

*Высшее образование*

---

**А.П. Степанова**

# ТЕОРИЯ ОРНАМЕНТА

*Издание второе,  
дополненное и переработанное*

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов  
Российской Федерации по образованию в области дизайна,  
монументального и декоративного искусств для студентов  
высших учебных заведений, обучающихся  
по специальности 070601 (дизайн)*

Ростов-на-Дону

 **Феникс**

2011

[www.phoenixbooks.ru](http://www.phoenixbooks.ru)

УДК 745:72.04(075.8)  
ББК 85.12я73  
КТК 854  
С794

### Рецензенты

Доктор педагогических наук, профессор *М.Н. Марченко*  
Доцент, заслуженный деятель искусств Кубани, член  
Союза дизайнеров России *О.А. Зубенко*  
Доцент, заслуженный деятель искусств Кубани, член  
Союза художников России *А.И. Фурсов*

### Степанова А.П.

С794 Теория орнамента : учеб. пособие / А.П. Степанова. — Ростов н/Д : Феникс, 2011. — 149, [1] с. : ил, [16] л. ил. — (Высшее образование).

ISBN 978-5-222-17471-5

Изложены вопросы, связанные с построением орнаментов. Теоретическая часть дает представление о видах орнаментов, разработке их элементов, композиционных схемах, основе построений. На базе теоретических сведений разработаны практические задания, в соответствии с которыми выполнены орнаменты, приведенные в приложении.

Пособие предназначено студентам вузов, обучающимся по специальности 070601 (дизайн).

ISBN 978-5-222-17471-5

УДК 745:72.04 (075.8)

ББК 85.12я73

© Степанова А.П., 2010

© Оформление: ООО «Феникс», 2010

## Предисловие

Учебное пособие «Теория орнамента» предназначено для студентов I курса специальности 070601 (дизайн). Содержание пособия рассчитано на проведение теоретических и практических занятий. Необходимость такого издания продиктована тем, что в имеющейся литературе приводится много сведений по истории орнамента и очень поверхностно затрагиваются вопросы построений.

Цель данного учебного пособия — ознакомление с разными видами орнаментов и особенностями их построений. Как известно, построение орнамента основано на применении таких математических понятий, как симметрия, геометрические построения, преобразования, лекальные и циркульные кривые, спирали и завитки, золотое и серебряное сечения. В учебном пособии в доступной форме раскрыто содержание этих понятий и показано их использование в построении композиционных схем и разработке мотивов орнамента. В приложении приводятся изображения орнаментов, разработанных студентами кафедры дизайна, компьютерной и технической графики факультета архитектуры и дизайна Кубанского государственного университета.

В некоторых литературных источниках содержатся откровенная критика в адрес точных наук и обвинение в формальном подходе к искусству орнамента. Но никто не может отрицать, что построение орнамента выполняется на геометрической основе, поэтому знания некоторых математических закономерностей необходимы создающему орнамент. Отсюда возникает необходимость включения в учебное пособие вопросов математического содержания, раскрытия их сути в области применения в орнаменте.

# Введение

Орнамент — особый вид изобразительного искусства. В нем отражаются глубокое духовное начало, ритм времени, бытовые сюжеты, традиции, обряды разных эпох и народов, на которых основана содержательная сторона орнамента.

Построение орнамента подчиняется строгой математической логике, которая лежит в основе композиции орнамента. Изучая и анализируя орнаменты, следует обращать внимание как на содержание, так и на построение орнамента. Такой подход позволит не только познакомиться с этим видом искусства, но и научиться создавать новые орнаменты, соответствующие духу времени.

Содержательную сторону орнамента, процесс изменений, преобразований в нем, связанный с историческим развитием культуры народов мира, следует отнести к истории орнамента.

Вопросами разработки мотивов, изучения и использования композиционных схем для построения орнаментов, разнообразных геометрических построений, преобразований должна заниматься теория орнамента. В Кубанском государственном университете разработана такая учебная дисциплина. Данное учебное пособие отражает ее специфику.

