

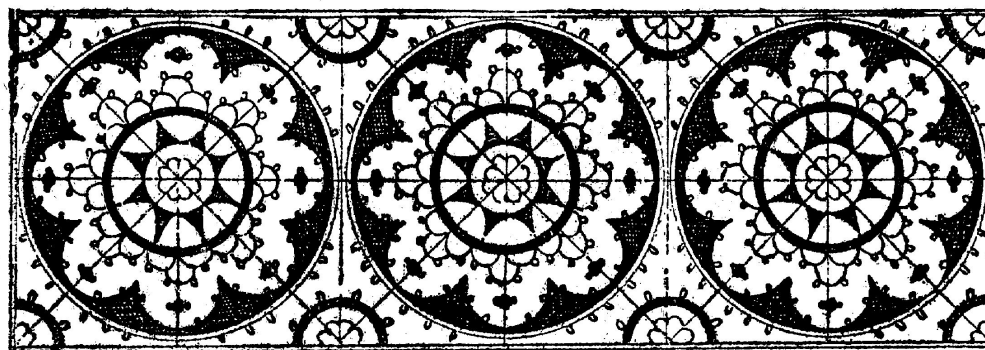


## Виды и роль симметрии в возникновении орнаментального образа.

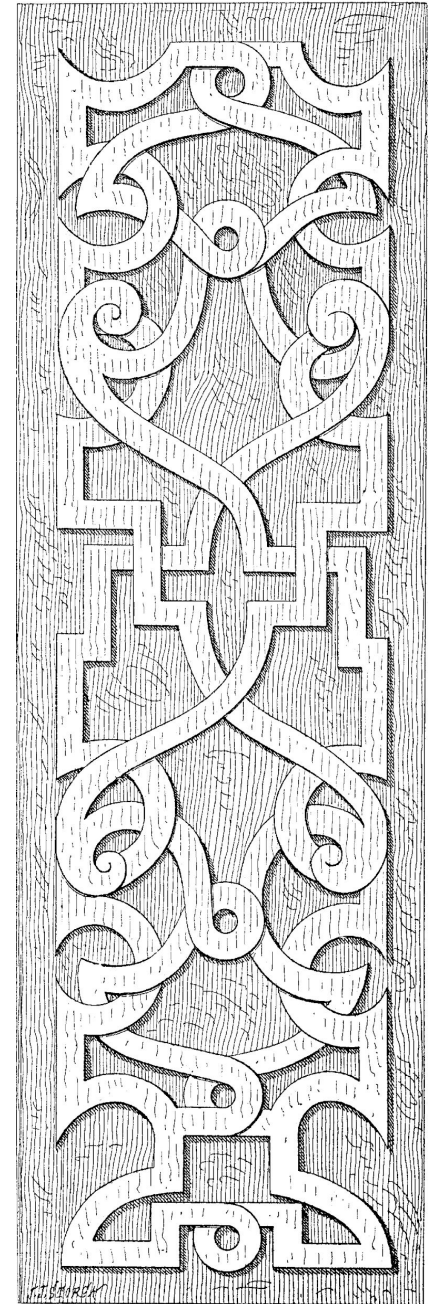
Связь мотива и композиции.

# Виды и роль симметрии в возникновении орнаментального образа.

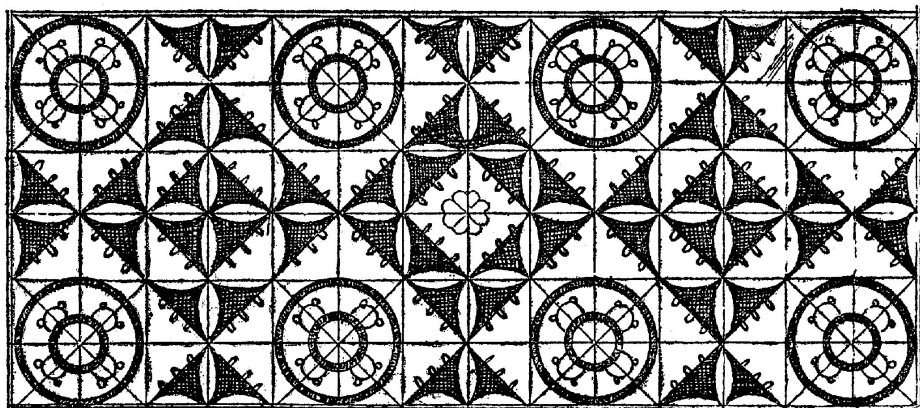
Греческое слово симметрия означает *соразмерность*, а слово асимметрия - ее отсутствие. *Симметрия* - это определенный пространственный порядок, математически точная закономерность в расположении предметов или их частей. Именно благодаря симметрии, присущей орнаменту, он может играть организующую роль в произведениях декоративного искусства.



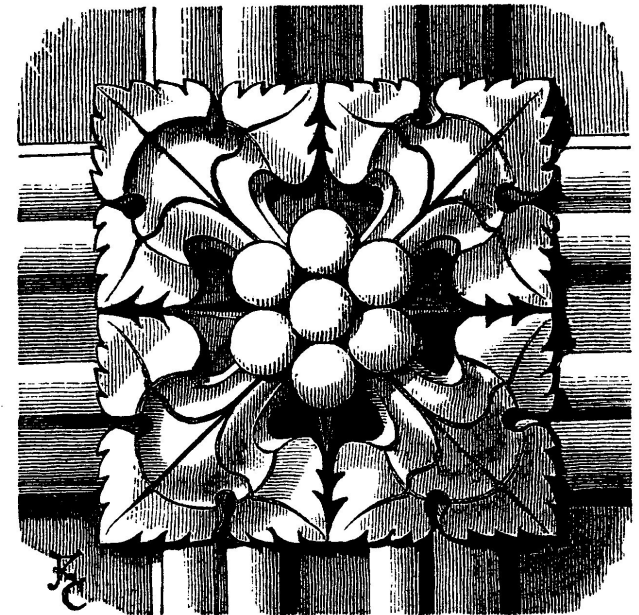
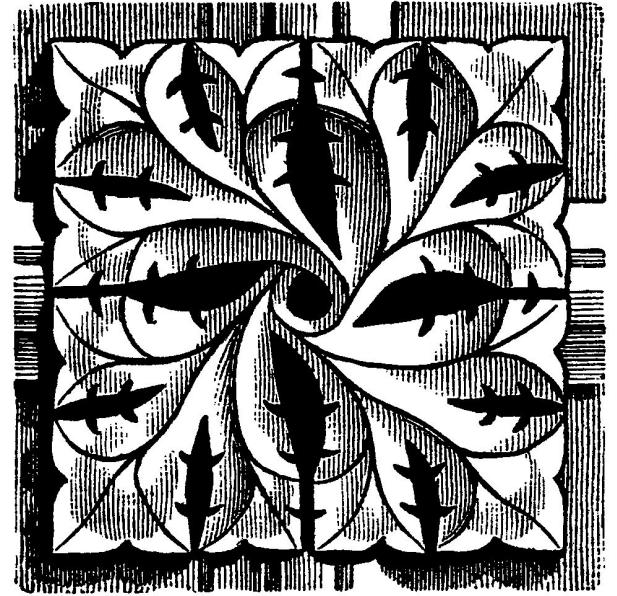
Существует несколько видов симметрии. Чаще всего мы встречаемся с *зеркальной симметрией*. Она присуща телу человека и большинства животных, а также многим предметам, которыми мы пользуемся. Она широко применяется в искусстве.



Симметрия стремится к *устойчивости*.  
Стоит сделать изображение симметричным, как мы почувствуем некоторое благополучие, хотя произведение может получиться однообразным. Когда надо передать движение, мы сознательно нарушаем симметрию.

