

# Методы проектирования в дизайне одежды



1775

1785

1800

1820

1850

1900

1910



1914

1920

1926

1930

1942

1947

1952



1958

1967

1972

1974

1978

1980

1985

1997

2000

На смену старым принципам проектирования приходят новые принципы «средового» проектирования:  
включение проектирования в реальный культурно-исторический контекст с учетом экологии человека;  
обращение к индивидуальной личности, а не к абстрактному потребителю; соавторство с потребителем как с  
главным участником потребления объекта дизайна;

активное творческое отношение к продукту дизайна, а не пассивное использование его по заданной  
дизайнером схеме;

суть дизайнерской деятельности в разработке сценариев образа жизни человека, а не создание  
многочисленных объектов предметного мира.

Отсюда вытекают новые требования к продуктам дизайна: они должны быть чувственно-привлекательными,  
благоприятно воздействовать на психику человека, вызывать положительные эмоции, предоставлять  
возможность творчества.

Дизайн одежды отличается от моделирования одежды тем, что он ставит не частные задачи, а общие  
проблемы и пытается их решить. Эти проблемы могут не лежать в плоскости модных тенденций, а касаться  
жизнедеятельности человека в обществе. Если в моделировании одежды преследуются цели создания  
хорошей формы, хорошей посадки на фигуре, соответствия данному отрезку времени (иногда очень  
короткому), то дизайн одежды иногда специально «разрушает форму» (прием деконструкции), предлагая  
более свободное облегание, более простые способы драпировки, специально «пробует» другую посадку вещи  
на фигуре, несовместимую с моделированием в классических европейских традициях. Дизайн разрабатывает  
новые направления, по которым развиваются тенденции в моде. Моделирование, в старом понимании, не  
разрабатывает новых методов создания одежды, а часто исповедует принцип «хорошо забытого старого», в  
качестве основных творческих источников используя рет-ромоду, исторический и национальный костюмы.

Можно предположить, что дизайн одежды в XXI в. будет решать следующие задачи:

трансформация простой формы в сложную; разработка безразмерной одежды; создание несшитой одежды;  
создание одежды на основе простого кроя;

развитие тенденции слияния и взаимопроникновения разных видов ассортимента;

создание одежды простыми средствами; разработка одежды «унисекс»;

трансформация одежды для создания комфортности; поиск новых материалов, тканей, фактур, рисунков;  
разработка новых технологических приемов для их упрощения; создание идеального изделия;

проектирование одноразовой одежды из разнообразных нетрадиционных материалов.

Таким образом, дизайн одежды пытается решить проблемы комфортности одежды, гармоничного слияния  
человека с окружающей средой, создания новых форм одежды. 14 лет назад такие методы проектирования, как

# Методический процесс

## проектирования

Проектирование дает полезный эффект в том случае, если мышление дизайнера развито в профессиональном направлении и сам дизайнер обладает следующими качествами:

способностью увидеть и четко сформулировать задачу;

способностью бегло выработать наибольшее количество идей за ограниченное время;

умением отыскивать оригинальные решения;

умением быстро придумывать самые невероятные решения заданной проблемы.

Для решения проектной задачи существует определенный план творческого Процесса дизайнера:

1) возникновение замысла и постановка задачи;

2) сбор и накопление материала, определение творческого источника. Решая определенную задачу, дизайнер всегда стоит перед проблемой выбора средств, способных наиболее полно и точно выразить его идею. Процесс творчества связан не только с эмоциональным чувством, но и со способностью абстрагирующего мышления человека. Абстрагирование — это мысленное от-влечение от ряда свойств предмета, выделение его главных особенностей;

3) концентрирование усилий, интенсивная работа, использование различных методов эвристики и проектирования;

4) передышка, отвлечение, чтобы через некоторое время опять вернуться к решению и оценить его «свежим взглядом». Необходимо какое-то время, чтобы идея «улежалась»;

5) озарение — получение окончательного оптимального решения;

6) доработка, доведение работы до конца, обобщение, выводы, оценка оформление документации.

На всех этапах проектирования теоретическая и практическая работа может строиться по единой проектной методике: осмысление проблемной ситуации; предпроектный анализ;

определение принципов и средств решения задачи; формирование формального образа; анализ проектной ситуации; эскизный поиск принципиальных решений; проектная проработка.

