

В.М.ЗАЁНЧИК, А.А.КАРАЧЁВ, В.Е.ШМЕЛЁВ

# **ОСНОВЫ ТВОРЧЕСКО-КОНСТРУКТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ПРЕДМЕТНАЯ СРЕДА И ДИЗАЙН**

*Допущено*

*Министерством образования Российской Федерации  
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по специальности «Технология и предпринимательство»*



Москва  
Издательский центр «Академия»  
2006

УДК 6(075.8)  
ББК 30.17я73  
3-161

**Рецензенты:**

декан индустриально-педагогического факультета  
Курского государственного университета, доктор психологических наук,  
профессор *Н. А. Подымов*;  
кандидат технических наук, профессор кафедры инженерной графики  
и дизайна Тульского государственного университета *Ю. С. Рагозин*

**Заёнчик В. М.**

3-161 Основы творческо-конструкторской деятельности: предметная среда и дизайн : учебник для студ. высш. учеб. заведений / В. М. Заёнчик, А. А. Карачёв, В. Е. Шмелёв. — М. : Издательский центр «Академия», 2006. — 320 с.

ISBN 5-7695-2800-1

В учебнике раскрываются теоретико-методологические, психологические и организационно-содержательные основы творческо-конструкторской деятельности человека по преобразованию предметной среды, рассматриваются основные компоненты и этапы этого процесса проектирования, прослеживаются единство и взаимосвязь технического творчества, эргономики, дизайна и др. Рассказывается о направлениях дизайна образовательных учреждений, способах создания несложных дизайн-композиций, даны рекомендации по оформлению творческих работ.

Для студентов высших учебных заведений, изучающих курс «Основы творческо-конструкторской деятельности». Может быть полезен учителям технологии, слушателям институтов повышения квалификации учителей, аспирантам, преподавателям, специалистам, занимающимся вопросами творческо-конструкторской деятельности.

УДК 6(075.8)  
ББК 30.17я73

*Оригинал-макет данного издания является собственностью  
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом  
без согласия правообладателя запрещается*

© Заёнчик В. М., Карачёв А. А., Шмелёв В. Е., 2006  
© Образовательно-издательский центр «Академия», 2006  
© Оформление. Издательский центр «Академия», 2006

**ISBN 5-7695-2800-1**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов .....	3
Введение .....	5
<b>Глава 1. Эволюция форм элементов предметной среды .....</b>	<b>10</b>
1.1. Стиль и мода .....	10
1.2. Эволюция архитектурных форм .....	12
1.2.1. Развитие европейской архитектуры .....	12
1.2.2. Развитие русской архитектуры .....	30
1.3. Эволюция костюма .....	44
1.3.1. История западноевропейского костюма .....	44
1.3.2. Эволюция русского костюма .....	64
1.4. Эволюция форм изделий технического назначения .....	69
1.4.1. Эволюция простейших орудий труда .....	69
1.4.2. Станки .....	72
1.4.3. Транспортные средства .....	75
1.5. Эволюция европейской письменности .....	77
1.5.1. Основные системы письменности .....	77
1.5.2. Краткая история письменности .....	78
1.5.3. История русского шрифта .....	82
<b>Глава 2. Восприятие действительности и его влияние на создание предметной среды .....</b>	<b>90</b>
2.1. Особенности процессов восприятия .....	90
2.2. Восприятие предметной среды посредством зрения .....	92
2.2.1. Физиологические и физические основы восприятия предметной среды посредством зрения .....	92
2.2.2. Свет (освещение) и его основные характеристики .....	93
2.2.3. Характеристики цвета .....	95
2.2.4. Характеристики отражающих свет поверхностей .....	99
2.3. Психология зрительного восприятия предметной среды .....	101
2.3.1. Психологические особенности восприятия цвета .....	101
2.3.2. Психология пространственного восприятия предметной среды .....	109
2.4. Роль эргономики в создании предметной среды и обеспечении жизнедеятельности человека .....	118
2.4.1. Эргономика: сущность и значение в создании предметной среды .....	118
2.4.2. Общие задачи эргономики .....	122
2.5. Антропометрический фактор в предметной среде .....	129

