Конструирование костюма III

Лекция № 3
Тема: Построение основы мужской плечевой одежды

Шайзаданова Гульнар Сейтбеккызы –
магистр технических наук,
член Союза Дизайнеров РК,
лектор кафедры «Дизайн»,
Факультет дизайна, технологий и одежды

План:

1. Предварительный расчет сетки чертежа конструкции, определение габаритных размеров и построение горизонтальных и вертикальных линий сетки чертежа мужской плечевой одежды.
2. Построение полочки и спинки мужской плечевой одежды..

Подготовка к построению чертежа конструкции начинается с составления предварительного расчета, целью которого является определение параметров, наиболее точно отражающих заданную фигуру, назначения изделия и свойств материала. Предварительный расчет позволяет до построения чертежа установить: ширину основных участков (спинки, полочки, проймы), ширину рукава под проймой, связь обхвата плеча с шириной рукава и проймы, осанку фигуры.

Базисная сетка - совокупность вспомогательных вертикальных и горизонтальных линий, определяющих общие размеры изделия по линии груди и размеры его основных частей (спинки, полочки, проймы).

По сути это развертка основных вертикалей и горизонталей, половины человеческой фигуры, от середины спины до середины переда. Что бы было проще вообразить, что же такое базисная сетка, это прямоугольник равный по длине желаемой длине изделия, и по ширине равный сумме половины обхвата груди и половине прибавки на свободу дыхания и движения. Этот прямоугольник, разделен горизонтальными линиями, которые определяют уровень груди, талии и бедер, верхний уровень разделен на более мелкие прямоугольники которые соответствуют по параметрам, половине ширины спинки, ширине проймы, половине ширины переда. В общем, это прямоугольник в который вписана половина фигуры человека, смотрим рисунок 1.

