

## ПРИНЦИПЫ СТРУКТУРНОГО ФОРМООБРАЗОВАНИЯ В ДИЗАЙНЕ КОСТЮМА

© 2009 Т.В.Каракова, Н.И.Сабилло

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Статья поступила в редакцию 27.01.2009

В статье рассматривается значение формообразования как основного принципа в проектной деятельности. Определено понятие гармоничной формы и её сущности в зависимости от поставленных задач. Освещаются основные способы – реконструктивный и конструктивный – формообразования костюма в пропедевтическом курсе для студентов-дизайнеров.

Ключевые слова: понятие «форма» и её свойства, основа формообразования, структурирование, метод реконструктивный и конструктивный, материализация формы, поиск креатива.

Формотворчество исторически является основополагающим явлением художественного образования во всех сферах проектной деятельности. Формообразование в костюме – это процесс созидания формы или соотношение форм в соответствии с поставленными задачами. Создание современной одежды есть процесс возникновения форм в соответствии с замыслом человека. Дизайнерский проект реализует себя, только будучи материально воплощённым, обретая художественный и функциональный смысл.

На многочисленных студенческих конкурсах модной одежды мы наблюдаем воплощение самых дерзких предложений. При разнообразном использовании в коллекциях предшествующих культурно-исторических источников, мало кто из студентов обращается к основополагающим понятиям проектирования, таким, как форма. Чаше можно наблюдать поиски на поверхностном, фактурном уровне проектирования. Но своеобразие и достоинство созданной вещи есть её граница, то есть форма<sup>1</sup>.

Значение основ формообразования костюма в пропедевтическом образовательном курсе трудно переоценить. В результате проектной деятельности студентами создаются трёхмерные конструктивные, пространственно-пластические, технологические и другие структуры различного смыслового содержа-

ния. Основной смысл формообразования – это структурирование (членение и объединение) единичных форм с целью создания сложной, многоуровневой структуры, которую представляет собой костюм. Нередко в проектных дисциплинах форму рассматривают в трёхмерном статическом состоянии, в то время как костюм является динамической системой, постоянно меняющей своё положение в зависимости от пластики фигуры и движения человека. Следовательно, особенность формообразования костюма неразрывно связана с фигурой человека и может рассматриваться только в связи с её пропорциями и пластикой. Изменение формы костюма в зависимости от пластики зависит, в свою очередь, от среды нахождения человека (например, малоподвижное состояние в транспорте или активные, выразительные движения на помосте).

Для того, чтобы понять студенту-дизайнеру, как образуется и развивается форма, необходимо определить само её понятие, а также критерии её создания. Под «формой» костюма следует понимать динамическую модель пространственно-временной системы, обладающей многоуровневой структурой связей между её элементами, человеческой фигурой и средой, а также заданной определённой функцией<sup>2</sup>. Форма костюма становится целесообразной и выразительной при эстетически грамотном её решении, а именно – выразительности силуэта, точности пропорциональных отношений частей костюма, ясности ритмического строя деталей, соответствии цвето-

Каракова Татьяна Владимировна, доктор архитектуры, профессор, заведующая кафедрой дизайна факультета дизайна. Наталья Ивановна Сабилло, доцент кафедры дизайна факультета дизайна.

E-mail: [academy@ssaba.smr.ru](mailto:academy@ssaba.smr.ru)

<sup>1</sup> Быстрова Т.Ю. Вещь. Форма. Стиль: введение в философию дизайна. – Екатеринбург: 2001. – С. 14.

<sup>2</sup> Ермилова В.В., Ермилова Д.Ю. Моделирование и художественное оформление одежды. – М.: Академия, 2000.

вого строя его назначению и т.д., то есть – при соблюдении основных признаков композиции. Напомним, что композиция (от лат. *compositio* – *составление, связывание*) есть важнейший организующий элемент художественной формы, придающий проектному изделию единство и цельность, пространственную организацию составных её частей, а также органичное соотношение вещи и человека, и, далее, человека и окружающей среды. Композиционными элементами являются объём, плоскость, линия, цвет, движение, пространство и, прежде всего, форма<sup>3</sup>. Среди различных аспектов изучения формы костюма мы наблюдаем сложную систему морфологических, технологических, материальных и художественных связей. Анализ механизма перемен в проектировании костюма, т.е. выявление внутреннего взаимодействия между его частями, формирует структурный уровень исследования, требующий определённый уровень обобщения и абстрагирования, условное вычленение простейших геометрических элементов и знаковых изображений из визуальной сложности изображения. Такой подход в исследовании формы особенно важен на начальном этапе изучения формообразования, когда первичным является художественность мышления и индивидуальность изображения.

