

ки, к пониманию принципов и способов построения шрифтовой композиции, единства шрифта и изображения, к проектной деятельности, которая будет у студентов на следующих этапах обучения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Семченко П. А. Основы шрифтовой графики: учебное пособие для вузов. Мн : Вышэйшая школа, 1978.
2. Кашевский П. А. Шрифтовая графика: учебное пособие. Мн. : Вышэйшая школа, 2014.
3. Мурашкин И. С., Решетова, М. В. Эстетика шрифтов в современной типографике // Вестник Московского государственного университета культуры и искусства, 2016. №4 (72). С.108–114.

ПРИНЦИПЫ КОМПОЗИЦИИ В АРХИТЕКТОНИЧЕСКОМ ФОРМООБРАЗОВАНИИ

PRINCIPLES OF COMPOSITION IN ARCHITECTONIC SHAPE FORMATION

Е. В. Дзюба

E. DZIUBA

Белорусский государственный университет

Минск, Республика Беларусь

Belarusian State University

Minsk, Republic of Belarus

e-mail: zhenya.dzuba@mail.ru

В статье рассматриваются основные принципы композиции и их использование в рамках преподавания курса «Архитектоническое формообразование». Рассматривается простейший алгоритм анализа студентом своей работы.

Ключевые слова: дизайн; основные принципы композиции; архитектоника; композиция; пластический; формообразование.

The article discusses the basic principles of composition and how they are used in the process of the “Architectonic Shape Formation” course. The simplest algorithm for a student’s analysis of his work is considered.

Keywords: design; basic principles of composition; architectonics; composition; plastic; shaping.

Предмет «Архитектоническое формообразование» – практическая дисциплина, работающая в основном с объемно пространственными объектами. Цель курса – развитие активного объемно-пространственного мышления студентов и понимания принципа организации объемно пространственных систем, приобретение будущими дизайнерами практических навыков создания трехмерных структур, умение понимать и использовать свойства материалов для решения художественных задач [1]. На занятиях студенты выполняют задания, осваивая выразительность и тектонику материалов, за основу для своей работы студенты могут использовать разработанные ими самостоятельно или взятые из природы графические или объемные прототипы формы и создавать на основе их пространственные структуры, используя формобразующие особенности заданных материалов. Конечно, любая работа с материалом очень сложная для студентов, так как они не обладают ещё нужными навыками владения инструментами и материалами, у них не очень развит глазомер, нет соответствующей насмотренности, нет правильной моторики. В процессе данной работы они обучаются различным навыкам и заполняют отсутствующие у них знания, используют методический материал и примеры из смежных дисциплин или из других видов искусств.

Существует сильнейшая связь дисциплин «Архитектонического формообразования» и «Композиции», все основные принципы композиции используются для создания объемных объектов архитектурного формообразования. Основные принципы композиции позволяют создать нежесткий алгоритм анализа своих работ студентами, заданий и объемных структур. Студентам не хватает системы и аналитического подхода, а также простой объективности, чтобы оценить свою работу и понять, насколько она соответствует поставленной им задаче.

Основываясь на композиционных принципах, можно предложить студентам набор понятий и правил для анализа объемных и графических работ. Базовым набором понятий для анализа формы могут служить элементы схемы матрицы, с которой студенты работают на «Композиции» с первого курса, такая схема позволяет студентам проанализировать форму для создания образа или создания новых объектов при работе с объемным пространственными структурами. Этот подход немного меняется, но основная суть его остается той же: то есть его назначение помочь студенту анализировать то, что он делает,

понимать, соответствует ли работа заданию и стараться добиться максимальной выразительности материала и образа.

Основные композиционные принципы, которые помогут при работе с объемно-пространственными формами:

Формулировка задания. В начале работы студенту нужно внимательно проанализировать задание, как правило, сама формулировка того, что надо сделать, содержит в себе подсказки того, что должно получиться. Для правильной оценки своей работы студент должен правильно понять задачу и цель данного задания. Практически все темы архитектурного формирования построены на работе с прототипом, это могут быть графический знак, насекомое или другие объекты. Основываясь на правильном понимании темы, легче подобрать максимально подходящий прототип.