2.6. Реализация эргономических требований как фактор повышения работоспособности и улучшения условий жизнедеятельности человека .....	148
<b>Глава 3. Дизайн и его функции при создании предметной среды .....</b>	<b>159</b>
3.1. Красота формы как философско-эстетическая категория .....	159
3.2. Основные задачи и функции дизайна как проектной деятельности по созданию предметной среды .....	174
3.3. Композиция в дизайне как основа формообразования элементов предметной среды .....	182
3.3.1. Объемно-пространственная структура и тектоника .....	182
3.3.2. Свойства и качества композиции .....	188
3.3.3. Средства композиции .....	198
<b>Глава 4. Предметная среда в учреждениях образования .....</b>	<b>211</b>
4.1. Интерьеры помещений .....	211
4.1.1. Свет и цвет в интерьерах помещений .....	211
4.1.2. Рекомендации по проектированию интерьеров помещений .....	216
4.2. Плакат в оформлении учреждений образования .....	220
4.2.1. Основные требования к плакату и его виды .....	220
4.2.2. Материалы, инструменты и технические приемы, применяемые при изготовлении плакатов .....	231
4.3. Выставочные и музейные экспозиции .....	235
4.3.1. Общая характеристика выставок .....	235
4.3.2. Общие принципы создания экспозиции .....	237
4.3.3. Элементы конструкций выставок .....	239
4.4. Фирменный стиль .....	241
4.4.1. Понятие фирменного стиля .....	241
4.4.2. Визуально-коммуникативные составляющие фирменного стиля .....	243
4.4.3. Создание фирменного стиля в учреждениях образования .....	246
<b>Глава 5. Представление художественных и творческих проектов .....</b>	<b>248</b>
5.1. Проектно-графическое моделирование .....	248
5.1.1. Особенности проектно-графического моделирования .....	248
5.1.2. Техника проектно-графического моделирования .....	250
5.1.3. Типы проектно-графических изображений .....	253
5.1.4. Перспектива и построение перспективных изображений .....	257
5.1.5. Макетирование и его функции .....	267
5.2. Методика художественного проектирования .....	273
5.2.1. Признаки продукции .....	273
5.2.2. Общие эстетические требования к объектам проектирования .....	274
5.2.3. Эстетические принципы проектирования .....	277
5.2.4. Этапы художественного проектирования .....	279
5.3. Оформление творческих учебных проектов .....	287
5.3.1. Этапы работы над творческим проектом .....	287

5.3.2. Оформление расчетно-пояснительной записки .....	289
5.3.3. Оформление графической части .....	294
5.3.4. Применение ЭВМ для оформления творческих учебных проектов .....	296
Глоссарий .....	298
Приложения .....	301
Литература .....	309

В подготовке специалистов в системе высшего образования в России происходят качественные изменения, обусловленные новыми социально-экономическими условиями, тенденциями развития творчества, субъектности, самостоятельности, активности обучающихся. Этим определяются новые требования к профессиональной подготовке учителей технологии, формированию у них умений творческо-конструкторской деятельности.

Именно поэтому Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования предусмотрено изучение дисциплины «Основы творческо-конструкторской деятельности», актуальность которой продиктована не только технологическими преобразованиями, но и важностью творческого проектирования как метода обучения в системе образования.

Предлагаемое издание является второй книгой по данному курсу. Первая — «Основы творческо-конструкторской деятельности: методы и организация» — вышла в 2004 г.

Анализ современной философской, психолого-педагогической и культурологической литературы по проблемам развития творчества, определения места материально-предметной культуры в системе бытия убеждает нас в необходимости пересмотра традиционных подходов к структуре и логике рассматриваемого курса, разработке новых исходных позиций и теоретико-методологической базы.

Авторы данного учебника исходят из того, что практико-теоретическая деятельность человека носит предметный характер, так как все люди имеют дело с предметами и сами создают предметы. Предметным характером обладает и знание, поскольку его объективное содержание является отражением материального мира, освоенного в процессе деятельности человека.

В курсе «Основы творческо-конструкторской деятельности» (ОТКД) содержатся базовые сведения об изучаемом объекте не в прикладном, а в теоретико-методологическом плане, позволяющем осмыслить в целом мир искусственно созданных предметов, его целесообразность и язык предметных форм, увидеть отражение в нем сущности человека, процесс его развития посредством предметного окружения. Поэтому значительное внимание в теоретическом разделе курса ОТКД уделено формированию систем-

ного представления о предметной среде, пониманию студентами его многогранности и разноуровневости, взаимосвязи технического и художественного творчества в материальном производстве. При таком подходе смыслопорождающим фактором творческо-конструкторской деятельности и художественного проектирования становится построение динамичного образа предметного мира в его взаимосвязи с жизнью, удовлетворением утилитарных и духовных потребностей личности.