Система связей между составными частями формообразования отражает его структуру, которая является необходимым звеном в исследовании, переводящим процесс поиска новых художественных форм костюма в определённую систему многовариантного анализа. Особенность изучения заключается в том, что с одной стороны, структура – это совокупность устойчивых связей формы, обеспечивающих её целостность, то есть сохранение основных свойств при различных внешних и внутренних изменениях. С другой стороны – это система подвижных связей, при которых из одного какого-либо объекта путём перестановки его элементов и некоторых иных структурных составляющих можно получить второй, третий и другие варианты.

В процессе структурообразования костюма большое значение имеет выделение признаков его формы, которыми можно считать любое качество, если оно выражает довольно чёткое значение: силуэт, размер, характер. Признаки формы должны быть дискретными, состоящими из отдельных частей и способными определить пределы их варьирования в зависимости

от поставленных задач. Чтобы облегчить анализ и восприятие сложного предмета в проектных целях, необходимо стремиться к упрощению его формы, то есть к сокращению числа характерных структурных черт. Известно, что глаз человека воспринимает сложную форму путём вычленения предметов и сравнения их с известными геометрическими формами. Задача расчленения структуры изображения с целью сравнения с какой-либо знакомой геометрической фигурой и умение описать её сходство и различие в восприятии формы, необходимы как процесс понимания любой ситуации в формообразовании. Такими признаками в создании формы костюма исторически являются геометрические формы круга, овала, прямоугольника, треугольника, трапеции. Эти фигуры напоминают традиционные силуэты моды, а также их варианты<sup>4</sup>. Для креативного проектирования студент должен уметь распознать структуру изображённой формы. Это необходимо, чтобы понять качественное и количественное изменение признаков формы с целью получения многообразия вариантов на основании поставленных задач. Метод структурного анализа помогает получить из начальных свойств формы многообразие реляционных, то есть вновь приобретённых выразительных качеств.

В дизайн-проектировании, как составляющей учебного процесса используется *реконструктивный и конструктивный* метод формообразования. Первый заключается в выборе объекта изучения формообразования уже существующего; второй, конструктивный метод предполагает выявление вновь образовавшейся формы. Метод реконструктивного формообразования модной одежды очень распространён, особенно при проектировании одежды массового назначения. Экономически выгодно получать множество предложений, не изменяя главного – базовую форму (силуэт, конструкцию)<sup>5</sup>. Конструктивным же методом формообразования пользуются дизайнеры одежды, когда хотят получить модную форму нетрадиционного свойства, оригинальные пропорции, акценты. В любом методе проектирования полет фантазии всё же не безграничен, так как дизайнер изначально должен считаться с формой, данной природой – фигурой человека, её массой, пропорциями, пластикой. В своей профессиональной деятельности дизайнер проектирует одежду различного характера и

<sup>3</sup> Андросова Э.М. Основы художественного проектирования костюма. – Челябинск: Изд. дом «Медиа-Пресс», 2004.

<sup>4</sup> Козлова Т.В. Костюм. Теория художественного проектирования. – М.: МГТУ, 2005. – С. 21.

<sup>5</sup> Петушкова Г.И. Проектирование костюма. – М.: Академия, 2004.

назначения, в рамках традиций и новаций, поэтому перечисленные методы проектирования являются объектами профессионального изучения.

Приемы реконструктивного метода формообразования костюма представлены на рисунке 1. Основными задачами данного метода являются ознакомление студентов с многообразием формообразования костюма в пространственной интерпретации, умение структурировать полученное изображение костюма в виде наброска или зарисовки. Для понимания структурирования изображения необходимо вырабатывать навыки рисования фигуры в костюме, потому что через непосредственное восприятие формы костюма в наброске студент учится понимать костюм как сложное, объёмно-пространственное сочленение форм.

Основной целью структурирования выбранной формы костюма, а также получения множества её вариантов, является изменение внутренних связей в процессе проектирования форм с неизменной или частично изменённой внешней конфигурацией формы. При этом наиболее информативными частями контуров рисунка являются углы формы и её крутые изгибы. Для того чтобы выявить потенциал формообразования начального изображения, а также получить множество вариантов в рамках изменения конфигурации этого изображения, необходимо последовательно выполнить следующие задачи:

- выявить состояние внешней формы графического изображения из множества визуальных систем костюма, стремясь к упрощению её конфигурации и приближению к форме простых геометрических фигур;
- определить систему взаимодействия связей составляющих внутренних форм и их отношений, выявить простые, узнаваемые геометрические фигуры в рамках общего абриса формы, идентифицировать пластические связи между элементами;
- выявить положение эстетического центра изображения, определить его значение степенью напряжённости и конфигурации линий с помощью выделения экстремальных точек формы;
- найти систему первичных элементов форм с целью получения множества с помощью различных пластических приёмов, определённых принципами пропорциональной гармонизации в расчленённой форме<sup>6</sup>.

