителями, сделать его рельефным, подвергнуть химической обработке (травление, матование, химическое протравное крашение) и, наконец, обработать механическим путем (гравирование, огранка, резание и спайвание или склепывание).

Каждый из этих художественно-технических приемов имеет свои возможности и границы применения.

Один из простейших видов обработки поверхности стекла это травление. Этот способ прежде всего позволяет придать ту или иную фактуру поверхности стекла, сделать ее матовой, зернистой или иной. Значит, орнамент может быть построен на сопоставлении поверхностей различного вида, а ритмическое построение орнамента обуславливается назначением декорируемой вещи. Для вещей из листового стекла, таких как филенки дверей или простейшие орнаментальные витражи, повидимому, надо исходить из принципов композиции, замкнутой в определенную форму. Применение сетчатых орнаментов типа бесконечных повторений одного орнаментального мотива по рапортам, как на тканях или обоях, допустимо на стекле при неперменном условии, чтобы не было обрезанных частей орнамента и он смотрелся, как вполне законченный по всем краям.

Применение в технике травления густого асфальтового лака, затрудняющего проведение тонких штрихов, иногда приводит к гравировке иглой по лаку с последующим травлением. Однако на прозрачном и блестящем стекле тонкие штрихи плохо видны. Значит, нужна иная техника композиции орнамента, приспособленного к формам мазка кистью с асфальтовым лаком.

Особый художественный эффект дают травление и гравировка рисунков на стекле с цветным «накладом» (соединение двух, иногда трех, слоев стекла разного цвета). Травлением или гравировкой можно снять один слой стекла по данному рисунку и сделать, например, прозрачный светлый рисунок на красном (или синем) прозрачном фоне.

Рельефный орнамент на стекле может быть двух видов: прозрачный и матовый, первый смотрится «на просвет», второй требует по преимуществу бокового освещения. Стекло четко передает очень тонкие изменения рельефа. Высота рельефа для обоих его видов определяется толщиной стенок декорируемой вещи.

По содержанию возможности рельефного орнамента на стекле безграничны.

Гравировка и огранка стекла дают своеобразный эффект при условии использования прозрачности стекла, его блеска и способности отражать и преломлять лучи света. Мы имеем прекрасные образцы двух различных видов применения техники гравировки.

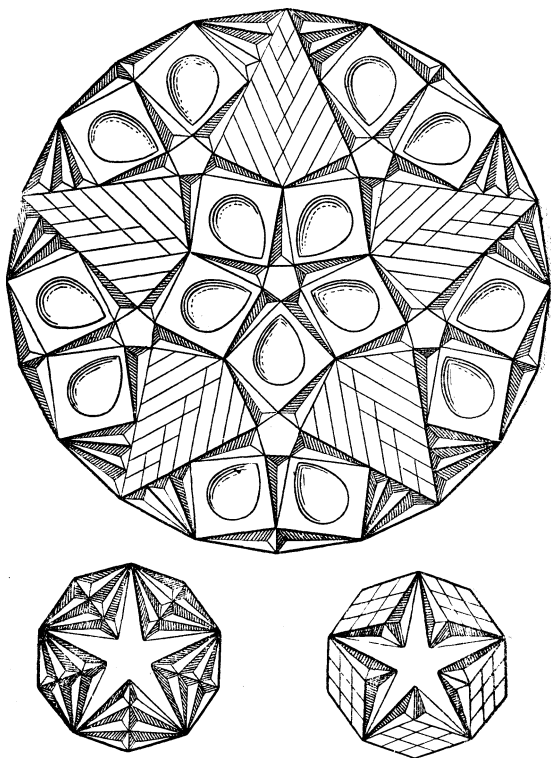


Рис. 122. Орнаменты для гравировки на стекле по мотиву пятиконечной звезды.

Один прием строится на орнаментации геометрического, неизобразительного порядка. Ритмические сочетания граненых, плоских и кривых поверхностей составляют одну группу орнаментов (рис. 122). Другую составляют гравированные рельефом или контррельефом орнаменты любого вида вплоть до изображений человека, животных, растений и пр. (рис. 123).



Рис. 123. Гравированный матовый рельеф на стекле.

Композиция орнаментов для этого приема обработки стекла должна быть построена с учетом возможности искажения изображения на кривой поверхности, например вазы. Кроме того, необходимо учитывать эффект видимости того, что изображено не только на ближайшей к зрителю части поверхности вазы, но и на противоположной стороне. Иногда такой прием приводит к натуралистическим изображениям, например, с одной стороны вазы выгравирован футболист в позе удара по мячу, а самый мяч сделан на противоположной стороне вазы. С определенной точки зрения футболист и мяч связываются зрителем, причем иллюзия пространства между мячом и человеком усиливается кривизной поверхности вазы.

Цветное стекло окрашивает проходящий через него свет. На этом свойстве стекла построены эффекты в и т р а ж е й, заполняющих проемы окон. Художники средних веков своими витражами оживляли суровые серые стены готических зданий. Звучный цвет стекла витража был использован художниками как своеобразная палитра для создания картин, составленных из кусков стекла разных цветов. Спайка металлом отдельных кусков стекла дает темный контур, еще усиливающий насыщенность цвета стекла. Сила звучания цвета на витражах непотворима никакими другими красителями. При ярком солнце или в пасмурный день витраж дает различные эффекты. Прозрачные красители позволяют художнику еще расширить палитру и обогатить живописные эффекты витражей. Сила воздействия на зрителя таких картин необычайно велика.

Живопись на стекле глухими, непрозрачными красками и нанесение рисунка эмалями применяются обычно на предметах быта и небольших декоративных вещах. Здесь от художника требуется большой такт, чувство меры и мастерство мазка при кладке краски на стекло. Орнаментация должна иметь по преимуществу силуэтный характер и не перегружать поверхность декорируемой вещи. Попытки дать орнаментацию с условной передачей света и тени редко дают удачные художественные решения, так же как безвкусными и грубыми кажутся реалистические изображения непрозрачными красками на стекле цветов, животных и человека. Но живопись глухими красками на вещах из темного стекла дает прекрасные эффекты при умелом использовании стекла на вазах, графинах, флаконах и т. п.

Изучение орнаментальных форм, применявшихся в прошлом при декорировании стекла, поможет современным мастерам-художникам найти свои орнаментальные мотивы, а достижения современной техники обработки стекла открывают широкие возможности для выражения творческих замыслов мастеров по обработке стекла.

В каталоге строительных материалов и изделий, изданном Академией архитектуры СССР, указаны следующие виды изделий:

а) литое прессованное стекло применяется в виде разнообразных архитектурных деталей — филенок, розеток, наличников и пр. для внутренней и наружной отделки зданий;

б) облицовочное непрозрачное цветное стекло применяется преимущественно для облицовки магазинов, киосков, вестибюлей жилых и общественных зданий, а также для крышек столов, прилавков, витрин и пр.

Палитра цветов непрозрачного облицовочного стекла чрезвычайно разнообразна. Стекло может быть однотонное и со структурой, имитирующей мрамор. Поверхность облицовочных плит может быть полированной (зеркальной), матовой и вальцованной с различными узорами.

ПЛАСТМАССЫ¹

Пластические массы — сравнительно новый строительный материал. Использование их для конструктивных частей зданий пока еще невелико, но в качестве материала для отделочных работ пластические массы завоевали прочное место. Они применяются как полноценные заменители цветных металлов, дерева и стекла в архитектурной отделке зданий, но имеют и свои особые конструктивные и декоративные качества, позволяющие мастеру-художнику получить новые интересные решения композиционных задач.

¹ Пластмассы, Каталог строительных материалов и изделий, изд. Академии архитектуры СССР, М., 1947.

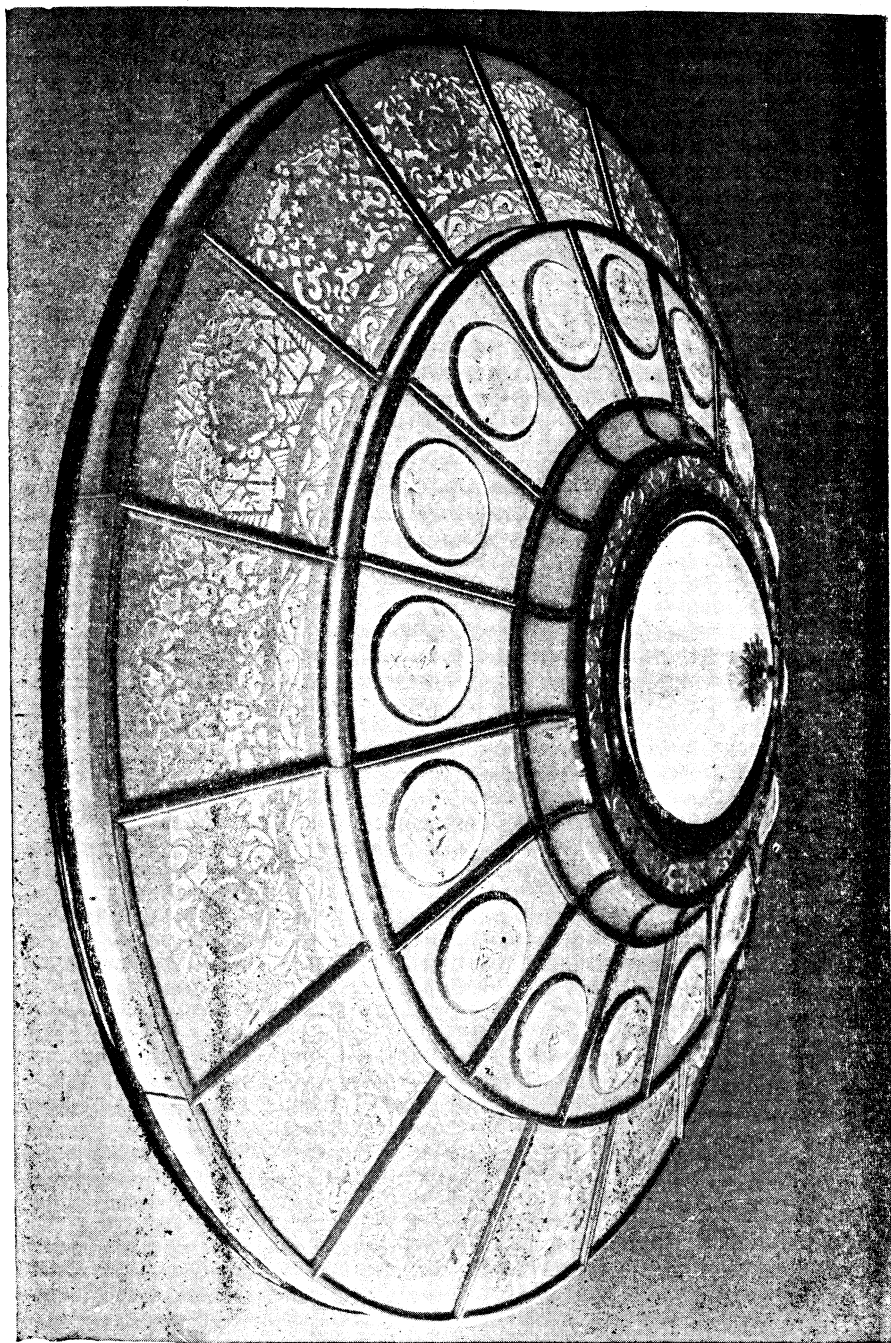


Рис. 124. Осветительный плафон из органического стекла.
Работа художника декоративного искусства Е. В. Половой, 1949 г.

Наиболее ценными качествами пластических масс являются: прочность, водостойкость, разнообразие цвета и фактуры поверхности. Законченные изделия из пластмассы можно получить литьем или прессованием почти без дополнительной отделки и в любом количестве.

Эти свойства пластмасс ставят перед архитектором и мастером-художником задачу создания новых форм архитектурных изделий, отвечающих особенностям пластических масс.

Пластические массы применяются для отделочных работ как облицовочный материал в виде щитов из многослойной фанеры с поверхностным декоративным слоем ткани или бумаги, пропитанным прозрачными смолами. Электроосветительная арматура и фурнитура из пластмасс легка по весу, гигиенична и красива по расцветке и фактуре.

Возможность получения цветных прозрачных и полупрозрачных пластмасс позволяет изготовить заводским способом литые декоративные архитектурные детали — карнизы, филенки, рельефные вставки и пр. Из различных видов пластических масс широкое применение в архитектуре и в производстве предметов быта получило так называемое органическое стекло, известное под названием «плексиглас». Для производства изделий пластмассы применяют в виде порошков (для прессования) или жидких смол (для отливки и пропитывания других материалов).

Основными видами изделий из пластмасс для архитектурно-отделочных работ являются:

1. Облицовочные щиты из фанеры с лицевым слоем из ценных сортов древесины, из пластифицированной бумаги или ткани. Они представляют красивый материал для облицовки стен, крышек столов, прилавков в магазинах и т. п. Профилированные раскладки из пластмасс для отделки швов и кромок облицовочных щитов значительно увеличивают возможность разнообразных композиционных решений облицовки пластмассами.

Следует отметить, что при облицовке стен и мебели даже ценными сортами древесины мы несколько ограничены рисунком самой древесины. Применяя для лицевого слоя бумагу, пропитанную смолами, можно получить поверхность с любым рисунком, одноцветным или многоцветным.

2. Вентиляционные решетки и решетки для радиаторов отопления изготавливаются прессованием. Этот способ позволяет выполнять разнообразные рисунки — от самых простых до сложных криволинейных узоров. Рельеф решеток должен быть приспособлен для прессования в целой форме, легко из нее выниматься, имея наклон — конусность на частях поверхности, перпендикулярных к плоскости прессформы. Решетки из пластмасс легче по весу по сравнению с металлическими, не нуждаются в окраске и предохранении от ржавчины.

3. Осветительная арматура из пластических масс обладает целым рядом преимуществ по сравнению со стеклянной арматурой: меньшими хрупкостью и весом, высокими показателями полезного действия, оптическими свойствами, большой точностью размеров сложной световой арматуры, обеспечивающей взаимозаменяемость деталей.

Из пластических масс могут быть сделаны и те части люстр, настенных бра и настольных электроламп, которые обычно делаются из металла. На рис. 124, в виде примера, изображена большая люстра-плафон (диаметр около 2 метров) сделанная из плексигласа (органического стекла) белого и бесцветного — прозрачного. Металл применен

здесь только для каркаса внутри люстры и в декоративных целях, в виде узких полосок из тонких листов латуни. На внешнем поясе люстры применена техника выпиливания ажурного орнамента из листового плексигласа (при массовом производстве такой орнамент может быть сделан и в прессформах). Гербы на круглых вставках внутреннего пояса выполнены контррельефом с внутренней плоской стороны вставок, внешняя их сторона имеет сферическую поверхность.

Из пластических масс могут быть сделаны для настенных светильников кронштейны и пластины крепления к стене. Настольные электролампы, целиком сделанные из пластмасс, прочно вошли в наш быт вместе с целым рядом мелких бытовых вещей.