Какая пластика преобладает в форме объекта. Самый простой способ начать анализ формы это разделить его на простые геометрические фигуры, конечно, если его пластика позволяет это, если пластика изучаемого объекта более сложная, тогда нужно обратить внимание на пластический ключ, который преобладает в данном объекте. Так, круг в основе знака может интерпретироваться в пространстве как шар или цилиндр, поэтому разбор формы на составляющие помогает найти его особенный образ в пространстве. Согласованность разных геометрических элементов и задает оригинальный пластический ключ объемно-пространственной структуры. При разделении предмета на простые геометрические формы нужно понять, имеют ли предметы замкнутую форму, как работают в этом случае геометрические формы, если предмет имеет развитую пространственную структурную форму, то нужно обратить внимание, какие геометрические фигуры формируют структуру, то есть какие геометрические формы заключены внутри пустот. Анализ состава формы подводит нас к определению общей направленности пластики объекта – геометрическая или скульптурная, соответственно, если в объекте преобладают правильные геометрические формы, то общая пластика предмета геометрическая, а если сложные криволинейные формы – скульптурная.

Анализ свойств материала, из которого выполняется работа. Очень важно, чтобы студент на этапе эскизирования четко понимал поставленную перед ним задачу и мог для себя раскрыть суть выполняемого задания – над какой формой он собирается работать, с каким материалом он будет работать, свойства данного материала, конструк-

тивные особенности данного материала, его выразительность, что вообще можно делать из данного материала. Анализ материала помогает студенту наилучшим образом использовать его выразительность при создании образа или формы.

Для каждой работы в задании оговаривается материал, с которым студенту предстоит работать. Для любого материала присущи свои особенные свойства и наиболее характерные приемы формирования. Материал во многом диктует будущую форму. Студент должен внимательно изучить материал, с которым предстоит работать, потому что это будет влиять на такие параметры, как взаимодействие формы с пространством, степень визуальной сложности формы.

Масштабность изделия. Соразмерность элементов внутри формы и соотношения формы к пространству. (Не путать с масштабом.) Какой размер предмета, как взаимно относятся элементы внутри структуры, помогает нам увидеть масштабность. Для предметов относительно небольших это, как правило, усредненные соответствия, в таких предметах все элементы примерно равны и имеют небольшую разницу в размерах. А для больших предметов и конструкций экстерьерного назначения внутренние элементы их конструкций и детали могут иметь очень большую разницу в размере, например: швеллер колонны электропередачи и болт крепления, соответственно, на этой конструкции болт это точка, а в малом предмете мы можем рассмотреть насечку на крепежных элементах. Такие закономерности соотношений внутренних элементов любой конструкции и изображения конструкции помогают нам понять размер изделия в пространстве. Масштабность основана на сопоставлении величины рассматриваемого предмета и наших представлений об этой величине. Оказывается, что произвольно увеличивать или уменьшать изделие, имеющее какой-либо функциональный или художественно-эстетический смысл, нельзя. Человеку свойственно стремление связывать все создаваемое им с определенной величиной. Отклонение от этого вызывает внутренний протест, а вместе с ним и эстетическую неудовлетворенность. Истоки этого, как считают многие исследователи, в собственном сознанию человека внутреннем «мериле» величин.

Степень взаимодействия предмета с пространством. Студент должен проанализировать форму изучаемого объекта, чтобы понять, насколько сильно предмет взаимодействует с пространством, есть ли у него некие выступающие структурные элементы, которые позволяют

говорить нам о том, что предмет сильно взаимодействует с пространством – насколько сильно он погружен в пространство, или же наоборот силовые линии предмета направлены вовнутрь, он имеет целостную замкнутую форму и мало взаимодействуют с пространством. Часто взаимодействие с пространством напрямую связано с материалом, из которого изготавливается изделия. Предмет, выполненный из материала «масса» мало взаимодействует с пространством, он замкнут сам на себе, его элементы, как правило, не выступают сильно за пределы формы. А предмет, выполненный из линейного материала, имеет открытую структуру и активно проникает в пространство. «Зрительная масса – свойство формы, определяемое визуальной оценкой количества вещества (материала), заполняющего пространство в пределах видимой геометрической формы. Восприятие массы изменяется и в зависимости от геометрического вида формы. Наибольшей «зрительной массой» обладают простые геометрические формы, приближающиеся к кубу и шар, минимальной массой обладают линейные формы» [2, с. 69].

Степень сложности формы может быть визуальная и техническая (количественная и качественная), например, предмет может быть внешне очень сложный, состоять из множества мелких элементов и при этом не имеет никакой особенный функциональной технологии, или же наоборот внешний предмет может выглядеть крайне просто и нести сложную функциональную задачу. Визуальная степень сложности может быть высокой или низкой, исходя из количественного состава формы, а также сложные пластические связи также задают высокую степень сложности, сильное взаимодействие предмета с пространством также повышает его визуальную сложность.

