

# Темы 1 – 5

Основные понятия об одежде, ее функции. Характеристика ассортимента и классификации одежды. Классификация и кодирование швейных изделий. Характеристика размеров, формы и конструкции одежды. Манекены. Характеристика ЕМКО ЦОТШЛ

## Основные понятия об одежде, ее функции

**Одежда** – изделие или совокупность изделий (кроме обуви), предназначенная для предохранения тела человека от внешних воздействий и несущая утилитарные и эстетические функции.

Современный костюм человека многофункционален. Его основные функции можно представить в виде иерархической структурной схемы. На первом уровне представлены две обобщенные функции: *утилитарная* и *информационно-эстетическая*. Утилитарная функция на втором уровне подразделяется на защитные и физиолого-гигиенические функции; информационно-эстетическая функция — на информационные и собственно эстетические. Каждая из функций второго уровня конкретизируется элементарными функциями на третьем уровне структурной схемы. Так, защитные функции сводятся к защите организма человека от неблагоприятных воздействий климатической среды (холода, ветра, дождя, солнечной радиации), механических повреждений (травм) и неблагоприятных воздействий производственной среды (загрязнений, агрессивных сред, излишков тепла, холода и т. п.). Физиолого-гигиенические функции определяют удобство одежды (степень приспособленности одежды к человеку) в покое (статике) и при движениях (динамике) и комфорт (комфортные условия микроклимата пододежного воздуха, состояние нервной системы и т. д.). Информационные функции дают информацию о человеке (его профессии, вкусах, культуре и т. д.) и об одежде (назначении, своевременности, новизне). Собственно эстетические функции определяются соответствием одежды образу человека, совершенством композиции изделия, а также уровнем качества его изготовления и отделки (товарным видом).

## Характеристика ассортимента и классификация одежды

- В основу классификации современной одежды положена в качестве основного и наиболее общего признака защитная функция, определяющая назначение изделия. По этому признаку одежду можно разделить на три класса: 1— бытовая; 2— спортивная и 3 — производственная. Бытовая одежда предназначена для защиты организма человека от неблагоприятных воздействий климатической среды; спортивная — для защиты тела спортсмена от травм, она должна также способствовать достижению высоких спортивных результатов; производственная одежда обеспечивает защиту человека от неблагоприятных воздействий не только климатической, но и производственной среды.
- Каждый класс одежды, исходя из практики специализации промышленности и торговли, делят по условиям эксплуатации и по более узкому назначению на подклассы, виды, группы и подгруппы.
- *Класс бытовой одежды* наиболее многочисленный, его подразделяют на следующие подклассы: 1.1 — бельевые изделия; 1.2 — костюмно-платьевые; 1.3 — верхней одежды (пальтовые); 1.4 — корсетные изделия; 1.5 — головные уборы; 1.6 — перчатки и рукавицы. Каждый подкласс одежды делится на виды.
- Например, подкласс костюмно-платьевых изделий (1.2) может быть подразделен на следующие виды: 1.2.1 — пиджаки; 1.2.2 — жакеты; 1.2.3 — куртки; 1.2.4 — жилеты; 1.2.5 — брюки; 1.2.8 — платья; 1.2.9 — платья-костюмы; 1.2.10 — юбки и т. д.

- По половозрастному признаку одежду делят на группы: *М* — мужская, *Ж* — женская и *Д* — детская. Детская одежда в свою очередь подразделяется на одежду для новорожденных, детей ясельного возраста, дошкольников, младших школьников, старших школьников и одежду для подростков.
- В зависимости от времени года и климатических зон группы одежды делят на подгруппы: *В/О* — весенне-осенняя; *Л* — летняя; *З* — зимняя; *В/С* — всесезонная. К всесезонной относится одежда, используемая в любое время года.
- Классификация может быть дополнена дальнейшим подразделением бытовой одежды каждого вида в зависимости от использования ее в конкретной обстановке.
- Например, мужской костюм может быть повседневным и торжественным, женское платье — повседневным, торжественным, домашним, рабочим и т. п.
- *Класс спортивной одежды* подразделяют на подклассы по видам спорта, группы — по половозрастному признаку.
- *Класс производственной одежды* в зависимости от выполняемых функций подразделяют на три подкласса: *3.1* — специальная одежда; *3.2* — ведомственная; *3.3* — технологическая (санитарно-гигиеническая).