Развивающий аспект курса заключается в актуализации интеллектуального потенциала личности, формировании аксиологического отношения к тенденциям преобразования предметной среды, развитии таких метапрофессиональных качеств, как ответственность за предмет своего труда, уверенность в своих профессиональных и творческих возможностях.

В процессе освоения материала будущие учителя технологии знакомятся с дополнительной литературой, посещают различные выставки, делают сообщения на семинарских занятиях, занимаются художественным проектированием и творческо-конструкторской деятельностью, итогом которой является защита курсовой работы и творческого проекта. Такая «обратная связь» — важнейший источник дальнейшего развития предмета ОТКД как комплекса наук о преобразовании предметной среды.

В целом курс ОТКД отражает общую логику наук о преобразовании предметной среды и позволяет приобщить студентов к этой проблематике, пробудить их интерес к самостоятельному анализу, способствует развитию абстрактного мышления, освоению начальных методических навыков в данной области.

Предлагаемые в конце каждой главы вопросы и задания ориентируют на самостоятельный творческий анализ материала, определение его интегративности и поиск нестандартных решений.

Авторский коллектив надеется, что этот учебник внесет существенный вклад в учебно-методическое обеспечение образовательного процесса — изучение творческо-конструкторской деятельности в высшей школе, послужит основой методики изучения других учебных дисциплин, будет способствовать формированию у студентов умений самостоятельной работы, системного подхода в освоении основных понятий курса.

Авторы благодарны декану индустриально-педагогического факультета Курского государственного университета, доктору психологических наук, профессору Н. А. Подымову, а также профессору кафедры графики и дизайна Тульского государственного университета Ю. С. Рагозину за ряд конструктивных замечаний, которые были учтены при написании данного учебника.

## ВВЕДЕНИЕ

Среда обитания человека — это совокупность явлений и факторов окружающей (природной и искусственной) среды, определяющих условия его жизнедеятельности. В понятие «среда обитания» входят все элементы природной, производственной городской и бытовой среды, т.е. все то, что окружает человека и общество.

С появлением массового производства искусственная предметная среда становится естественной средой человека. Жизнедеятельность современного человека невозможна без использования разнообразных вещей, технических сооружений, коммуникативных систем. Вещь выступает в роли орудия производства, облегчает и организует быт человека и его досуг; через вещи и технические средства осуществляется связь человека с другими людьми. Иными словами, вещь выполняет не только инструментальную, но и коммуникативную функцию, становится посредником между человеком и обществом, между человеком и внешним миром. По мнению А. Н. Леонтьева, человеческая среда не только то, к чему должен приспособляться человек, в ней кристаллизован опыт человеческих поколений, исторически сложившиеся человеческие способности — способы и средства человеческой деятельности. Среда для человека — это, прежде всего, то, что создано человеком же. Это человеческое творчество, это культура [27].

Практико-теоретическая человеческая деятельность носит *предметный характер*, поскольку в процессе этой деятельности люди имеют дело с предметами и сами создают предметы. Предметным характером обладает и знание, поскольку его объективное содержание является отражением материального мира, освоенного в деятельности человека.

В научной теории используются понятия «предмет», «предметность», «предметная область» [104]. Под «*предметом*» понимается все то, что может находиться в отношении к чему-либо или обладать каким-либо свойством. Понятие «*предметность*» означает, что какое-либо явление, действие или состояние связано с предметами или само является (становится) предметом путем вовлечения в деятельность субъекта. Множество всех предметов, свойства которых и отношения между которыми рассматриваются в научной теории, называется «*предметной областью*».

Под *предметной средой* (материальной культурой) понимается совокупность вещей, устройств, сооружений, т.е. искусственно сотворенный человеком предметный мир. Иногда его называют «второй природой». Однако искусственно созданные продукты труда (артефакты) представляют собой лишь одну из граней материальной культуры (*продуктивно-предметная грань*). Наряду с ними выделяют процессы, средства и способы создания и потребления продуктов труда (*технологическая грань*), а также техническую культуру самих создателей и потребителей предметного мира или его фрагментов (*субъектная грань*).

