

Состав и содержание проектно-конструкторской документации на швейные изделия

- Рабочая документация
- Исходные данные для разработки документации
- Классификация лекал
- Построение лекал основных деталей
- Построение лекал производных деталей
- Построение вспомогательных лекал

Рабочий проект - разработка рабочей документации (ГОСТ 2.121–73)

Рабочая документация составляется для промышленного изготовления швейных изделий на основе конструкторской документации технического проекта и его чертежей, по которым изготовлены промышленные образцы, и должна содержать всю необходимую информацию для производства и контроля соответствия готовой продукции проектным данным.

Рабочий проект

- строят чертежи лекал деталей из основной ткани, подкладки, прокладки и вспомогательных лекал,
- нормируют расход материалов на модель,
- проводят техническое размножение лекал
- составляют техническое описание на проектируемую модель

Исходные данные для разработки рабочей документации

- *Технический чертеж апробированной конструкции образца модели*
- *Свойства всех видов материалов, из которых рекомендовано отшивать изделие*
- *Методы технологической обработки, выбранные, в соответствии с имеющимся на предприятии оборудованием, (сборочные чертежи узлов изделия)*

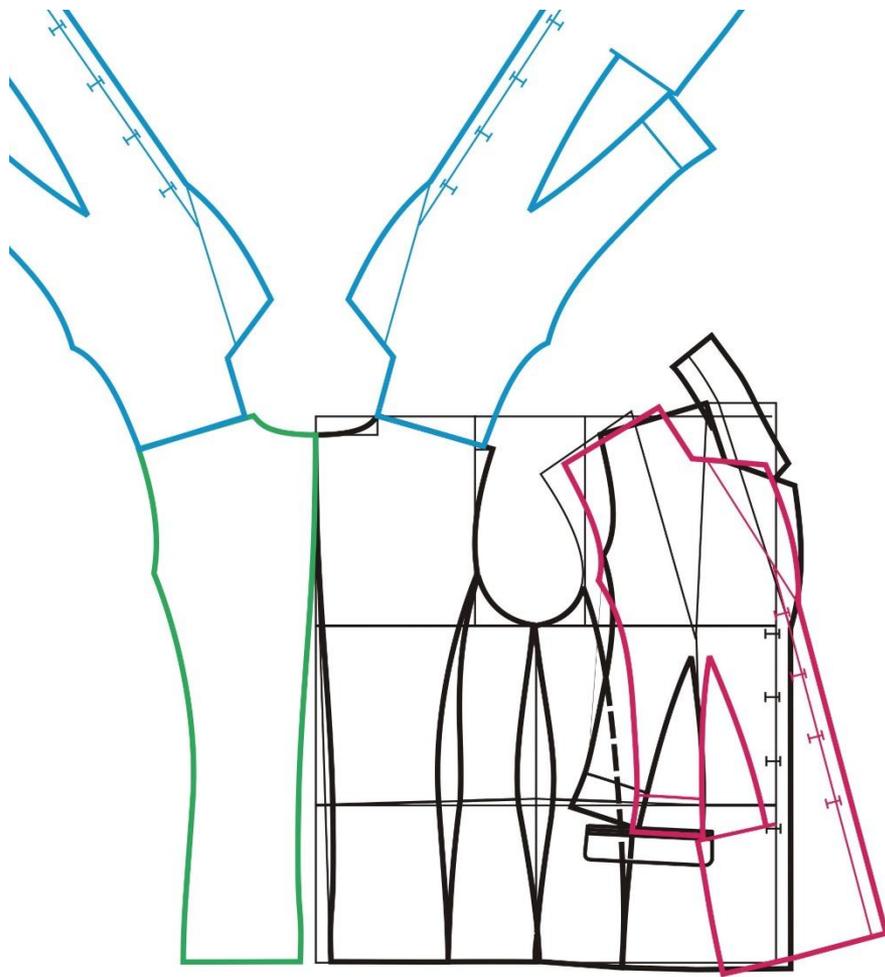
Технический чертеж конструкции – это уточненный чертеж рабочей конструкции изделия с выделением отдельных деталей, учитывающий свойства материалов (растяжение и усадку), сопряженность и длину монтируемых одноименных срезов, их технологическую обработку при монтаже (оттяжку и посадку по срезам)

Технический чертеж содержит следующую информацию:

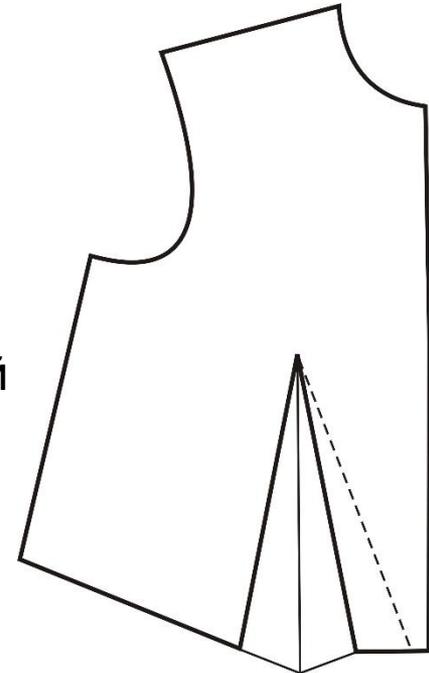
- конструктивные и декоративные линии;
- линии направления нитей основы на основных деталях;
- монтажные надсечки на контурах деталей;
- величины деформаций (оттяжка, посадка по срезам);
- линии контрольных измерений и контрольные размеры.