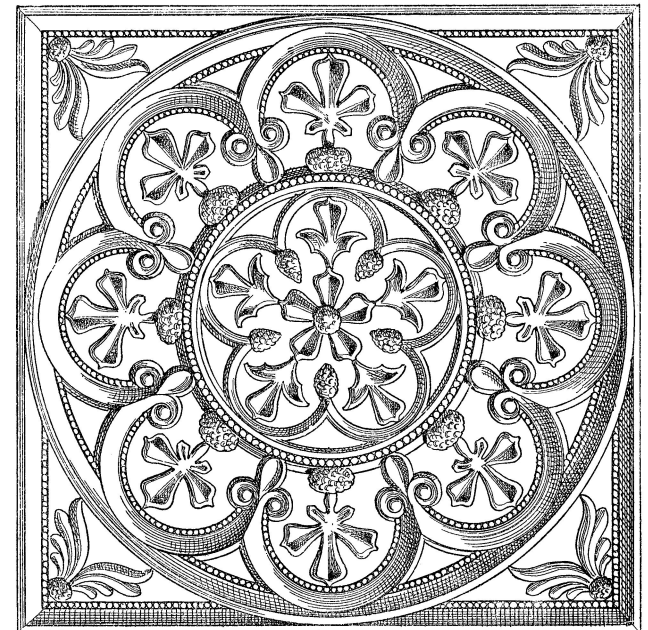
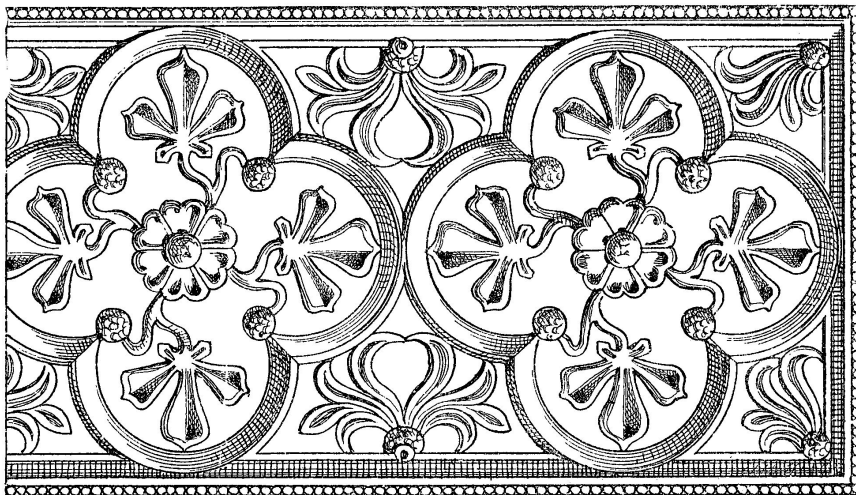


Симметрия с древних времен привлекает к себе внимание людей. В наблюдаемой симметрии природных форм находили подтверждение разумного устройства мироздания, в ней искали суть красоты, свидетельство гармонии. Симметрия принадлежит и миру человека в его творениях, в его мышлении и миру природы в ее образах, она прокладывает мост между человеком и природой.

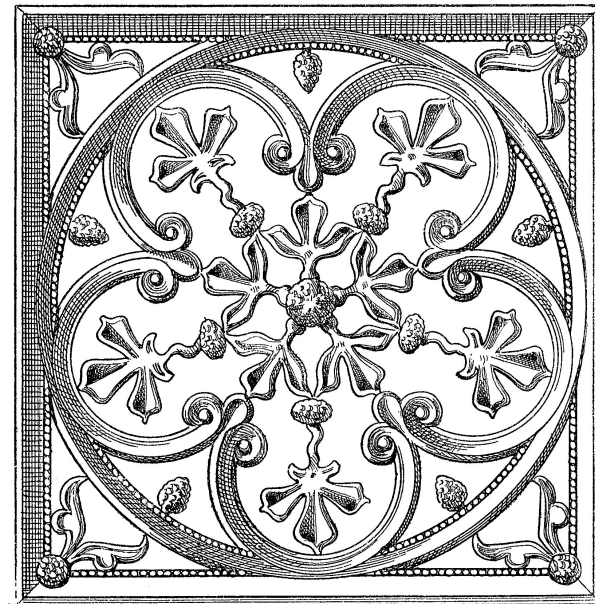
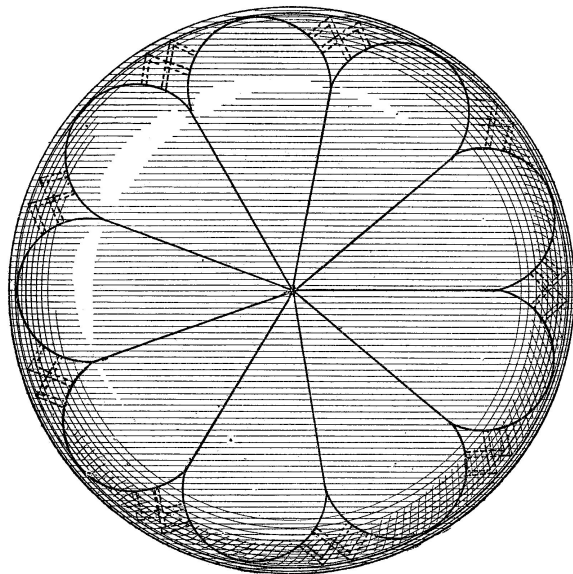


К фундаментальным понятиям симметрии относятся *плоскость симметрии, ось симметрии, центр симметрии.*

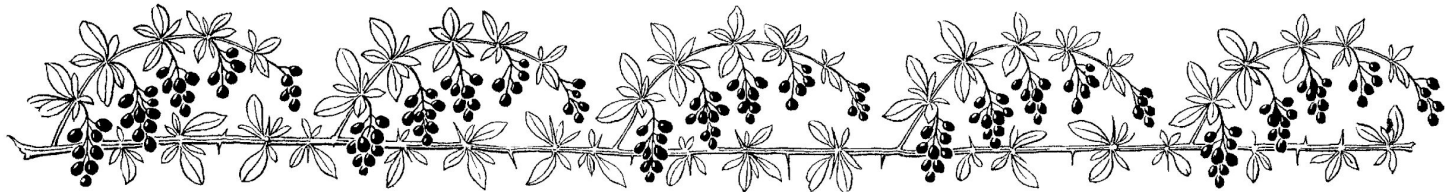
***Плоскостью симметрии*** называется такая плоскость, которая делит фигуру на две зеркально равные части, расположенные друг относительно друга так, как предмет и его зеркальное отражение.



***Осью симметрии*** называется такая прямая линия, вокруг которой симметричная фигура может быть повернута несколько раз таким образом, что каждый раз фигура "самосовмещается" сама с собой в пространстве.



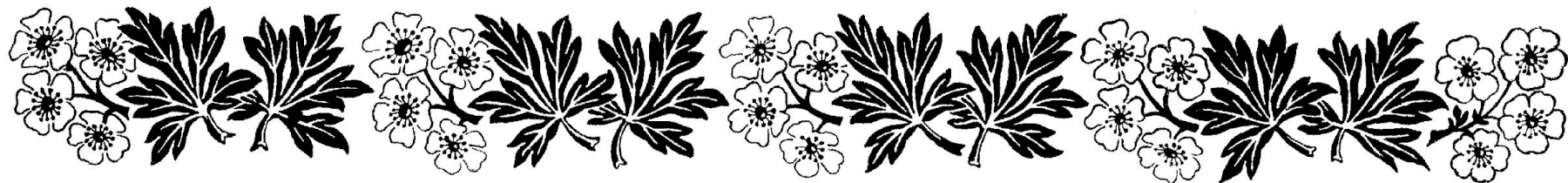
***Центром симметрии*** называется такая особая точка внутри фигуры, характеризующаяся тем, что любая проведенная через точку прямая по обе стороны от нее и на равных расстояниях встречает одинаковые (соответственные) точки фигуры. "Идеальным" примером такой фигуры является шар, центр которого и является его центром симметрии.



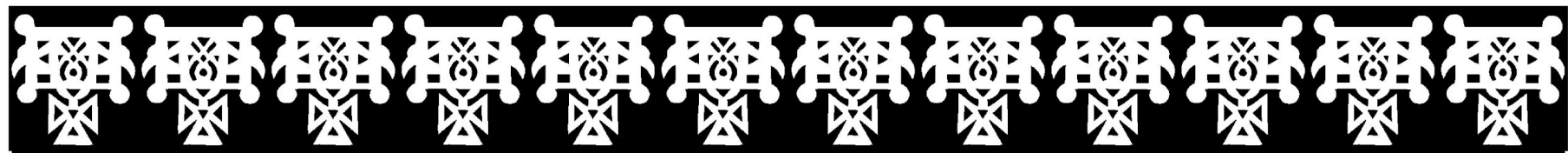
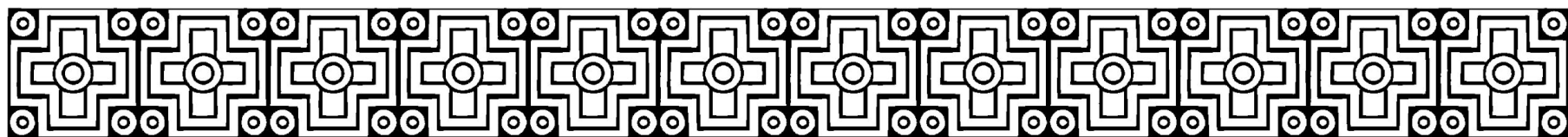
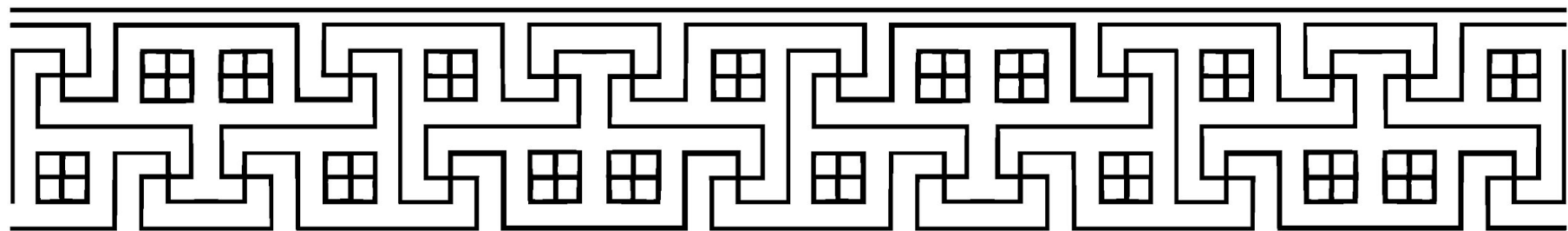