4. Дверные приборы и мебельная фурнитура (личинки для замков, ручки и пр.). Дверные приборы из пластических масс могут быть чрезвычайно разнообразны по цвету (прозрачными и полупрозрачными), могут имитировать стекло, кость, камень, могут быть металлизированы.

Мебельная фурнитура из пластических масс (кнопки, скобы, ключевины, кольца) может быть весьма разнообразной и декоративной по своей форме, текстуре и расцветке. Возможно комбинирование пластмассы с металлом в виде изготовления целых изделий или вставок, накладываемых на готовое изделие.

5. Скульптурные вставки, тяги, карнизы. Скульптурные детали из пластмасс для отделки стен и потолков внутри зданий (вставки, филенки, тяги, карнизы) обладают высокими декоративными свойствами. При использовании различных видов пластмасс можно получить материалы разнообразных тончайших расцветок, различной степени прозрачности, имитирующие ценные сорта мрамора и других декоративных облицовочных материалов.

ЛЕПНЫЕ РАБОТЫ

Скульптурные украшения, применяемые в архитектуре при отделке фасадов и внутренних помещений зданий, иногда называют лепниной, хотя они не вылеплены, а обычно отлиты из гипса, мастики или цемента в форме, снятой с оригинала скульптора.

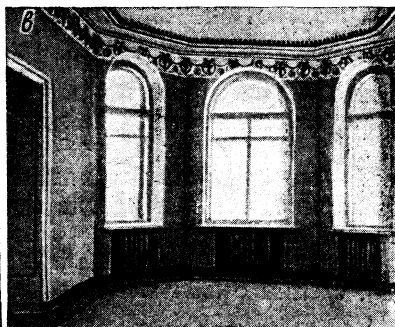
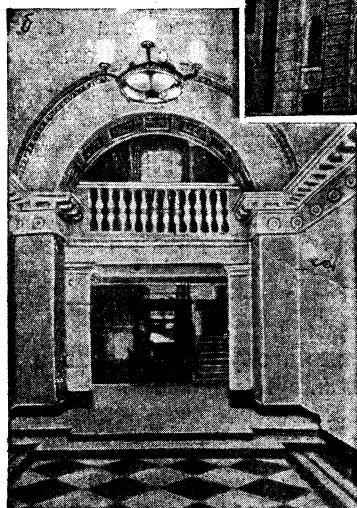
Для мастеров, работающих по формовке, огливке и постановке на место скульптурных украшений здания, совершенно необходимо иметь ясное представление о композиционном строе тех украшений, которые они сначала размножают отливкой, а затем устанавливают на место. Здесь часто приходится решать, например, как сделать поворот орнамента в углу комнаты, не нарушая его композиции, или как разрезать на части для формовки крупное украшение, опять-таки учитывая его композицию и т. п.

Надо также иметь ясное представление о тех явлениях деформации, т. е. искажения форм рельефов и особенно круглой скульптуры (стагун, капители колонн, вазы, балясины, лестницы и пр.), которые получаются при рассматривании их снизу вверх и вообще с точек зрения иных, чем при работе над ними в мастерской.

При постановке на место гипсовых порезок очень важна точная пригонка частей порезки друг к другу без нарушения композиции орнамента порезки, особенно в углу при переходе порезки с одной стороны на другую. Значит мастеру необходимо разобраться в том, как повторяются элементы композиции данного орнамента, и не нарушить порядок (ритм) этого повторения.

На рис. 125 показана применение лепных работ на фасаде и внутри нового жилого дома на Садово-Триумфальной улице в Москве. Дом выстроен по проекту архитекторов З. М. Розенфельда и А. Д. Суриса. Архитекторы запроектировали, и мастера выполнили следующие лепные работы: *а* — на ф а с а д е: 1) вазы двух разных форм над фронтоном, 2) балясины над карнизом и под окнами третьего этажа, 3) орнамент на фризе (под карнизом здания), состоящий из гирлянд и розет между ними, 4) орнаменты фризов над балконами и окнами пятого и третьего этажей — первый построен по мотиву венков и букетов между ними, второй — гирлянд и розет между ними, 5) заполнение треугольника фронтона — венок с лентами; *б* — в н у т р и з д а н и я: 1) в вестибюле — балясины перил лестницы (другой формы, чем на фасаде), 2) кассеты с розетами по толщине арки, 3) орнаментированный фриз и карниз.

Рис. 125.
Лепные работы на фасаде
и внутри здания.



Следует отметить, что высота рельефа орнамента на фасаде возрастает в связи с приближением к верху здания: на пятом этаже рельеф орнамента выше и формы его элементов крупнее, чем на третьем этаже, а на седьмом этаже рельеф орнамента еще выше, крупнее и элементы орнамента. Вынос профилированных тяг и карнизов на фасаде также возрастает от низа к верху здания. Архитекторы учитывали перспективные явления, возникающие при рассматривании здания с улицы.

Очевидно, что из таких же соображений на проекте вазы над фронтоном были нарисованы гораздо более вытянутыми по высоте, чем они кажутся при рассматривании снизу. Композиция всех орнаментов симметрична по вертикальным плоскостям, чем подчеркивается высота здания. Внутри здания, разумеется, все орнаментальные детали и мельче и ниже по рельефу, чем на фасаде.

Хорошее качество отделочных работ в этом доме, однако, не везде выдержано: на рис. 125, в фриз в комнате режется в случайных местах полукругиями трех окон. Очевидно, что трафаретное повторение орнамента фриза в этих местах недопустимо, требуется переработка композиции этой части фриза с движением орнамента по дуге окружности скна.

Этими же соображениями грамотности композиции необходимо руководствоваться и при исполнении отдельных видов лепных работ.

Розеты; при постановке их на место необходимо посмотреть расположение осей симметрии каждой розеты и направлять их по осям той площади, на которую розета укрепляется. Если розеты повторяются несколько раз, важно не изменять положение осей симметрии на всех розетах.

При постановке орнаментальных деталей, расположенных над колоннами или пилястрами (метопы, триглифы, венки, гирлянды и т. п.), должны совпадать оси колонны или пилястры с осью той орнаментальной детали, которая расположена непосредственно над ними.

Капители и базы колонн обычно отливаются из двух половин. Здесь также важно делить орнаментированные капители и базы с учетом композиции орнамента, избегая разрезов в случайных местах.

Вывод: при композиции скульптурных украшений всегда должно учитываться место в здании, где будет помещена эта скульптура. Например, одна и та же ваза будет очень хорошо смотреться при постановке в нише на уровне первого этажа здания и будет казаться уродливой, если ее поставить на уровне пятого этажа. Такие же явления можно наблюдать и при постановке статуй.

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ СЛЕСАРНО-КУЗНЕЧНЫЕ РАБОТЫ

К этому виду художественной обработки металлов относится производство из железа решеток для оград в парках, скверах, около производственных, общественных и жилых зданий; фонарей — стоящих и подвесных на кронштейнах, парковых скамей и т. п.

Основным материалом для этих изделий служит полосовое, круглое и листовое железо, чугун и иногда бронза.

Советские архитекторы и мастера-металлисты создали много высокохудожественных произведений из черных металлов для Москвы, Ленинграда, столиц союзных республик и для тысяч других городов, где идет строительство новых зданий и мостов, парков культуры, водных станций, стадионов и т. д.

Современные художественные изделия из черных металлов отличаются от русских изделий прошлых веков (рис. 126) прежде всего иной техникой производства: на смену работе вручную пришли механизированные способы производства, а это отразилось и на характере художественного оформления изделий. Большое применение, например, на оградах получили гладкие стержни из полосового и круглого железа и других черных металлов. Повлияла на характер оформления изделий из черных металлов и массовая потребность в них: вспомним хотя бы километры металлических оград московских парков и бульваров, перил, мостов, тысячи фонарных столбов и пр., к этому надо прибавить потребность в художественных изделиях из черных металлов тысяч других городов Советского Союза. Этот послед-

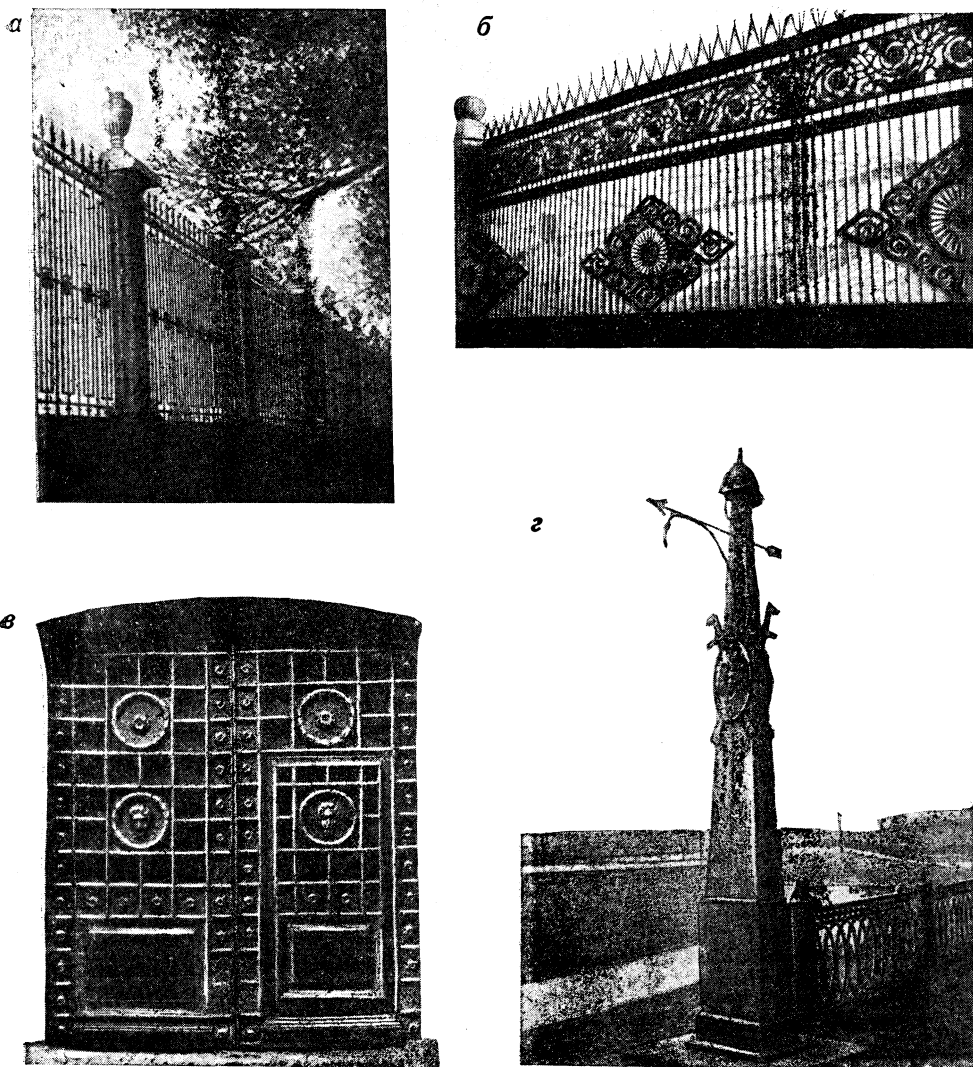
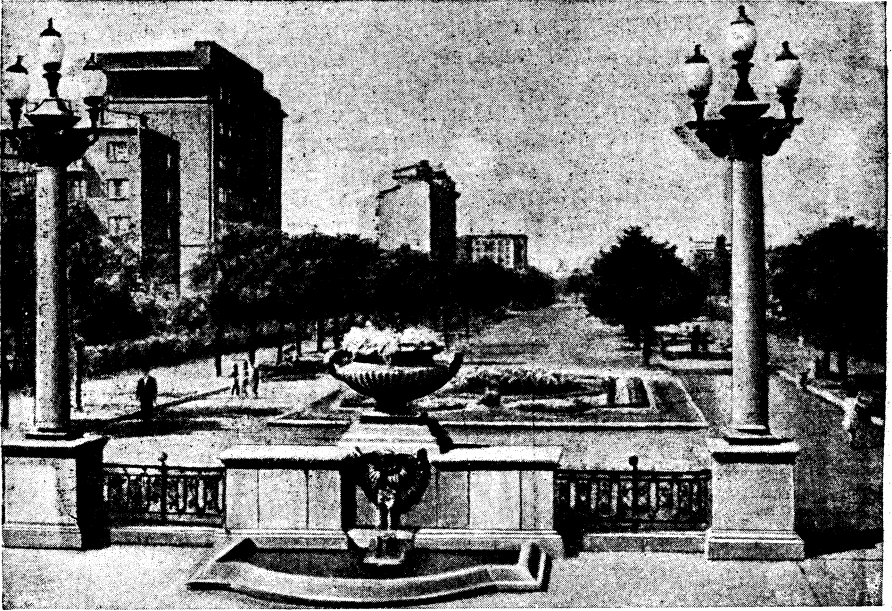


Рис. 126. Русские художественные изделия из черных металлов:
 а—решетка летнего сада (слева); б—решетка Казанского собора (справа); в—ворота дома XVIII в.
 в Ленинграде; г—фонарь начала XIX в. в Ленинграде.

a



б

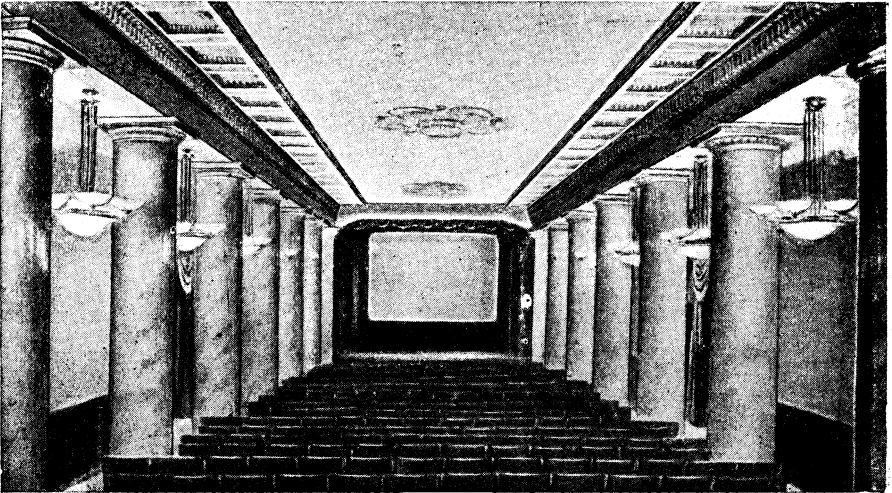


Рис. 127. Современные металлические изделия:
a—решетка, ва а и фонари на Серпуховском бульваре в Москве (после реконструкции);
б—осветительная арматура в кинотеатре.