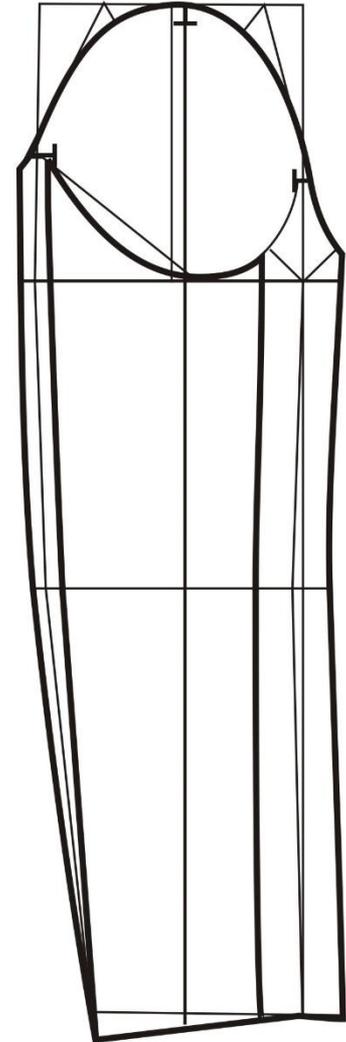
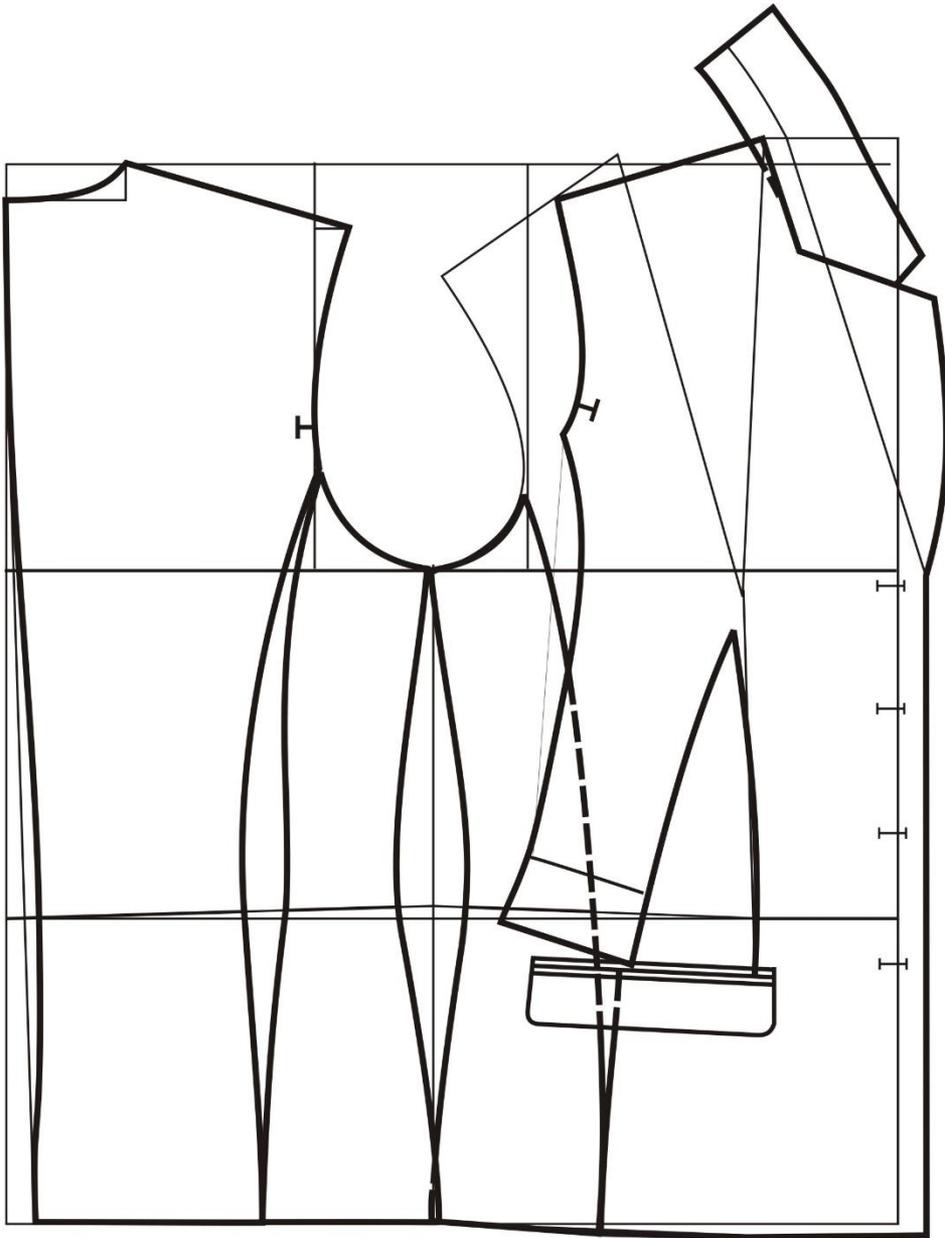
Подготовка технического чертежа конструкции

1. Проверка сопряженности соединяемых срезов
2. Проверка плавности линий
3. Уточнение контуров припусков неразрезных вытачек и складок
4. Уточнение величины и положения сборки, посадки



5. Уточнение формы и положения карманов и мелких деталей
6. Уточнение ширины полузаноса в соответствии с диаметром пуговиц
5. Разметка положения всех петель и пуговиц
6. Разметка отделочных строчек



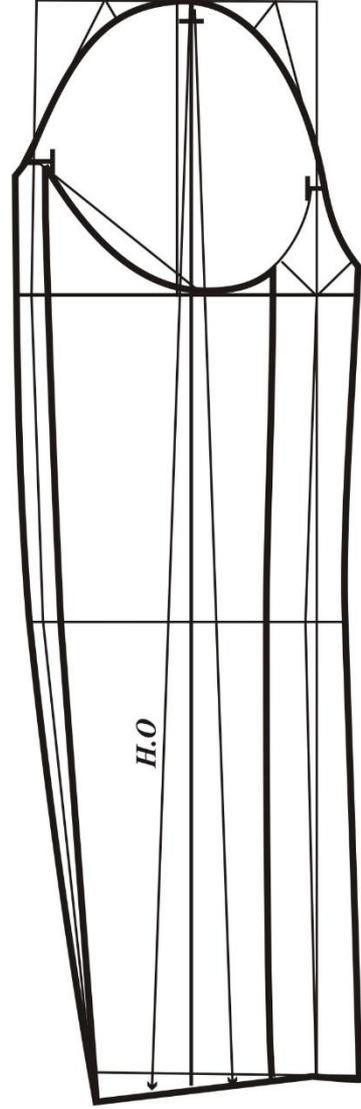
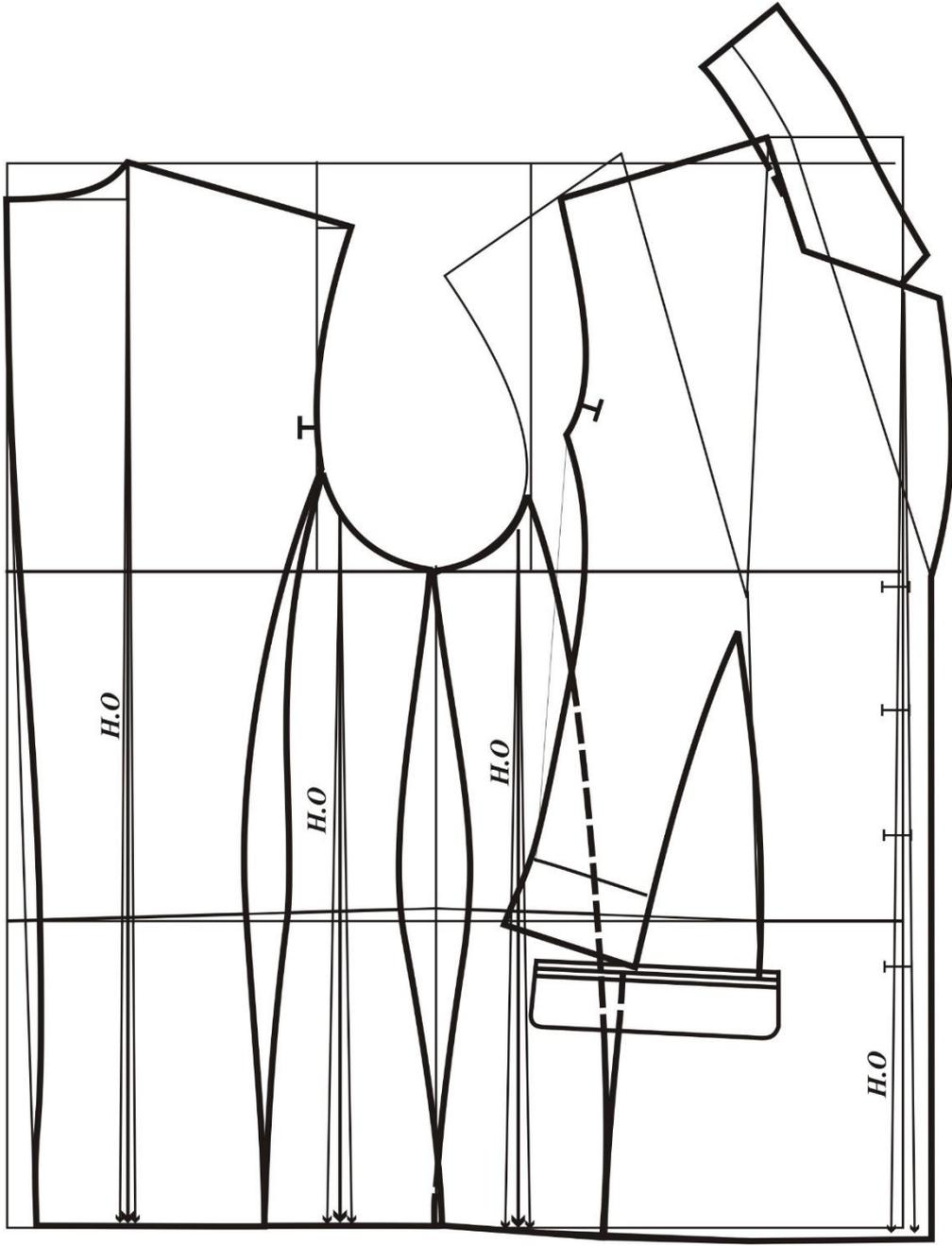