Главная цель учебной дисциплины «Теория орнамента» заключается в познании правил построения орнамента и глубокого понимания общих закономерностей этого творчества. Процесс обучения предусматривает осмысленное решение многочисленных задач — создание мотивов, применение композиционных схем, цветовые решения орнаментов и др. Для достижения успешного результата учащимся необходимо знать закономерности, выработанные многовековым опытом дея-



тельности человека в этой сфере, и умело применять их в своей работе.

Следует заметить, что создание орнамента — сложный творческий процесс, исключающий использование готовых рецептов. В ходе освоения теоретического материала и выполнения практических заданий нужно лишь ориентироваться на материал, изложенный в учебном пособии. Такой подход к обучению позволит решать учебно-педагогические задачи воспитания, формирования и развития творческой личности, способной умело использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности.

Выражаю глубокую благодарность и искреннюю признательность М.Н. Марченко, А.И. Фурсову и О.А. Зубенко, сделавшим полезные и ценные замечания при рецензировании первого издания.



# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Искусство орнамента — самое древнее и востребованное, так как имеет практическое применение. Но считать, что только практическое применение является основой создания орнамента нельзя. Исторический анализ этого вида искусства подтверждает, что с момента возникновения орнамента он, во-первых, был неотделим от вещи, давал информацию о ее назначении, во-вторых, выражал духовный мир автора на основе его представлений о Вселенной, Земле, Боге, человеке, его окружении, жизни, смерти. Такой взгляд на орнамент позволяет воспринимать его как уникальное явление в искусстве, непосредственно связанное с материальным миром и выражающее понятия человека о нем на данный момент.

## 1.1. О существовании духовной, мифологической и геометрической основы орнамента

Те познания человека о мире, которые передавались словесно в мифах, выражались в орнаменте изобразительными средствами. На примитивном уровне сознания человека в орнаменте, созданном им, возникают натуральные изображения живых форм — растений, зверей, человека, которые позже преобразуются в символические знаки. Согласно мифологическим представлениям человека о создании мира, из земли вырастает Древо, которое соединяет землю с небом. На вершине Древа



вырастает цветок, который олицетворяет рождение Солнца. Охраняют Древо львы, быки, козлы, собаки, птицы и другие образы зооморфного вида или же ему поклоняются антропоморфные образы. Этот сюжет часто использовался в искусстве орнамента (рис. 1–3).



Рис. 1. Византийский орнамент



Рис. 2. Средневековый орнамент



Рис. 3. Расписное золоченое дерево, XV в.



## 2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧИХ РИСУНКОВ



Независимо от материала, порядок выполнения *рабочих рисунков* орнамента всегда одинаков. Он включает четыре этапа: изучение исходных материалов, выбор и разработка мотива, составление рабочих рисунков, исполнение в материале.

### 2.1. Изучение исходных материалов

Например, при выполнении декоративного оформления архитектурного проекта его изучают с целью выяснения:

- а) общего стиля;
- б) характера и мест расположения декорируемых частей проекта;
- в) материала, из которого будут сделаны эти части;
- г) масштаба проекта и размеров декоративных частей.

### 2.2. Выбор и разработка эскиза мотива орнамента

Первый, третий и четвертый этапы являются конструктивными. В отличие от них второй этап творческий.

Источник для создания мотива орнамента — реальный мир, природа, люди. Как все это изображается в орнаменте? Нельзя добиваться фотографичности изображений форм живой при-





роды. Создателю орнамента необходимо творчески перерабатывать формы живой природы в зависимости от назначения орнамента, свойств материала и его практического построения, избранной композиции.