- *Специальная одежда* предназначена для защиты человека от опасных, вредных и других факторов производственной среды, для обеспечения безопасных условий труда и сохранения работоспособности человека. Она относится к числу наиболее широко применяемых средств индивидуальной защиты.
- Специальная одежда, так же как и бытовая, по условиям эксплуатации и по более узкому назначению делится на виды. К ним относятся: 3.1.1—куртки; 3.1.2—брюки; 3.1.3— блузы; 3.1.4 — комбинезоны; 3.1.5 — полукомбинезоны; 3.1.6 — плащи и т. д. При выборе видов специальной одежды руководствуются условиями труда для конкретного производства.
- Подкласс ведомственной одежды включает форменную одежду для военнослужащих, работников морского и речного флота, железнодорожников, связистов, учащихся профессионально-технических училищ и т. п. Основные виды ведомственной одежды: шинель, пальто, китель, платье, белье и головные уборы.
- Технологическая одежда предназначена для защиты от человека предметов труда на высокоточных производствах, в медицине и др.
- По половозрастному признаку производственная одежда делится на группы: *М* — мужская и *Ж* — женская. В зависимости от условий эксплуатации на подгруппы; *Л* — летняя, *З* — зимняя и *В 1С* — всесезонная.

# Классификация и кодирование швейных изделий

- Деление швейных изделий в классификаторе производится последовательно на классы, подклассы, группы, подгруппы, виды и другие группировки. Условным сокращенным обозначением продукции является совокупность взаимоувязанных шифров — код. В ОКП принята десятичная система кодирования. Для характеристики каждого признака отведено определенное количество десятичных разрядов).
- Два первых разряда кода — класс; 3-й разряд—подкласс; 2 — костюмно-платьевые изделия; 3 — белье; 4 — головные уборы; 5 — одежда специального назначения; 4-й разряд — групповидовая совокупность изделий, сходных по назначению и близких по модельно-конструктивному решению (1 — пальто, 2 — полупальто; ... 6 - платье; ... 7 — сорочка и т.д.); 5-й разряд — подгруппа по виду сырья (1 — хлопчатобумажные ткани; 2 — ткани из льняных и смешанных волокон; 3 — ткани и трикотажные полотна из шелковых, синтетических и смешанных волокон; 4 — полушерстяные ткани; 5 — нетканые материалы и т. д.); 6-й разряд — вид по половозрастному признаку ( 1 — изделия для мужчин; 2 — для женщин; 3 — для мальчиков школьного возраста и т.д.); с 7-го по 10-й разряды — классификация внутри вида.

## Показатели, определяющие потребительский уровень качества одежды

- Под потребительскими принято понимать свойства изделий, служащие для удовлетворения определенных потребностей в процессах потребления вещи человеком.
- Потребительский уровень может быть представлен пятью классами, определяющих непосредственную и индивидуальную ценность для человека-потребителя: социальными; функциональными; эстетическими, эргономическими, эксплуатационными.
- Социальные показатели характеризуют соответствие изделий общественным потребностям, обуславливающим целесообразность их производства и сбыта.
- Функциональные показатели определяют степень соответствия одежды основной целевой функции (назначению), внешнему облику и психологическим особенностям потребителей.
- Эстетические показатели занимают особое место при оценке качества одежды как предмета личного потребления.
- Эргономические показатели характеризуют степень приспособленности изделия к человеку и основаны на эргономических свойствах системы человек – изделие – среда.
- Особое значение при проектировании промышленных изделий, непосредственно входящие в контакт с человеком, имеют антропометрические показатели.