Направление нити основы и допусаемые отклонения

- центральная часть спинки – параллельно среднему срезу от линии талии до низа (0,5 % / 0 от длины детали) (2 % / 0,5 % - спинка без среднего шва);
- боковая часть спинки – направление аналогично центральной детали (2 % / 0,5 %);
- центральная часть и боковая часть полочки – параллельно линии полузаноса, расположенной ниже первой петли (1 % / 0);
- верхняя часть рукава – параллельно линии переднего переката, (4 % / 1 %);
- нижняя часть рукава – параллельно линии переднего переката (6 % / 3 %);
- нижний воротник – параллельно середине воротника (до 20 % / 10 % от ширины воротника);
- верхний воротник – параллельно середине воротника (5 % / 0);
- подборт – параллельно внешнему срезу, расположенному ниже линии талии (10 % / 2 %);
- клапан – направление долевой нити совпадает с долевым направлением материала на полочке при наложении верхнего края детали по линии разметки кармана (8 % / 0).

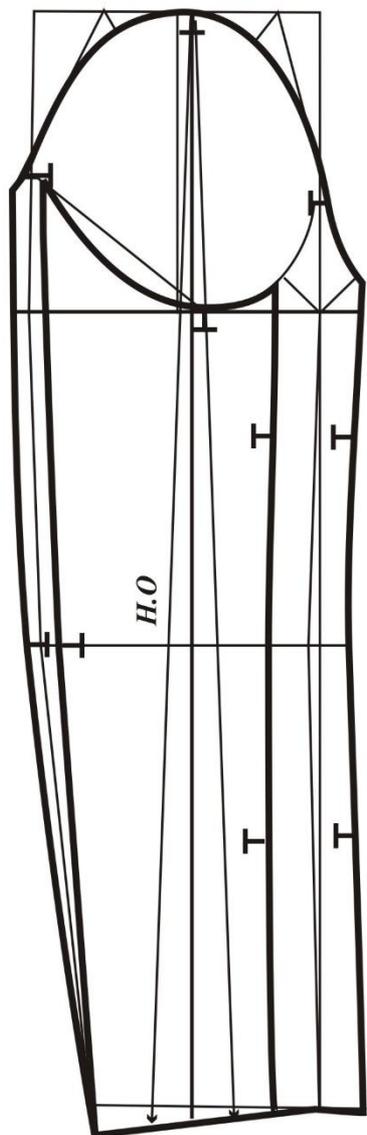
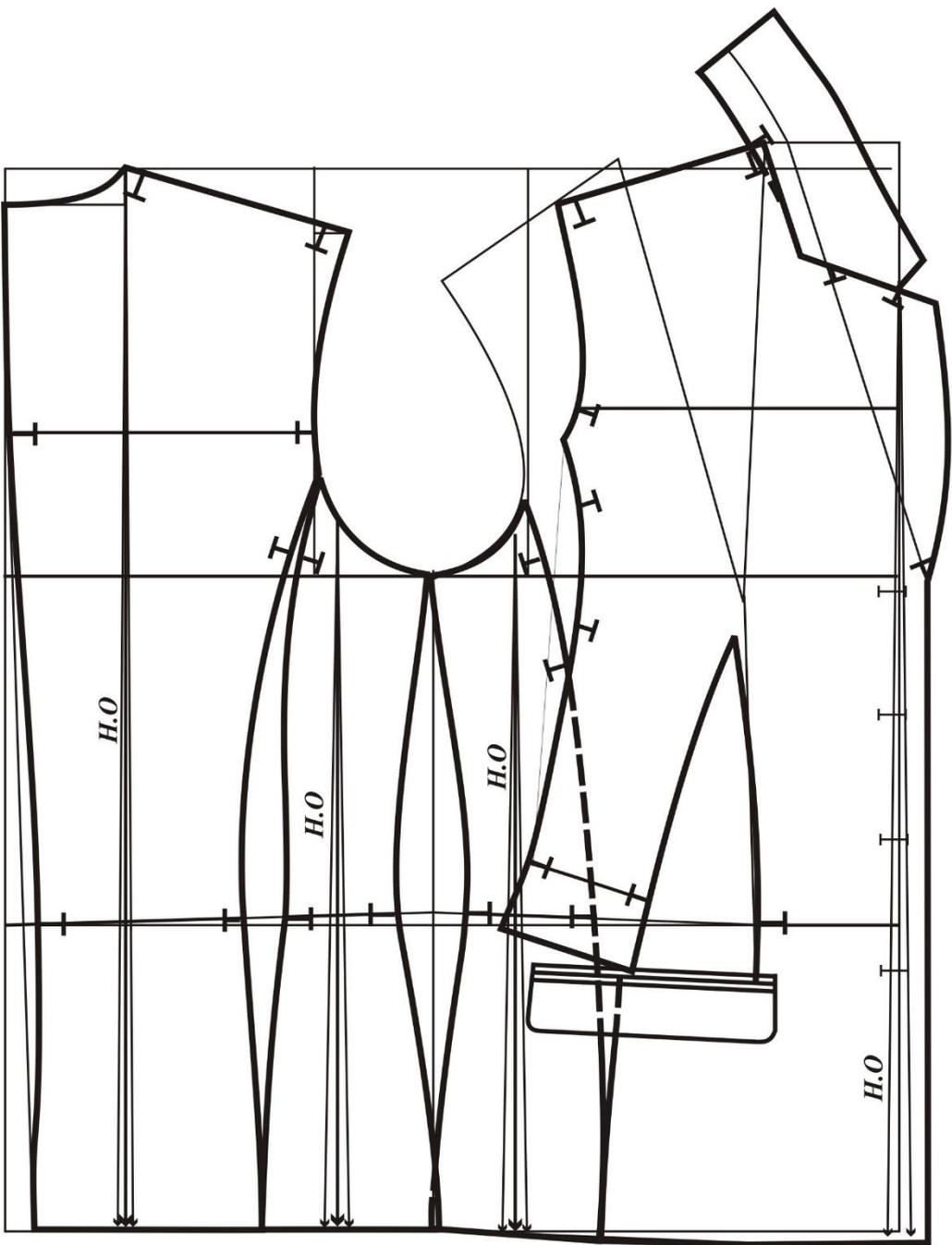
Направление нити основы и допускаемые отклонения