Методический процесс проектирования можно разделить на четыре основных этапа:

информационный;

аналитический — исследовательская часть; синтетический;

коммуникативный — практическая часть.

# Комбинаторные методы

Комбинаторные методы в проектировании одежды впервые применили в 1920-х гг. советские конструктивисты А.Родченко, Л.Попова, В. Степанова. Освоив системный структурный анализ, а также занимаясь «формальными экспериментами» в области беспредметной (абстрактной) живописи, конструктивисты использовали эти методы и при разработке образцов одежды. При проектировании производственной одежды они применяли программированные методы формообразования нескольких уровней: комбинирование стандартных элементов из набора простейших геометрических форм (конструктивистские ткани); комбинирование различных видов декора на основе базовой формы; трансформацию одежды в процессе эксплуатации; комбинирование стандартных готовых объектов. Впоследствии программированные методы формообразования стали не только ведущими методами при проектировании промышленных коллекций, но и легли в основу графических компьютерных программ.

Комбинаторные методы являются основными методами проектирования с применением комбинирования. К ним относятся комбинаторика, трансформация, кинетизм, создание безразмерной одежды, создание одежды из целого плоского куска ткани.

Комбинаторика — метод формообразования в дизайне, основанный на поиске, исследовании и применении закономерностей вариантного изменения пространственных, конструктивных, функциональных и графических структур, а также на способах проектирования объектов дизайна из типизированных элементов. Если сказать проще, то комбинаторика — комбинирование различными способами форм и их элементов или вариантный поиск, который можно подразделить в проектировании на ряд основных приемов:

комбинирование элементов на плоскости при создании текстильных композиций, раппортных тканей или трикотажных полотен;

комбинирование типизированных стандартных элементов (модулей) при создании целостной формы;

комбинирование деталей, пропорциональных членений внутри определенной формы (по одной конструктивной основе или базовой форме);

компьютерный поиск готовых вариантов организации готовых комплектов. Комбинаторика «оперирует» определенными приемами комбинирования: перестановкой, вставкой, группировкой, переверотом, организацией ритмов. Например, прием перестановки, или эвристическое комбинирование, предполагает изменение элементов, их замену. Этот прием получил широкое применение в проектной практике как наиболее простой и дающий достаточно неожиданные результаты. Его можно охарактеризовать как комбинаторный поиск компоновочных решений. Этот прием часто используется при вариантном применении деталей изделия на одной конструктивной основе, при компоновке деталей одежды по всему изделию, при замене одних деталей другими. Например, замена воротников карманами, поясами, сумками, трансформирующимися полотнами в виде квадратов, треугольников, кругов и т.д. Авангардисты в моде с успехом используют этот метод проектирования, так как в процессе свою первоначальную идею можно довести до гротеска, абсурда и потом найти в этом рациональное зерно решения.

Прием вставок (врезок) используется для создания сложной формы из простой. Для этого можно взять любую простую давно известную форму одежды: прямую, расширенную или зауженную книзу юбку, платье такого же силуэта, рукава, воротники, капюшоны, сумки, головные уборы. Другими словами, взять цилиндрическую или коническую форму, разрезать ее в определенном направлении (вертикально, горизонтально, диагонально, смешанно) по боковым швам, в других местах (можно соблюдать равные расстояния между разрезами или располагать разрезы в динамическом ритме). Вставить в разрезы, обработанные по краю или с контрастной подкладкой, плоские куски ткани простой геометрической формы (квадрат, прямоугольник, треугольники разной конфигурации, круг, полукруг, сектор, сегмент, трапецию). Можно вставить и сложные формы в виде цветов, Листьев, бабочек, животных, рук, ног, профилей, фигур людей, неограниченно фантазируя. Число вставок может возрасти от одной-двух в боковых швах до такого числа, которое необходимо для создания определенной формы.

Кроме того, вставки в виде больших прямоугольников, треугольников, квадратов драпируются и ниспадают свободно, создают объемную форму, неузнаваемо изменяя первоначальную.

Трансформация (отлат. шт/огтшу — превращение) — метод превращения или изменения формы, часто используемый при проектировании одежды. Сам процесс трансформации определяется динамикой, движением гтревраще-ния или небольшого изменения. Трансформация осуществляется следующим образом:

превращение одной формы в другую (например, была длинная юбка, стала короткой при помощи кулисок; шапка-ушанка, складная сумка);

трансформация деталей внутри одной формы (например, концы воротника загибаются, складываются в гармошку, завязываются вокруг шеи, заплетаются в косички).