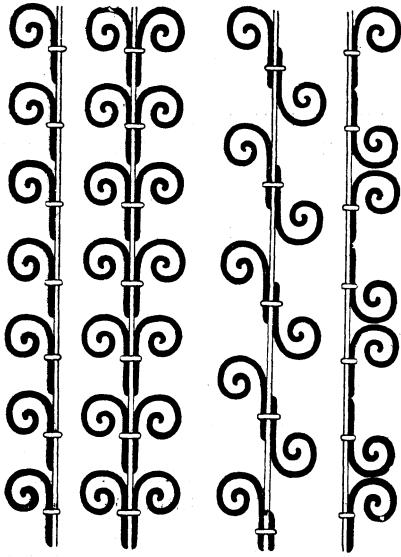


Рис. 128

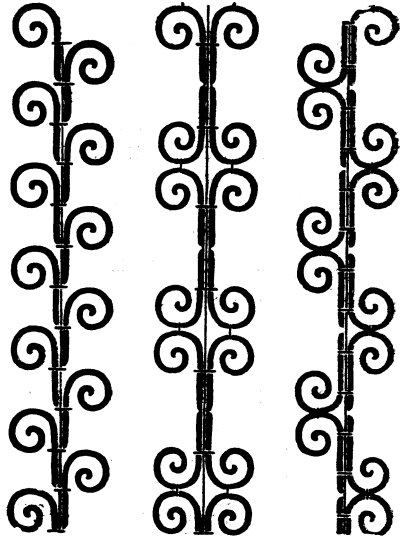


Рис. 129

ний признак массовости заставляет архитекторов и мастеров-металлистов работать над изобретением различных вариантов изделий из небольшого числа деталей, изготовленных механизированными способами на заводах. Самые эти детали тем лучше, чем большее количество различных сочетаний они допускают. Кроме того, массовость производства деталей изделий обязывает мастера-металлиста добиваться высокого художественного качества каждой детали (рис. 127).

Создание многих вариантов композиции изделий из небольшого числа одинаковых деталей может быть достигнуто на основе применения в композиции различных видов симметрии орнаментов, описанных в главе V. На рис. 128, 129 показаны семь вариантов орнаментальных полос, скомпонованных путем повторения одинаковых завитков из полосового железа, а на рис. 130 из таких же завитков сделаны примерные композиции решеток на основе симметрии сетчатых орнаментов.

Современный стиль оформления художественных изделий из черных металлов представляет творческое развитие художественных традиций архитекторов и мастеров-металлистов, создавших решетки и другие изделия в эпоху русского классицизма. Сравните изображенные на рис. 127 изделия этой эпохи в Ленинграде: а) решетку Летнего сада, б) решетку у Казанского собора, в) ворота одного из старых

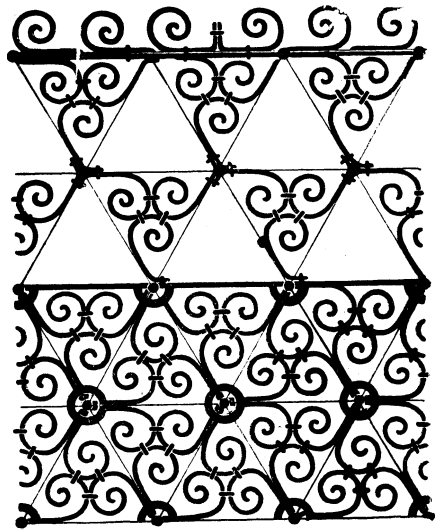


Рис. 130

Рис. 128—130. Применение различных видов симметрии при композиции металлических решеток.

домов и г) старинный фонарь у одного из мостов, с оградами московских парков, перилами мостов и пр. (см. рис. 68, в). При сравнении мы заметим, что орнаментация имеет иное содержание: в нее вошли различные советские эмблемы (серп и молот, пятиконечные звезды, снопы колосьев и отдельные колосья, орудия труда и т. п.). Изменился и общий строй композиции изделий из черных и цветных металлов в соответствии с формами новых зданий и других сооружений советской архитектуры. Направление работы молодого металлста-художника определяется этими двумя источниками его творчества: изучением произведений современного нам советского декоративного искусства и архитектуры вместе с изучением русского классического наследия.

КАМЕНЬ

Естественный камень в современном строительстве применяется главным образом как материал для облицовки фасадов и интерьера зданий, а также для изготовления архитектурно-строительных деталей, от которых требуется особая прочность. Для сооружения стен и перекрытий используются сейчас в виде штучного камня лишь легкие породы, являющиеся местными материалами в ограниченных районах их залегания. Но декоративно-облицовочный камень и каменные архитектурные детали имеют широкое применение даже там, куда их приходится завозить на значительные расстояния, так как вес этих изделий сравнительно мал по отношению к весу здания.

По художественной выразительности и монументальности, камень является незаменимым материалом для архитектурного оформления фасадов и интерьера. Применение камня разрешает одновременно вопросы защиты здания от воздействия атмосферных влияний и повышения прочности строительных деталей.

СССР располагает громадными запасами разнообразного архитектурно-строительного камня различной твердости и декоративных качеств. Среди твердых пород имеются: **г р а н и т** — серый, розовый, желтоватозеленый, красный, бурый; **д и о р и т** — зеленый, серого оттенка с черными точечными включениями; **л а б р а д о р и т** — серый, зеленоватый, синевато-черный; **с и е н и т** — серый темного тона; **г а б б р о** — черный с зеленоватым оттенком; **к в а р ц и т** — серый, розовый, красный. Средней твердости: **м р а м о р** — белый разных оттенков, серый, серовато-белый, желтовато-розовый, желтый, розовато-белый, розовый, сероватозеленый, красный, желтовато-красный, коричневатозеленый, зеленый, бело-зелено-красный, черный; **и з в е с т н я к** — белый, серый, желтый; **п е с ч а н и к** — серый; **с л а н е ц** — черный и темносерый; **т у ф** — серый, желтый, фиолетово-розовый.

Мягкие породы: **т а л ь к о в ы й к а м е н ь** — серый и зеленый; **г и п с о в ы й к а м е н ь** — белый и серый, он же с примесью ангидрита — голубоватого оттенка. **А н г и д р и т** чистый по своей мягкости годен лишь для мелких вещей.

Из этого перечня видно, как многоцветны породы камня для облицовочных работ, а если учесть еще разнообразие структуры пород камня, то станет ясным, какие большие возможности композиционных изобретений имеются у мастера-художника при использовании камня для архитектурно-отделочных работ. Примерами применения отдельных пород камня в современной архитектуре могут служить: мавзолей В. И. Ленина, где мы видим **г р а н и т** двух цветов, Каменный мост в Москве или скала под фигурой Петра I на памятнике в Ленинграде; черный **г а б б р о** — применен в облицовке колонн Библиотеки имени

Ленина в Москве; белый мрамор применен в наружной отделке здания Музея имени Пушкина (Москва); мрамор ряда других цветов применен на станциях московского метро, белый известняк мы видим на колоннах Большого театра и деталях наличников окон Казанского вокзала в Москве; туфом облицованы здание одного из министерств СССР на ул. Кирова в Москве, отдельные постройки Днепровской электростанции.

Поверхности облицовочных плит могут иметь различную фактуру: рифленую, бороздчатую, ленточную, точечную, пиленую, шлифованную и зеркальную. Естественный рисунок слоев камня может быть подобран в соответствии с композиционным замыслом мастера-художника.

Мозаичный мраморный пол сделан на станции «Сокол» (рис. 33 и 131, а) и на других станциях московского метро.

На полированном камне можно сделать различные надписи и рисунки с помощью металлического шаблона, применяя пескоструйный аппарат. Композиция рисунков для исполнения этой техникой должна иметь силуэтный характер и учитывать возможность выполнить трафарет для перевода рисунка на поверхность камня. При обработке песком полированной поверхности камня получается матовая, отличающаяся по цветному тону поверхность, рельефно выявляющая наносимый рисунок.

Архитектурные детали — пояски различных профилей, наличники оконных и дверных проемов, цоколи, сделанные из естественного камня — повышают декоративные качества оштукатуренных и кирпичных фасадов, обеспечивая в то же время их лучшую сохранность. Детали из гранита, лабрадорита, габбро и плотного известняка применяются в сочетании с различными штукатурками. Для массового строительства особо эффектны сочетания деталей из светлого известняка с красной кирпичной стеной, как на стенах Казанского вокзала в Москве (рис. 131, б).

Заводское производство набора простых стандартных профилей дает возможность получать путем их сочетания разнообразные архитектурные формы: низкие и высокие расчлененные цоколи, а также простые и сложные пояски (рис. 131, в).

При строительстве московского метрополитена были использованы различные строительные и декоративные материалы. Со всех концов нашей Родины были доставлены лучшие породы мраморов и гранита.

Для создания художественных произведений живописи, скульптуры и др., а также различных орнаментальных композиций были применены многие виды (породы) материалов: смальта, цветное стекло, мраморная мозаика, керамика, ценные породы дерева и цветные металлы. Просторные залы и широкие проходы, наполненные светом, многообразие архитектурных форм и разнообразие декоративных украшений создают светлое и радостное впечатление и вызывают законное чувство гордости у советского гражданина за огромный творческий труд большого коллектива, сумевшего создать высокие образцы искусства в убранстве подземного сооружения. Советские архитекторы вместе с коллективами строителей метро создали ряд новых по стилю художественного оформления станций, например «Маяковская» (архитектор А. Н. Душкин). Подземные помещения этой станции имеют два ряда колонн, свободно переходящих вверху в свод потолочного перекрытия. Колонны украшены цветным камнем и широким профилированным пояском из нержавеющей стали. Этот пояс не только связывает две противостоящие колонны и сообщает движение архитектурным фор-

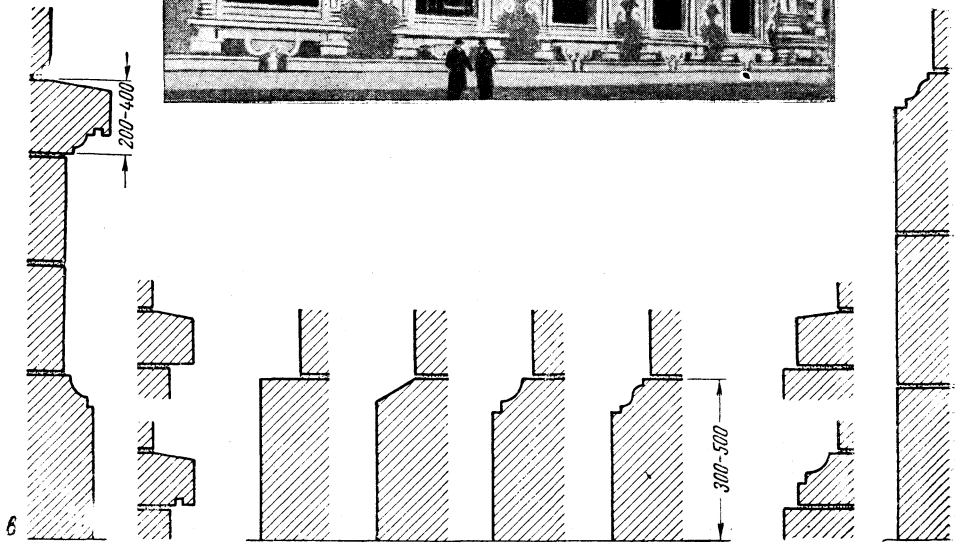
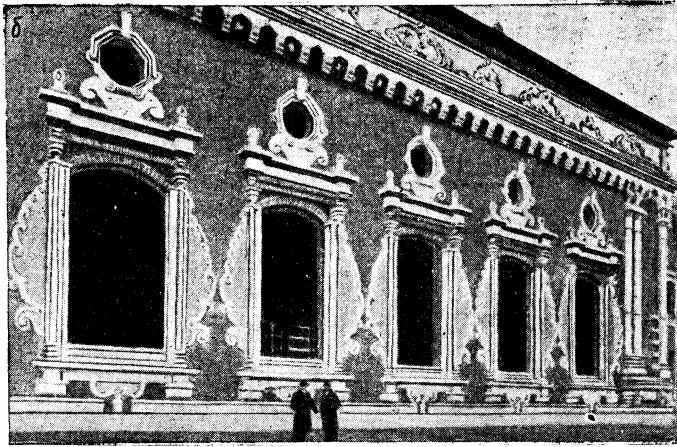
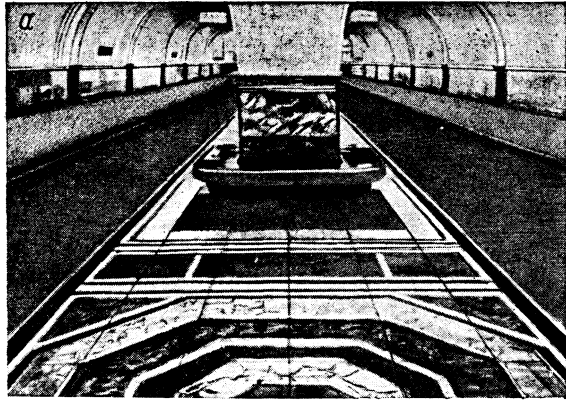


Рис. 131:

a — мозаичный мраморный пол на станции „Сокол“ московского метро; *б* — наличники окон Казанского вокзала в Москве по проекту А. В. Шусева; *в* — стандартные каменные профили для современных зданий.



Рис. 132. Станции московского метро:
а — „Маяковская“; *б* — „Киевская“.

мам, но благодаря своему цвету и своей фактуре, отличающимся от камня, усиливает художественные качества других материалов. В центральной части зала между колоннами на своде сделаны овальные потолочные плафоны, подсвеченные чашами светильников и украшенные мозаикой из цветного стекла — смальты. Стены облицованы светлым серым мрамором. Несложный геометрический узор пола служит характерным дополнением к несколько скупому, но выразительному убранству помещения (рис. 132, а).

Другой характер имеет станция «Киевская», построенная по проекту архитектора Д. Н. Чечулина (рис. 132, б). В светлых тонах выдержан просторный и высокий зал. Многогранные колонны облицованы трехцветным мрамором — ониксом. Темный опоясан светлыми поясками. Венчает колонны сложная, богато орнаментированная капитель. Три ряда сферических куполов с висящими люстрами служат украшением потолка. Декоративное решение двух аванзалов по сравнению с залом более яркое и красочное. Они отличаются один от другого только обработкой потолков. В одном случае это — рельефные, перспективно сокращающиеся кассеты, в другом — лучеобразная гофрированная поверхность. Центр круга занимает осветительный плафон в тонкоорнаментированной металлической оправе. Четыре восьмигранные колонны покрыты мрамором, декорированы сверху своеобразно расширяющимся венцом капители. На красных полях капители причудливо располагаются белые фарфоровые узоры, состоящие из колосков, плодов и эмблем «серп и молот». Различного цвета и текстуры мрамор сплошь покрывает стены аванзала. Металлическая решетка перил хорошо сочетается с общим убранством помещения.

Примеры, приведенные нами, показывают, как велика роль того или иного материала в декоративном украшении архитектурного сооружения в целом.