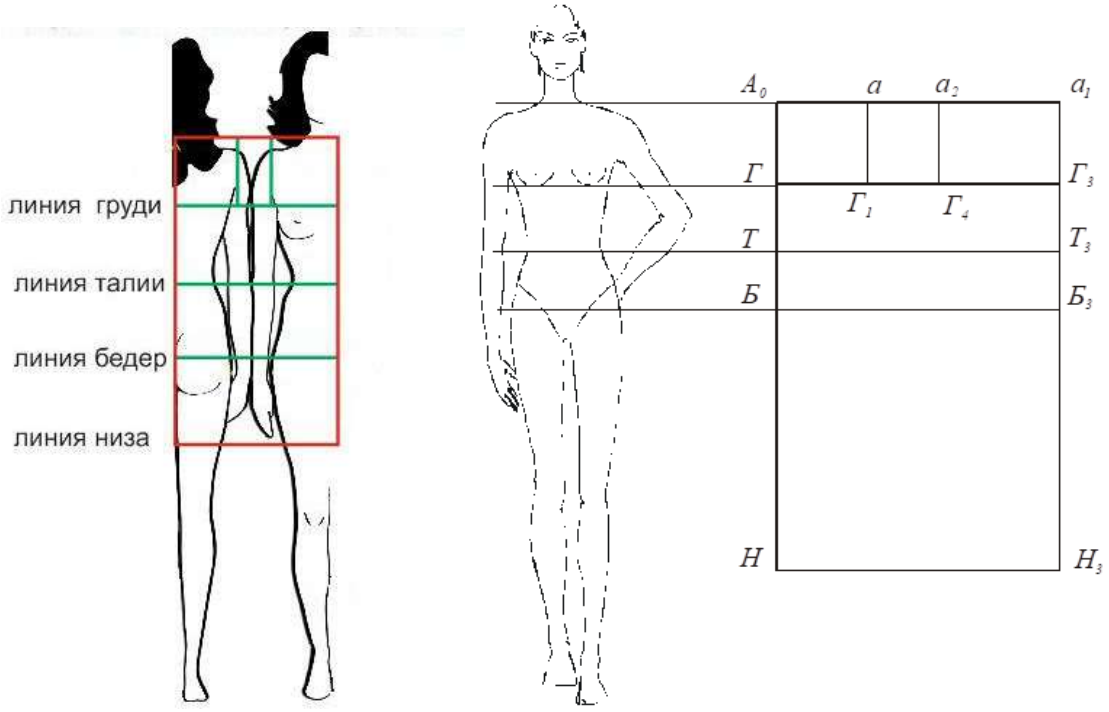


Рисунок 1 – Фигура, вписанная в базисную сетку чертежа

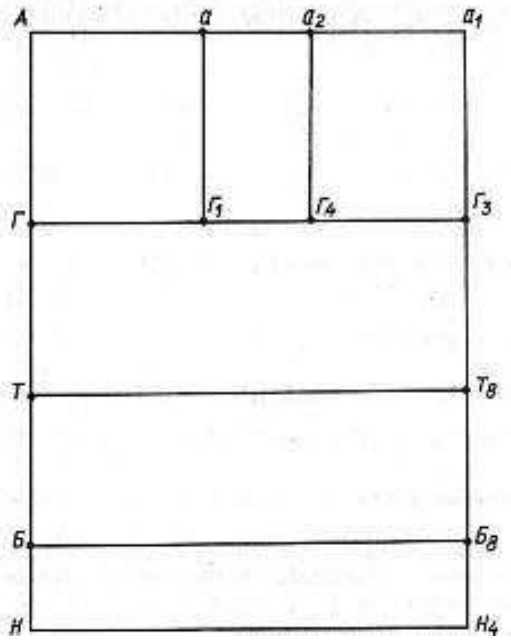


Рисунок 2 – Базисная сетка чертежа

Ширину спинки (Шс) определяют отрезки Аа либо ГГ1,
Ширину проймы (Шпр) определяют отрезки аа2 либо Г1Г4
Ширину полочки (Шпол) определяют отрезки а1а2 либо ГЗГ4.
Ширину всего изделия под проймой определяют отрезки А0 а1 либо ГГЗ.
Все ширины вышеперечисленных участков определяются по данным предварительного расчета.

Предварительный расчет сетки чертежа конструкции мужского пиджака

Целью предварительного расчета конструкции является определение величины отдельных участков чертежа изделия по линии груди и ширины рукава под проймой до построения чертежа изделия.

В основу расчета кладутся основные размерные признаки (ширины спины, ширина груди, обхват плеча) и припуски по линии груди, характеризующие проектируемый силуэт одежды.