Любая форма живой природы — растение, животное, человек — всегда стремится к идеальной, но практически в природе не существует идеальных форм, так же, как и не существует абсолютно одинаковых, полностью совпадающих по величине, форме, цвету, рельефу. В то же время существует понятие схожести, например, все листья дуба похожи друг на друга, хотя при этом они не похожи на листья клена, березы, груши. Значит, при переработке форм природы в орнаментальные необходимо выделить для изображения признаки, *типичные* для данной формы. Далее нужно учесть возможности материала. Например, на ткани можно передать форму, цвет, а рельеф только условно, а в дереве, камне, металле воспроизводятся только форма и рельеф. При создании орнамента нельзя заниматься натурализмом и схематизмом. *Натурализм* — это стремление достичь фотографической точности воспроизводимых форм, *схематизм* — стремление использовать схематизированные изображения. Например, из природы выделяются самые общие признаки живой формы и создается геометризованная схема, а затем многократно повторяется или перерабатывается орнаментальный мотив, созданный в более раннем историческом периоде.

Как происходит творческий процесс переработки в орнамент живой формы, например, растения? Зависит ли он от того, каким будет орнамент: плоским или рельефным? При построении *плоского орнамента* можно использовать силуэтное изображение, особенно в случае изображения его одноцветным на фоне какого-то другого цвета. При этом непременно должны быть выполнены два условия:

- 1) нельзя искажать типичные признаки живой формы. Например, нельзя делать плавные завитки из негибких



растений, присоединять листья к стеблю не так, как это происходит в природе, к ветке с дубовыми листьями прикреплять плоды груши и т. п.;

- 2) в случае недостаточной четкости и выразительности живой или сфотографированной формы необходимо прорисовать с натуры живую форму и затем дополнить эскиз орнамента необходимым количеством недостающих элементов, по-разному расположенных (например, листья, цветы). После этого определяется композиционная схема и составляется цветной эскиз в двух вариантах: светлый на темном фоне и наоборот. Иногда возникает необходимость приспособления орнамента для его выполнения в определенном материале. Например, если требуется устранить мелкие детали, сделать более обобщенную форму отдельных элементов и т. п.

В случае создания *рельефного* орнамента решаются общие вопросы: о назначении, материале, об изучении живой формы. Помимо того возникают новые вопросы: о высоте рельефа и его собственном характере. Высота рельефа напрямую зависит от *освещения*. Для слабого освещения не годятся низкие рельефы, плавные переходы от высоких к низким точкам. *Цвет* материала также влияет на характер рельефа. Белый мрамор допускает тонкий рельеф, плавные переходы в отличие от рельефа, отлитого из чугуна.

При *подборе* материала учитывается не только красота силуэта живой формы, но и ее рельефность. Затем выполняется прорисовка с учетом одинаковости и правильности изображения отдельных элементов.

Таким образом, *стилизация живой формы допускается лишь в смысле переработки живой формы в декоративную с учетом материала, способа его обработки и присущих этому материалу художественных качеств*.

Если же для создания орнамента выбран геометрический мотив, то для того чтобы он получился выразительным, чет-



ким, интересным, создающему необходимы, во-первых, знания геометрии: сведения о фигурах — прямолинейных и криволинейных, закономерных и незакономерных, плоских и пространственных, геометрических построениях, сопряжениях, геометрических преобразованиях, во-вторых, нужно уметь пользоваться чертежными инструментами, выполнять точные построения. Кроме того, необходимо понимать смысл таких математических понятий, как пропорция, симметрия, гномон, фрактал и уметь пользоваться ими.

### **2.3. Составление рабочих рисунков орнамента**

Предварительно составляется эскиз двух повторяющихся элементов, затем — рабочий рисунок. Процесс выполнения рабочего рисунка начинается с вычерчивания точной формы декорируемого объекта. Вначале на рабочий рисунок наносится все то, что может быть сделано с помощью чертежных инструментов, а затем рисуется то, что надо сделать как рисунок.

### **2.4. Исполнение орнамента в материале**

После утверждения рабочего рисунка он переводится на материал и исполняется с учетом использования технологических возможностей на данный момент.

---

### 3. ГЕОМЕТРИЯ В ОРНАМЕНТЕ

---

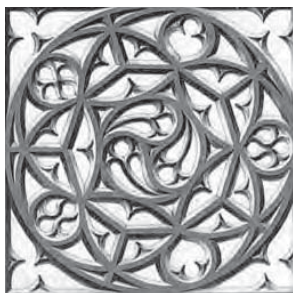
Анализируя некоторые орнаменты, можно наблюдать примеры применения в них геометрических построений. Например, деление окружности на равные части, сопряжения (рис. 39, *а*, *б*, *в*), применение циклоид (рис. 40), параллельных астроид и завитков (рис. 41).