Процесс превращения может носить бесконечный характер, т.е. вариантов изменений можно придумать много. В этом есть положительный момент, так как изделие вследствие своей многообразности не надоедает и срок его эксплуатации продлевается.

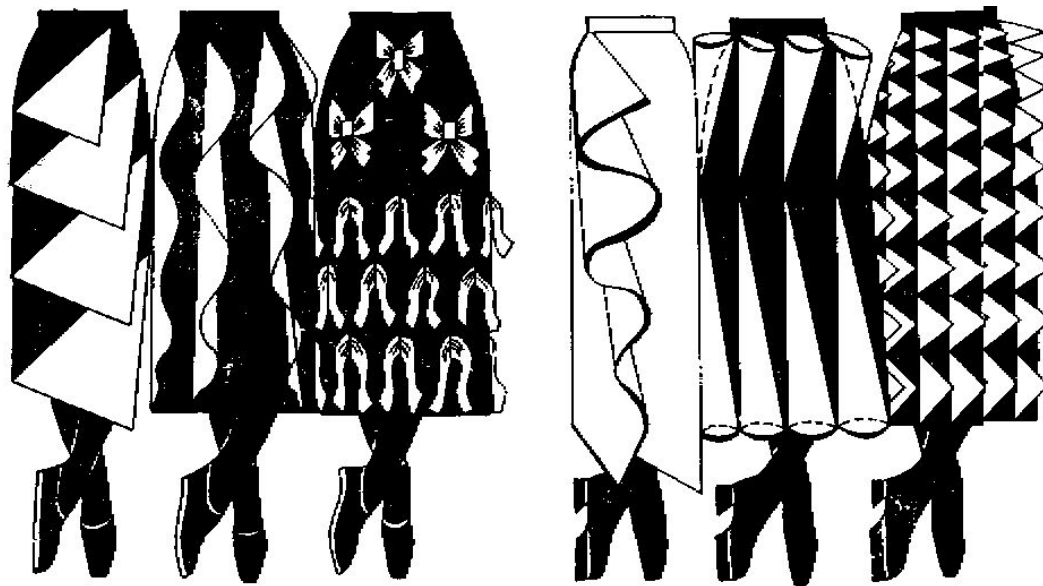
Кинетизм (от греч. ктеикоз — приводящий в движение) — комбинаторный метод проектирования, в основе которого лежит идея движения формы, любого ее изменения.

Метод кинетизма заключается в создании динамики форм, декора, рисунков тканей. Идея движущейся формы принадлежит художникам советского авангарда 1910— 1920-х гг. — конструктивистам В.Татлину, К. Мельникову, А. Родченко и др. В Европе в 1920— 1960-х гг. идеи кинетизма развивали Л.Мохой-Надь, М.Дюшан, Р. Сото, Н.Шоффер и др.

Исторически признаки кинетизма можно проследить в народных праздниках (движущиеся объекты, марионетки, игры с фейерверками), механических игрушках, часах, музыкальных шкатулках. Средневековые представления всегда использовали динамику света и динамику объектов.

В советской архитектуре 1920-х гг. эксперименты с кинетической формой проводили многие конструктивисты: В.Татлин сделал проект памятника «III Интернационал»; Габо создал «кинетические конструкции», в которых возникает иллюзорный «динамический муар» за счет перемещения многочисленных линий — нитей при движении зрителя вокруг объекта; А. Родченко создал модели «подобных фигур», которые состояли из плоских элементов (кругов, овалов, квадратов). Они были представлены на выставке Общества молодых художников в 1921 г, в виде свободно подвешенных и движущихся конструкций. Как пример кинетизма можно рассматривать светомузыку д, Скрябина.