Предметная среда имеет не только качественно разные грани, но и количественно различные срезы. Она может быть рассмотрена на разных уровнях: от уровня единичных предметов, процессов и людей до уровня глобальных цивилизаций [40].

Первоосновой предметной среды является единичный предмет с присущими ему элементами: содержанием, формой, структурой, функциями, свойствами, внешним видом и их взаимосвязями.

Осмысление предметной среды осуществлялось человечеством на разных уровнях и в различных плоскостях, начиная с философских экскурсов мыслителей Античности (затрагивавших прежде всего вопросы о началах материального мира и о соотношении в нем пользы и красоты) и кончая многочисленными попытками практиков предметного творчества установить факторы, определяющие содержание и форму вещей или сооружений, наметить принципы создания этих объектов, требований к ним и т.д.

Фундаментальным вкладом классической философской мысли в понимание мира искусственно созданных предметов явилось представление о его осмысленной целесообразности, об отражении в нем родовой сущности человека, языке предметных форм, формировании человека посредством предметного окружения.

Понять прекрасное в вещах не просто. Первое, что бросается в глаза при восприятии мира — это удивительное разнообразие вещей и явлений природы, куда входят продукты труда, окружающая предметная среда, цветы, поля, леса, горы, небо и т.д. Кроме того, прекрасными могут быть и отношения людей, их мысли и поступки. Свойствами прекрасного могут обладать живое и неживое, вещественное и невещественное.

До сих пор еще не совсем ясно, в чем заключается феномен прекрасного. Продолжается обсуждение широкого круга проблем, связанных с эстетикой труда, с художественным творчеством в системе материального производства, эстетической организацией предметно-пространственной среды. Поиск путей решения этих проблем явился важным фактором развития современной художественной практики, обусловил ее выход за границы искусства в сферу материальной культуры.

Выбор плоскости рассмотрения и уровня обобщения предметной среды зависит от особенностей цели или предмета исследования. Предметная среда является сложной системой и должна рассматриваться во всей своей многогранности с позиции системного подхода. Его исходный принцип — движение от целого — предопределяет первоочередность представления предметного мира в целом, раскрытие сущности явления, которая складывается из природы явления, его специфики и типологии. Однако предмет теории — это не только сущность, но и общие закономерности изучаемого явления. Поэтому системная постановка вопроса предполагает рассмотрение не случайных закономерностей и своеобразие различных культур или сфер предметного мира, а сущностных черт исследуемого обобщенного объекта и общих закономерностей, причем не отдельно взятых, а представляющих собой систему.

Системный подход при рассмотрении любого объекта предполагает учет трех основных взаимосвязанных факторов: предметно-структурного, функционального и исторического.

Изучение предметной среды в онтологической плоскости, т.е. в пространственно-временном контексте, позволяет обнаружить спектр обобщенных объектов основных форм существования на оси «статика — динамика».

По мнению М.А. Коськова, схематически его можно представить следующим образом:

Плоскостные — Объемные — Предметная — Опредмеченные  
предметы — предметы — среда — процессы

В этом спектре полярные начала — плоскость и процесс — взаимно проникают друг в друга.

Однако любой из обобщенных объектов может быть различным по содержательной направленности и соответственно по структурной организованности. Направленность определяет характер существования вещи и процессов ее формирования. В движении от общего устанавливается зона материально-предметной деятельности и ее продуктов в целостном пространстве функций культуры. Выясняется, что вся эта зона представляет собой спектр переходных форм между полюсами практической полезности и художественной выразительности, в котором отчетливо выделяются принципиально различные *типы предметов* и соответствующие характеру их функционирования методы создания, критерии оценки, представления о красоте и т.д.

Отсюда возникает вопрос о более глубокой сущности предметной среды — о закономерностях, направляющих все процессы, через которые проходит предмет в течение своей «жизни», которым должна в идеале отвечать его форма и которые, следовательно, должны учитываться создателями элементов предметной сре-

ды, а также экспертами, оценивающими результаты работы, и, разумеется, исследователями материальной культуры. Выявить такие процессы и соответствующие сферы предметной деятельности, установить цикл формирования вещей или их комплексов, доказательно представить необходимые и достаточные факторы, определяющие содержание и форму предметов различного типа, установить взаимодействия таких факторов с предметами, т.е. *структурные модели предметосозидания* позволяет *структурный анализ*. Однако возможности структурно-предметного рассмотрения ограничены, так как оно выясняет состав элементов изучаемого объекта и связи таких элементов (внешние и внутренние) с данным объектом, т.е. застывшие структуры.