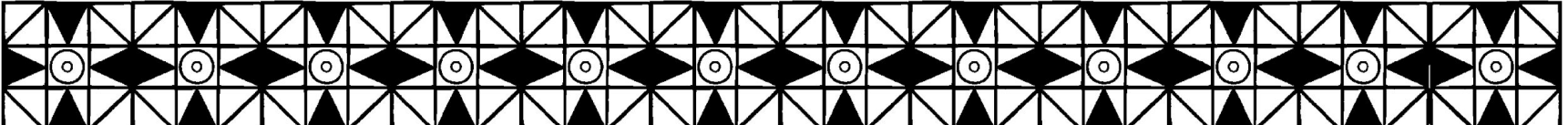
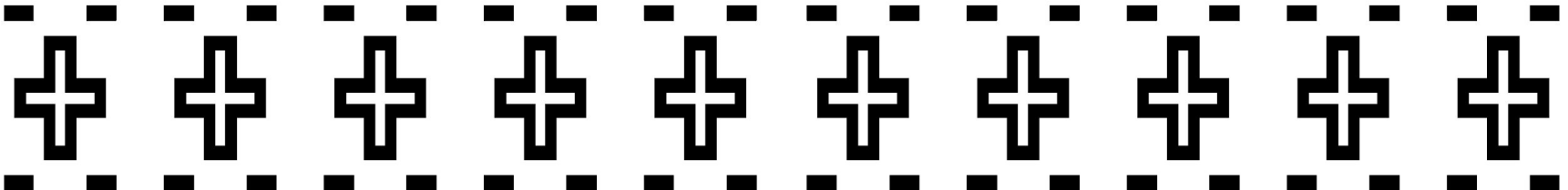
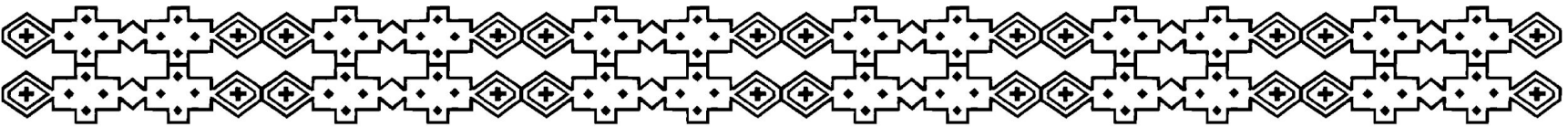
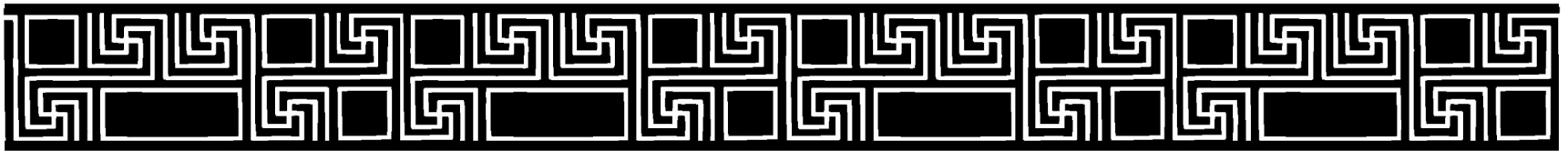
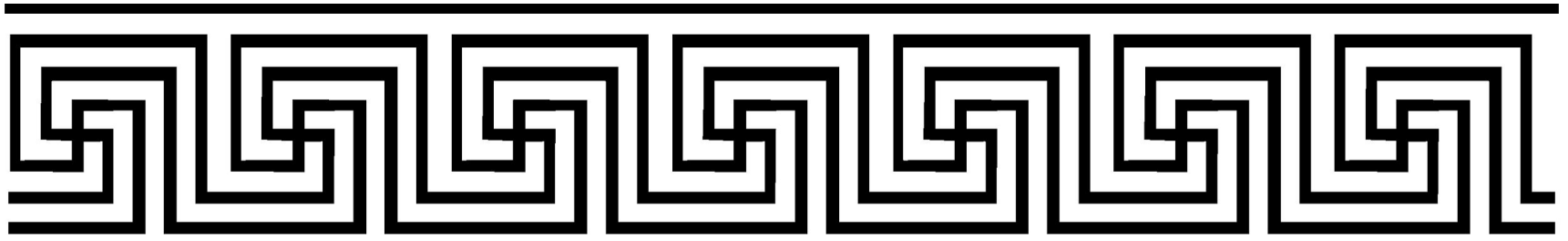
## Виды симметрии, используемые в орнаментальных структурах:

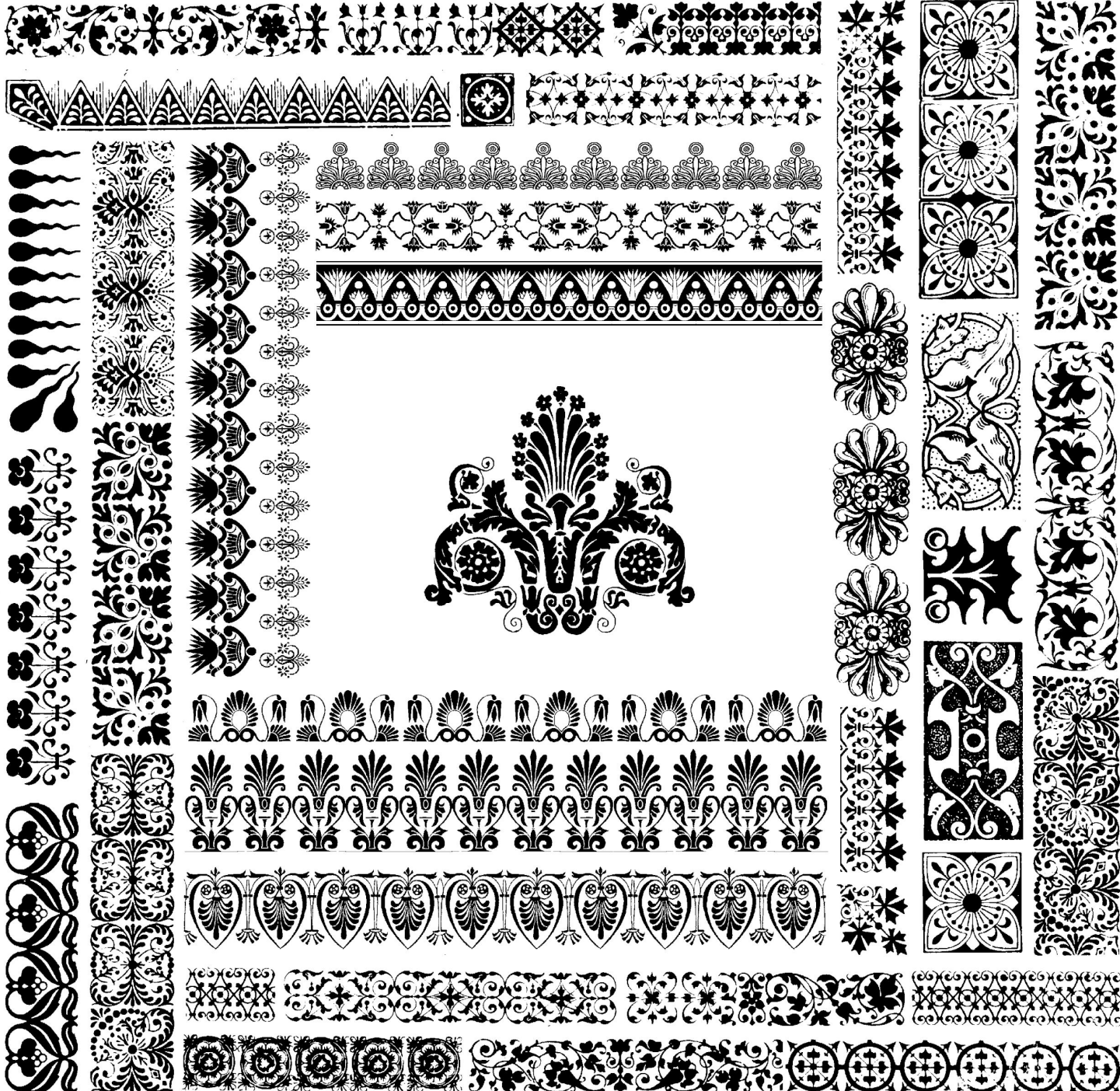
- осевая (симметрия относительно прямой)
- центральная (симметрия относительно точки)
- зеркальная (симметрия относительно плоскости)