Взаимодействие элементов внутри формы. Контраст, ритм, симметрия, соподчиненность элементов, составляющие пластической гармонизации формы.

Симметрия – важная часть любого элемента материально вещественной среды. «Симметричными являются тождественные элементы фигуры, одинаково расположенные относительно какой-либо точки, оси или плоскости, называемых центром, осью или плоскостью симметрии. Симметрия является одним из важных средств достижения единства и художественной выразительности композиции в архитектуре и художественном проектировании. Однако наряду с ней широко применяется и асимметрия, т. е. сочетание и расположение элементов, при котором ось или плоскость симметрии отсутствует»

[2, с. 88]. Применяя симметрию, легче всего структурировать объект и создавать ощущение целостности формы.

Для достижения пластического единства могут использоваться такие приемы как: способ соподчинения – меньший элемент берется производным от заданного большего, строясь на геометрическом подобию ему. «Именно связь соподчинения может быть использована, например, при пропорционировании контуров подвижных элементов предмета, как производных от общего контура предмета. И способ расчленения: меньший прямоугольник является не только производным от большего, но и его частью, разделяя последний. Способ расчленения используется при разделении общего контура на отдельные элементы»[2, с. 78].

Для придания форме большей выразительности можно использовать контраст или нюанс в соотношениях внутренних элементов. Контраст – усиливает, подчеркивает различие свойств форм, делает их единство более напряженным, впечатляющим. Нюанс – отношение форм, незначительно различающихся сравниваемыми свойствами, так что их сходство выражено сильнее, чем различие [2, с. 78]. Именно оригинальное использование взаимодействия внутренних элементов формы позволяет создать свой особенный пластический ключ изделия.

Ритм – это равномерное чередование размерных элементов, порядок сочетания линий, объемов, плоскостей. Ритм довольно широкое понятие и может быть выражен не только графически но и звуком, формой, действием. Ритм может формировать «метрический порядок» с характерным повторением в композиции одинаковых форм при равных интервалах. Правильное использование закономерности соединения внутренних элементов формы помогают добиться эстетической привлекательности, высокой выразительности и целостности восприятия формы.

Опираясь на выше изложенный материал, можно вывести небольшой алгоритм для студентов который поможет им в работе.

АЛГОРИТМ РАБОТЫ:

1. Сформулировать задание, изложить себе что надо сделать и что должно получиться.
2. Изучить свойства материала, с которым предстоит работать. Как он обрабатывается, какие инструменты понадобятся для работы с ним, какие формы наиболее характерны для данного материала, какие характерны соединения.

3. Подготовить эскиз исходя из понимания задания и свойств материала.
4. Разделить в воображении эскизный объект на простые формы.
5. Определить, какой тип пластики преобладает в объекте.
6. Определить, какой размер будем максимально приемлемый для заданного вам материала, анализируя соразмерность материала с узлами и деталями объекта
7. Исходя из свойств заданного материал определить, будет ли конструкция объекта активно взаимодействовать с пространством. Насколько структурным может быть ваше изделие, исходя из свойств материала и масштабности изделия.
8. Для придания объекту более выразительного образа использовать работу с ритмом, контрастом, продумать соподчиненность элементов формы. Сохранить или нарушить симметрию.
9. Чисто выполнить задание по эскизу, с учетом всех параметров.

Каждый этап работы должен сопровождаться усложнением и изменением начального эскиза. Конечно, не всегда и не все пункты алгоритма могут быть применимы к каждому заданию, но основной контекст вопросов, которые студент должен проставить к своей работе, сформирован, и если вдумчиво применять подобную модель, то будет легче добиться оригинальной выразительности работы.

Основные принципы композиции не новы, использовались и могут использоваться на разных дизайн дисциплинах, и подобная преемственность дисциплин формирует у студента более целостную связь между компонентами учебного процесса. Также для студентов на первых этапах обучения важно освоить базовые понятия композиции, что послужит хорошим основанием для последующих учебных и творческих работ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Коновалов И. М.* Архитектоника: учебное пособие для студентов вузов по специальности «Дизайн (по направлениям)»/ И. М. Коновалов. –Минск: Современные знания, 2011.
2. *Художественное проектирование: Учеб. пособие X98 для студентов пед. ин-тов по спец. No 2109 «Черчение, рисование и труд»/Б. В. Нешумов, Е. Д. Щедрин, Г. Б. Минервин и др.; Под ред. Б. В. Нешумова, Е. Д. Щедрина. М.: Просвещение, 1979.*