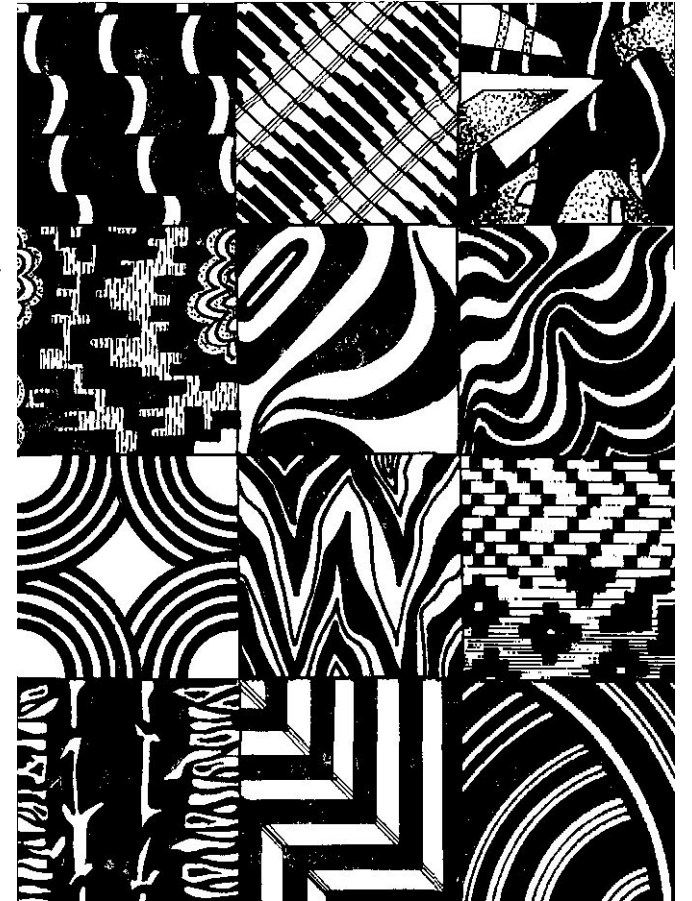
Кинетизм как система эстетических взглядов сложился в условиях развития технического прогресса, когда художники использовали новейшие достижения технологии, инженерной мысли и науки, нашедшие отражение в дизайне, телевидении, театре, массовых праздниках, профессиональных дефиле, компьютерной графике, лазерных шоу, оформлении городской среды.



В дизайне одежды метод кинетизма используется все шире, особенно в профессиональных показах: в динамике трансформирующихся деталей костюма, в применении светящихся объектов, световодов, автономного освещения, крутящихся или движущихся элементов костюма. Особое место занимает создание моделей, даже целых коллекций, в стиле «оп-арт» с использованием графических иллюзий, например движения, в декоре или в рисунках тканей, трикотажных полотнах, в украшениях. Этот прием проник в современное моделирование промышленных изделий — орнаментальные графические работы переносятся один к одному на трикотажные и ли тканые полотна.

Идея кинетического рисунка стала чрезвычайно интересной для художников по текстилю, так как позволяет создать необыкновенные и парадоксальные эффекты графики. Кинетизм дает возможность создать мощную динамику внутри статичной формы. Таким образом, метод кинетизма как проектный метод — достаточно новый в дизайне одежды, но имеет устойчивую тенденцию к расширению его использования.

Создание безразмерной одежды — комбинаторный метод проектирования для изготовления одежды одного среднего размера, которая подойдет большому числу покупателей разной комплекции. Безразмерная одежда уже существует в виде трикотажных изделий разного объема, которые носят и худые, и полные. Но дело не в том, чтобы носить огромный свитер! который годится и папе, и дочке как мини-платье. Актуальным являются проектирование и производство такого вида одежды, которая в определенной комбинации





предназначенный для всех случаев жизни. Причем вещи должны быть достаточно простыми, даже примитивными по форме, чтобы из них можно было составлять и простые комплекты, и сложные. Здесь используется один из методов комбинаторики — «из простого в сложное».

В 1990 г. американские дизайнеры предложили так называемый гибкий гардероб — модную одежду из трикотажа. Предложенные очень простые формы в виде отдельных частей комплекта (типа «труба») можно носить в любой комбинации друг с другом или с обычной одеждой. Материалом служит легкий трикотаж (рис. 8,5). Изделия усредненного размера хорошо сидят на фигурах разных размеров. Гамма предложенной коллекции состоит из основных цветов: черного, белого, темно-синего, красного и кораллового. Ассортимент безразмерной одежды разнообразен: топы в виде драпирующихся труб, надетые один на другой; топы в виде труб с оборкой; юбки с разными оборками; юбки облегающей формы от мини до макси;

разного размера «хомуты», которые можно носить на шее, вместо лифа, пояса, бретелей.