Весьма распространенным видом симметрии в орнаменте является



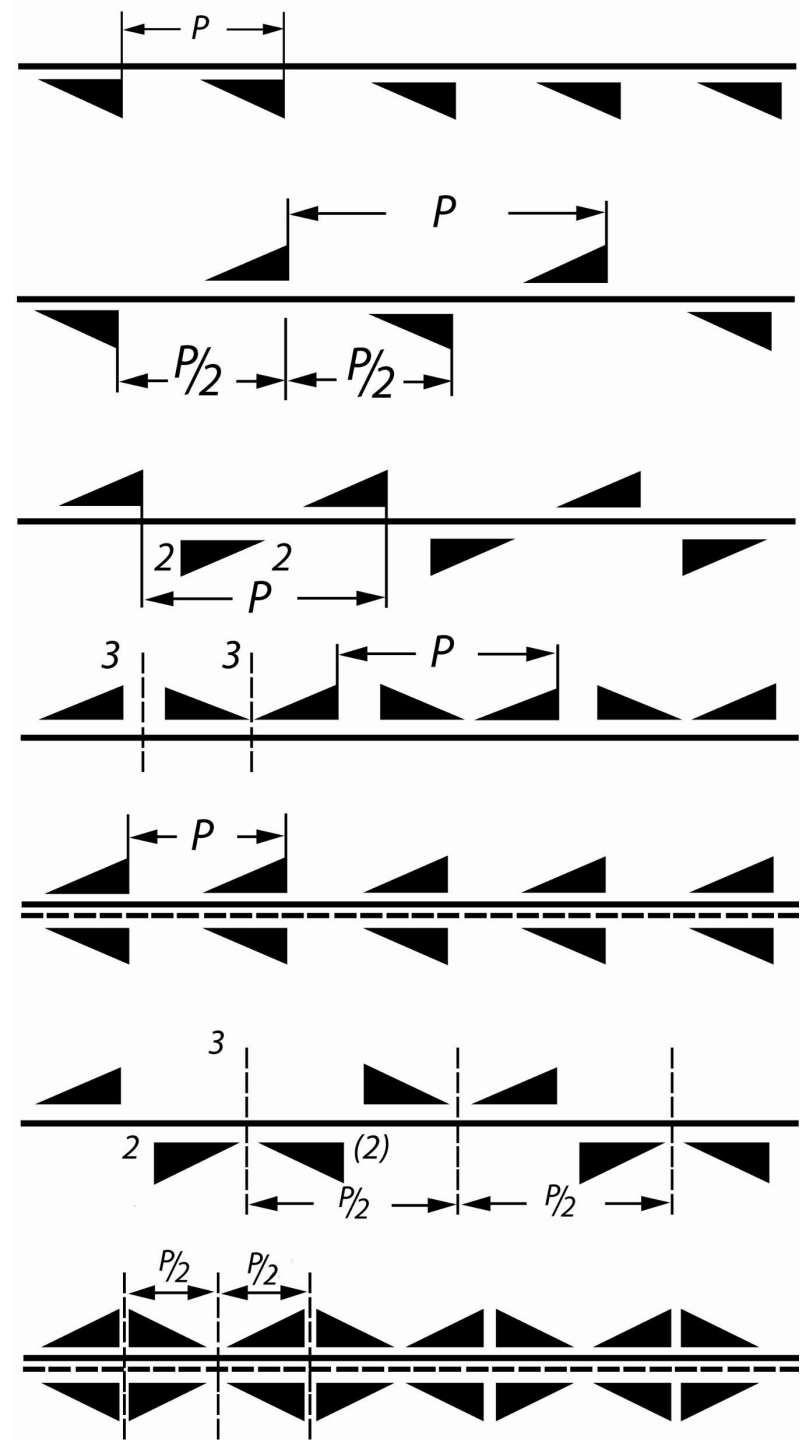
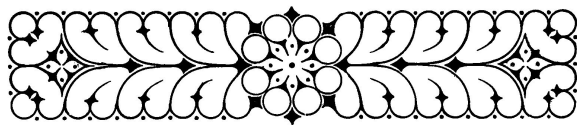




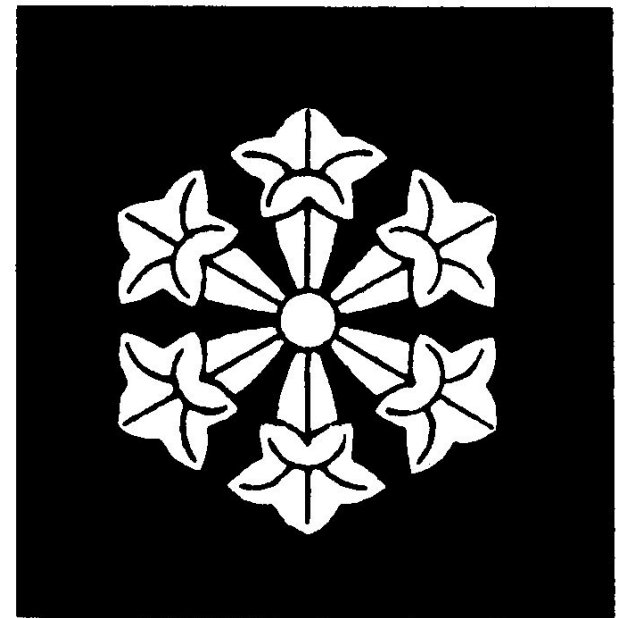
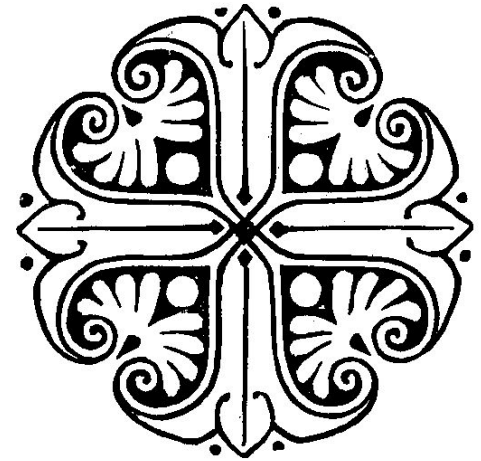
На практике бордюр может строиться не только по прямой, но и вдоль ломаной или изогнутой линии. В любом случае параллельный перенос совершается, следуя изгибам и переломам оси. Бордюр, кроме симметрии параллельного переноса, может обладать и другими элементами симметрии. Они возникают в тех случаях, когда тот или иной вид симметрии присущ каждому отдельно взятому элементарному мотиву орнамента.

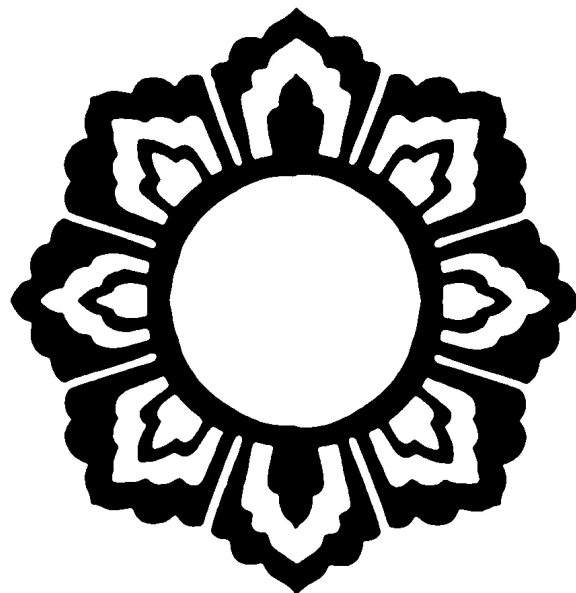
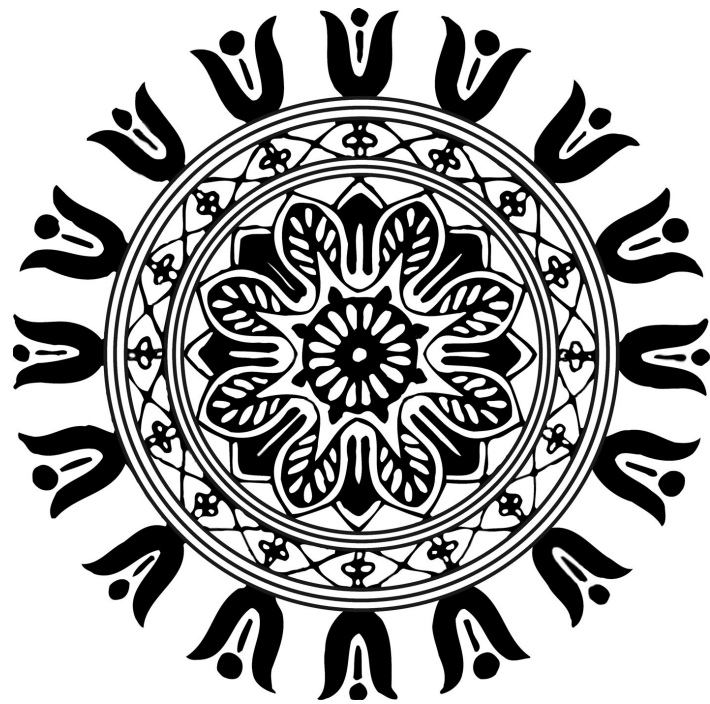


- Существует *семь видов бордюров*, которые различаются направлением переноса по осям и плоскостям симметрии.