Чтобы наполнить полученные связи жизненным содержанием, движением, установить характер скрытых за ними отношений, необходим *функциональный анализ*. Он позволяет выявить не только связи, но и закономерности, т.е. устойчивые отношения, которые очень важны для понимания глубинной сущности изучаемого явления. Пониманию этого во многом способствует выделение максимально обобщенных этапов развития мировой культуры — ее прошлого, настоящего и будущего.

Современное понимание этого вопроса прямо или косвенно исходит из признания того факта, что звеном, определяющим уровень и особенности материальной культуры (а также всей культуры, развивающейся на этом основании), служит господствующий способ обработки исходных материалов.

По мнению М.А.Коськова, именно этот факт, а не региональные, национальные, этнические, религиозные и другие признаки, позволяет специалистам различных убеждений единодушно выделять основные этапы (типы культуры) в истории человечества:

- прошедший этап ручного труда;
- господствующий ныне этап машинного производства;
- набирающий силу этап информационного формирования «второй природы».

Анализ структуры предметной среды позволяет выделить в ней следующие плоскости:

- плоскость элементов, или объективных факторов, обуславливающих содержание и форму материальных объектов (вещей, сооружений, их систем, фрагментов предметной среды);
- плоскость соотношения в объекте полярных функций (практической и художественной), определяющих суть материального объекта и всех процессов его «жизни»;
- плоскость цикла предметной деятельности, в котором проявляется характер и соотношение общественных сфер, во многом определяющих объект (потребления, планирования, проектирования, производства, оценивания, обучения, осмысления);

– плоскость профессиональной рефлексии представителей соответствующих исторических эпох, где обрисовываются круг актуальных тогда проблем, характер и способы их решения.

Изучение предметной среды в ее историческом развитии дает возможность получить представление о распределении поля предметных объектов по оси эволюции и тем самым выстроить *объемную модель предметного мира*, в пространстве которой находят свое место любые объекты материальной культуры, любые виды деятельности по их созданию, даже еще не структурированные сегодня. Это в первую очередь касается информационных форм предметосозидания, обращенных в будущее.

## ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ ЭЛЕМЕНТОВ ПРЕДМЕТНОЙ СРЕДЫ

Стиль • мода • эволюция архитектурных форм • эволюция костюма • эволюция форм предметов технического назначения • эволюция письменности

### 1.1. СТИЛЬ И МОДА

За время своего существования человечество прошло много ступеней развития. Эстетическое развитие человека прослеживается в находках, которые обнаруживают археологи, в старинных книгах, в гравюрах и картинах художников, отражающих быт, культуру и архитектуру тех давних времен.

Многовековая история человечества, разделенная на исторические эпохи, оставила в наследие многочисленные памятники культуры, произведения искусства и предметы быта, которые характеризуются различными стилями и направлениями.

***Стиль** — это общность образной системы средств и приемов художественного выражения, обусловленная единством идейного содержания.* Стиль в историческом смысле — это исторически сложившаяся и относительно устойчивая общность образной системы средств и приемов художественного выражения.

Основные черты исторических стилей отражаются в архитектуре, изобразительном и прикладном искусстве, литературе, музыке и костюме.

Изменения общего художественного стиля эпохи всегда связаны с идейными и общественными инновациями. Эти изменения происходили иногда мгновенно, а иногда в течение достаточно большого промежутка времени, но стиль всегда обладал некоторой инертностью (нереволюционностью), и в силу этого обстоятельства многие исторические стили не только сохранились до нашего времени, но и имеют (и будут иметь) влияние на современные и последующие процессы стилеобразования.

***Направление в стиле** — это некоторое отступление от стиля, связанное с использованием в нем, например, некоторых национальных традиций или местных условий.* Однако направление всегда использует наиболее характерные черты стиля.

***Мода** — это кратковременное господство определенных форм, связанных с потребностью человека в чем-то новом, в разнообра-*

зии окружающей среды. Мода существует внутри стиля или направления. Она наиболее динамична и кратковременна.