*а*



*б*



*в*

Рис. 39. Готические окна-«розы», XV в.

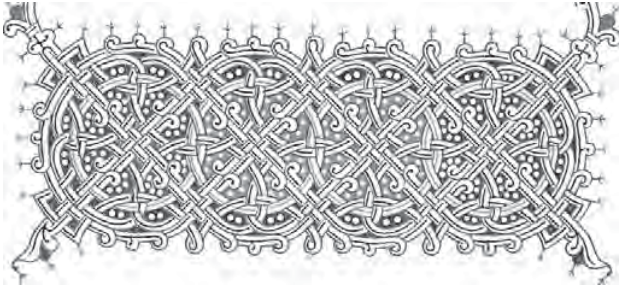


Рис. 40. Древнерусский орнамент, XVI в.



Рис. 41. Гротескный орнамент, Ватикан, XVI в.

### 3.1. Геометрические построения

При построении орнаментов широко используются геометрические построения. Приведем некоторые из них.

*Деление отрезка пополам* — проведение серединного перпендикуляра.

Раствором циркуля, большим половины отрезка, проводятся дуги из центров, являющихся концами отрезка. Точки пересечения дуг соединяются прямой, которая является перпендикулярной к заданному отрезку и делит его пополам (рис. 42).

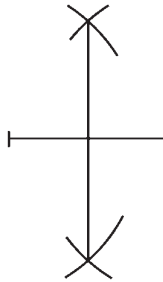


Рис. 42. Деление отрезка пополам

#### 3.1.1. Деление отрезка на $n$ частей

Чтобы разделить отрезок на любое число частей, например, на три, достаточно через любой конец отрезка провести прямую, на которой отложить три равных отрезка произвольной величины. Конец последнего отрезка соединяется с концом заданного. Параллельно построенной прямой проводятся линии через концы отложенных отрезков. На пересечении с заданным отрезком получают точки деления (рис. 43).



## 4. КОМПОЗИЦИОННЫЕ СХЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ ОРНАМЕНТОВ



Изучая орнаменты от самых древних до современных, можно заметить, что с течением времени менялось их содержание, но композиционный строй, его ритмическая основа оставались неизменными. В композиции орнамента присутствует математическая основа. Особую роль играют симметрия и разбиение плоскости на равные фигуры. Иногда с целью получения большей выразительности изображения или следуя каким-то условностям (национальным, религиозным и др.), создатели орнаментов допускают отклонения от основных законов. Например, вместо симметрии применяют асимметрию. Но эти отклонения наблюдаются у незначительного количества орнаментов. Преобладающее большинство орнаментов построено на основе строгой математической логики.

Рассмотрим композиционные схемы основных типов орнаментов.

### 4.1. Четыре композиционные схемы построения розеток

*Розеткой* называется орнамент, вписанный в круг или любую другую правильную фигуру, т. е. имеющую одну или несколько осей симметрии: овал, квадрат, ромб и др. Существуют четыре схемы построения таких орнаментов.

*Первая схема* предполагает наличие одной плоскости симметрии (рис. 103).



Рис. 103. Персидский орнамент

*Вторая схема* основана на применении двух и более плоскостей симметрии, в результате пересечения которых возникает ось симметрии. Благодаря наличию плоскостей симметрии орнамент-розетка обладает, как и в первой схеме, устойчивостью, уравновешенностью (рис. 104).



Рис. 104. Орнамент-розетка, Лувр, Париж, XIII в.





## 5. ЦВЕТ В ОРНАМЕНТЕ



Цвет есть неотъемлемая, органичная часть повседневной жизни человека. В зависимости от уровня знаний люди дают ему самые разные характеристики: «мрачный», «праздничный», «кричащий», «теплый», «холодный» и т. д. Это говорит о том, что ни один цвет не существует отдельно от человека и от других цветов. Сам по себе цвет лишен смысла. Цвет, цветовая гамма, цветовая гармония воспринимаются как нечто определенное, благодаря выработанным культурой представлениям. Цвет как понятие физическое — это свойство света вызывать определенное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отражаемого или испускаемого излучения.