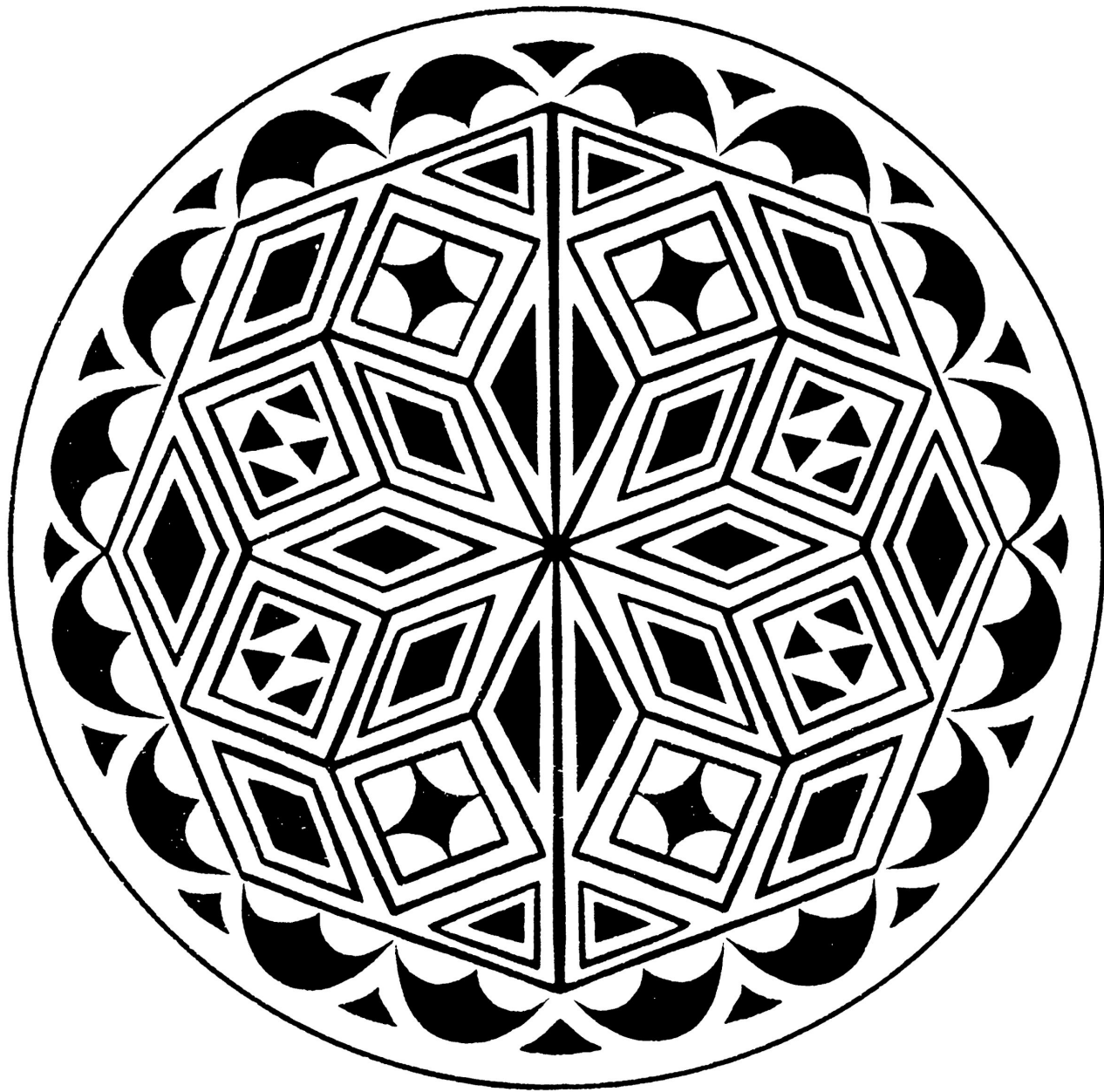


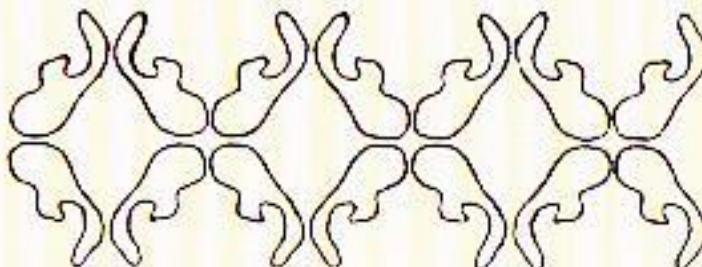
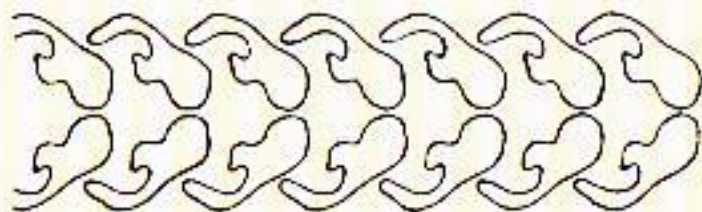
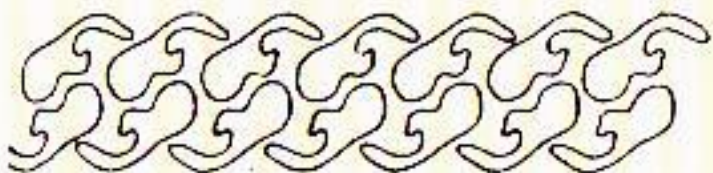
**Розетка**, как вид симметрии, нашла широкое применение в орнаменте. Выделено четыре типа розеток, которые отличаются применением количества осей и плоскостей симметрии, применяемых к элементарной фигуре. Так при построении розеток могут использоваться только плоскость симметрии или только ось симметрии, или ось и плоскость симметрии, или и множество плоскостей симметрии.