Однозначной классификации архитектурных стилей не существует. Авторы выделяют большее или меньшее число стилей, а также включают в классификацию как стилевые направления архитектуру государств Древнего мира. Еще более сложная классификация стилей используется дизайнерами интерьеров. Например, они выделяют такие стили, как английский, кантри, восточный и т. п.

Каждый архитектурный стиль характеризуется временем и местом появления. В табл. 1.1 охарактеризованы наиболее известные стили и стилеобразующие исторические явления, которые оставили заметный след в истории развития архитектуры.

Древние стили просуществовали гораздо дольше, чем последующие. Это объясняется тем, что в древние времена взаимопроникновение культур было затруднительно. Стили проявлялись, прежде всего, в культовых сооружениях и поэтому не могли быть перенесены на почву другой культуры. Между древними странами отсутствовали устойчивые культурные связи. Лишь отдельные путешественники посещали места с новой для них культурой, но их

Т а б л и ц а

**Наиболее известные стили и стилевые направления, сыгравшие существенную роль в истории развития культуры Европы**

Название	Время существования	Родина стиля
Стиль эпохи Древнего Египта	XXX—XI вв. до н. э.	Древний Египет
Античность	XII в. до н. э. — V в. н. э.	Древняя Греция, Древний Рим
Романский стиль	X—XII вв.	Страны Европы
Готический стиль	XII—XV вв.	Франция
Стиль эпохи Возрождения (Ренессанс)	XV—XVI вв.	Италия
Стиль барокко	XVII в.	Италия
Классицизм, рококо, ампир	XVII—XVIII вв.	Франция
Модерн	XIX в.	Бельгия
Конструктивизм	XX в.	Германия
Эклектика	XX—XXI вв.	Страны Европы
Хай-тэк	XX—XXI вв.	Страны Европы

рассказы и примитивные зарисовки воспринимались порой как сказки и не могли повлиять на культуру их родины.

В Древнем мире стили всегда отражали господствующее мировоззрение правящей элиты. Стиль эпохи Древнего Египта был ориентирован на возвеличивание правящей династии фараонов, а романский и готический стили соответствовали религиозным взглядам господствующей тогда церкви. Стиль эпохи Возрождения может быть охарактеризован как стиль набирающей силу светской культуры и связан с осознанием самобытности человеческой личности. Такие появившиеся во Франции стили и направления, как классицизм, рококо и ампир, использовались властью для утверждения своего могущества и превосходства. Последующие стили появились в связи с развитием науки, техники и технологии.

## **1.2. ЭВОЛЮЦИЯ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ<sup>1</sup>**

### **1.2.1. Развитие европейской архитектуры**

**Стиль эпохи Древнего Египта.** Многие исследователи начинают классификацию архитектурных стилей со стиля эпохи Древнего Египта. Древний Египет на протяжении длительного исторического периода являлся мощным рабовладельческим государством с религиозной системой, включающей культ богов и мертвых. Особую роль религия играла в архитектуре и искусстве, в эстетических представлениях людей.

Художественные образы в Древнем Египте были связаны с символикой. Так, лотос означал плодородие и бессмертие, змей был символом власти, жук скарабей — Солнца и царской власти. Человека изображали условно, схематично. Такая схематичность прослеживалась и в древнеегипетской архитектуре.

Для стиля эпохи Древнего Египта (рис. 1.1) характерны строгая геометрия и ритмическое повторение форм. Стены, пилоны, колонны, как правило, испещрялись иероглифическими письменами и сценами погребальных ритуалов, в которых фигуры людей изображались в характерной «египетской» позе: голова и нижняя часть тела — в профиль, а туловище и руки — в фас.

В древнеегипетских постройках встречается три типа колонн: лотосовидная (капитель в виде цветка или бутона лотоса), папирусовидная (капитель в виде связки папируса) и гаторическая (капитель с изображением головы богини Гатор — женщины с головой собаки).

---

<sup>1</sup> Некоторые рисунки раздела заимствованы: *Нестеренко О.И.* Краткая энциклопедия дизайна. — М., 1994; *Барташевич А.А.* Основы художественного конструирования: учебник для вузов. — Минск, 1964.

Архитектура строений была призвана подчеркнуть могущество и незыблемость власти фараонов. Кроме того, ее неизменность подчеркивали консерватизм быта и культуры.

Культура Древнего Египта просуществовала более трех тысячелетий и оставила значительный след в истории мировых цивилизаций.