Для дизайнера, художника, архитектора цвет — это средство, позволяющее выявлять существенное, главное в их произведениях, проектах, а также вызывать определенные эмоциональные ощущения от восприятия таковых.

Изучением цвета и его влияния на восприятие занимаются ученые различных направлений — физики, художники, дизайнеры, архитекторы, психологи. Для представителей изобразительного искусства самым важным является умение сознательно подобрать те или иные красочные сочетания, оттенки цвета из бесконечного их разнообразия. Такую возможность им дает наука о цвете — цветоведение и исследования психологов в области восприятия.

В данном учебном пособии нет возможности и необходимости приводить сведения по цветоведению. Эти знания обучающиеся должны получить при изучении специальных дисциплин. Но следует отметить некоторые моменты. При создании



орнаментов и орнаментальных композиций нужно обращать внимание на психологические и эстетические свойства разных цветов и их сочетаний.

<b>Психологические свойства цветов</b>	
<i>Цвет</i>	<i>Свойство</i>
темно-коричневый	подавление
светло-охристый	успокоение
фиолетовый	сосредоточение
карминный	стимулирование
красно-желтый	возбуждение
ярко-оранжевый	раздражение

<b>Эстетические свойства цветов</b>	
<i>Цвет</i>	<i>Свойство</i>
розовый	изысканность, утонченность
краснозолотистый	роскошь, богатство
пурпурнозолотистый	достоинство, власть
красный и белый	торжество и парадность
черный и белый	деловитость и строгость
розовый и голубой	мягкость и интимность

При этом следует учитывать традиционную цветовую гамму, присущую для различных эпох, народов, стилей, а также рекомендации, приводимые в специальной литературе. Так, например, в практическом курсе по построению орнаментов Шейлы Стеррок «Кельтские узоры» приводятся «Удачные сочетания



цветов», такие как два цвета — оранжевый и фиолетовый, ярко-голубой и красный, золотой и светло-голубой, черный и красный и др., три цвета — светло-оранжевый, черный и голубой или светло-красный, темно-зеленый и фиолетовый и др., четыре цвета — ультрамарин, свинцово-красный, зеленовато-бронзовый и сиреневый или золотой, темно-синий, светло-красный и черный и др.

В сборнике образцов «Орнаменты. Цветовая гамма» приводятся различные комбинации цвета для одинаковых орнаментов, соответствующих разным стилям: «Мода», «Поп», «Деко», «Азиатские мотивы», «Индустриальный стиль». При этом каждой цветовой гамме дается словесная характеристика. Например, для индустриального стиля цветовая гамма образована из смеси приглушенных полутонов, заимствованных у строительных материалов. В качестве мотивов орнамента используются геометрические элементы, фигуры. Для стиля «Мода» цветовая гамма соответствует тенденциям современной моды, т. е. предполагается, что эта палитра не является постоянной, а может изменяться. Нельзя принимать эти рекомендации как догму, но изучать и анализировать подобного рода советы полезно.



## 6. ОРНАМЕНТАЛЬНАЯ КОМПОЗИЦИЯ



Дословный перевод с латинского слова «композиция» означает составление, связывание. В словарях, энциклопедиях, специальной литературе приводятся разьяснения этого понятия. Так, «Советский энциклопедический словарь» указывает на то, что композиция это: 1) построение художественного произведения, обусловленное его содержанием, характером, назначением и во многом определяющее его восприятие. Композиция — важнейший, организующий элемент художественной формы, придающий произведению единство и цельность, соподчиняющий его компоненты друг другу и целому ... 2) музыкальные, живописные, скульптурные или графические произведения; 3) произведение, включающее различные виды искусств ... или составленное из различных произведений... (Пропуски в приведенном тексте относятся к литературным и музыкальным произведениям).