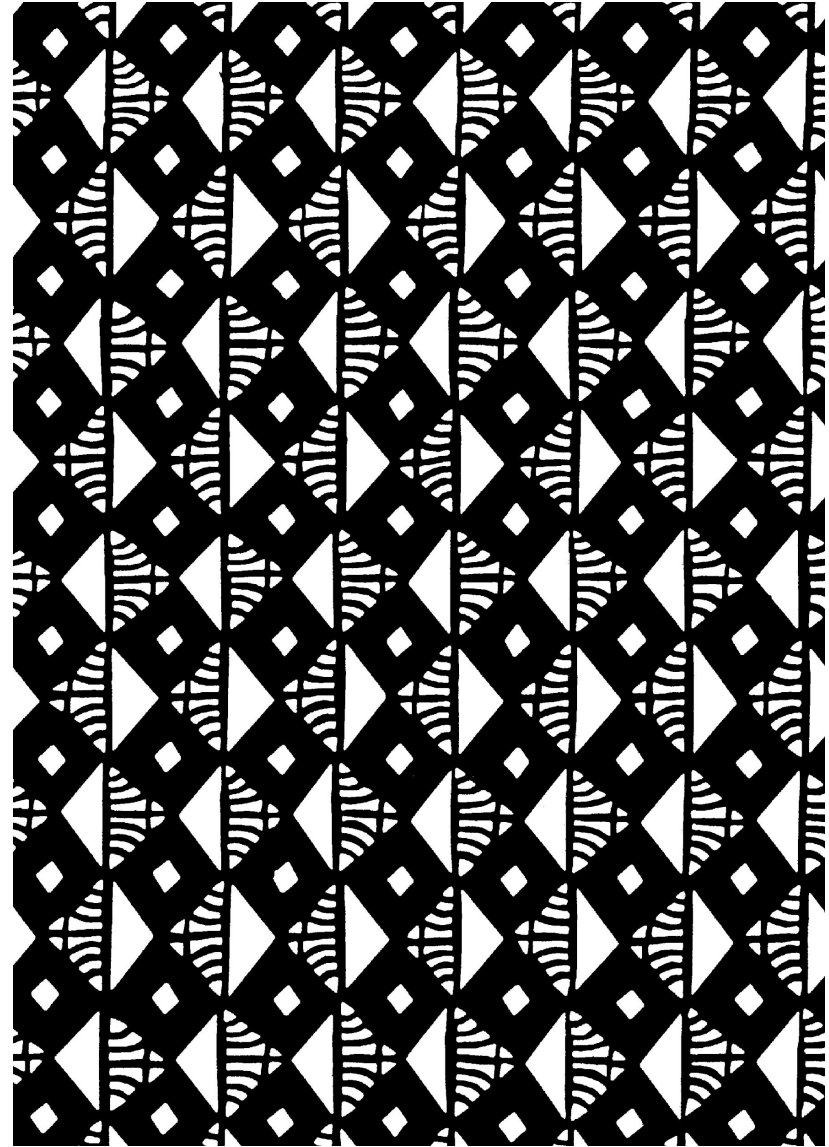




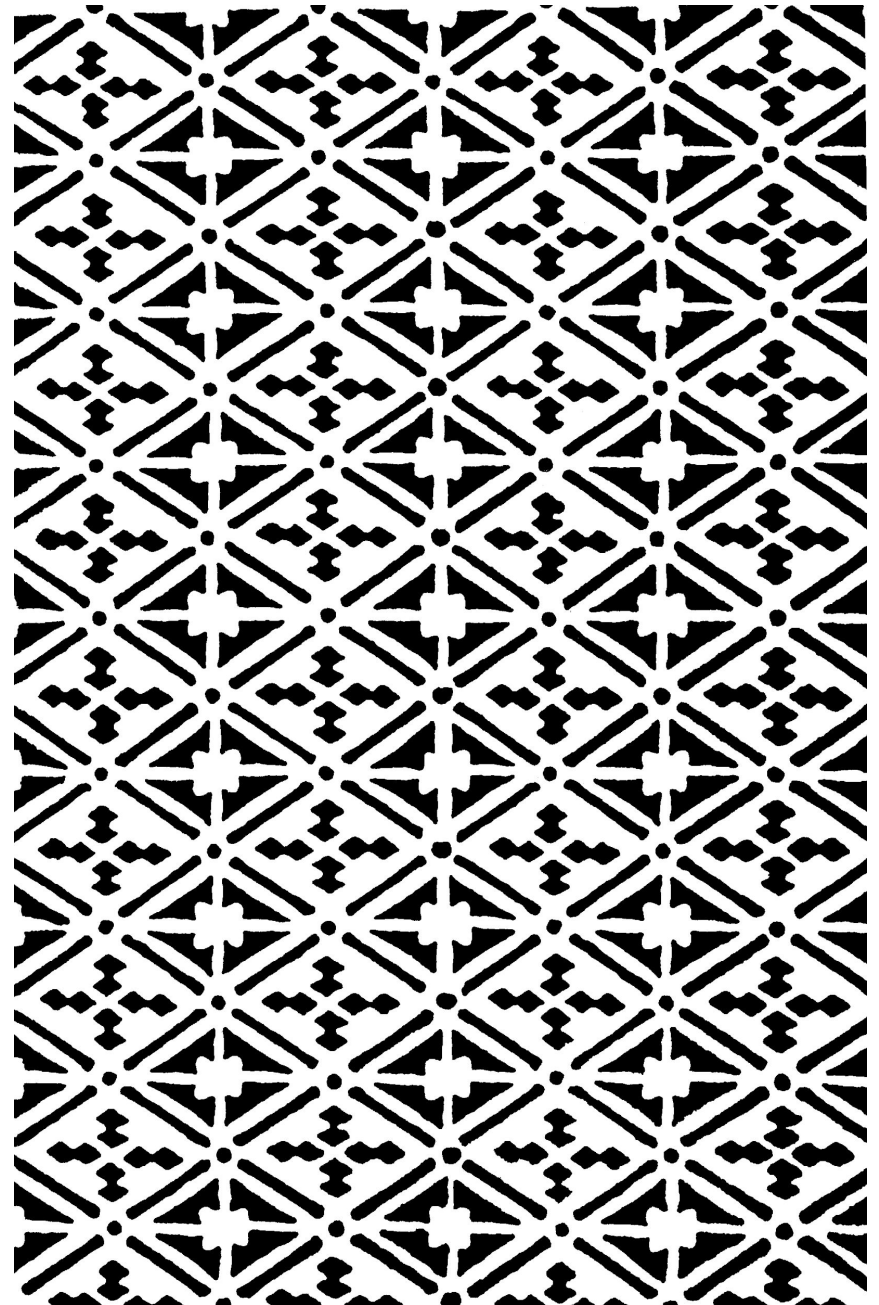


**Виды симметрии розеток и бордюров (по А. Шубникову)**

- В искусстве орнамента нередко используется заполнение плоскости одинаковыми прямолинейными фигурами. В математике такое замощение называется *паркетом* (в дизайне - сетчатые орнаменты). **Сетчатый орнамент**, как вид центральной и осевой симметрии, широко распространен в вышивке. Он заполняет всю поверхность и располагается по невидимой сетке с самыми различными формами ячеек: ромба, квадрата, треугольника.

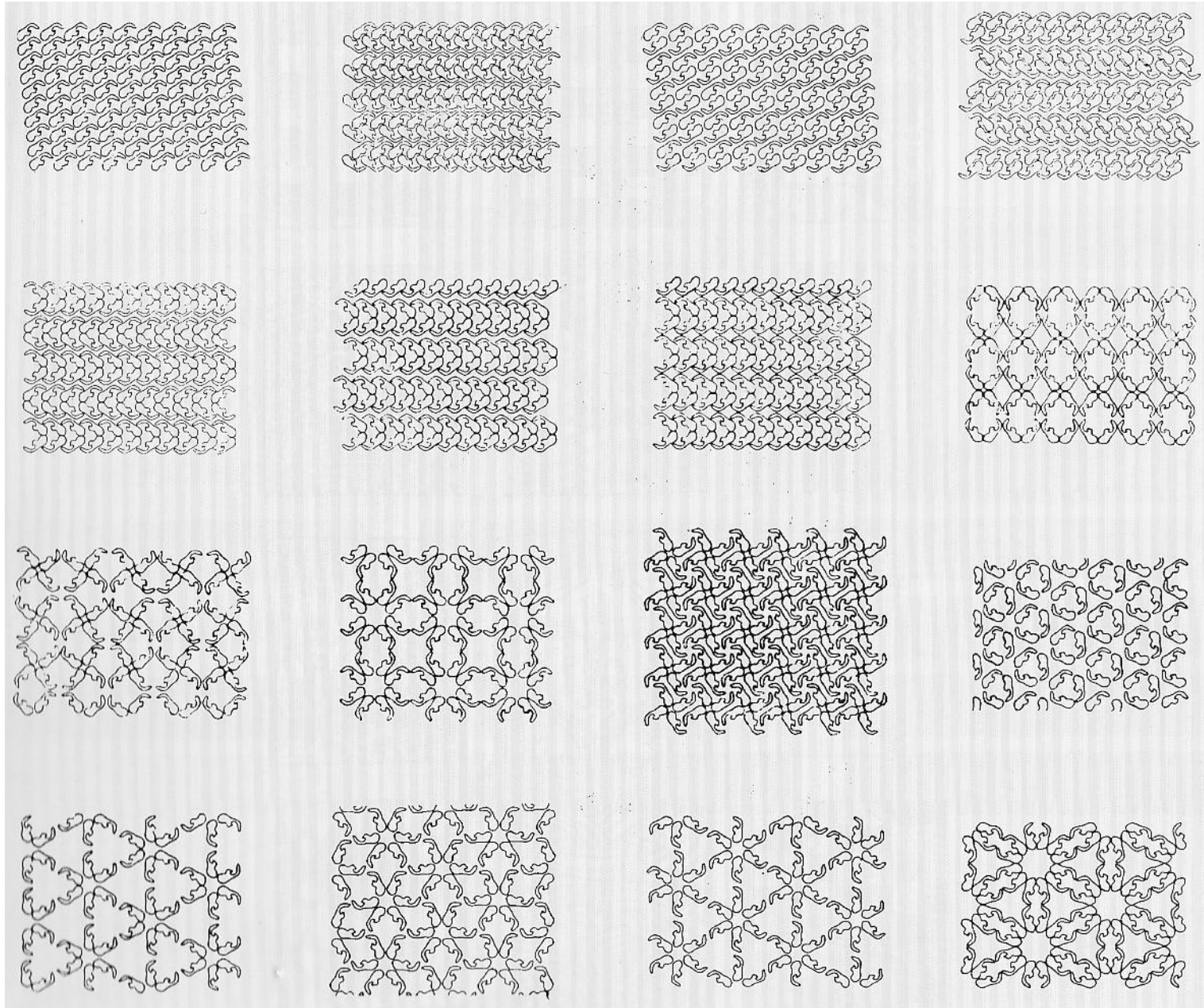


- Различают **пять систем точек** (узлов орнаментальной сетки), которые лежат в основе построения большинства сетчатых орнаментов: квадратную; правильную треугольную, основу которой составляет равносторонний треугольник; прямоугольную, состоящую из прямоугольников с любым соотношением сторон; ромбическую, состоящую из ромбов с любым соотношением диагоналей; параллелограмматические, состоящие из параллелограммов произвольного вида, причем наклон ячейки может быть как левым, так и правым.