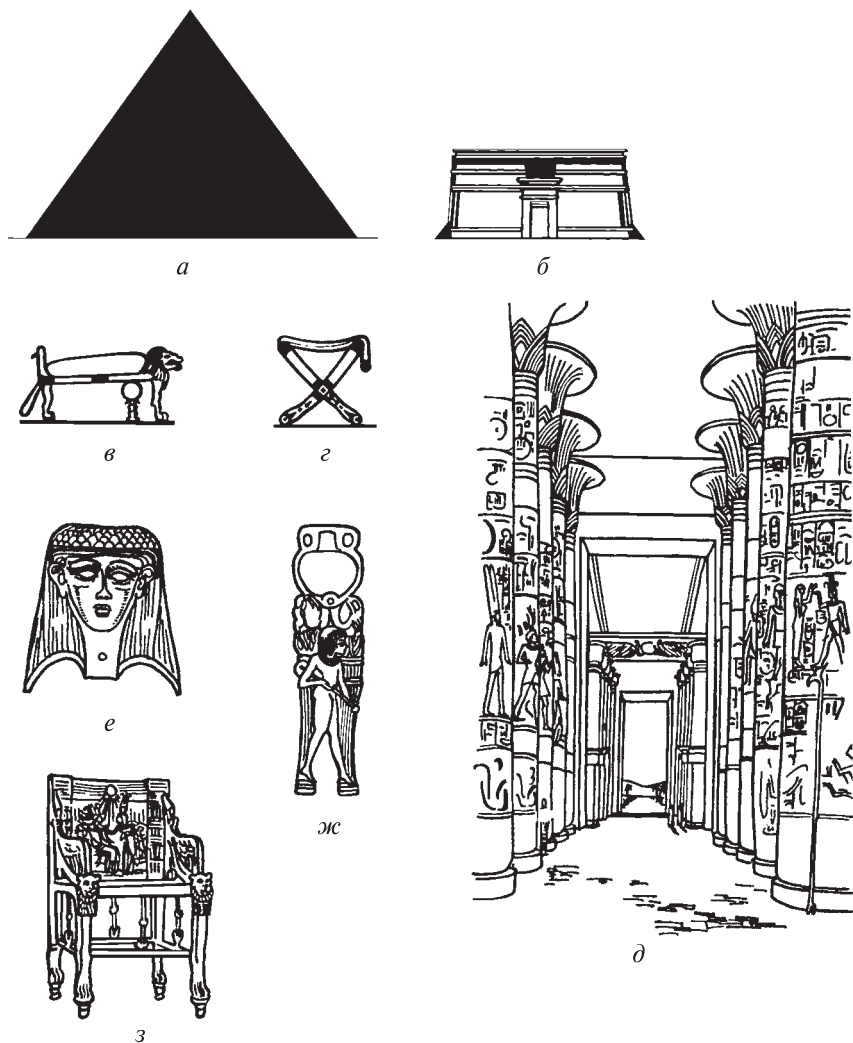


Рис. 1.1. Стиль эпохи Древнего Египта:

*а* — пирамида Хуфу; *б* — храм в Эдфу; *в* — кровать; *г* — складной стул; *д* — интерьер храма Амона в Карнаке; *е* — деталь кресла; *ж* — туалетная ложечка; *з* — трон Тутанхамона

**Античность.** В южной части Балканского полуострова в VII — I вв. до н. э. расцвела замечательная культура Древней Греции, которая при демократическом правлении и гуманистической идеологии выражала более прогрессивные идеалы и торжество человека над силами природы. Хотя в Древней Греции использовали труд рабов, греческое общество не было таким деспотичным, как древнеегипетское.

Древнегреческое искусство носило реалистический характер. Утверждение ценности и красоты человеческой личности, вера в безграничные творческие способности человека, простота и ясность художественных образов, правдивое отражение действительности — таковы основные черты античного искусства, оказавшего огромное влияние на искусство и культуру стран Европы.

Демократические принципы и гуманизм проявились в культуре и соответственно в архитектуре Древней Греции (рис. 1.2). В Древней Греции был создан архитектурный язык, который уже более двух тысяч лет используется для воплощения в архитектуре различных общественных идеалов и приемов пластики.

Древние греки создали новый художественный образ колонны. В отличие от опор египетских многоколонных храмов греческая колонна стоит свободно. Отсюда ее тектоничность (от греч.