АЛЬФРЕЙНЫЕ РАБОТЫ

К этому виду декоративно-отделочных работ относятся окраска и роспись внутренних помещений (и отчасти фасадов) производственных, общественных и жилых зданий. Для таких работ применяются различные художественно-технические приемы, например, живопись клеевыми и масляными красками, а также и фрески (т. е. живопись минеральными красками по сырой штукатурке, отсюда и название по-итальянски «альфреско» или «альфрейные» работы).

Описание техники и технологии альфрейных работ не входит в задачу настоящего пособия.

Ограничимся только тем, что непосредственно связано с вопросами композиции. В главе VI изложены основные сведения о цвете как элементе композиции, в первую очередь необходимые учащимся-альфрейщикам. Сведения, общие для всех специальностей, изложены в других главах этого пособия.

К специальным для альфрейщиков вопросам композиции должны быть отнесены задачи на членение стены и потолка помещения и примеры применения различных видов монументально-декоративной живописи.

Выясним прежде всего типы композиционных заданий, которые приходится решать мастеру-альфрейщику. Их можно определить прежде всего по месту, занимаемому декоративной живописью в общей архитектурной композиции. По этому признаку можно выделить:

а) тип сплошных декоративных росписей поверхности всех стен и перекрытий внутри здания, например росписи, подражающие обивке стен шелковыми тканями, или роспись стен и потолка орнаментами (рис. 133, а);

б) тип такой внутренней отделки здания, в которой декоративная живопись сочетается со скульптурой, с облицовкой части стен деревом, цветным камнем или другими материалами (рис. 133, б);

в) тип декоративной живописи на фасадах и внешней поверхности стен архитектурных сооружений (рис. 133, в).

Следует отметить, что в каждом типе декоративных росписей можно выделить части их композиции, привычно повторяющиеся в разные эпохи, в различных странах, в зданиях различного назначения. Так, например, композиционный прием членения стены комнаты на карниз, фриз, панно и панель, применявшийся художниками-мастерами декоративной живописи древней Греции и Рима, оказался настолько целесообразным, что этот прием бытует до наших дней и применяется даже при простейшей (без росписи) отделке стен комнат в общественных и жилых зданиях. В Помпеях (Италия, I век н. э.) работало несколько художественных мастерских — «школ», выработавших свои определенные правила, которыми строго руководствовались ученики.

Личная инициатива мастера проявлялась в способности комбинировать мотивы стиля этой «школы», развивать и варьировать их в согласии с традицией.

Отзвуки четырех стилей декоративной росписи стен в Помпеях можно видеть и в отделке наших советских зданий. Один из этих стилей получил название инкрустационного. Сущность его заключается в том, что штукатурку, покрывающую стены комнаты, отделяют под мрамор, т. е. придают ей такой вид, что стена кажется облицованной мрамором. Живописец, таким образом, присоединяет свои усилия по декорированию дома к работе лепщика. Такой стиль знаком нам и по современным зданиям.

Другой стиль отказывается от лепных рельефов и берет только элементы живописи. Художник пишет на стене, вверх от панели, а то и от самого пола, пилястры, колонны; соблюдение пропорций и искусное распределение теней в такой живописи создает пространственную иллюзию, стена как бы исчезает, будучи заслонена живописью с изображением величавых сооружений, расположенных в нескольких пространственных планах.

Третий стиль является своего рода протестом против второго. Если второй стиль «зачеркивает» стену комнаты, закрывая ее перспективой уходящих вдаль зданий, пейзажа и людей, то третий стиль помнит, что стена есть прежде всего плоскость: никаких «преломов» стены этот стиль не допускает. Декорации этого стиля являются подражанием ковру, который повешен посредине стены. Художник включает в свои нарисованные ковры целые картины. Архитектурные мотивы, появляющиеся на коврах, кажутся «плоскими», имеют чисто орнаментальное значение.

Началом четвертого стиля следует считать попытку примирения ковра с перспективой — примирения, по существу, невозможного, так как перспектива «раскрывает» стену, а ковер ее «закрывает».

Архитектурные мотивы в этом стиле явно фантастичны, они соединены с коврами, посредине которых часто изображены летящие фигуры.

Мотивы росписи, типичные для первых трех помпейских стилей, встречаются в современных нам росписях (рис. 133 и 134).

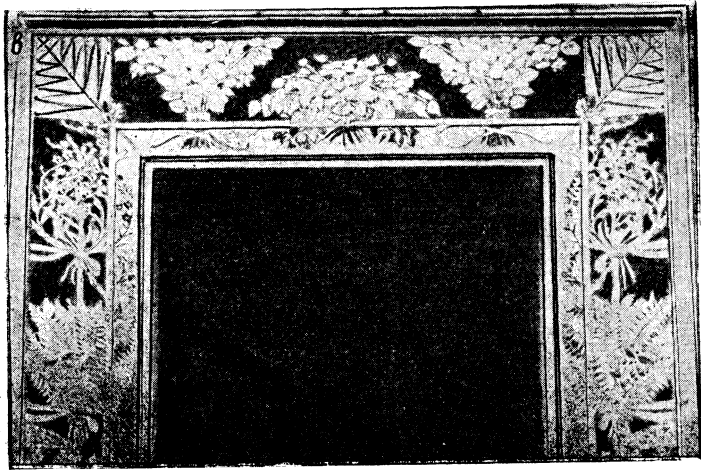
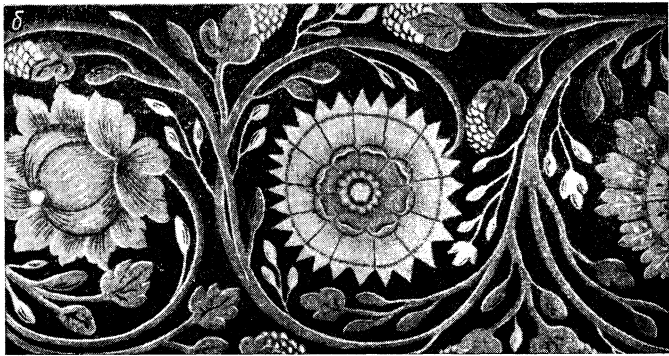
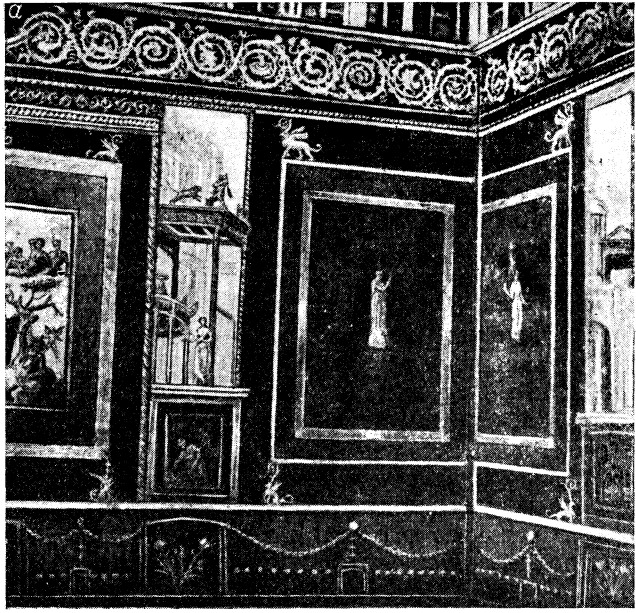


Рис. 133. Декоративная живопись:

а — роспись комнаты в Помпеях (I в. н. э.); *б* — древнерусский орнамент XVII в.; *в* — орнаментальное сграфито на фасаде дома Министерства лесной промышленности в Москве.

При композиции росписей плоских потолков обычно применяется один из следующих типов: а) вся поверхность потолка изображает небо с фигурами, расположенными по краям потолка, а иногда и летающими; б) потолок расчленяется на небольшие панно с отдельными картинами, с живописным или скульптурным орнаментом; в) на потолке изображается как бы надстройка, увеличивающая высоту помещения: возникают колоннады, перекрытые сводами или куполами, и т. п. (см. рис. 24, 74, 77, 78).

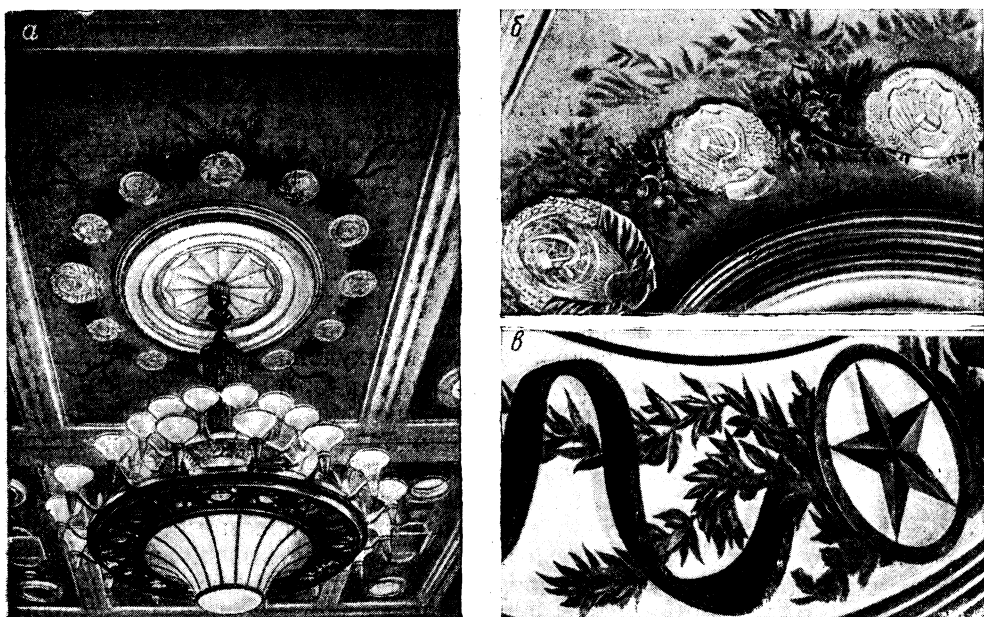


Рис. 134. Советская декоративная живопись:
а, б—части плафона фойе партера Центрального театра Красной Армии; в—часть одного из панно станции „Измайловская“ московского метро.

Разумеется, содержание и стиль декоративных росписей стен зданий изменялись на протяжении веков в разных странах при различных общественных отношениях людей.

На рис. 134 показаны образцы орнамента росписей в советских зданиях.

Учитывая, что сведения по композиции, важные для альфрейщиков, изложены во всех других главах этого пособия, рекомендуем им внимательно изучить содержание этого пособия и выполнить все упражнения живописного горядка.

Следует отметить, что даже специальные разделы пособия с описанием мебели, лепных работ, мозаики, стекла, пластмасс и пр. должны быть внимательно изучены альфрейщиками, потому что мебель, а часто и другие виды отделочных работ будут находиться в непосредственном соседстве с альфрейными работами и их нельзя не учитывать при проектировании и выполнении альфрейных работ.



ГЛАВА IX

ДЕТАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ И ИСПОЛНЕНИЕ РАБОЧИХ РИСУНКОВ

Проект архитектора, в части, касающейся отделочных работ на фасаде здания и по внутренним помещениям, обычно дает лишь схематические указания мест расположения декоративных элементов и их общего характера. Иногда из проектной мастерской поступают и рабочие рисунки и чертежи для перевода их мастерами-художниками в материал, намеченный архитектором. Даже при наличии рабочих чертежей и рисунков остается значительное место для композиционной работы мастера по наиболее целесообразному использованию художественных качеств материала и по разрешению целого ряда вопросов, которые невозможно полностью разъяснить даже на подробных рабочих рисунках.

Рабочие чертежи и рисунки могут осветить вопросы масштабности отдельных декоративных деталей и в известной мере выдержанности общего стиля оформления здания снаружи и внутри. Но каждый материал, будут ли это те или иные краски для росписи и окраски помещений, или облицовочные материалы, всегда имеет свои особые цветовые, пластические и фактурные качества, обусловленные строением этого материала. Только мастер, непосредственно работающий с материалом, может добиться полного художественного эффекта от применения данного материала в отделочных работах. Совсем недавно старые опытные мастера отделочных работ ревниво охраняли «секреты» своих достижений. Социалистическое соревнование, основанное на взаимопомощи, и обмен опытом открыли широкие пути для повышения творческого подхода к любой работе каждого мастера. Это особенно важно при выполнении отделочных работ, где творческая инициатива каждого мастера может значительно повысить художественный эффект использования материалов по проекту архитектора.

Композиционные решения декорирования архитектурных сооружений, созданные советскими архитекторами и осуществленные руками советских мастеров, могут служить образцами высокого декоративного мастерства. Так, например, художественное оформление надземных зданий станций московского метрополитена и подземных залов для пассажиров изобилует оригинальными и своеобразными по характеру отделочными работами (рис. 33, 132, 135).

Исполнение рабочих рисунков по данному проекту архитектурно-отделочных работ начинается с внимательного изучения проекта в смысле выяснения: а) общего стиля, принятого архитектором для художественного оформления здания; б) характера и мест расположения декоратив-

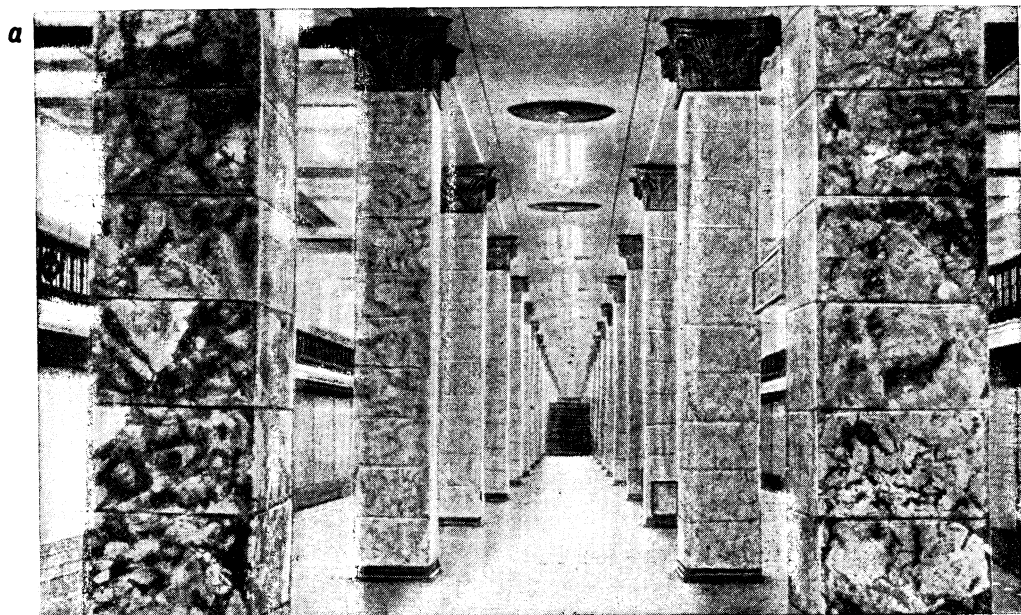


Рис. 135. Станция „Комсомольская“ московского метро:
a—станционный зал; *б*—аванзал.