Ширину всего изделия под проймой определяет отрезок A_0a_1

$$A_0a_1 = Сг_3 + Пг$$

$$Сг_3 = Шг + Шс + Шпр \text{ (рисунок 2)}$$

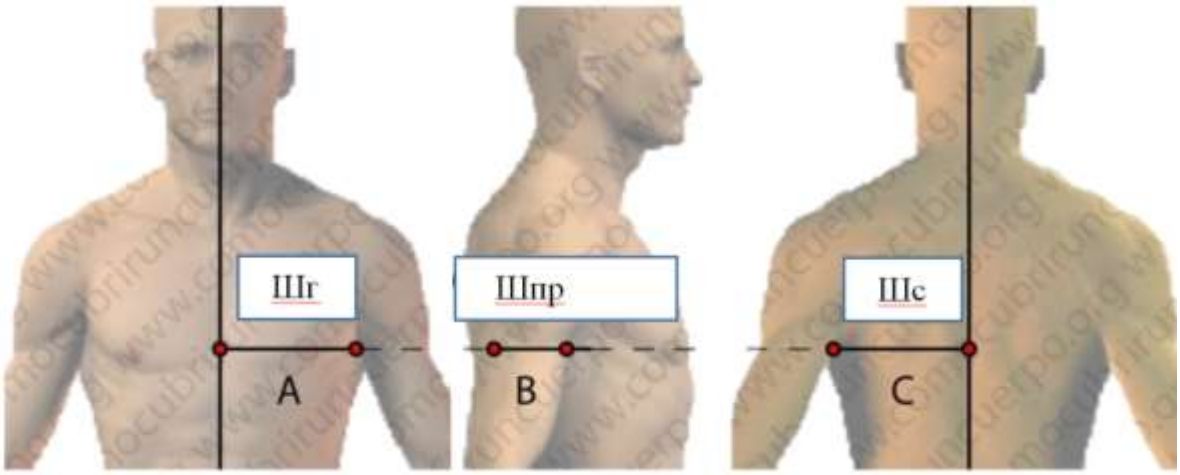


Рисунок 3 – Распределение размерного признака полуобхвата груди третьего $Сг_3$

Таблица 1 – Предварительный расчет чертежа конструкции

№	Участок чертежа	Обозначение на чертеже	Распределение $Сг_3$ по участкам	Распределение Пг по участкам	$Сг_3$ + Пг по участкам
1	Ширина спинки	А0 а	Шс	Пшс	Шс + Пшс
2	Ширина полочки	а1 а2	Шг	Пшп	Шг + Пшп
3	Ширина проймы	а а2	Шпр = $Сг_3$ – Шг - Шс	Пшпр	Шпр + Пшпр
4	Ширина изделия под проймой	А0 а1	$Сг_3$	Пг	$Сг_3$ + Пг

Таблица 2 – Пример предварительного расчет а чертежа конструкции мужского пальто

№	Участок чертежа	Обозначение на чертеже	Распределение $Сг_3$ по участкам, см	Распределение Пг по участкам, см	$Сг_3$ + Пг по участкам, см
1	Ширина спинки	А0 а	20,8	2,3	23,1
2	Ширина полочки	а1 а2	19,5	2,9	22,4
3	Ширина проймы	а а2	11,7	3,8	15,5
4	Ширина изделия под проймой	А0 а1	52	9	61

Ширина проймы – это участок « а - $а_2$» = Шпр = $Сг_3$ – Шг - Шс = 52 – 19,5 – 20,8 = 11,7 см

Таблица 3 – Расчеты для построения чертежей

№	Конструктивные участки	Формулы	Расчеты	Результат
1	2	3	4	5
1	Построение сетки чертежа			
2	Ширина изделия А0 а1	Сг3+Пг+Гг+N	52+9+1,2+2	64,2
3	Уровень глубины проймы А0Г	ВпрзII + Пспр + 0,5 Пдтс	23,3+3+0,5*1	26,8
4	Уровень лопаток А0У	0,33 *Дтс2	0,33*46,9	15,47
5	Уровень линии талии АоТ	ДтсII +Пдтс	46,9+1	47,9
6	Уровень линии бедер ТБ	0,5 * ДтсII -3	0,5*46,9	20,5
7	Спинка			
8	Удлинение среднего среза спинки А0А0' А0'А0"			0,5 0,5
9	Оформление среднего среза спинки ТТ1 Т1Т11			1,5 1
10	Ширина горловины спинки А0"А2	$\frac{Сш}{3} + Пшгор$	20,7/3+1	7,9
11	Глубина горловины спинки А0"А	А0"А2/3	7,9/3	2,63
12	Уровень линии низа АН	Диз+Пдт.с	76+1	77
13	Конечная плечевая точка А2П Т1П1	Шп +Ппос Впк2+Пдтс+Ппн	15,4+0,7 47,3+1+1,5	16,1 49,8
14	Сутюжка проймы	П1П11		0,7