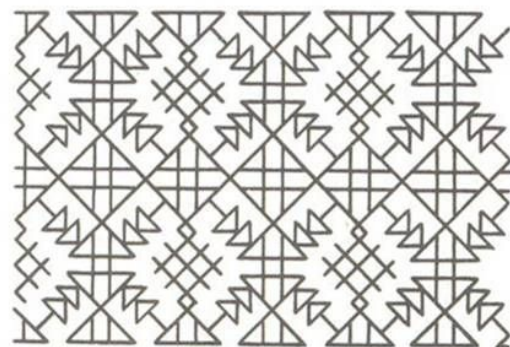
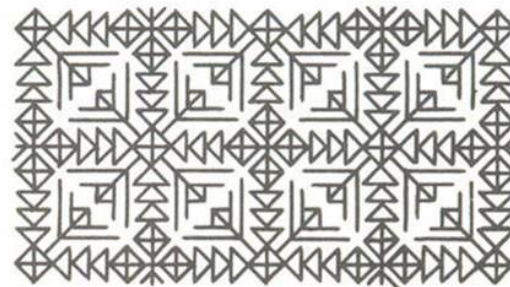
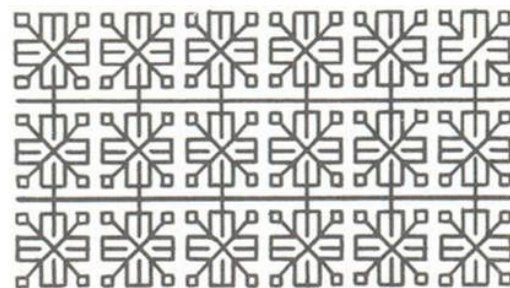
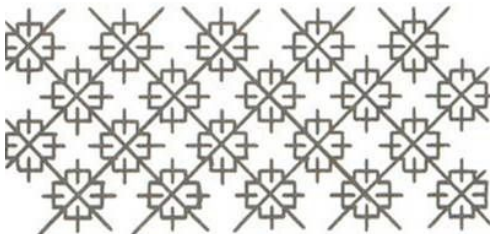
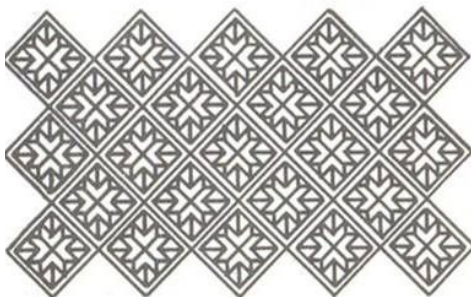
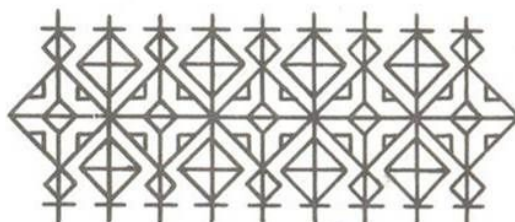
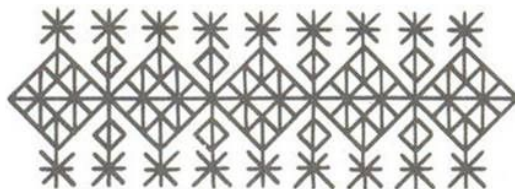


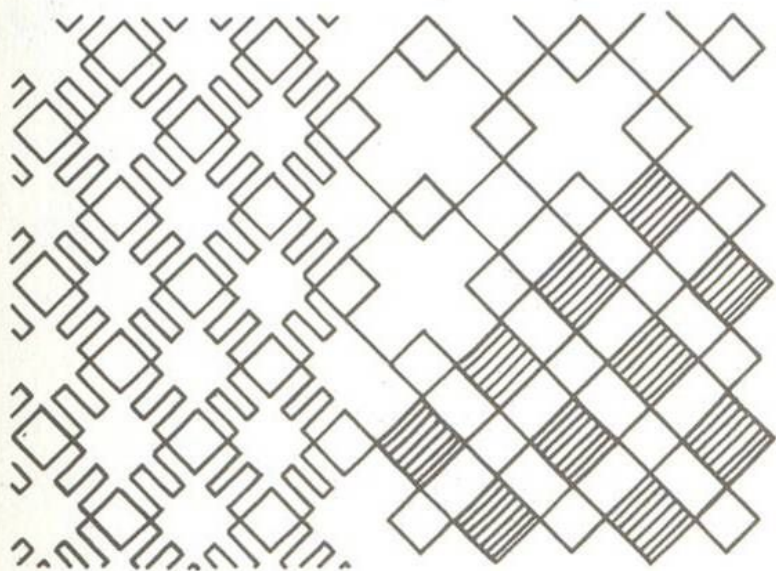
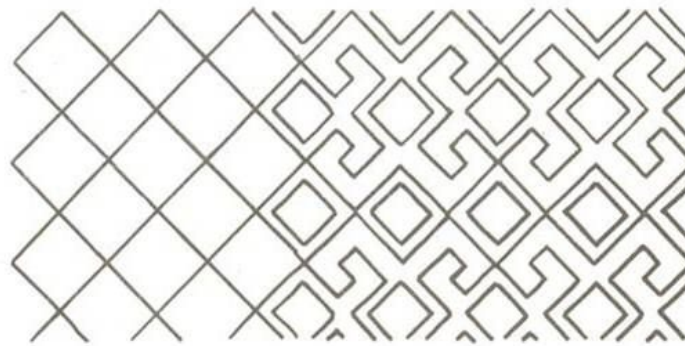
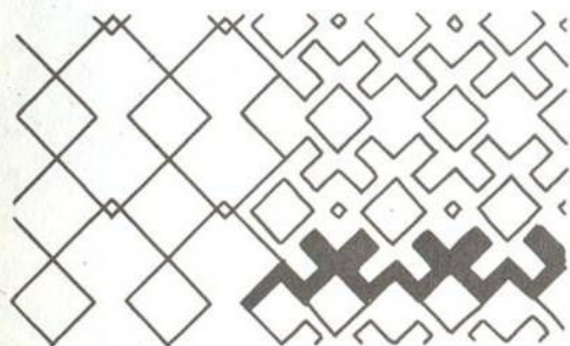
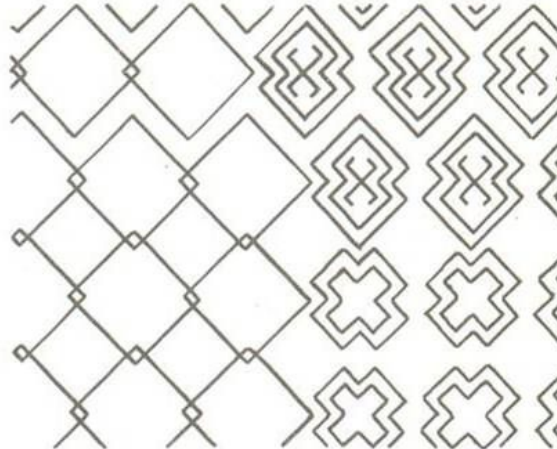
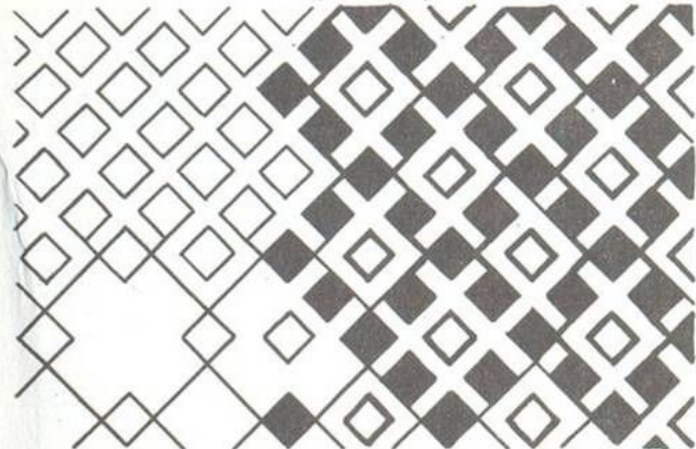
- Различают *17 видов симметрии сетчатых орнаментов* (Шубников А.В. Симметрия. М.; Л., 1940). С каждым из этих видов связано свое зрительное восприятие, которое можно проиллюстрировать на одном только примере, когда за основу принята единственная элементарная фигура. Это делается для того, чтобы излишне не загромождать рисунки ненужными на первых порах деталями и чтобы нетрудно было разобраться в сути того или иного вида симметрии сетчатого орнамента. За основу возьмем ту же элементарную фигуру, что и для построения розетт и ленточного орнамента.
- В действительности же изображения элементарной фигуры, повторяющиеся при переносе по обеим осям, могут быть совершенно отделены друг от друга, т.е. не пересекаться, а могут и сами состоять из разобщенных частей:

## Виды симметричных сетчатых орнаментов



- **Варианты простейших сетчатых орнаментов**

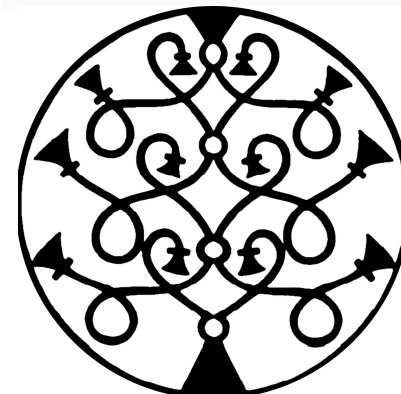






# Типы розетт

- имеющая только плоскость симметрии
- имеющая только ось симметрии
- с осью и плоскостью симметрии



- С множеством плоскостей симметрии



# СВЯЗЬ МОТИВА И КОМПОЗИЦИИ.

Орнамент со времен своего возникновения и поныне остается одним из основных средств художественного оформления произведений декоративно-прикладного искусства: изделий из глины, стекла, дерева и металла, разнообразных текстильных изделий.