Идею безразмерной одежды разрабатывают и японские дизайнеры, в частности, японский дизайнер И.Мияке создает целые коллекции одежды с использованием гофрирования вдоль и поперек, годящейся на любого человека (стройного и полного, молодого и старого). Гофрирование ткани создает эффект прилегания к телу при большом объеме изделия. Таким образом, кроме эластичного трикотажа можно использовать эффект «эластичного прилегания», который достигается приемами гофрирования, плиссировки, мятой фактуры, включения нитей из лайкры и резинок, сборок на кулисках и драпировок.



Возможности проектирования «одежды для всех» не ограничены, особенно в связи с развитием производства эластичных тканей и материалов. А «игра» при составлении комплектов самим потребителем вносит элемент творчества, что характерно для тенденций развития дизайна одежды.

Создание одежды из целого плоского куска ткани—метод комбинаторики без применения традиционных методов сшивания одежды из кроеных деталей. Одежда, сшитая таким образом, существовала давно, начиная от одежды первобытных народов до драпированной одежды греков и римлян. Этот метод использовался и в одежде разных народов: сари и мужские штаны дхоти в индийской одежде; накидки, одеяла и пончо в странах Латинской Америки, понева, разные способы повязывания головного платка и т.д. в славянских странах. Метод несшитой одежды представляется весьма заманчивым в технологическом и конструкторском отношении и сегодня. Ведь кусок ткани можно многократно превращать в новые виды одежды. Например, большой платок превращается в сложенный шарф, капюшон, накидку, платье, юбку-саронг, юбку-штаны, сарафан. Трансформация превращения получается за счет разного вида фиксации: завязок, узлов, бантов; с помощью фурнитуры (булавок, застежек, прищепок). Дизайнер может разработать целую серию такого вида фурнитуры. Такие застежки были разработаны для вариантного завязывания шейного платка.

Французская фирма «Эрмес», которая славится во всем мире своими платками «каре», на выставках своей продукции всегда демонстрирует способы платка-каре, количество которых доходит до 40 вариантов. Из платка-каре размером 90х90 см можно сложить лиф, который завязывается на талии; лиф-бикини с помощью кольца; юбку-саронг с запахом; имитацию рукавов; украшения на шею: бант «пьер сложенный гармошкой (малое и Большое «пьеро»); «розочка»; ожерелье; колье; косынка-галстук; косынка с волнами; капюшон; пояс фрака; пояс-сумка.

Если взять два куска ткани длиной от 1 до 2 м, то возможности нахождения большего количества вариантов увеличиваются. Существуют разнообразные предложения модельеров, например, как сделать (а не сшить) платье за 5 мин до семейного праздника или встречи Нового года. Если взять прямоугольный кусок ткани и по-разному сделать в середине разрез в виде щели (поперек или вдоль длинной стороны), то, надевая один кусок ткани на другой- получится многоярусная юбка, которая драпируется в интересные объемы. Такой кусок с прорезью можно надеть через голову и распределить на плечах в виде туники, блузы. Возможны и другие варианты. После первых опытов создания определенной формы из целого куска ткани уместно усложнить задачу, введя: новые способы фиксации, застежек;

новые вырезы, щели, надсечки, вставка воротников и рукавов.

Если брать кусок ткани разной формы — от простых геометрических (ромб квадрат, треугольник, трапеция, круг, полукруг и др.) до сложных в виде соединения простых форм в одно целое, то можно получить варианты новых видов драпированной одежды. Можно вместо ткани использовать другие материалы: пленку, металлизированную бумагу, искусственную кожу и другие нетрадиционные материалы и применить прием «складывания» — «оригами» ц. плоского листа в объемные формы в виде головных уборов, сумок, поясов с кошелками, мини-юбок или больших форм, состоящих из нескольких складываемых фрагментов





# Модульный метод проектирования

Применение модульного проектирования в производстве изделий дизайна — есть высшая форма деятельности в области стандартизации. При этом стандартизация выявляет и закрепляет наиболее перспективные методы и средства проектирования. Этот метод способствует унификации структурных элементов изделий. В технике наличие унифицированных узлов и деталей и установка их в различных сочетаниях позволяют преобразовывать конструкции одних изделий в другие. Основной принцип унификации — разнообразие продуктов дизайна при минимальном использовании унифицированных элементов (модулей). Модульное проектирование предполагает конструктивную, технологическую и функциональную завершенность. Сам модуль может быть законченным; изделием или являться составной частью изделия, в том числе другого функционального назначения.