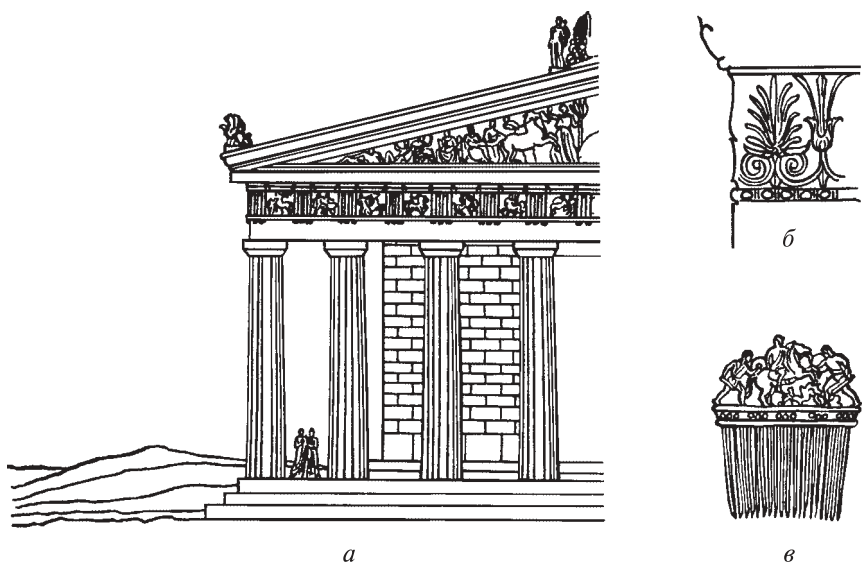


Рис. 1.2. Стилиевое единство архитектурно-предметной среды Древней Греции:

*a* — фрагмент Парфенона; *б* — элемент капители Эрехтейона; *в* — гребень

*tektonikos* — относящийся к строительству) — зрительная расчлененность опоры по вертикали на отдельные части. Такая колонна зрительно (изобразительно) выражает действие сил строительной конструкции, ассоциирующихся с силой свободно стоящего человека. Вот почему в античном искусстве совершенно естественным кажется использование опор в виде человеческих фигур — атлантов и кариатид.

Закономерность расчлененности и связи несущих (колонна) и несомых (антаблемент: архитрав, фриз, карниз) частей в античной архитектуре теоретически была обоснована в I в. н. э. древнеримским архитектором Марком Витрувием Поллионом. В своем трактате «Об архитектуре» он назвал ее словом «ордо» (от лат. *ordo* — порядок, строй). В дальнейшем античная система конструкций получила название ордерной системы (ордера). Витрувий также сформулировал знаменитую триаду («триада Витрувия»): прочность, польза, красота (*firmitas, utilitas, venustas*).

Исторически в Древней Греции сложились два ордера: дорический и ионический, а также коринфский как разновидность ионического. Древние эллины свободно комбинировали разные ордера (не выработав еще этого понятия) и варьировали их соотношения. Показательна эволюция от мощного дорического ордера к ионическому — более изящному, но имеющему одностороннюю капитель, а затем к коринфскому, пышная капитель которого наиболее декоративна, выглядит одинаково со всех сторон и создает плавный, пластичный переход от вертикали опоры к горизонтали перекрытия.

Античная архитектура впервые в истории искусства стала примером образного переосмысления конструкции, утилитарности, что, по мнению В. Г. Власова, в последующем оказало влияние на развитие искусства Европы. Древнегреческий стиль просуществовал четырнадцать веков.

Рядом с Древней Грецией — на соседнем полуострове набирало мощь государство Рим. Военизированный характер римского общественного устройства сравнительно непродолжительного периода времени превратил небольшой город-государство в могущественную мировую державу, под властью которой находились территории современной Европы, Малой Азии и Египта. Захватнические войны, классовая дифференциация, характерные для Древнего Рима, обусловили своеобразие общественного уклада и архитектурного стиля.

Руководствуясь практичностью и расчетом, римляне перенимали культурные достижения завоеванных ими стран. Они принимали в свой пантеон всех богов, героев, художников, все стили и формы искусства. Во II в. до н. э. Рим покоряет Древнюю Грецию. Многовековая культура завоеванной страны оказала существенное влияние на стиль страны-завоевателя. Ясность композицион-