ных частей проекта; в) материалов, из которых должны быть сделаны эти части; г) масштаба проекта и размеров декоративных частей (эти размеры определяют количество каждого материала, необходимое и достаточное для исполнения отделочных работ).

Рабочий рисунок делается в натуральную величину для оригинальных работ: для росписи орнаментом, для рельефной орнаментации, запроектированной специально для отделяемого объекта, и т. п. Для работ облицовочных из материалов стандартных размеров, изготовленных на заводе (например керамические облицовочные плитки), рабочий рисунок делается по обмерам помещения в определенном масштабе, достаточном для точного расчета количества облицовочных плит каждого цвета при выкладке орнаментальных частей облицовки.

Процесс выполнения рабочего рисунка начинается с вычерчивания точной формы изображаемой детали по габаритным размерам, указанным на проекте. Все, что может быть сделано с помощью чертежных инструментов, прежде всего наносится на рабочий рисунок, а затем уже рисуется то, что надо сделать как рисунок. Рисуя, необходимо добиваться точного осуществления замысла автора проекта и, дорабатывая детали, лишь схематично изображенные на проекте, не изменять общего характера и пропорций частей, нарисованных на проекте.

Проследим ход исполнения рабочих рисунков по отдельным их видам.

а) Исполнение трафарета орнамента для росписи на стене или потолке помещения. Работа начинается с изготовления эскизов орнамента на бумаге (не менее двух повторяющихся частей орнамента — это для того, чтобы был яснее общий строй орнамента). Эскизы можно сделать в уменьшенном масштабе, а по утвержденному эскизу можно затем увеличить по клеткам до натуральной величины только часть, нужную для трафарета. Рисунок по клеткам можно выправить от руки. Затем рисунок переводится на материал для трафарета и вырезывается.

При композиции орнамента для исполнения трафаретом в один цвет надо продумать все детали этого силуэтного орнамента и добиться, чтобы не было выпадающих частей. Если же этого избежать нельзя, то для привязки таких частей надо найти наиболее целесообразные места, соответствующие характеру орнамента и требующие наименьшего количества поправок кистью.

Посредством двух или трех трафаретов можно сделать орнамент, спроектированный в два или три цвета. Для каждого цвета режется особый трафарет с марками-метками для точного совпадения разных трафаретов при последовательном их наложении.

Для декоративной росписи применяется «припорох». Это особый вид трафарета, на котором контур рисунка накальвается толстой иглой, затем переносится на стену припорашиванием мелом или углем и прописывается красками.

б) Композиция рисунков для исполнения техникой аэрографии отличается от простых трафаретных работ тем, что этот способ нанесения рисунков на стену трафаретом при помощи пистолета-распылителя краски позволяет делать плавные переходы от светлого к темному, так же как и переходы из одного цвета в другой. Эскизы орнаментации для этой техники удобно делать акварелью по сырой бумаге, вливая один тон в другой.

в) Для получения на бумаге проекта рисунков, имитирующих мрамор, заготавливают два, три, четыре тона задуманной расцветки «мра-

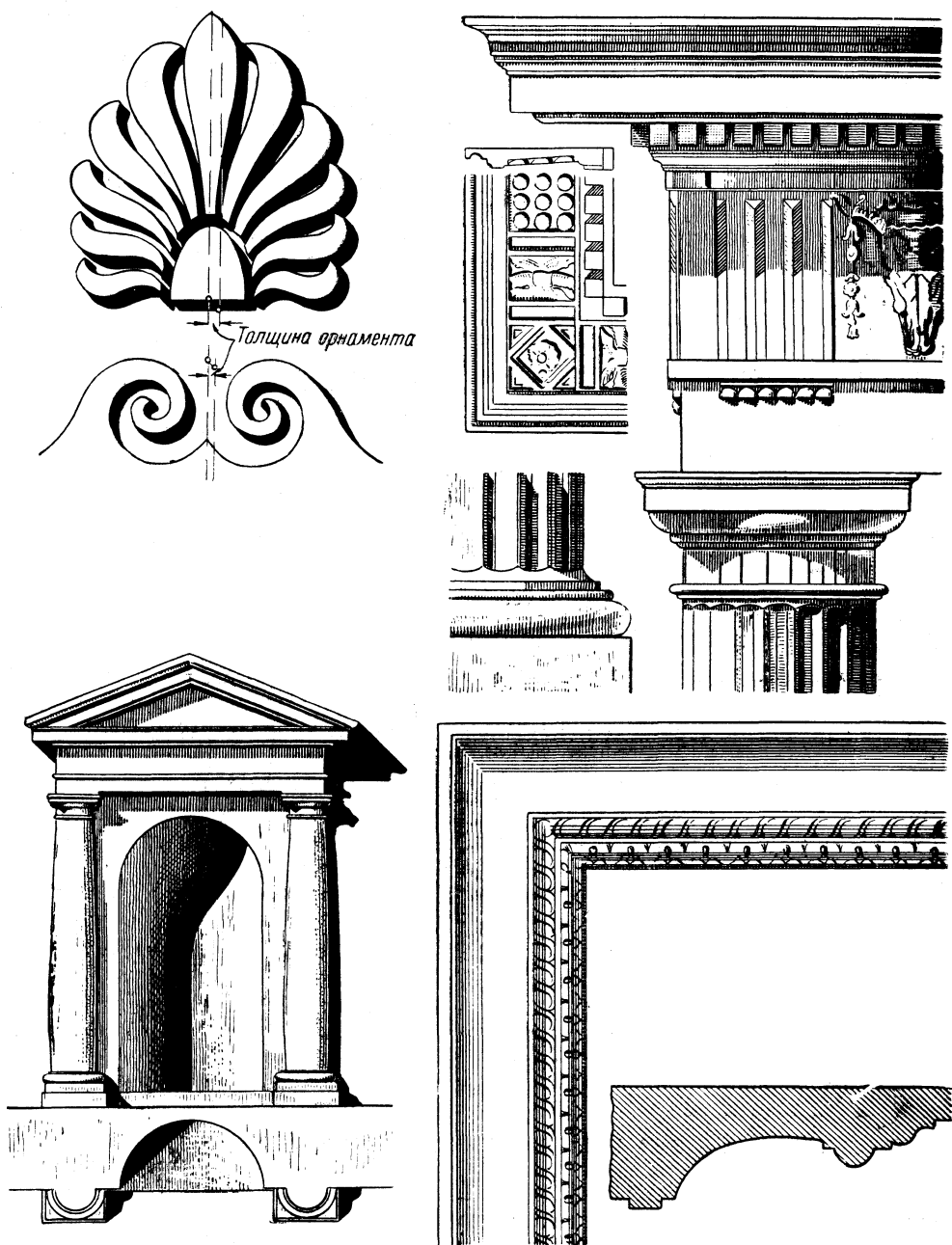


Рис. 136. Изображение на рабочих рисунках явлений светотени, разрезов и сечений.

мора», затем обильно смачивают водой бумагу, наклеенную на картон или фанеру, и набрызгивают кистью на бумагу тона мрамора, помогая чистой кистью образованию наплывов «мрамора» желательного рисунка.

Для имитации ценных пород дерева и камня часто применяют декалькоманию, т. е. рисунки, напечатанные в литографии, как переводные картинки, с имитацией строя поверхности определенных ценных материалов. Эти картинки переводятся на стену и закрепляются лаком. Композиции для этого способа отделочных работ направляются на создание проектов облицовок стены, например, мрамором разных цветов или деревом разных пород.

г) Простое бесцветное стекло обрабатывают матовкой и росписью (имитация витражей). При композиции проектов для матового полупрозрачного рисунка на прозрачном фоне (или наоборот) обычно применяют плоскостные силуэтные изображения, хотя могут быть получены и изображения с условной передачей света и тени (травление поверхности стекла кислотой после нанесения рисунка асфальтовым лаком; светотень может быть передана гравировкой лака иглой). Надо сказать, что светотеневые изображения на стекле плохо смотрятся. Лучший эффект достигается применением на стекле узоров с различной фактурой поверхности и, по преимуществу, геометрического характера.

д) Составление рабочих рисунков для исполнения витражей из цветного стекла должно преследовать цель — найти такие линии контура отдельных частей витража, которые представляли бы наименьшие трудности при резке стекла алмазом. Известно, что стекло легче всего режется по прямым линиям, поэтому резка сложных криволинейных форм представляет почти непреодолимые трудности для мастера-витражиста. Следовательно, при исполнении рабочих рисунков для витража желательно заменять кривую линию ломаной, состоящей из отрезков прямой линии, везде, где только это возможно.

Имитация витража прозрачными красками на бесцветном стекле должна передать характер контуров настоящего витража. Это надо помнить при исполнении рабочих рисунков для имитации витража.

е) Рабочие рисунки для лепных работ должны давать ясное представление о высоте и характере рельефа данного орнамента. Это достигается условным изображением теней (при направлении лучей света сверху вниз и справа налево под углом, дающим падающие тени, по ширине равные высоте рельефа) и нанесением сечений и разрезов по характерным направлениям рельефа (рис. 136). Рисунок делается в натуральную величину или в достаточно крупном масштабе. Рабочие рисунки для монтирования готовых лепных изделий должны прежде всего давать точный расчет применения штучных лепных изделий в условиях данного помещения. На рабочем рисунке (в уменьшенном масштабе) должны быть показаны способы устранения неувязок при пригонке штучных изделий к размерам отделяемого помещения.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИСПОЛНЕНИЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МЕБЕЛИ

При проектировании мебели и исполнении рабочих чертежей и рисунков для перевода проекта в материал большую помощь молодому мастеру могут оказать обмеры мебели, сделанной русскими мастерами конца XVIII и начала XIX века. Передача опыта одного поколения мастеров другому при постоянном совершенствовании своего мастерства помогла мастерам этого времени создать художественные образцы мебели простой и удобной. Многие из этих образцов вполне могут быть использованы и при мебелировке современных общественных и жилых зда-

ний, а главное — они могут направить по правильному пути композиционную работу молодых мастеров-мебельщиков.

Обмеры любого классического предмета мебелировки дают возможность выявить целесообразные для этого предмета пропорции, т. е. соотношение отдельных частей предмета, конструктивные соединения этих частей, характер и размеры декоративных элементов вещи по отношению к ее общим размерам. Другими словами, обмеры мебели и их внимательное изучение дают возможность понять существо композиции предмета.

Пять различных видов мебелировки, показанные в обмерах на рис. 107 (стр. 121), 137—141 (стр. 168—175) (диван, стол, кресло, стул и зеркало на подставке), по своим формам близки к современным. В их обмерах даются точные чертежи планов, фасадов, разрезов мебели, ее криволинейных деталей и орнаментации, указаны способы конструктивных соединений частей данной вещи, а фотографический снимок дает общий вид предмета.

Упражнения в исполнении рабочих чертежей и рисунков в натуральную величину, по размерам, указанным на рисунках в этой книге, принесут несомненную пользу учащемуся и подготовят его к самостоятельной работе по проектированию других вариантов композиции мебели.

Все приведенные здесь обмеры мебели и указания к ним взяты из первого выпуска Альбома обмеров мебели, изданного Академией архитектуры СССР в 1940 г. под редакцией профессора Н. Н. Соболева. В этом альбоме имеется ряд других образцов мебели, полезных для занятий по композиции.

Здесь приводятся не все виды рабочих рисунков по специальностям художественно-ремесленных училищ. Из описаний, помещенных выше, можно сделать один общий вывод: при составлении рабочих рисунков необходимо учитывать, кроме художественных, конструктивные требования к ним, т. е. удобства сборки отдельных деталей вещи (на рабочих рисунках столярных изделий обычно указывается и способ вязки изделия).

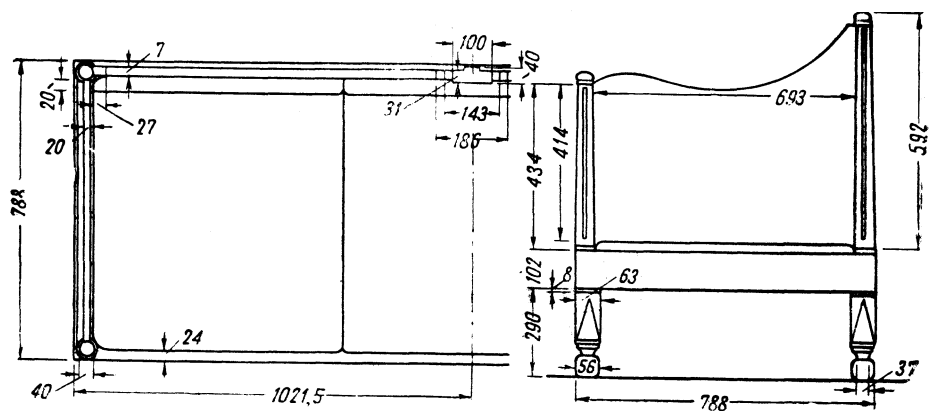
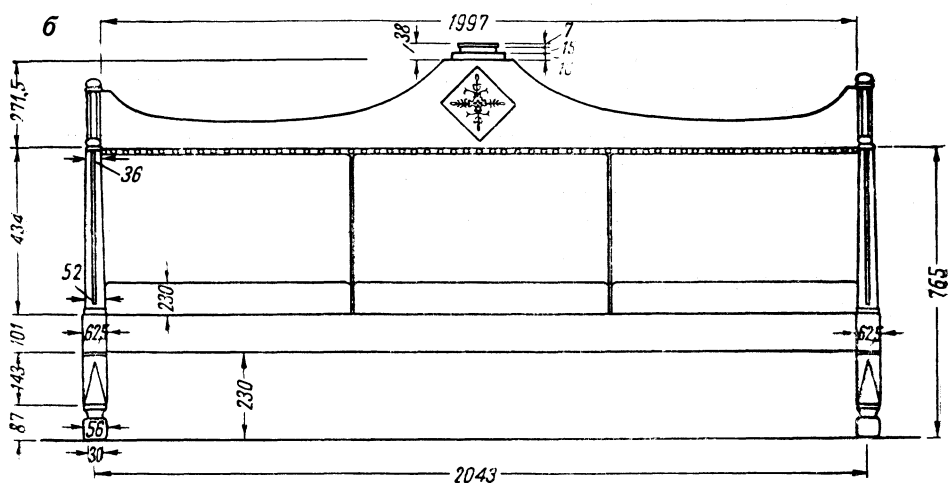


Рис. 137, а, б, — диван конца XVIII в. и рабочие рисунки к нему.