Модуль — единица меры. Раньше части тела человека служили единицами измерения: дюйм — длина сустава большого пальца; пядь — расстояние между концами раздвинутых большого и указательного пальцев; фут — средняя длина стопы человека и т.д. Так, в основе средневековой архитектуры Англии лежал фут, который, по существу, и являлся модулем. В архитектуре древних греков модулем был радиус колонны. В Италии некоторые сооружения были построены на использовании модуля в виде квадрата или прямоугольника. Храм Василия Блаженного в Москве при всем своем многообразии сложен из видов фигурных кирпичей. Таким образом, применение модуля в архитектуре прошлого несло в себе художественное начало, служило средством гармонизации целого и его частей.

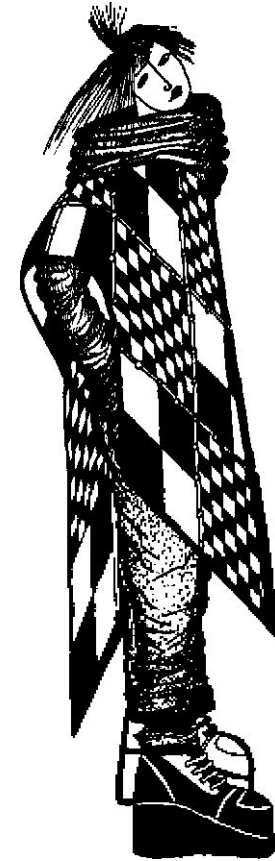
Таким образом, можно сказать, что модуль — это исходная единица измерения, которая повторяется и укладывается без остатка в целостной форме (объекте). Кратность — укладываемость модуля без остатка — позволяет собирать различные формы и обеспечивает их взаимозаменяемость. Современный; архитектурный модуль равен 10 см, укрупненный строительный модуль — 30 или 40 см, модуль для приборостроения и станкостроения составляет 5 см. Оборудование интерьера строится на модуле 5 и 15 см.

Вариантность художественных форм, т. е. возможность из ограниченного числа создавать разнообразные произведения, — одна из особенностей народно-творчества. Если взять народный орнамент, то, как правило, он состоит из небольшого числа повторяющихся элементов. Ювелиры Дагестана покрывают оружие утварь орнаментом, состоящим из небольшого числа стандартных элементов, которых насчитывается не больше 27. В азербайджанских вышивках используется от трех до пяти одинаковых мотивов. Молдавские ковры с геометрическим рисунком отличаются особым лаконизмом и крупным узором, который создается из одного мотива. Таким образом, использование модуля — это не новый прием, им пользовались всегда и в архитектуре, и в прикладном искусстве.

«Сейчас все выглядит настолько «кутюр», настолько дорого, что пора начать думать по-новому, найти что-то новое», — так утверждает знаменитый японский дизайнер одежды И. Мияке. Это новое может состоять в моделировании одежды из модулей.

Модули могут быть одинакового размера, который выбирается в зависимости от антропологии тела человека и оптимальных размеров готовой одежды. Модули, как правило, имеют простые геометрические формы, чтобы при соединении получались капюшон, короткий жилет, жилет средней длины, длинный жилет, длинный рукава, короткие рукава, длинные рукава. Технологически каждый модуль обрабатывается отдельно подкладкой, утеплителем, мехом изнутри или снаружи. Главная особенность модуля в дизайне одежды — он обрабатывается «чисто» с лица и с изнанки. Если модули сшиты из двух материалов или из одной ткани двух цветов, то их можно переворачивать и использовать для составления двухцветных или двухфактурных полос, клеток, простых орнаментов. Важным является выбор способа соединения простых модулей в виде квадратов, прямоугольников, треугольников, кругов и ромбов. Если для соединения модулей выбираются завязки, ленточки, банты, узлы, то их торчащие концы могут создать дополнительный декоративный эффект. Для того чтобы модули соединить друг с другом незаметно, применяются крючки, «липучки», супат-ные застёжки. На рис. 8.7 показан пример использования модулей, соединенных между собой кнопками или пуговицами в модели накидки. Если модули разъединить, то можно из них же собрать юбку, длинный жилет и т.д.