- Рукав реглан с верхним и нижним швами – параллельно линии верхнего среза от низа до начала плечевого среза (4 % / 1 % от длины детали);
- Передняя часть брюк – параллельно линии, соединяющей точки середины ширины половинки брюк внизу и на уровне колена(3 % / 1 %);
- Задняя часть брюк – параллельно линии, соединяющей точки середины ширины половинки брюк внизу и на уровне колена(4 % / 3 %);
- Юбка одношовная и двухшовная, прямая, клеш, колокол – параллельно линии, проведенной посередине вдоль детали, (3 % / 0 %);
- Юбка солнце, полусолнце – параллельно линии бокового шва (3 % / 1 %);
- Детали подкладки спинки – параллельно середине детали в спинке без среднего шва или параллельно среднему шву от линии талии до низа (1 % / 0 %);
- Детали подкладки полочки – параллельно бортовому срезу, расположенному от линии глубины проймы и ниже (1 % / 0 %);
- Детали подкладки рукава – параллельно переднему срезу (5 % / 0 %)

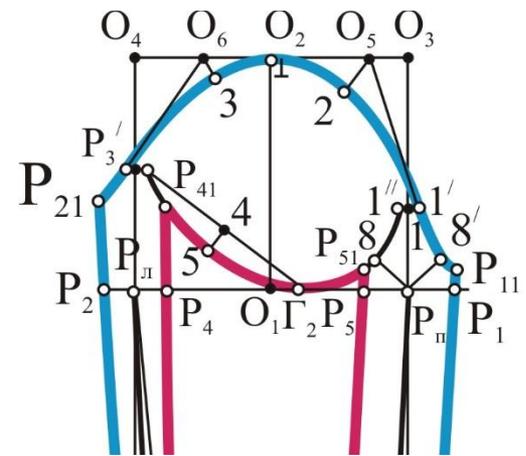
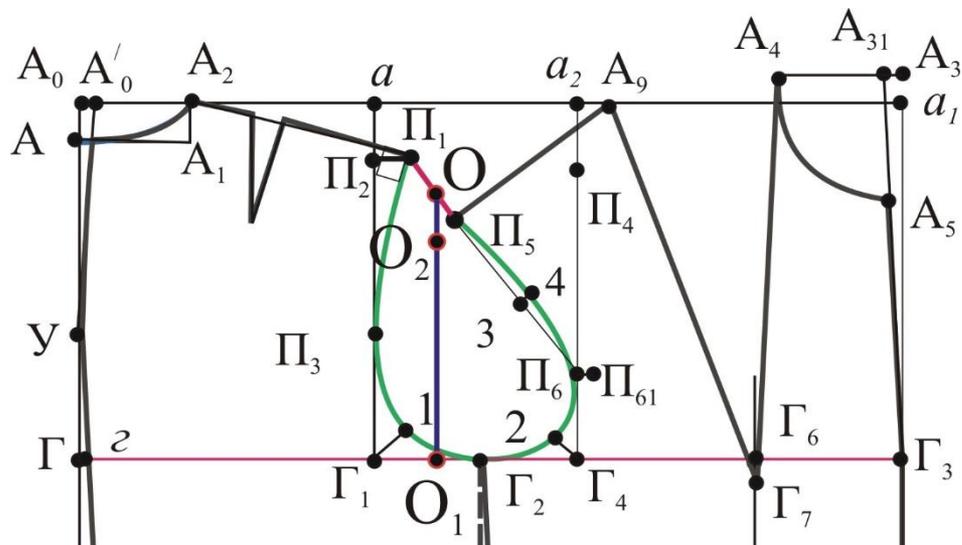


Монтажные надсечки

- на срезах длиной 40–50 см ставят не менее двух надсечек на расстоянии примерно 10 см от концов срезов.
- по среднему шву центральной часть спинки – на уровне выступа лопаток и на линии талии, бедер;
- по срезам рельефа спинки – на линии талии, бедер и на некотором расстоянии от вершины рельефа;
- по боковым срезам – на уровне линии талии, бедер;
- по срезам рельефа полочки – на линии талии, бедер и два контрольных знака от вершины рельефа до линии талии;
- по срезам вытачки – на линии талии;
- на раскёпе полочки – соответственно перегибу лацкана и началу втачивания воротника;
- по плечевым срезам – один знак посередине или два контрольных знака на расстоянии 1,5 см от концов срезов;
- по срезам проймы – на спинке соответственно вершине локтевого переката, на полочке соответственно вершине переднего переката;
- по окату рукава – на уровне вершин переднего и локтевого перекатов, соответственно положению плечевого среза и середине проймы изделия;
- по передним срезам частей рукава – 2 контрольных знака на расстоянии 10 см выше и ниже линии локтя, ограничивающие участок оттягивания;
- по локтевым срезам частей рукава – контрольный знак на уровне локтя или 2 контрольных знака на расстоянии 9-10 см от верхнего и нижнего края;
- на воротнике по линии втачивания воротника в горловину – соответственно положению плечевого шва.