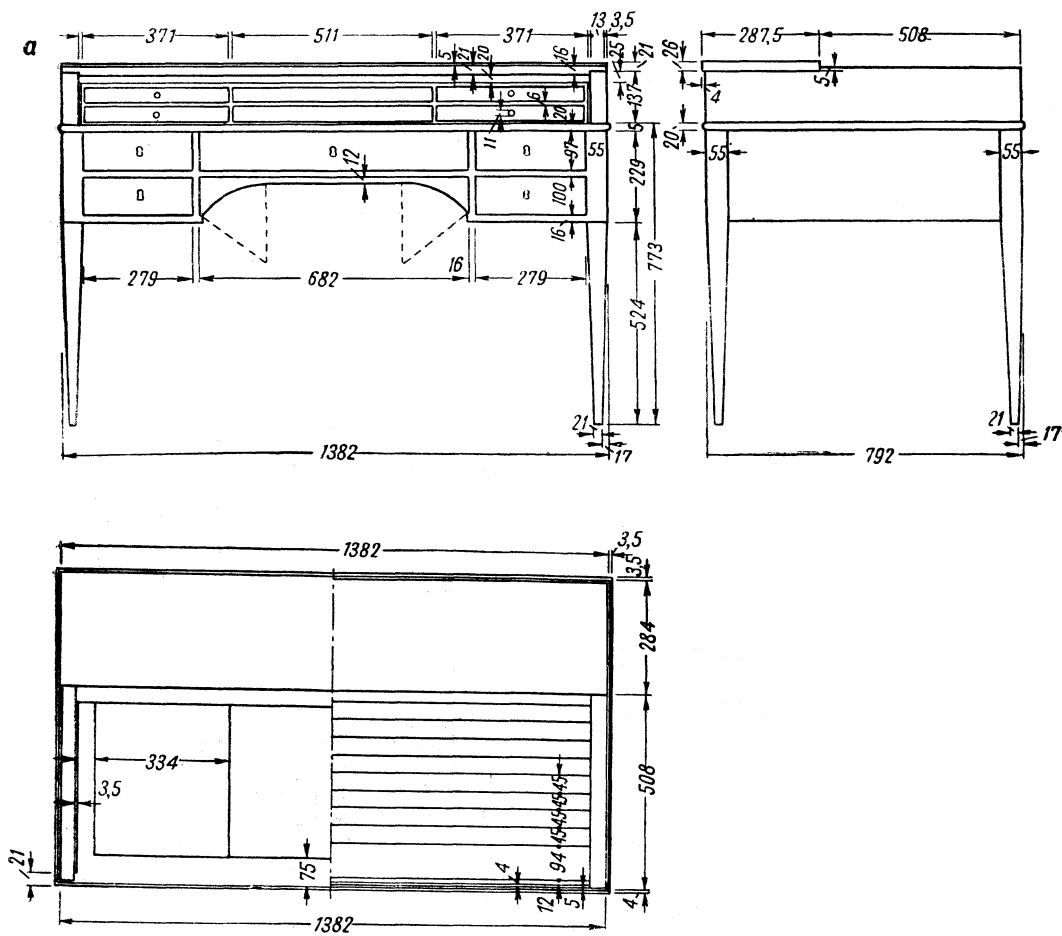


Рис. 138, а, б — рабочие рисунки письменного стола.

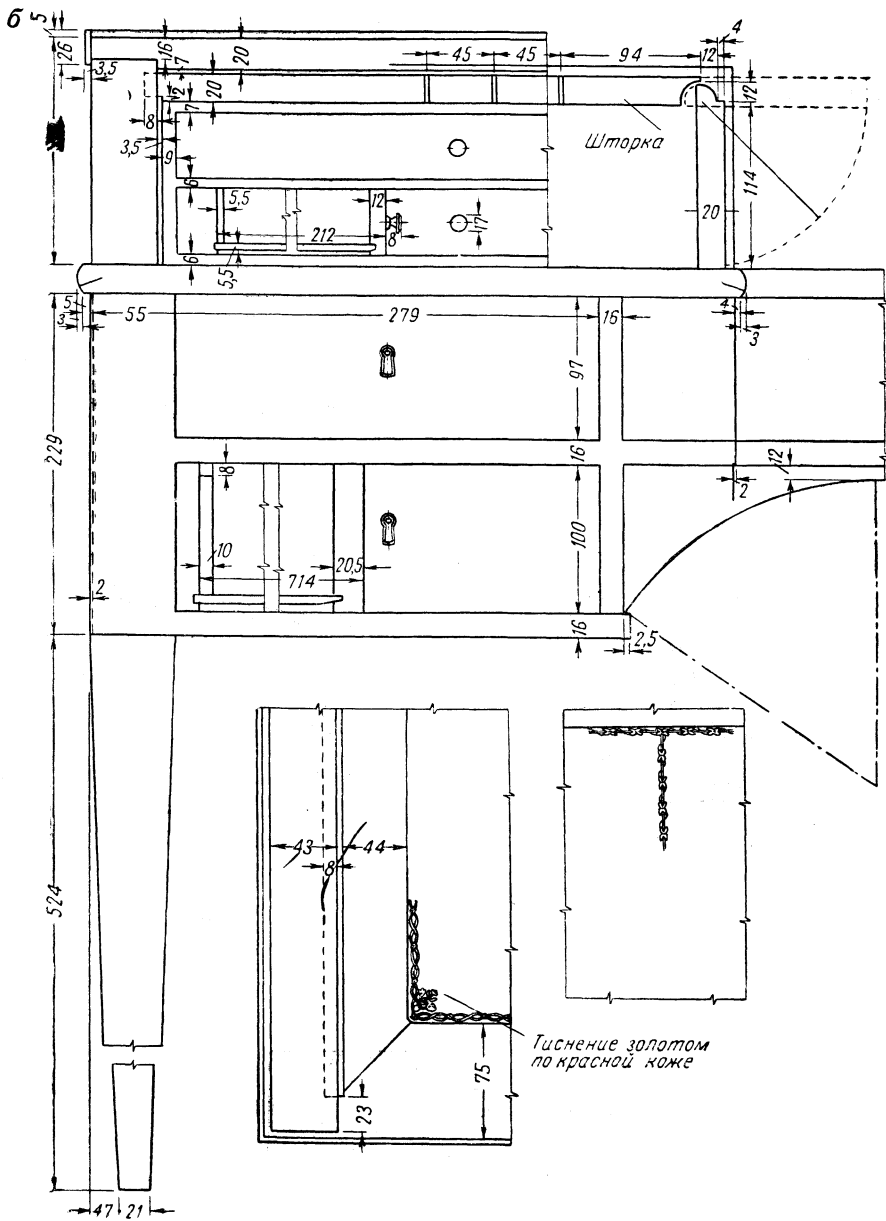


Рис. 138, б.

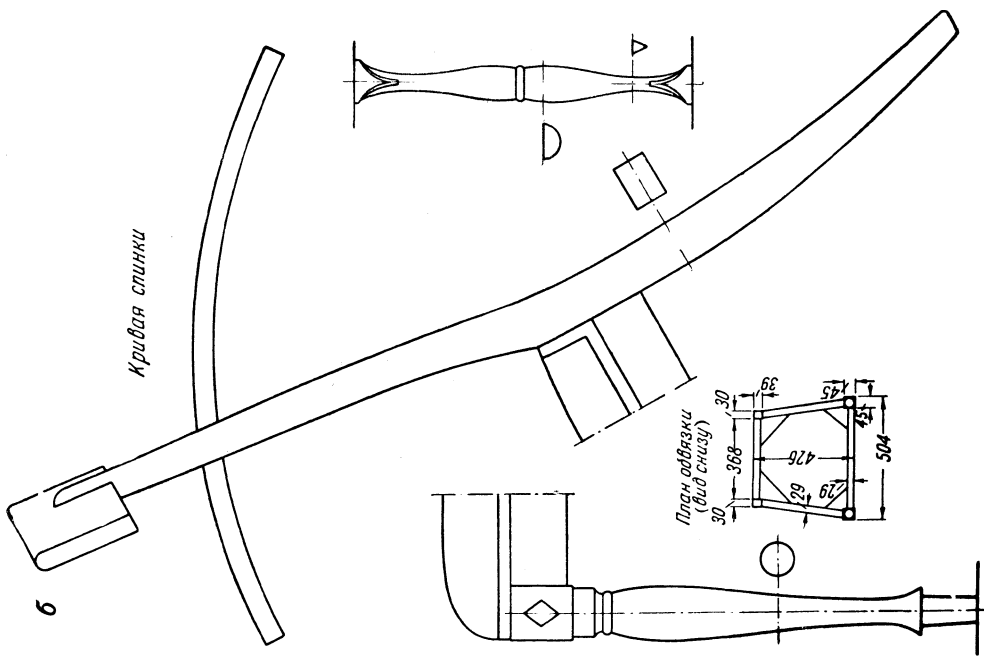
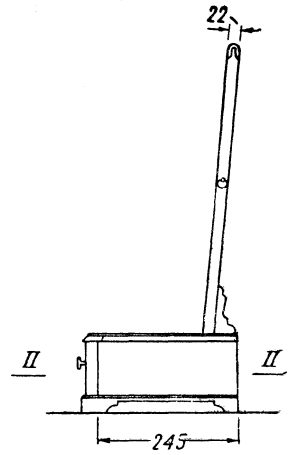
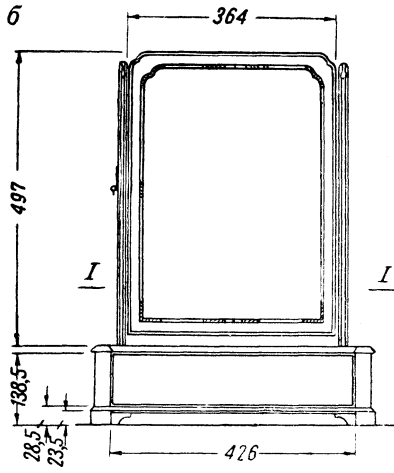
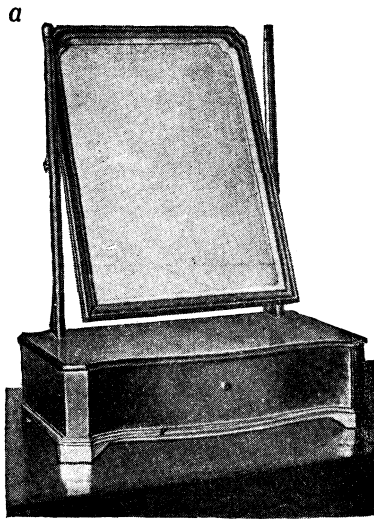


Рис. 140, а, б — рабочие рисунки стула.



План I-I

Разрез II-II

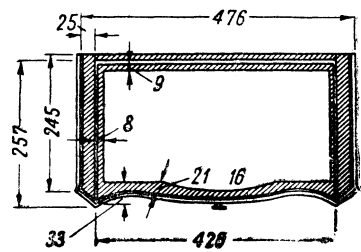
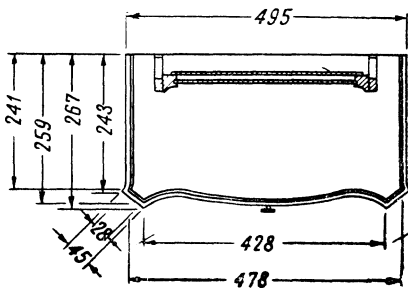


Рис. 141, а, б, в — зеркало и подзеркальник последней четверти XVIII в. и рабочие рисунки к нему.

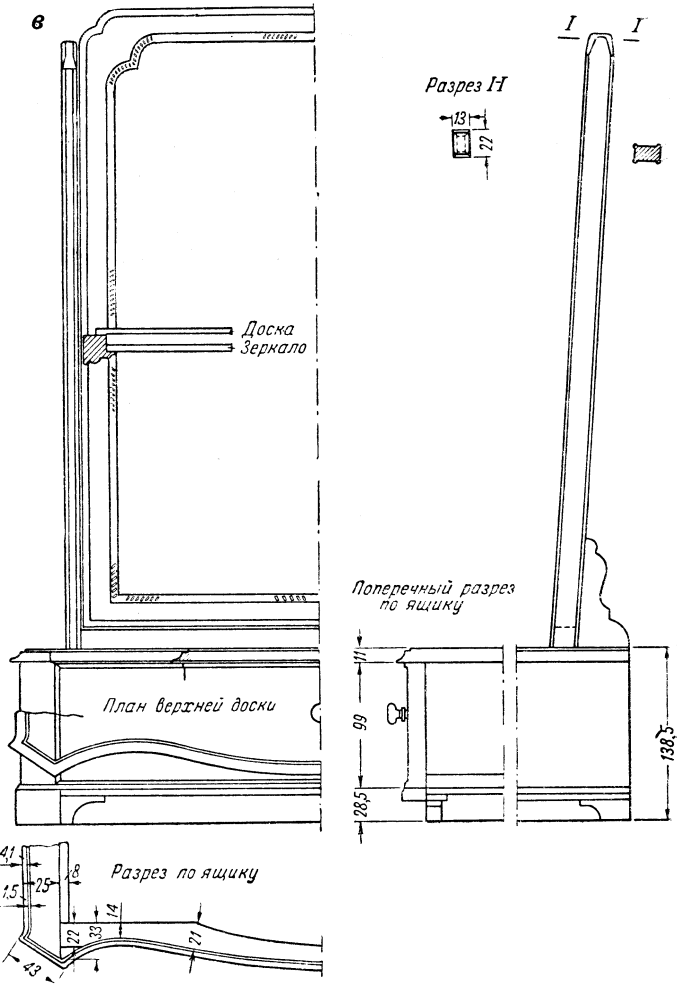


Рис. 141, в.

УПРАЖНЕНИЯ

Как пользоваться пособием по основам композиции

При решении каждого задания по композиции учащемуся приходится думать: о содержании композиции и о целесообразной форме выражения этого содержания; о том или ином общем строе, т. е. о схеме композиции; о цветовом решении композиции; о плоскостном или рельефном решении композиции и т. д. Значит, по каждому композиционному заданию приходится решать вопросы, изложенные в разных главах пособия. Следовательно, при работе над очередными заданиями учащемуся надо будет прочесть текст и просмотреть иллюстрации, указанные преподавателем. Это пособие не могло быть построено, как описание порядка работы над каждым заданием по программе курса «Основы композиции», потому что такое расположение сведений, общих для многих заданий, привело бы к их повторению. Поэтому единый процесс работы над композиционным заданием расчленен и отдельные вопросы, возникающие при решении задания, сгруппированы по основным темам: содержание, закономерности композиции орнамента, цвет, рельеф, материал и т. д.

Примерный ход работы над заданием по композиции

Работа над композицией, предназначенной для исполнения в том или ином материале, должна строиться по определенному плану, соответствующему характеру решаемой задачи. Поясним это примерами по таким двум основным группам заданий:

1) задания по композиции орнамента для декорирования той или иной вещи;

2) задания на композицию целой вещи.