15	Контрольная точка Г1П3	0,4*Г1П2-1	0,4*23,8-1	8,5
16	Вспомогательная точка проймы Г11	0,25*Шпр	0,25*18	4,5
17	Середина проймы Г1Г2	0,5*Шпр	0,5*18	9
18	Полочка			
19	Середина полочки Г3Г6	Г3Г4/2+1	22,4/2+1	12,2
20	Высшая точка груди Г6Г7	Пспр		3
21	Величина угла сутюжки Г8Г81	0,04*Шг	0,04*19,5	0,78
22	Ширина горловины полочки А31А4	$\frac{Сш}{3} + Пшгор$	20,7/3+1	7,9
23	Спуск линии талии Т60Т6			1
24	Вершина горловины Т6А41	Дтп+0,5*Т60Т6+Пдтп	47,4+0,5*1+2	49,9
25	Глубина горловины А41А5	0,45*Сш	0,45*20,7	9,3
26	Вспомогательная точка проймы Г4П4	Г1П2-1	23,8-1	22,8
27	Контрольная точка проймы Г1П6	0,25*Г4П4+0,5	0,25*22,8+0,5	6,2
28	Вспомогательные точки П5 - 3 3-4	П5П6/2	16/2	8 0,3
29	Биссектриса угла Г4-2	0,25*Шпр-1,5	0,25*18-1,5	3
30	Линия низа Т8Н8	ТН+1	30,8+1	31,8
31	Бочок			
32	Положение бокового кармана Т7К	0,25*Дтс-5	0,25*46,9-5	6
33	Линия подреза бочка Г4Г41	0,2*Шпр	0,2*16	3,5
34	Раствор талиевой вытачки Т71Т74			1,0
35	Передняя линия Т72Т73 Б7Б71			1 1,5
36	Боковая линия спинки Г1Г5 Т11Т4 Б1Б4 Н1Н4	 А0а-3,5 Т11 Т4+1 Б1Б4+1	 22,6-3,5 19+1 20+1	1,5 19,1 20 21
37	Ширина бочка Б71Б5	(Сб+Пб)-(Б1Б4+Б3Б6)	(53+6)-(46)	13
38	Раствор боковой вытачки Т21Т5			1
39	Ширина борта Шб	Dпуг+1	2+1	3

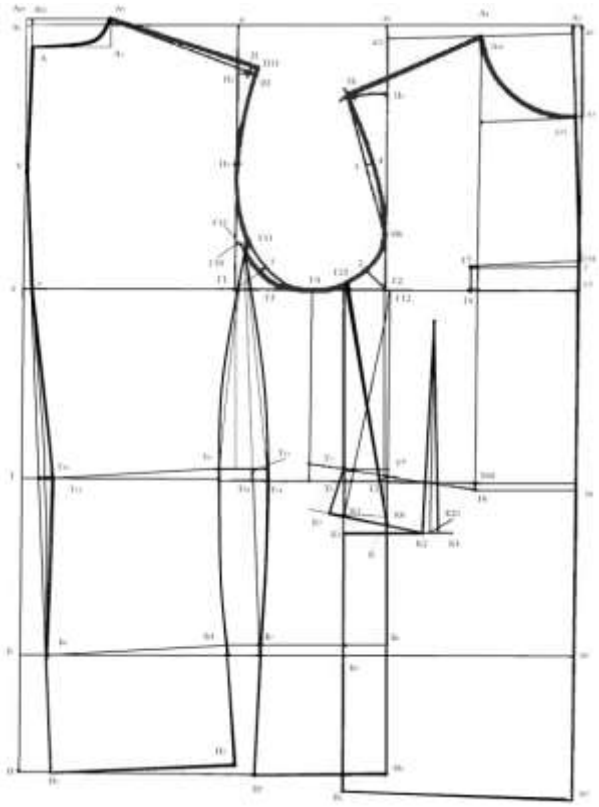


Рисунок 4 – Чертеж конструкции основы мужского изделия

После построения чертежа, конструкцию плечевого изделия проверяют:

1. По габаритам: измеряют спинку, полочку и бочок по линиям груди, талии, бёдер и сверяют с заданными значениями; проверяют расчёт и величины нахождения плечевых точек спинки и полочки.
2. Соответствие по длине линий бокового среза спинки и бочка, бочок и полочку по линии отреза бочка, линии плечевого края спинки и полочки.
3. Сопряжение горловины и линии проймы спинки и полочки по линии плечевого среза.
4. Сопряжение проймы при совмещении спинки, бочка, полочки по линиям их соединения.
5. Сопряжение линии низа изделия.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Какие конструктивные линии характерны для мужской плечевой одежды?
2. Какие исходные данные необходимы для построения основы конструкции мужского плечевого изделия?
3. Что вы знаете о расчете основных размеров базисной сетки чертежа основы?
4. Как строят горловину и плечевую линию спинки?
5. Как строят плечевую линию полочки?
6. Какие варианты построения средней линии спинки вы знаете?
7. Как строят линии талии, бедер и низа?
8. Какова последовательность построения линии проймы спинки?
9. Как строят линии горловины и проймы полочки?
10. Как строят линии талии и низа полочки, как их оформляют?