## Характеристика размеров, формы и конструкции одежды

- Поверхность одежды не имеет правильной геометрической формы и представляет собой сложную криволинейную поверхность, изменяющуюся и развивающуюся в пространстве и во времени.
- Форма одежды не существует вне человека, его образа, пропорций и движений. Потому можно говорить о подвижной (динамической) системе человек — одежда, свойства которой зависят от свойств составляющих ее элементов: человека и одежды.
- Тело человека можно условно разделить на несколько участков, которым соответствуют определенные виды или части одежды.
- Различные конкретные виды одежды покрывают разные участки тела, поэтому их конструкция является как бы комбинацией отдельных видов или частей одежды. Например, спортивная куртка состоит из трех частей :  $1 + 2 + 3$ , брюки — из двух:  $4+5$ , а комбинезон — из пяти:  $1+2+3+4+5$ .
- В зависимости от количества конструктивных отверстий могут быть выделены основные типы одежды. Так, одежда типа *пальто* имеет три основных отверстия: одно для головы и шеи (горловина) и два для рук (проймы); одежда типа *пелерины* — одно основное отверстие для головы и шеи; одежда типа *брюк* — три отверстия: одно для обхвата талии и два для ног; одежда типа *юбки* — одно отверстие для обхвата талии; одежда типа *комбинезона* имеет шесть отверстий.
- При изучении одежды различают ее внутренние и наружные (внешние) размеры и форму.



## Внутренние размеры и форма одежды. Припуски на свободное облегание

- Соотношение между внутренними размерами одежды и тела человека на разных участках неодинаково. Так, наиболее плотно прилегают к телу женские корсетные изделия. Однако даже корсетные изделия не просто копируют тело человека, но и формируют отдельные его участки (грудь, живот).
- Швейные изделия других видов на одних участках прилегают к телу человека более плотно, на других располагаются свободно. Участки тела человека, где одежда прилегает плотно, называют *опорной поверхностью*, а соответствующие ей участки деталей одежды называют *опорными, или участками статического контакта*.
- По месту расположения опорной поверхности одежда делится на две конструктивные группы:
- *одежда для верхней части тела* (плечевая) опирается на плечевой пояс, покрывает туловище, руки и шею (частично или полностью);
- *одежда для нижней части тела* (поясная) опирается на тазобедренный пояс, покрывает нижнюю часть туловища и ноги (частично или полностью).
- Исключением является комбинезон, объединяющий в себе одежду для верхней и нижней частей тела.

## Припуски на свободное облегание

- Припуски на свободное облегание на любом участке одежды  $P_i$  можно условно рассматривать состоящими из двух частей, имеющие различное назначение: минимально необходимого припуска на свободное облегание одежды –  $P_{\text{мин}_i}$  и декоративно-конструктивного припуска  $P_{\text{д.к}_i}$ ;

$$P_i = P_{\text{мин}_i} + P_{\text{д.к}_i}$$

### Зависимость припуска на свободное облегание от свойств материалов

- Одежду из материалов с относительно малым удлинением при растяжении (ткань, мех, нетканые материалы, некоторые малорастяжимых трикотажных полотен) всегда конструируют положительными припусками к поперечным размерам.
- Легкорастяжимые трикотажные полотна способны плотно, без складок, морщин и перекосов, покрывать поверхность только при условии определенного растяжения материала. Поэтому бельевые и некоторые верхние трикотажные изделия, а также корсетные изделия из эластичных материалов всегда конструируют с нулевыми или даже отрицательными припусками (т. е. с некоторым сужением) по ширине изделия .
- При определении рационального значения отрицательного припуска к поперечным размерам трикотажных изделий (*коэффициент сужения*) учитывают ряд требований: удобство изделия для человека (минимальное давление, не нарушающее дыхания, кровообращения и свободы движений), устойчивость его размеров и формы в эксплуатации, износостойкость полотна, отсутствие искажения рисунка полотна и др.

## Композиционные припуски

- Композиционными называют припуски на свободное облегание к полуобхватам груди, талии; бедер и обхвату плеча в сумме с припусками на толщину материалов пакета одежды. Значения композиционных припусков определяются в процессе творческой работы художника-модельера и конструктора над моделью и устанавливаются в зависимости от вида одежды, ее силуэта и моды.
- Чтобы получить современную форму одежды, необходимо определить не только значение, но и распределение композиционного припуска к полуобхвату груди по ширине изделия между тремя основными участками конструкции: шириной спинки, проймы и полочки. Характер распределения композиционного припуска в значительной мере зависит от назначения одежды и других факторов.
- Композиционные припуски к полуобхвату бедер при конструировании поясных изделий могут быть взяты для прямых прилегающих и полуприлегающих юбок равными 1,5—3 см и для плотнооблегающих брюк 2—3 см. Припуск к полуобхвату талии принимают равным 1—1,5 см. Если предусматривается регулирование степени прилегания брюк по линии талии, значение этого припуска проектируют больше.