В реконструктивном методе объёмно-пространственная структура костюма, лишён-

ная в плоскостном изображении материальных свойств, можно представить набором геометрических форм и знаков, расположенных в определённой последовательности взаимосвязей и обладающих заданным характером форм и линий. Эмоциональное впечатление от вновь полученных композиций зависит от набора конфигурации элементов форм, записанных на определённом пластическом и графическом языке (линии прямые, кривые, толстые, тонкие и т.д.). Результатом анализа являются композиции с последовательным выделением акцентов в костюме. Особенно ясны приоритеты в графике при решении композиции в двухтоновом и трёхтоновом ахроматическом исполнении, где третьим тоном может быть серая плоскость различной насыщенности или орнаментальная плоскость. В случае, когда предметом изучения формообразования является цветное изображение, приёмы структурирования цветотональной моделировки и пропорциональных отношений тепло-холодности цвета подчиняются в основном тем же приёмам, что и чёрно-белые изображения. Структурированный цвет стремится к ограниченному количеству, выявляя свою принадлежность к определённой части спектра. Стремясь к лаконичности и выразительности, цвет сохраняет предметную костюмную идентификацию. Цветотональные отношения эскиза, даже стремящиеся к контрастной активности, не должны преобладать над выразительностью формообразования композиции.

При формировании композиции костюма необходимо поддерживать баланс между простотой элементов и сложностью соотношений форм. Чем крупнее элементы деления, тем проще их соотношения. Лучшая структура та, которая выражается самым достоверным описанием и несёт в себе признаки костюмных форм. Основное условие успешного дизайн-проектирования – наличие банка данных элементов формообразования, а так же определённый уровень знаний исторического и современного костюма. Приемы конструктивного метода формообразования костюма основываются на понимании геометрии формы с учетом её качественных и метрических показателей, позволяющих описать параметры и провести типизацию форм. А.Дюрер считал выделение геометрических параметров необходимым условием всякого художественного произведения не только для анализа, но и для построения его. Проведя анализ всех форм исторического костюма, включая моду XX века, исследователи выявили определённое множество форм, силуэты которых принадлежат к ограниченному типу геометрических фигур.

<sup>6</sup> Козлова Т.В. Костюм. Теория художественного проектирования. – М.: МГТУ, 2005.

Принято считать, что за основу формообразования костюма нужно выбирать три основные геометрические структуры: овальная, прямоугольная, трапецевидная. Эти базисные формы, постоянно взаимодействуя, структурно трансформируются, меняя величины объёмов, углов соприкосновения, напряжённость масштабов, кривизну линий с образованием бесчисленного количества аналогов форм костюма. Изменяясь в определённой закономерности, новые формообразования рожают моду.

Известно, что изменение моды – есть суть изменения формы костюма. Поэтому для будущего проектировщика модной одежды крайне необходимо понимание, знание и умение работать, прежде всего, со структурой формы, и только затем с деталями, отделками, дополнениями. Конструктивная форма характеризуется следующими её составляющими: 1) геометрический вид – силуэт; 2) конструкция; 3) масса; 4) фактура, цвет.



Рис. 1. Реконструктивный метод формообразования на основании наброска. Студенческая работа А.Сорокина