**Мотив** - в декоративно-прикладном искусстве - основной (многократно повторяющийся) элемент орнаментальной композиции.

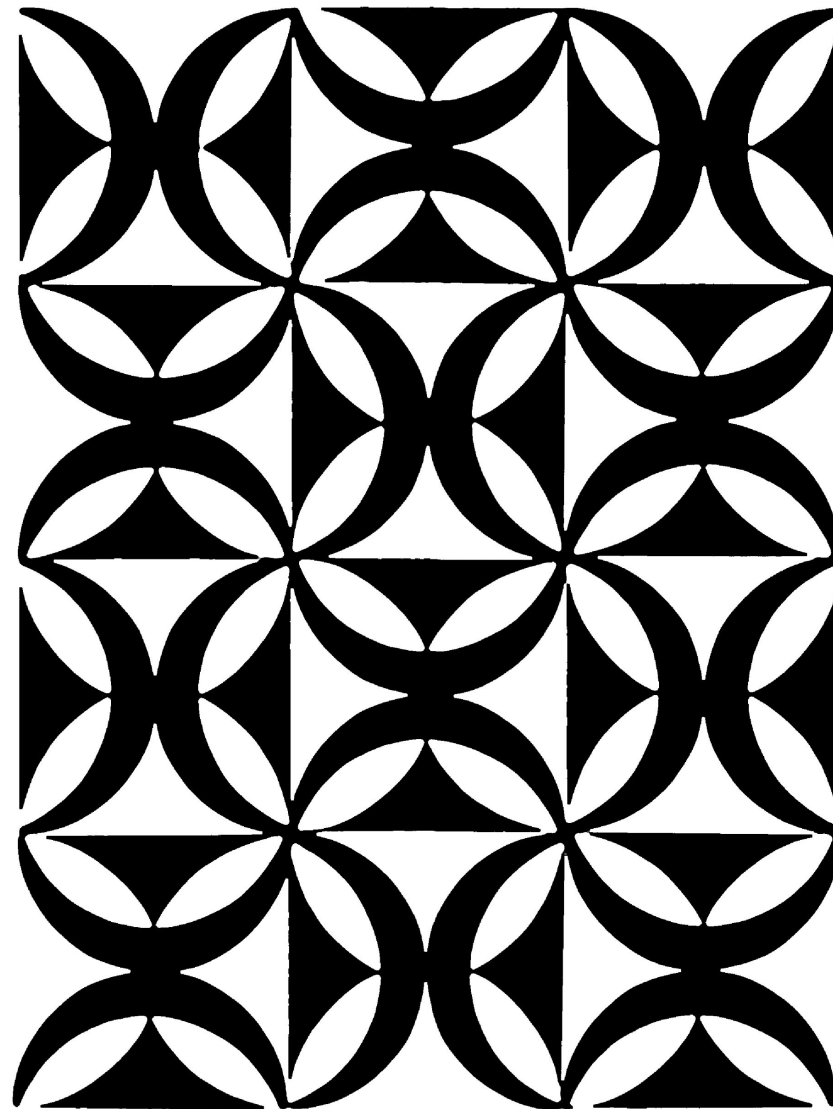
Характерная черта всякого орнамента – неразрывная связь с материалом, с общими тенденциями развития искусства на соответствующем отрезке времени. Специфика ее проявляется не только в органической связи рисунка с оформляемым изделием, назначением последнего – она находит свое выражение в композиционном построении орнамента. Говоря о принципах орнаментации тех или иных изделий декоративного искусства, мы прежде всего обращаем внимание на эстетическую сторону рисунка, на особенности его композиционного решения.

Для орнамента и орнаментальной композиции характерны два состояния: относительный покой и движение. Статика и динамика – первооснова всех закономерностей орнаментального искусства.

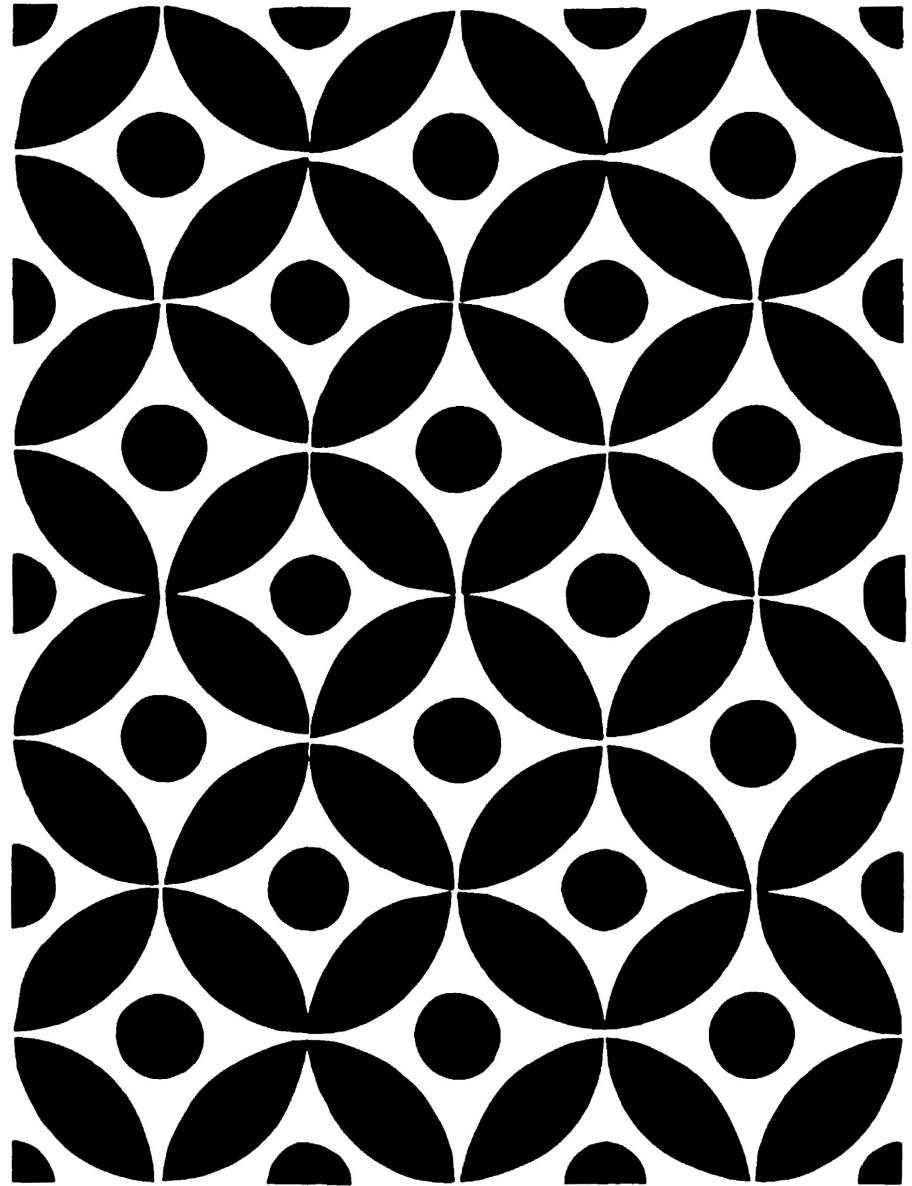
Главная причина возникновения и проявления специфических противоречий в орнаментальном искусстве заключается в возможности быть рядом этим двум состояниям.

Пропорциональные отношения площадей рисунка и фона, размеров орнаментальных мотивов и их составных частей, линейных характеристик орнаментальных форм и т.п. определяют выразительность композиции.

- Вопросы соразмерности величин могут быть решены только двумя способами:
  - делением на равные части;
  - делением на неравные части (целое так относится к большей части, как большая часть к меньшей).



- Статические композиции (и орнаментальные мотивы) основываются на принципе симметрии, одинаковости; динамические – на принципе асимметрии, противопоставления. Положительный результат работы художника-орнаменталиста во многом зависит знания им законов орнаментальной композиции и умелого использования этих законов в своей работе.



# *Литература:*

1. Фокина Л.В. Орнамент. Учебное пособие . -М., Феникс., 2005. - 172 с.
2. Буткевич Л.М. История орнамента : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений — М. : Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2008. — 267 с.
3. Груздева Г.А. Композиция: учебно-методическое пособие — Н.: Новгород: НГПУ, 2007 — 41 с.