Орнаментальную композицию следует рассматривать как самостоятельное произведение изобразительного искусства, подчиняющееся законам композиции и композиционным приемам и средствам. Знание этих законов, приемов и средств обучающиеся получают при изучении учебной дисциплины «Композиция», поэтому в данном пособии они не приводятся.

Не следует путать понятие «орнаментальная композиция» с понятием «орнаментация художественного произведения». Во втором случае орнамент выступает как средство придания наилучшей выразительности художественному, живописному



или графическому произведению, основой которого является определенный сюжет.

Орнаментальная композиция представляет собой художественное произведение, в котором за основу принимается орнамент или разные виды орнаментов. При создании орнаментальных композиций используются разнообразные мотивы: геометрические, растительные, зооморфные, антропоморфные, символические, геральдические. Орнаментальные композиции заключаются в геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник, или их обрамлением служат конкретные образы или элементы последних. Встречаются они в искусстве самых разных народов и в разные эпохи.

### 6.1. Круговые орнаментальные композиции

В искусстве индейцев майя существует много примеров круговых орнаментальных композиций. На рис. 160 показано



**Рис. 160.** Золотой диск. Искусство майя. Найден в «колоде смерти» в Чичен-Ице



## 7. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ



1. Как возникли и что означают категории орнамента: ритм и стиль?
2. Как взаимосвязаны элементы орнамента — мотив и раппорт?
3. Какие существуют типы орнаментов?
4. Какие существуют особые виды орнаментов?
5. Какие требования предъявляет материал к созданию рисунка орнамента?
6. Что влияет на выбор мотива орнамента?
7. Какое применение имеет геометрия в орнаменте?
8. Как используют симметрию при построении орнаментов?
9. Что является основой золотого и серебряного сечений?
10. Какое применение имеют эти понятия в орнаменте?
11. Чем отличаются композиционные схемы построения розеток?
12. Сколько существует композиционных схем построения ленточного орнамента и что лежит в основе их построения?
13. Как создаются цветные варианты ленточных орнаментов?
14. Почему существует только пять видов сеток для построения сетчатых орнаментов?
15. Что лежит в основе создания сетчатых орнаментов?
16. Какое существует количество композиционных схем сетчатых орнаментов?

*7. Контрольные вопросы*

17. Как разрабатываются мотивы при создании сетчатых орнаментов?
18. Как использует в своих гравюрах математический аспект голландский художник М.К. Эшер?
19. В чем сущность орнамента как особого вида изобразительного искусства?
20. Как используется цвет в орнаменте?
21. Что такое орнаментальная композиция?



## 8. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА



### 8.1. Методические указания

Цель учебной дисциплины «Теория орнамента» — изучение теоретической основы построения орнаментов и приобретение навыков их выполнения. Теория орнамента непосредственно связана с курсами истории орнамента, рисунка, живописи, композиции, начертательной геометрии, перспективы, проектирования, цветоведения. При создании орнаментов необходимы сведения о способах построения и трансформации изображений, их компоновки, цветового решения. Разработанные орнаменты используются в проектировании: графическом, архитектурном, ландшафтном и др. Данное методическое пособие включает специально разработанные учебные задания по теории орнамента, охватывающие все вопросы, связанные с созданием орнаментов на базе межпредметных связей с циклом специальных дисциплин, изучаемых студентами отделения «Дизайн». Заключительным этапом является создание орнаментальной композиции.

Выполнение заданий нацелено на изучение специальных вопросов, касающихся создания орнаментов, развитие творческих способностей и самостоятельную работу обучающихся.



## 8.2. Общие требования к выполнению и оформлению заданий

Все задания выполняются на листах формата А3. Для оформления можно использовать любые художественные материалы: карандаши, акварель, тушь, гуашь и др.

На каждое задание наклеивается набранная на компьютере информационная табличка, содержащая в сокращенной форме название учебной дисциплины и номер задания — ТО № 1, название учебного заведения, факультета, кафедры — КубГУ ФАД КДКТГ; далее: Студент 1 к., 108 гр. С. Иванов. Преподаватель: В.И. Петров. 2010 г.