## Характеристика внешней формы

- Внешняя форма одежды во многом определяется силуэтными, конструктивными и декоративными линиями.
- Силуэтные линии (плеч, талии и низа, а также линии, определяющие восприятие формы изделия в фас и профиль) характеризуют пропорции, объемную форму одежды и ее внешние очертания.
- В современном моделировании принято несколько ведущих модных силуэтов одежды, предназначенной для потребителей разных возрастных, размерных и полнотных групп. Три силуэта— прямой, прилегающий, прилегающий—стали классическими и на протяжении десятков лет являются основными при любых изменениях моды.
- Конструктивные линии (швы) расчленяют поверхность одежды на отдельные части (детали) с целью создания ее объемной формы конструктивным способом (посредством кроя). Основными конструктивными швами являются: плечевые, боковые, проймы, горловины, швы рукавов. Эти швы (если это не предусмотрено специально) остаются малозаметными на поверхности одежды. К конструктивно-декоративным формообразующим линиям в одежде относят также вытачки. Вытачка—это шов, проходящий не по всей длине или ширине детали.

- Отдельные швы, например рельефные, швы кокеток, выполняют две функции: конструктивную и декоративную. К декоративным линиям относят линии, образуемые различными отделками, а также контурные линии краев деталей (воротника, лацкана, борта и т. д.).
- Конструктивные и конструктивно-декоративные швы чаще всего располагаются в местах сочленения разных поверхностей тела человека (шеи и туловища, руки и туловища), или на экстремальных участках поверхности тела (плечевые, боковые, рельефные швы).
- Основными покроями рукава, существенно отличающимися друг от друга по силуэтной форме и характеру соединения рукава с основными деталями (спинкой и полочкой), являются: втачной, реглан и цельновыкроенный. Два последних покроя конструктивно являются производными от исходного (базового) покроя. В свою очередь втачной рукав может иметь две разновидности: обычный и рубашечный.

## Манекены

- Манекены могут быть витринными и промышленными.
- Промышленный манекен является основным средством для контроля статического соответствия (качества посадки) одежды и задания ее объемно-пространственной формы.
- Манекены создают на основе макетов-эталонов фигур типового телосложения, представляющих собой гипсовые торсы, точно передающие форму и рельеф поверхности тела человека, и являющихся объемным паспортом фигур типового телосложения.


## Характеристика Единого метода конструирования одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения

Впервые Единый метод конструирования одежды, изготавливаемой по индивидуальным заказам населения был разработан в 1967 году специалистами Центральной опытно-технической швейной лаборатории (ЕМКО ЦОТШЛ).

С целью повышения качества услуг по изготовлению одежды Единый метод неоднократно перерабатывался и совершенствовался.

В настоящее время используются различные методические материалы, разработанные специалистами центральной опытно-технической лаборатории по конструированию одежды, указанные в списке литературы.

Особенностью ЕМКО ЦОТШЛ является использование единых принципов построения плечевой и поясной мужской, женской и детской одежды, единой последовательности построения и единых видов расчетных формул.



Единая принципиальная схема построения основана на единых исходных данных, которые включают:

- Размерные признаки как типовых фигур по размерной типологии так и нетиповых фигур заказчиков;
- Прибавки на свободное облегание, изменение величин которых позволяет получать конструкцию для различных видов одежды и различных силуэтных форм.



## **Методические материалы по ЕМКО ЦОТШЛ содержат:**

- Характеристику действующей размерной типологии мужских и женских фигур применительно к проектированию одежды в системе бытового обслуживания;
- Описание процесса измерения фигуры для проектирования в системе бытового обслуживания;
- Величины измерений типовых фигур в соответствии с рекомендуемым перечнем и действующей типологией;
- Классификация фигур по типам телосложения и осанке для целей проектирования одежды в системе службы быта;
- Прибавки на свободное облегание в зависимости от вида силуэта (учитывая направления моды на данный период) и объема изделий для фигур различных типов телосложения;
- Описание построения чертежей основ конструкций плечевых изделий с втачными рукавами;
- Описание построения рукавов, воротников различных форм;
- Обеспечивает рациональную конструкцию основных деталей изделия;
- Обеспечивает необходимую точность расчета
- Прост, удобен для построения конструкции на индивидуальную фигуру заказчика