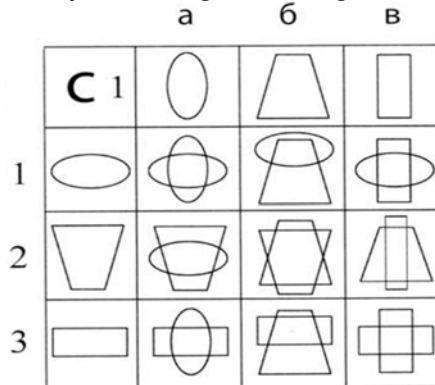


Рис.2. Схема количественных связей в конструктивном методе формообразования

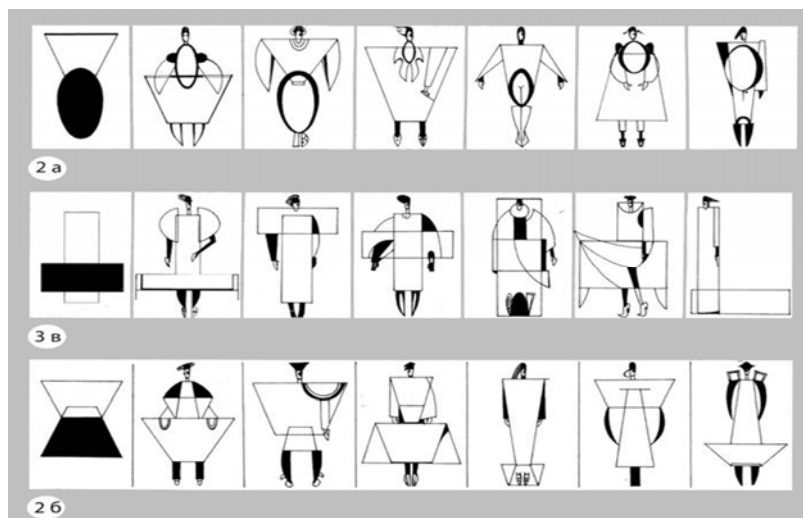


Рис.3. Схема материализации формы при конструктивном методе формообразования

Конфигурацию выразительной формы в пространстве характеризует её силуэт – плоскостное выражение объёма формы, которое акцентирует её особенности. Как правило, форму костюма характеризуют фронтальные и профильные силуэты, для простоты понима-

ния мы будем пользоваться фронтальным силуэтом. Исторически известно, что мода наиболее выразительна при чётко выраженной форме костюма, что достигается за счёт качественной технической проработки силуэта. Получение вариантности промежуточных форм

из перечисленных основополагающих представлено на рисунке 2. В каждой ячейке схемы образуются варианты сочетаний исходных геометрических форм в различных местах предлагаемых сочленений. Для простоты задачи на схеме изображены горизонтальные линии соединения форм. В результате образуются новые оригинальные геометрические формы, соединённые между собой по двум принципам: наложения, проникновения (вложения). Одни и те же формы, взятые из определённых ячеек схемы, в различной комбинации могут иметь различное структурное содержание а, следовательно – вызывать и различное эмоциональное впечатление. Пропорции делятся на простые и сложные в зависимости от соотношения количества форм и сложности их взаимодействия. Самой гармоничной иррациональной пропорцией принято считать «золотое сечение», суть которого лежит также в основе строения тела человека. Приблизительно в целых числах золотое сечение выражается как 3:5, 5:8, 8:13, 13:21. Смысл изучения формообразования костюма, как на начальной стадии обучения, так и на более профессиональной стадии отражает сложную систему взаимопроникновения и наложения форм, деталей, украшений и т.д. Пропорции являются одним из методов приведения к единству отношений разных величин в композиции.

Следующим этапом работы с первичной формой в рамках конструктивного метода является процесс материализации формы, который заключается в конкретизации составных частей макроструктуры формы и её матери-

ально-декоративного уровня (рис. 3). Можно выделить последовательно четыре уровня проектирования формы: 1) структурный уровень – внутренняя геометрическая характеристика формы и связь между частями (пропорции, геометрия, симметрия); 2) степень свободы костюма – (прибавки на моду); 3) материально-декоративный уровень – (цвет, декор, отделки, линии); 4) пластический уровень – пластика фигуры в костюме.

Любую форму костюма можно представить как многоуровневую систему, в макросистеме которой выявляется вначале подсистемы в системе, а затем более мелкие формообразовательные единицы, такие как воротники, рукава, кокетки и другие составные части и связи, которые можно назвать микросистемой костюма. Материализация первичных схем невозможна без участия основополагающей формы и пропорций человеческого тела. С этой целью в первичных формах-схемах внедряются пропорции человеческой фигуры и, условно следуя этим пропорциям, форма наполняется стилизованными частями и деталями костюмного свойства.

В целом перечисленные уровни проектирования формы подчиняются законам гармонизации единого стилистического замысла. При использовании любого из представленных выше методов проектирования костюма необходимо понимать, что гармоничное формообразование опирается на общие закономерности целостного строения структуры формы, на совокупность ее элементов и эстетические качества художественного оформления.

## PRINCIPLES OF THE STRUCTURAL FORMING OF SUIT DESIGN

© 2009 T.V.Karakova, N.I.Sabilo<sup>o</sup>

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

The value of forming as basic principle in the design activity is considered in the article. The concept of harmonious form and its essence depending on stated problems is determined. The basic methods – reconstructive and design – of forming a suit in the propaedeutic course are illuminated for student-designers.

The keywords: concept «form» and its characteristics, basis of forming, structuring, reconstructive and constructive method, form materialization, search of creativity

<sup>o</sup>Karakova Tatiana Vladimirovna, PhD, professor, head of Design chair. Sabilo Nataliya Ivanovna, associate professor of Design chair