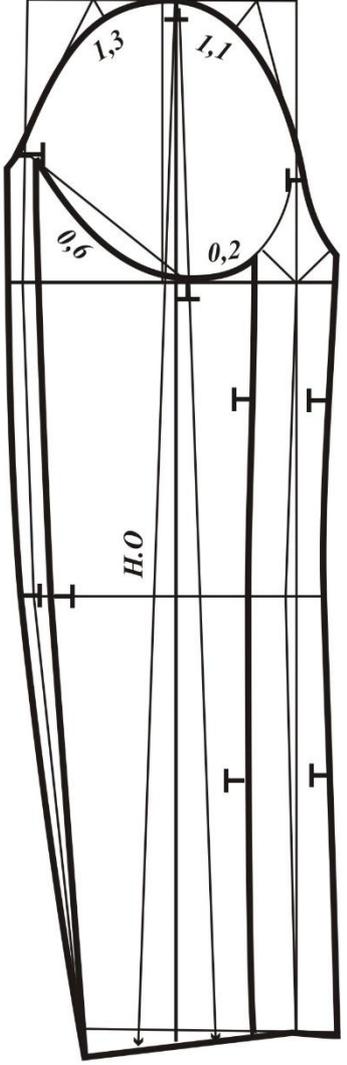
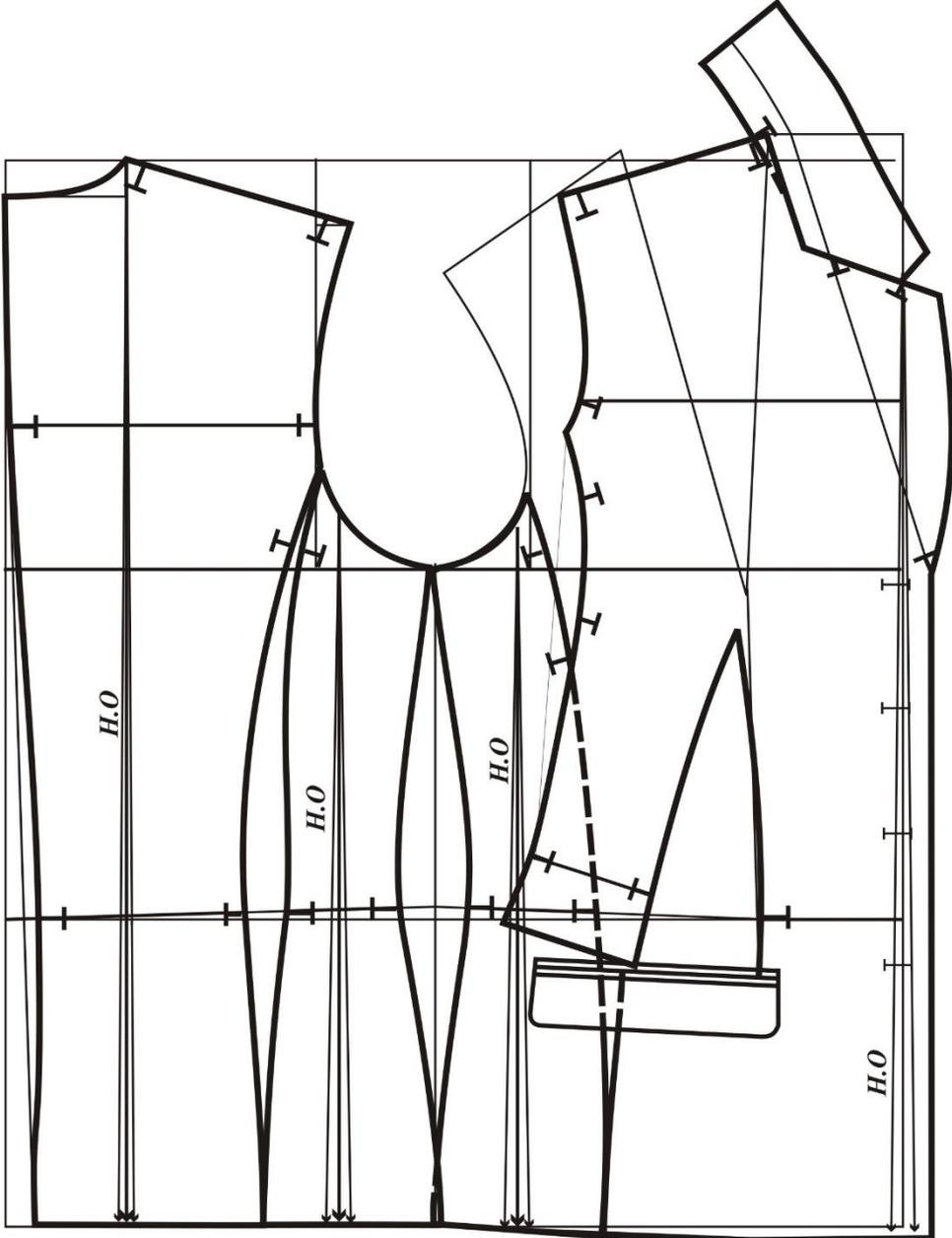
Распределение посадки по окату рукава



- Дучастка оката = Дучастка проймы \times (1+Нучастка оката).
- Днижней части оката = $\Pi_3 \Gamma_2 \Pi_6$ с чертежа проймы \times (1+Н₂)
- Дверхней задней части оката = $\Pi_3 \Pi_1$ с чертежа спинки \times (1+Н₁),
- Дверхней передней части оката = $\Pi_6 \Pi_5$ с чертежа полочки \times (1+Н₁),
- Пверхней части оката = 75%;
- Пнижней части оката = 25%: Ппнч = 6-7 %; Пзнч = 19-18 %