Прежде чем приступить к композиции орнамента, необходимо с полной ясностью установить:

а) его назначение, т. е. выяснить, что именно будет декорировать этот орнамент. Этим определяется содержание орнамента и тот вид симметрии, который целесообразно применить при решении этого задания. В главе IV пособия рассказано, что та или иная схема, принятая за основу композиции орнамента, влияет на впечатление зрителя, рассматривающего этот орнамент; значит, можно поставить себе задачу: либо вызвать у зрителя ощущение покоя (статичная композиция), либо ощущение движения (динамичная композиция);

б) надо установить также, из какого материала и каким техническим приемом будет исполняться орнамент: мастерам-альфрейщикам важно знать, будет ли орнамент написан на стене или потолке комнаты, или сделан трафаретом; при окраске композиционного рисунка орнамента надо знать и то, какими именно красками будет испол-

няться орнамент, — цветовые возможности клеевых красок отличаются от возможностей красок масляных; как известно, два одинаковых тона одного цвета, подобранные один клеевыми красками, а другой масляными, будут заметно отличаться один от другого.

Для мастеров, работающих с твердыми материалами (дерево, камень, металл), тоже далеко не безразлично, из какого материала надо будет сделать орнамент, например, для резчика композиция орнамента для исполнения из мягкого и неслоистого дерева может быть сложнее по рельефу и мельче по деталям, чем из дерева твердого и слоистого; то же самое имеет значение при работе из мрамора или гранита, из бронзы или чугуна, из гипса или цемента и т. д.;

в) надо знать и точный размер орнамента в натуре, и место, где он будет находиться, — для того чтобы учесть условия наблюдения этого орнамента; в самом деле, если орнамент находится высоко, следовательно, будет удален от зрителя, — надо учесть все, что написано о лепных работах на фасаде и внутри здания в главе VIII этого пособия (см. рис. 125).

Если орнамент будет исполняться не в натуральную величину, следует установить, в каком масштабе надо делать композиционный рисунок, и, работая над композицией, все время помнить, что каждый элемент орнамента будет увеличиваться в соответствии с масштабом. Это необходимо для того, чтобы не ошибиться в размере элементов орнамента, сделав их либо чрезмерно крупными, либо излишне мелкими.

Работа над композицией целой вещи, предназначенной для исполнения в том или ином материале, должна строиться примерно по такому плану.

Если проектировать отделку мебели по заданному образцу, например письменного стола, необходимо:

1) прежде всего изучить конструктивные особенности этого предмета в чертежах или в натуре, снять основные размеры с чертежа или произвести обмеры с данного предмета;

2) взяв за основу определенные отделочные материалы, установить виды отделки (фанерование, инкрустация, резьба и др.), а также способы отделки (полирование, вошение, матирование и др.);

3) далее составляются первичные эскизы к проекту общего вида замысла декорируемых мест и текстурного решения фона; проект общего вида стола выполняется в заданном масштабе;

4) после изображения общего вида предмета составляются эскизы отдельных мест отделки стола (фриз крышки, филенки дверок, передняя часть выдвижных ящиков и др.); эскизы выполняются в натуральную величину.

Предполагаемый мотив резьбы необходимо четко прорисовать, предельно выявив его форму (желательно вылепить из глины или пластилина).

Мотив инкрустации также должен быть графически четким и ясно выявлять разницу по светлоте отдельных пород дерева, а также их предполагаемое текстурное решение.

Таким образом, надо предусматривать возможность использования эскизов в качестве рабочих рисунков в соответствующих материалах.

План решения композиции, рассмотренный выше, вполне применим также к дверям, панелям, паркету, а также и к проектированию любого другого предмета или отделки целого помещения.

Примерные упражнения по основам композиции

1. В заданную форму (круг, квадрат, восьмиугольник, прямоугольник) вписать изображение группы предметов, подобно рис. 142, но другое по содержанию и рассчитанное на выполнение в материале по специальности учащегося.

2. Сделать композицию орнамента по мотивам растений, изображенных на рис. 79, 80, 81, 143—145:

а) фриз;

б) обрамление прямоугольника или круга;

в) розета, гирлянда, букет и т. п.

3. Разобрать содержание орнаментов — какие элементы введены в орнамент: геометрические фигуры, растения, животные, человек; можно ли описать содержание орнамента как выражение определенной темы; выражает ли орнамент состояние покоя или он вызывает ощущение движения; куда направлено это движение.

4. Выяснить, какой предмет декорирует каждый орнамент и какое место занимает он на этом предмете.

5. Перечислить орнаменты, выраженные средствами живописи (плоскостные), и выделить орнаменты, выраженные средствами скульптуры.

6. По схемам композиции орнаментов классических стилей постройте орнамент из других элементов.

7. Переработать в орнамент мотивы животных и растений, зарисованных с натуры, или растений из гербария (для силуэтных орнаментов), или с фотоснимков (например таких, как рис. 142—145).

8. Сделать два варианта композиции каждого орнамента:

а) для силуэтных орнаментов — живописных, или инкрустированных (из фанеры, пластмасс, металла и других материалов), или ажурных, выпиленных из различных материалов, или выполненных матованием стекла, мозаикой и пр.;

б) рельефных, из материалов, изучаемых по своей специальности.

Работу в каждом случае надо начинать с выбора определенной схемы композиции орнамента (один из видов симметрии, описанных в главе IV) и затем перерабатывать формы природы в формы орнаментальные, рассчитанные на исполнение в определенном материале и при определенной технике обработки этого материала.

При работе надо помнить о сохранении характера формы природы, не допуская ее изменений, неестественных для данной формы (например, нельзя делать завитки из негибких растений, нарушать тип привязки листьев к стеблю и т. п.).

9. Сделать три варианта композиции орнамента из прямых и кривых линий, геометрических фигур и их сочетаний применительно к изучаемой вами специальности и материалам, обрабатываемым вами.

Один из вариантов композиции должен представлять орнамент плоскостного характера, другой должен быть рельефным.

Сделать свои варианты композиции сетчатых орнаментов из элементов: а) пересекающихся между собою (как на примере Б, рис. 63) и б) заполняющих плоскость без промежутков.

10. Сделать два-три варианта различного по цвету решения одного и того же силуэтного орнамента при неизменяющемся цвете фона, например: а) в два тона одного цвета; б) в два дополнительных цвета — разбеленных или затемненных; в) орнамент светлее фона и тот же орнамент темнее фона.

11. Сделать тот же орнамент в три и четыре тона одного цвета или в четыре цвета; выяснить, какие возможны варианты ритмичного чередования элементов орнамента, одинаковых по цвету.

Примечание. Эти упражнения сделайте по своей специальности: а) альфрейщики — как орнамент для росписи стен комнаты, б) деревообделочники — как орнамент, инкрустированный из фанеры разных цветовых тонов; в) лепщики — как тонированный гипсовый орнамент на цветном фоне и т. д.

12. Сделать композицию орнамента с передачей его рельефа средствами живописи в следующих вариантах:

а) тремя-четырьмя тонами одного цвета;

б) тонами различного цвета, например, тона различной светлоты одного цвета для листьев на растительном орнаменте и тона другого цвета для изображения цветов.

13. На проекте композиции рельефного орнамента для лепки и затем формовки из гипса или резного из дерева сделать в цвете орнаменты, изображенные на рис. 147—149.

14. На проекте композиции рельефного орнамента для лепки и затем формовки из гипса или резного из дерева показать тенями (собственными и падающими от орнамента на фон) высоту и характер рельефа упрощенным приемом в четыре тона: 1) свет, 2) полутон, 3) тень на орнаменте, 4) тень, падающая от орнамента на фон (она будет темнее теней на орнаменте); свет направлен слева и сверху так, что ширина тени, падающей от орнамента на фон, равна высоте рельефа; повторить упражнение для другой высоты рельефа.

15. Придумать задания для упражнений в композиции, используя вещи и задания, выполняемые вами в мастерских по курсу производственного обучения.

16. Нарисовать схему композиции двух-трех орнаментов подобно схеме, изображенной на рис. 146. Использовать для этой цели рис. 146—149 и другие иллюстрации пособия.

17. По рис. 150 записать виды отделочных работ, примененных в этом помещении. Нарисовать эскизы отдельных видов орнаментации, кронштейнов, архитектурных профилей, люстр, бра и пр., изображенных на рис. 150. Провести такую же работу по другим иллюстрациям пособия.

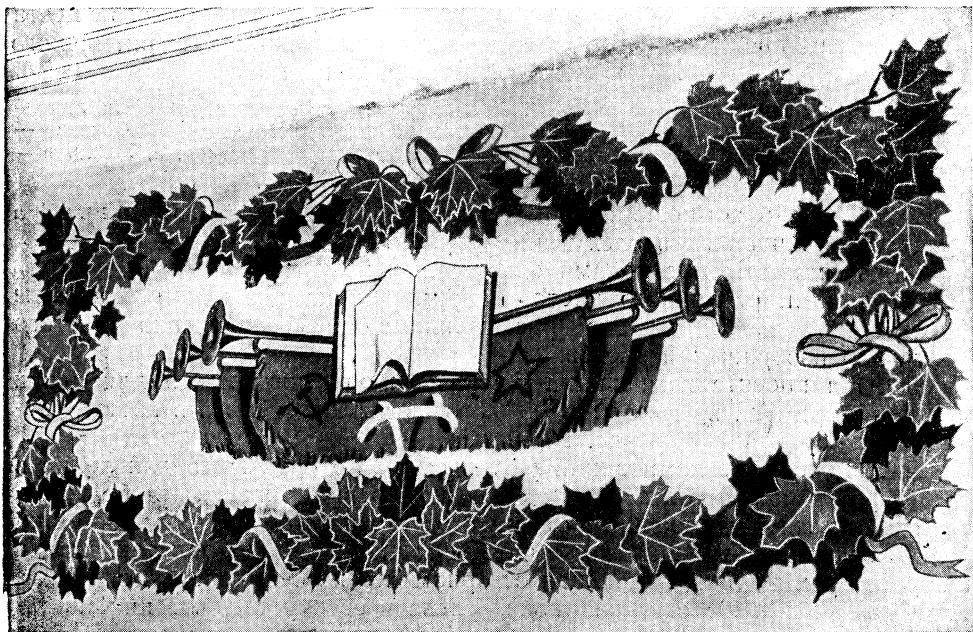


Рис. 142. Настенное панно (техника сграффито для декорирования стен по штукатурке).



Рис. 143. Растения для композиции орнамента.

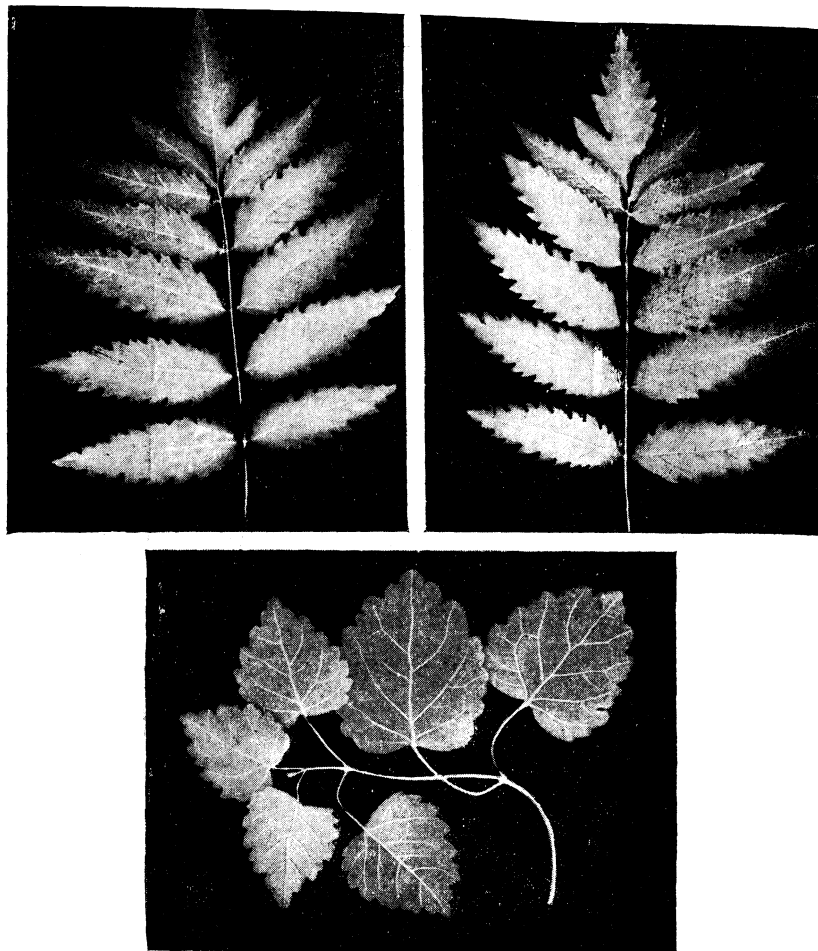


Рис. 144. Растения для композиции орнамента.

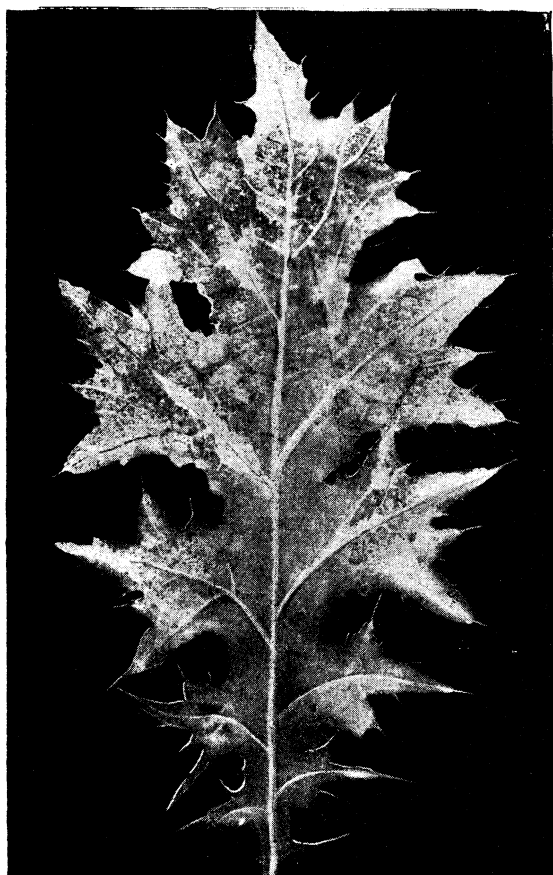
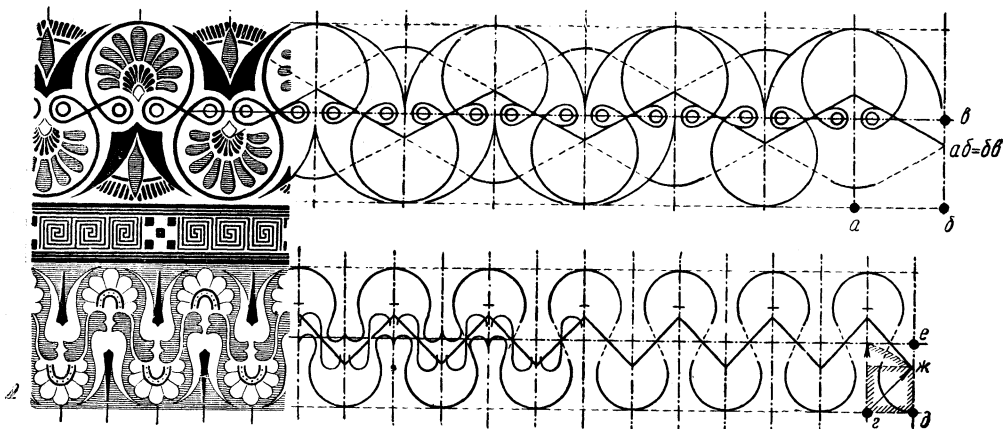


Рис. 145. Растения для композиции орнамента.