## 8.3. Задания

### Задание 1. Разработка орнаментов особого вида

*Цель.* Овладеть навыками рационального построения изображений на формате (пропорционирование формата).

*Задача.* Научиться разрабатывать в едином стиле два неклассических вида орнамента: вензель и виньетку.

*Методические указания.* Подобрать шрифт для создания вензеля. В том же стиле разработать виньетку. Закомпоновать на листе формата А3 вензель, виньетку и информационную табличку. Работа выполняется белой гелевой ручкой на черной бумаге.

### Задание 2. Построение орнамента розетки с использованием геометрических мотивов

*Цель.* Приобрести навыки построения геометрических линий, фигур, их разбиений и пересечений.

# Содержание

<b>Предисловие</b> .....	3
<b>Введение</b> .....	4
<b>1. Общие сведения</b> .....	6
1.1. О существовании духовной, мифологической и геометрической основы орнамента .....	6
1.2. Определение. Категории орнамента — ритм, стиль .....	13
1.3. Элементы орнамента — раппорт, мотив .....	14
1.4. Типы орнаментов .....	16
1.4.1. Ленточный орнамент .....	16
1.4.2. Розетка .....	17
1.4.3. Сетчатый орнамент .....	18
1.4.4. Особые виды орнаментов .....	20
1.5. Зависимость построения орнамента от материала .....	25
<b>2. Порядок выполнения рабочих рисунков</b> .....	27
2.1. Изучение исходных материалов .....	27
2.2. Выбор и разработка эскиза мотива орнамента .....	27
2.3. Составление рабочих рисунков орнамента .....	30
2.4. Исполнение орнамента в материале .....	30
<b>3. Геометрия в орнаменте</b> .....	31
3.1. Геометрические построения .....	33
3.1.1. Деление отрезка на n частей .....	33
3.1.2. Деление окружности на равные части .....	34
3.2. Сопряжения .....	41
3.3. Закономерные кривые .....	46

3.4. Симметрия в орнаменте .....	58
3.5. Золотое и серебряное сечения. Гномоны. Фракталы .....	66
<b>4. Композиционные схемы построения орнаментов .....</b>	<b>75</b>
4.1. Четыре композиционные схемы построения розеток .....	75
4.2. Восемь схем ленточного орнамента.....	80
<i>Тридцать пять схем построения цветных ленточных</i> <i>орнаментов .....</i>	<i>85</i>
4.3. Двадцать схем построения сетчатых орнаментов.....	91
<b>5. Цвет в орнаменте .....</b>	<b>109</b>
<b>6. Орнаментальная композиция .....</b>	<b>112</b>
6.1. Круговые орнаментальные композиции .....	113
6.2. Прямоугольные орнаментальные композиции .....	116
6.3. Орнаментальные композиции особого вида .....	123
<b>7. Контрольные вопросы .....</b>	<b>128</b>
<b>8. Практическая работа .....</b>	<b>130</b>
8.1. Методические указания .....	130
8.2. Общие требования к выполнению и оформлению заданий .....	131
8.3. Задания .....	131
<b>Заключение .....</b>	<b>137</b>
<b>Литература .....</b>	<b>138</b>
<b>Приложения .....</b>	<b>140</b>

*Серия «Высшее образование»*

---

**Степанова Анна Петровна**

# ТЕОРИЯ ОРНАМЕНТА

*Учебное пособие*

Ответственный редактор *С. Осташов*

Технический редактор *Л. Багрянцева*

Обложка *А. Вартанов*

Корректоры *О. Милованова, М. Лепехина*

Сдано в набор 15.05.2010. Подписано в печать 19.10.2010.

Формат 60 × 84/16. Бумага офсетная. Гарнитура NewtonС.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 9,3. Тираж 2500 экз.

Заказ №

ООО «Феникс»

344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80.

Отпечатано с готовых диапозитивов в ФГУИПП «Джангар»

358000, г. Элиста, ул. Ленина, 245.

[www.phoenixbooks.ru](http://www.phoenixbooks.ru)