Нормы посадки рукава по участкам

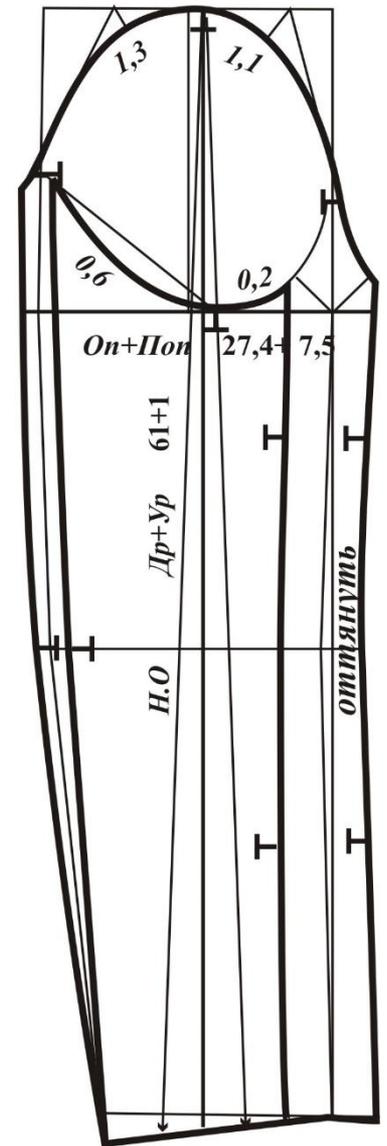
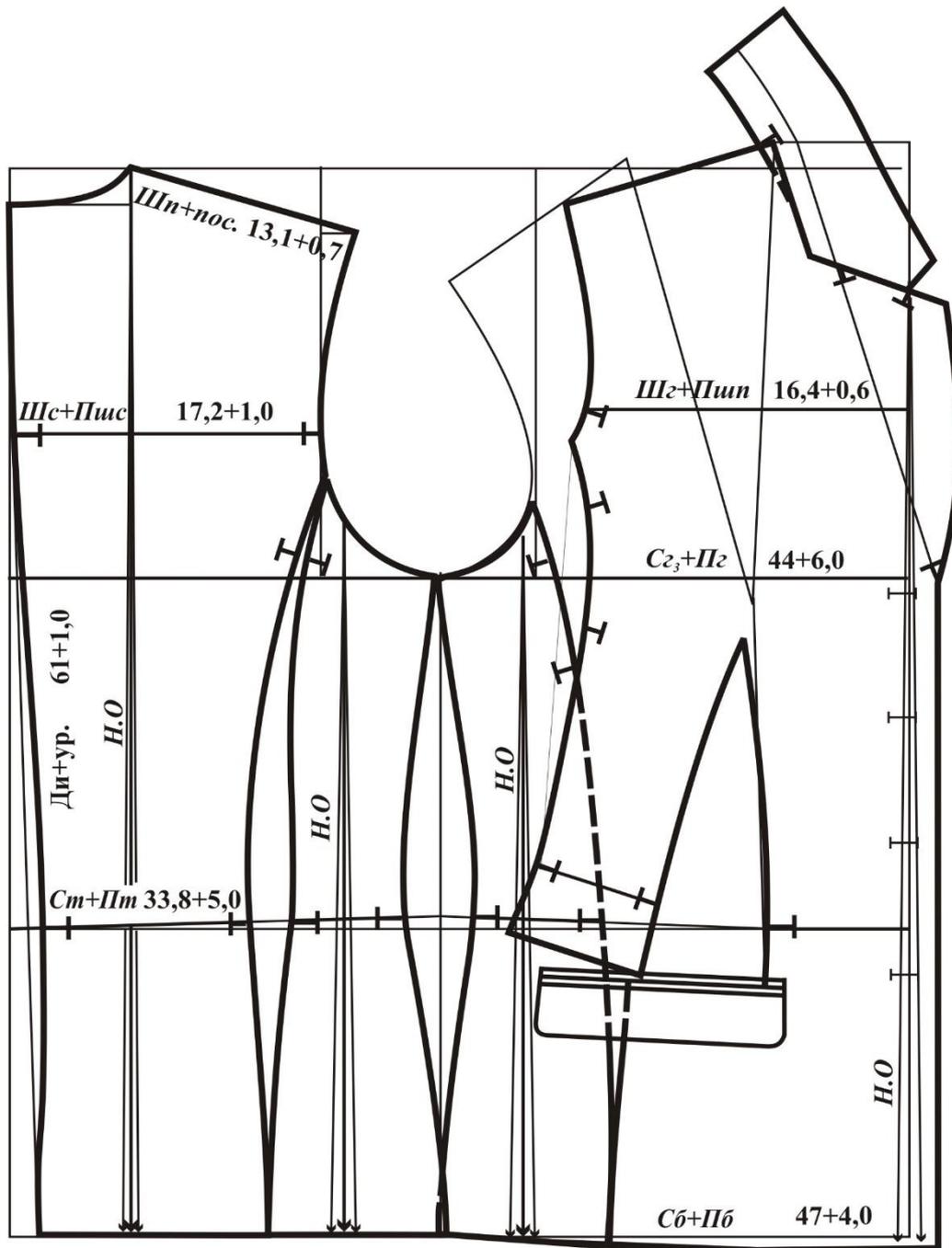
Виды тканей	Нормы посадки оката, см	
	На условном участке $1^{\prime}O_2P_3^{\prime}$	На условном участке $1^{\prime\prime}Г_2P_3^{\prime\prime}$
	H_1	H_2
1	2	3
Шерстяные костюмные с вложением синтетических волокон, шелковые плательные из синтетических волокон, креповые легкие из натурального шелка, хлопчатобумажные плательные легкие	0,12–0,13	0,04
Чистошерстяные плательные, шелковые плательно-костюмные, хлопчатобумажные плательные демисезонные, льняные полотна, костюмные камвольные	0,13–0,15	0,04–0,05
Полушерстяные плательные камвольные и тонкосуконные камвольные пальтовые, чистошерстяные пальтовые тонкосуконные	0,15–0,18	0,05–0,06
Шерстяные пальтовые, драпы грубосуконные и драпы тонкосуконные полушерстяные	0,18–0,21	0,06–0,07
Драпы мягкие чистошерстяные тонкосуконные	0,22–0,24	0,07–0,08

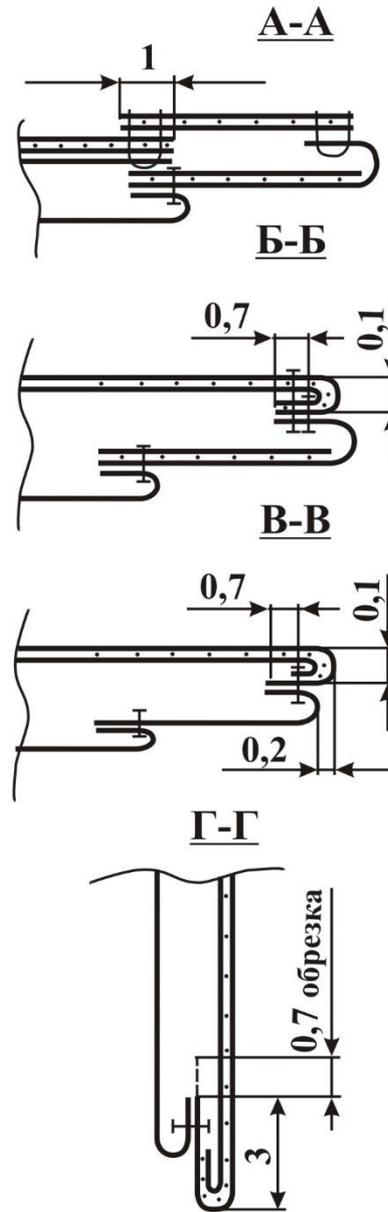
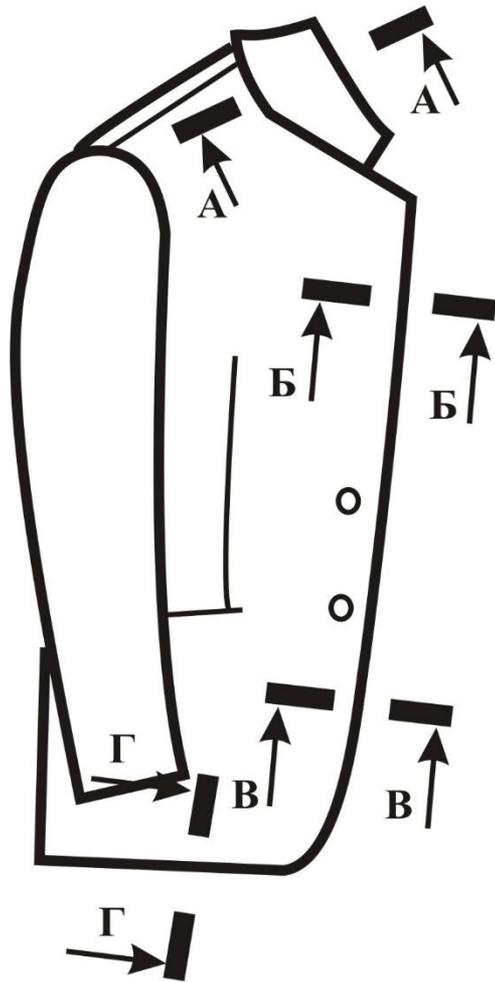