Отношение gd . de = отношения стороны квадрата к его диагонали ($гж$)

Рис. 146. Орнаменты греческих амфор.

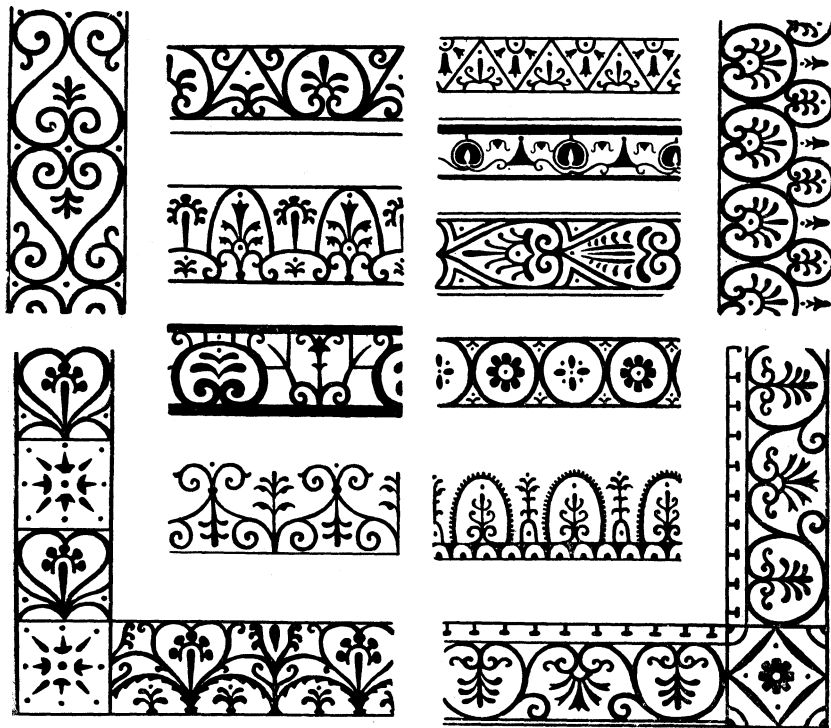


Рис. 147. Живописные орнаменты. Помпей (I в. н. э.)

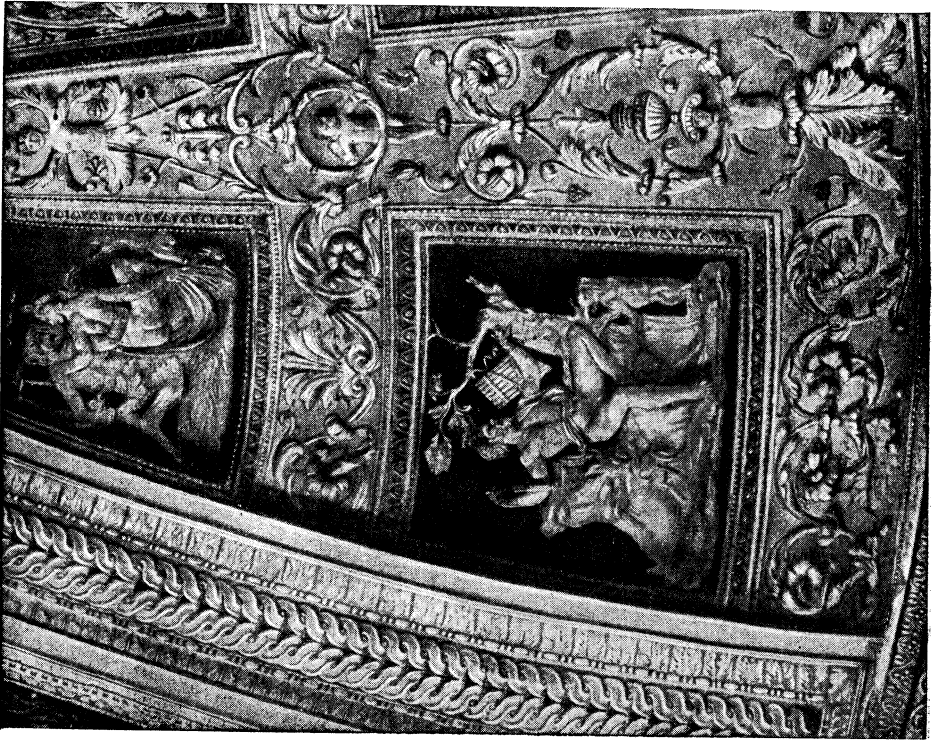


Рис. 118—119. Животные и скульптурные орнаменты.



Рис. 150. Новый магазин „Гастроном“ № 35.

ПОСОБИЯ ДЛЯ УПРАЖНЕНИЙ ПО КОМПОЗИЦИИ

Н. Н. Соколов, Русский орнамент, Гос. архитектурное изд., М., 1948.

Б. В. Веймарн и **П. М. Сысоев**, Народное декоративное искусство СССР, Гос. изд. «Искусство», М. — Л., 1949.

М. В. Бабенчиков, 1. Народное декоративное искусство Украины, Гос. архитектурное изд., 1945. 2. Народное декоративное искусство Закавказья, Гос. Архитектурное изд., 1946

С. С. Алексеев, Декоративная живопись, изд. Академии архитектуры СССР, 1949.

Б. В. Веймарн, Архитектурно-декоративное искусство Узбекистана, Гос. архитектурное изд., 1948.

Н. М. Бачинский, Резное дерево в архитектуре Средней Азии, Гос. архитектурное изд., 1947.

Б. Н. Засылкин, Архитектура Средней Азии, изд. Академии архитектуры СССР, М., 1948.

Н. Коласанти, Декор сводов и потолков в итальянской архитектуре, изд. Академии архитектуры, М., 1947.

**ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В КНИГЕ
«ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ ИЗДЕЛИЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

- Ажур** — изображение, прорезанное насквозь на каком-либо материале.
- Аттик** — в архитектуре стенка, расположенная над карнизом, венчающая здание и предназначенная большей частью для надписи или барельефа.
- Бордюр** — кайма, украшение по краям предмета.
- Вестибюль** — обширная передняя (прихожая), расположенная вслед за парадным входом, в общественном или жилом здании.
- Витраж** — заполнение окна изображениями, составленными из кусков цветного и расплавленного стекла, спаянных металлом.
- Гармония** — стройная согласованность всех частей одного целого, в художественном произведении — согласованность красок, линий, пропорций в строго соразмеренных сопоставлениях.
- Гирлянда** — цветы и зелень, сплетенные в виде ленты.
- Декоративный** — служащий для убранства, украшающий. Декорировать — придавать красивый вид внешним убранством.
- Деформация** — изменение объема или формы твердого тела; в изобразительном искусстве — искажение формы вещи, например статуи или вазы, при рассмотрении с некоторых точек зрения.
- Динамичность** — в художественном произведении — обилие движения, действия. Этот признак противопоставляется статичности — изображению состояния покоя, неподвижности в произведении искусства.
- Замок** — в архитектуре камень, расположенный сверху над серединой арки.
- Инкрустация** — украшения из разных материалов, врезанные в поверхность другого материала.
- Интерьер** — внутренние помещения в здании.
- Кассеты** — в архитектуре части разбивки потолка на отдельные поля.
- Кафель** — изразец, плитка из обожженной глины, покрытая глазурью с наружной стороны.
- Классика, классическое** — понимается обычно как первоклассное, избранное, неповторимое в искусстве.
- Классицизм** — направление в искусстве, стремящееся к развитию передовых идей русской классики, классического древнегреческого и древнеримского искусства.
- Колорит** — определение взаимного отношения всех тонов и красок художественного произведения в смысле подчинения их общему тону. Колорит, смотря по преобладанию определенных тонов, может быть светлым или темным, ярким, мрачным или бодрым, холодным или теплым и т. д. Колоритом называют также характерную особенность художественного произведения, эпохи, местности и т. д.
- Консоль** — поддерживающий элемент выступающих частей здания; подставка или тумбочка для вазы или для цветов.
- Конструкция** — строение, устройство; в декоративном искусстве конструкцию — устройство, обеспечивающее прочность вещи, отличают от декора — всего, что сделано с целью придать праздничность, нарядность этой вещи.
- Контраст** — в искусстве резко выраженная противоположность в цветовых, световых, объемных и других соотношениях частей художественного произведения.
- Контррельеф** — обратный рельеф, вырезанный в глубь материала.

- Кронштейн** — наклонная опора, прикрепленная к стене или к столбу, поддерживающая какую-либо тяжесть.
- Купол** — перекрытие здания в форме части шара или другого тела вращения. Купола отличают от сводов — перекрытий зданий или отдельных помещений в них цилиндрическими (или других форм) потолками.
- Майолика** — художественные изделия из обожженной глины, окрашенные и покрытые глазурью.
- Меандр** — орнамент из прямых линий, изогнутых под прямыми углами
- Медальон** — круглая или овальная рама для какого-либо произведения.
- Модерн** — упадочный стиль искусства XIX и начала XX века в России и зарубежных странах.
- Мозаика** — изображение, составленное из кусков разноцветных материалов, плотно пригнанных друг к другу (из стекла, цветных камней, дерева, металлов и пр.)
- Монументальный** — от слова *монумент* — крупный памятник, сооружение в память выдающегося события или лица. Монументальными называют произведения искусства, производящие впечатление мощности.
- Ордер** — в архитектуре один из видов композиции, главнейшими частями которой являются колонны с сопровождающими их частями.
- Панель** — деревянная облицовка или покраска нижней части стены внутри здания.
- Панно** — средняя часть стены комнаты между фризом сверху и панелью внизу. Панно называют также картины, написанные на стене комнаты.
- Пилоны** — башни, заменявшие столбы ворот перед храмами в древнем Египте. Пилонами называют также столбы (иногда со статуей наверху) в воротах здания, у входа на мост и т. д.
- Пластика** — искусство лепки, валяния — скульптура. Слово *пластичность* употребляется для определения свойства материала поддаваться скульптурной обработке и сохранять форму, приданную ему при обработке.
- Плафон** — потолок плоский, сводчатый или купол, украшенный живописью или лепкой. Плафоном называют также осветительный прибор на потолке в форме части шара.
- Портик** — крытая колоннада при здании или открытая галлерея на столбах.
- Реализм** — изображение действительности. Социалистический реализм требует от художника правдивого, исторически точного изображения действительности, умения учитывать подлинные условия действительности.
- Рельеф** — выпуклость, выпуклое изображение на плоскости. Различают виды рельефа: *барельеф* — низкий и *горельеф* — высокий рельеф, где отдельные части могут быть отделены от плоскости фона. Рельефу противопоставляют круглую скульптуру (статуя), которую можно наблюдать со всех сторон.
- Реконструкция** — коренное переустройство; в истории архитектуры — воссоздание изображения разрушенного здания по его остаткам
- Силуэт** — плоское изображение какого-либо предмета, вырезанное из листового материала или нарисованное и окрашенное без передачи рельефа.
- Стиль** — особенные отличительные черты произведения искусства, а также художественного направления, типичного для данной эпохи, сложившегося в определенных социально-экономических условиях.
- Схематизм** — от слова *схема*; в искусстве это изображение предмета в самых общих чертах, крайне упрощенное, обезличивающее изображение вещи.
- Текстура** — то или иное строение материала, например слоистость дерева.
- Тонировка** — окрашивание поверхности какого-либо материала для улучшения его декоративных качеств.
- Тип** — основная форма, объединяющая в себе признаки всей группы родственных предметов.
- Трафарет** — пластинка с рисунком, прорезанным насквозь для повторного изображения этого рисунка красками на стене или каком-либо материале. Трафаретным называют изображение, воспроизводимое механически.
- Фактура** — тот или иной вид поверхности материала (камня, дерева и т. д.).
- Фасад** — наружная, лицевая сторона здания.
- Формализм** — направление работы художников, отрицающее содержание и идейность в искусстве, фальшивое новаторство в искусстве. Формализмом называют также приверженность к соблюдению внешних форм в ущерб существу дела.

- Фриз** — горизонтальная полоса вверху здания под его карнизом или внутри комнаты
Фризом называют также обрамление паркета, стены, ковра, верхней части какого-либо изделия.
- Фронтон** — треугольное поле под двускатной крышей здания
- Функция** — деятельность, работа, назначение.
- Художественный образ** — изображение художником явлений действительности, обобщающее характерные признаки ряда родственных, но не одинаковых явлений.
- Элемент** — в искусстве это неразделимая часть художественного произведения; соединение элементов образует целое произведение.
- Эмблема** — условное изображение какого-либо понятия, например изображение серпа и молота — это эмблема союза рабочих и крестьян.
- Эра** — достопамятный исторический период в жизни отдельного общества или всего человечества.
- Эффект** — сильное впечатление, производимое художественным произведением, или какой-либо причиной
-

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Стр.</i>
Предисловие	3
Глава I. Искусство социалистическое по содержанию и национальное по форме	5
Глава II. О значении некоторых понятий	10
Глава III. Зависимость декоративных элементов композиции от назначения декорируемой вещи	19
Глава IV. Закономерности композиции орнамента	46
Глава V. Творческая переработка форм природы в формы орнаментальные	87
Глава VI. Цвет как элемент композиции произведений декоративного искусства и изделий художественной промышленности	98
Глава VII. Свет и тень как элементы композиции	105
Глава VIII. Значение материала для композиции произведений декоративного искусства	114
Глава IX. Детальная разработка проектов отделочных работ и исполнение рабочих рисунков	162
Глава X. Упражнения	177

Переплет и титул
Художник *Медведев А. А.*
Редактор *Новокрещенов Б. И.*
Техн. ред. *Калабин К. А.*
Корректор *Сницарева Е. Б.*

Л1105179. Сдано в набор 17/VII — 50 г.
Подп. в печать 9/IV—51 г. Тир. 15 000.
Форм. $70 \times 108\frac{1}{16}$. Бум. л. 6 = 16,44 печ. л.
+ 8 вклеск. Уч.-изд. 17,9 л. Уч. № 96/698.
Цена 9 р. 20 к.

Типография Трудрезервиздата. Москва,
Хохловский пер., 7. Зак. № 1467.