Все эти виды соединения необходимы в том случае, если применяется метод трансформации — изменения формы изделия, назначения изделия, ассортимента. Причинами изменения формы изделия могут быть: 1) из маленькой сделать большую и наоборот (например, из короткого жилета сделать длинный). Это прием модульного свертывания и модульного развертывания; 2) из простой формы составить сложную и наоборот (например, к жилету пристегнуть, привязать модули и получить длинное пальто с капюшоном, кокетками, карманами, сумками и головными уборами или из простых модулей в виде квадратов, треугольников и ромбов составить сложный декоративный узор, орнамент, монокомпозицию, которая органично впишется в изделие; 3) изменяя форму, изменить назначение изделия (например, был жилет — стало пальто, т.е. верхняя одежда, и т.д.) Можно из одинаковых модулей составлять разные изделия: жилеты разной длины и формы, сарафаны, юбки разной длины, блузоны, полупальто, пальто длинные с капюшонами, накладными воротниками, головные уборы, сумки и др. Таким образом, изменение ассортимента происходит путем модульного проектирования.



# Метод деконструкции

Метод деконструкции был предложен японскими дизайнерами Ё. Ямамото и Р. Кавакубо в начале 1980-х гг., затем разработан представителями «бельгийской школы» в дизайне одежды (Д. ван Ноттен, А. Домельмейстер), его использовали Ж. - П. Готье и Дж. Гальяно. Метод деконструкции заключается в новом подходе к моделированию одежды, который представляет собой свободное манипулирование формой и посадкой изделия на фигуре. Работы японских дизайнеров оказали сильнейшее влияние на модельеров Европы, которые с интересом использовали асимметричный крой, неровные края одежды; разрывы (рис. 8.9), всевозможные Прорезы и дырки; деление конструкции на правую и левую половины; инверсию (швы наружу, лацканы на спине, застежки в нетрадиционных местах, вытачки «налицо»); элементы незавершенности; нарушение традиционной технологии.

На рис. 8.10 показаны примеры использования метода деконструкции в моделях Р. Кавакубо.

Особый интерес представляет использование инверсии (от лат. tueto — Перестановка) — метода проектирования «от противного», метода «переворота», зачастую абсурдной перестановки. Этот метод довольно часто используется при деконструкции, так как разрушает привычные приемы моделирования одежды. Можно напомнить некоторые примеры применения этого метода в Дизайне одежды:

одежда, сшитая швами наружу; сумки с множеством наружных карманов, но пустые внутри; двухсторонние пальто, плащи, костюмы, жилеты, которые можно носить на обе стороны;

превращение нижнего белья в верхнюю одежду; вынесение лейбла фирмы на лицевую сторону изделия и т.д. Инверсия способствует всестороннему развитию гибкости мышления дизайнера и позволяет получать совершенно новые, порой парадоксальные решения. Например, воротники и лацканы располагаются внизу изделия, рубашка и галстук превращаются в юбку, брюки надеваются на руки, как кофта, стеганая одежда в виде обнаженного тела и др. Особенно часто этим методом пользуются молодые дизайнеры, создающие модели для различных конкурсов, включая международные, в качестве дипломных проектов.

В 2000 — 2001 гг. деконструкция изменилась в сторону большего разрушения привычных комплексов одежды:

блузы, майки, куртки с одним рукавом; брюки с одной штаниной; куртки только с левой или правой половиной; куртки без спинки, со съемными рукавами; половина юбки плюс одна штанина; половина юбки;

жакет, переходящий в купальник, и др.

Изменились способы ношения одежды. Сказалось сильное влияние стиля «гранж»: нарочитая небрежность, наслоение вещей с разной длиной. «Гвоздем» моды 2001 г. стал прием сильной поперечной сборки не только в трикотажной одежде, но и на брюках, жакетах, платьях, юбках, в рукавах, которые «засучиваются» до локтя. Таким образом, деконструкция стала отличительной чертой дизайна конца 1990-х гг. и начала XXI в., часто применяемым приемом проектирования одежды. Она обусловила более свободное отношение к посадке одежды на фигуре наличие заминов, пространства воздуха между тканью и телом, что сделало одежду более комфортной. Кроме того, деконструкция предложила разрушение устойчивых комплексов классического костюма и новые способы ношения одежды.