Линии контрольных измерений

Гост 4103-82 «Изделия швейные. Методы контроля качества»

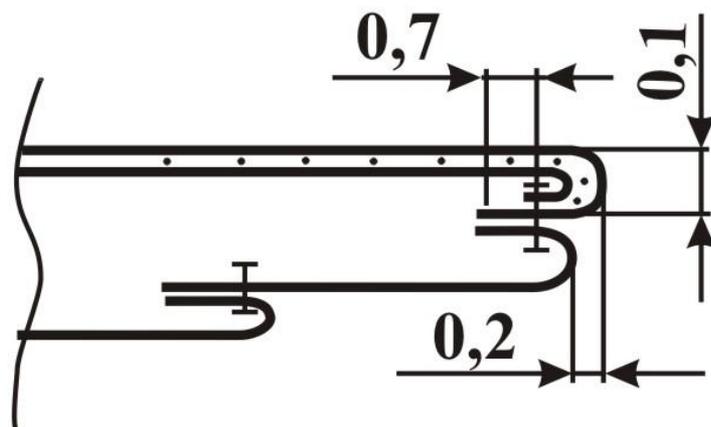
- ширина спинки в самом узком месте;
- ширина полочки в самом узком месте;
- ширина изделия под проймой – линия груди;
- ширина изделия по линии талии – линия талии;
- ширина изделия по линии бедер/низа;
- длина изделия по середине спинки;
- ширина плечевого ската спинки;
- ширина рукава под проймой
- длина рукава по середине.





Сборочный чертеж узлов изделия

Технологический припуск – комплексный показатель, состоящий из припуска на шов, припуска на огибание, припуска на осыпаемость, припуска на уработку при влажно-тепловой обработке, припуска на подгибку, припуска на подрезку, припуска на подгонку изделия (при ее необходимости в индивидуальном производстве).



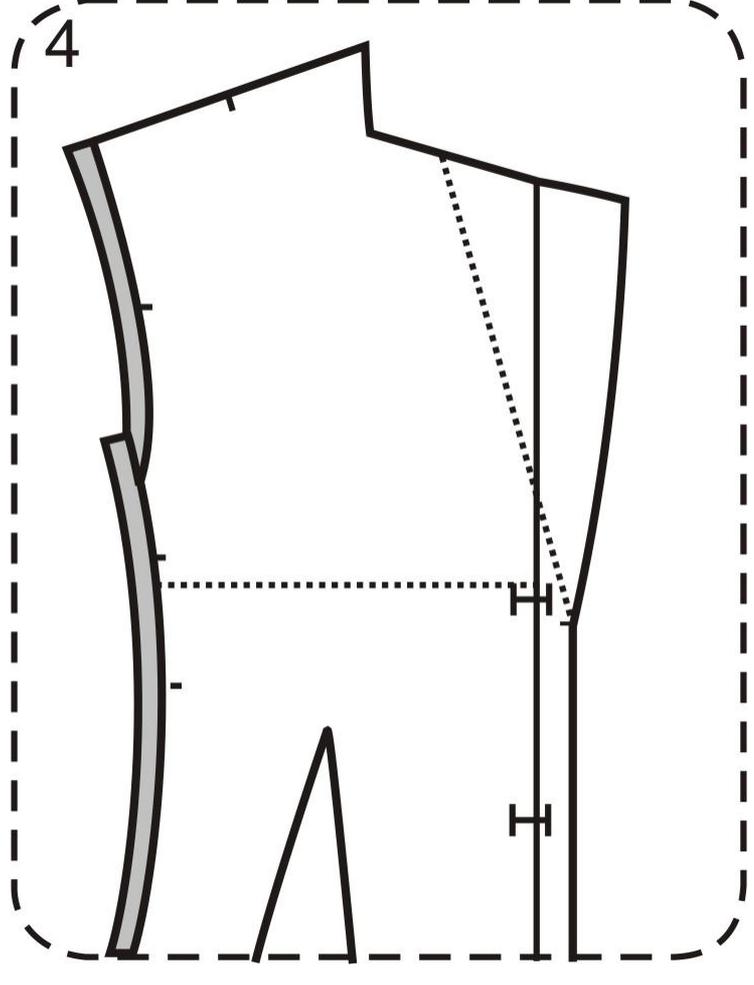
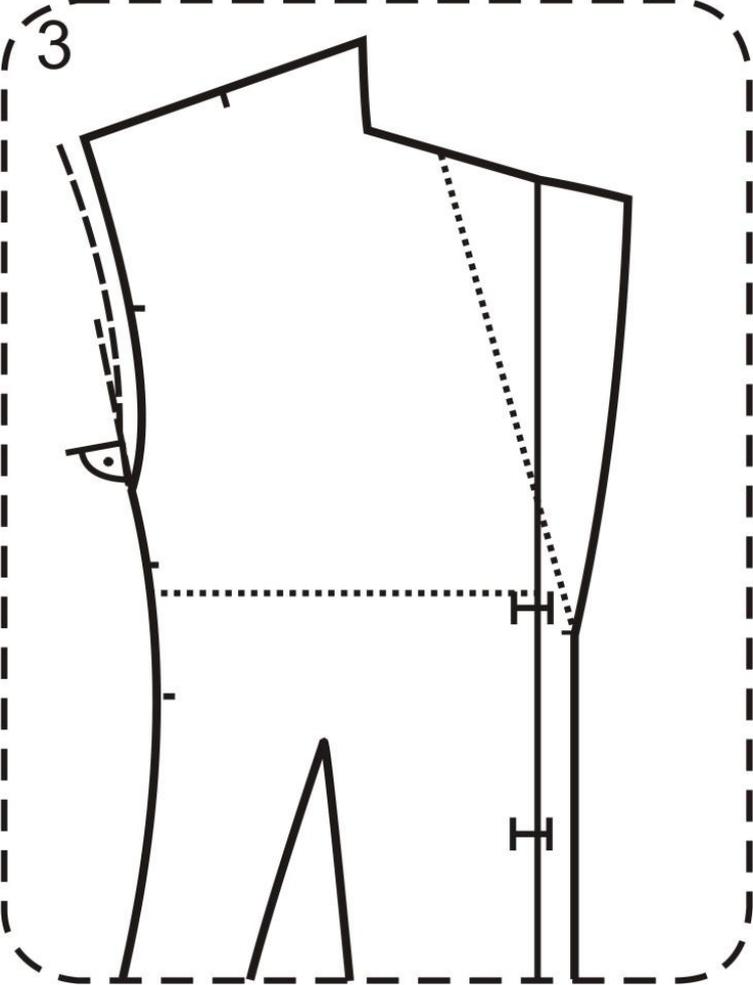
Припуски на обработку швов

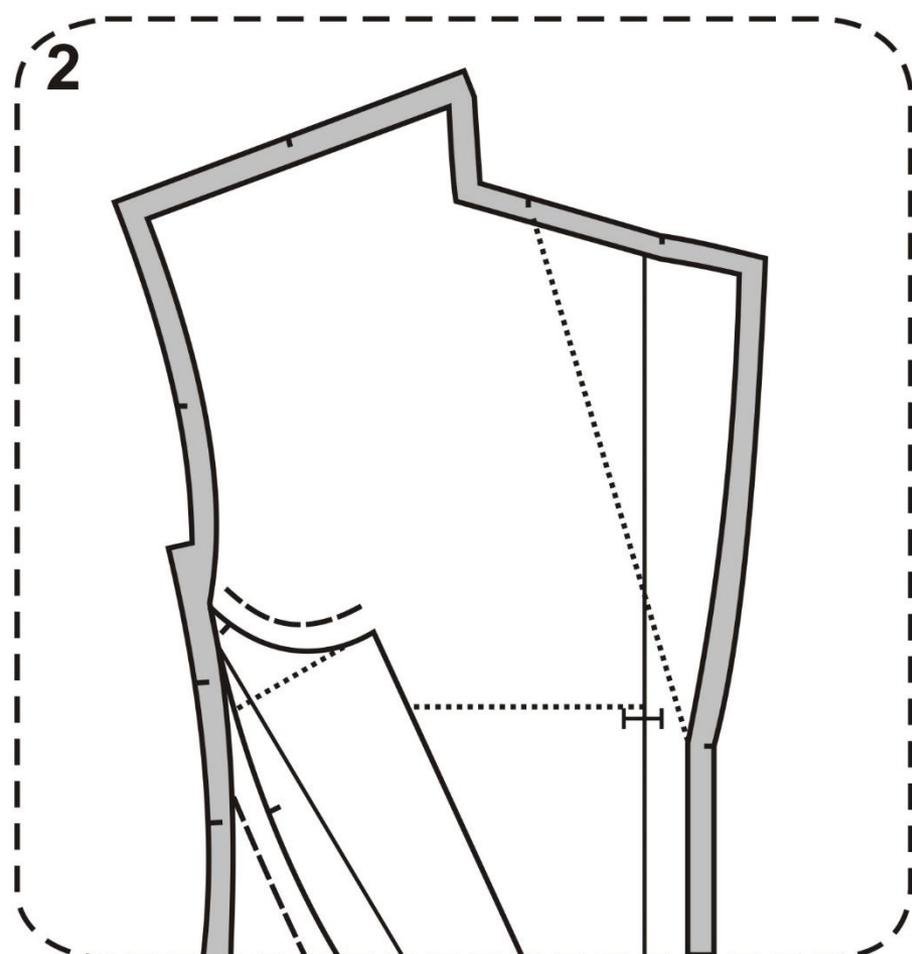
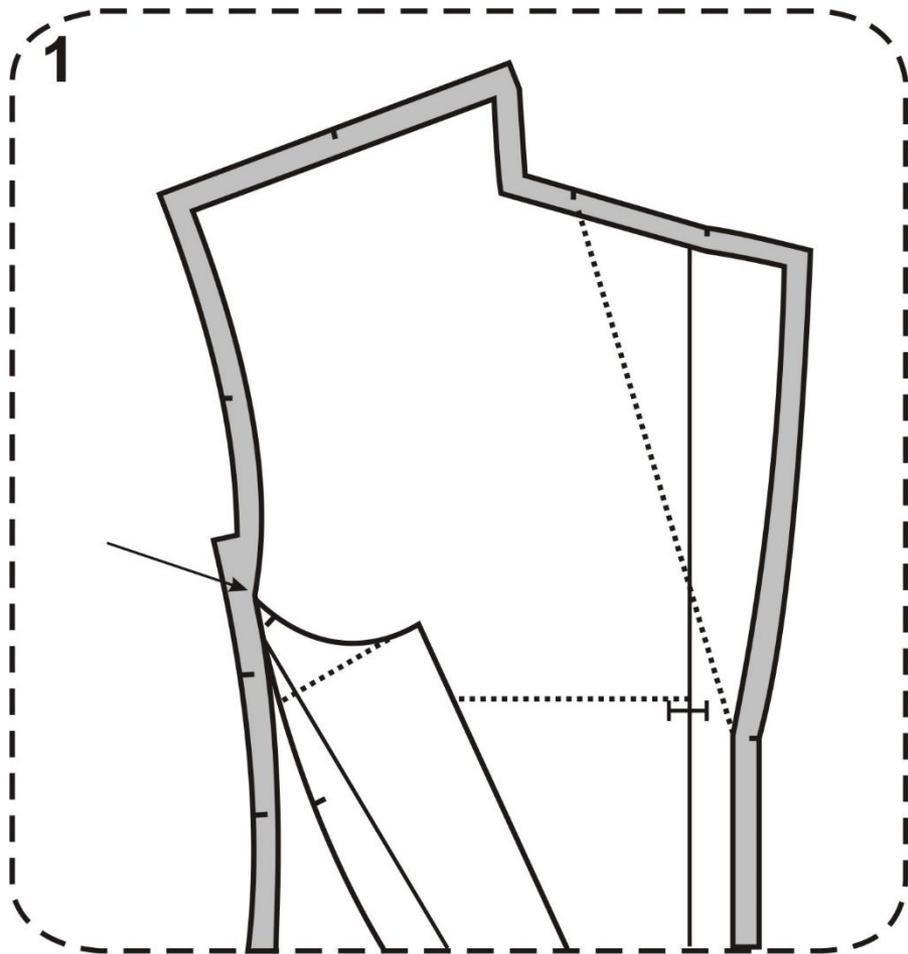
- Основные соединительные швы верхней одежды - 1 см; Для изделий без подкладки ширину шва устанавливают в соответствии с используемой стачечно-обметочной машиной (0,7–1,5 см).
- Подгибка низа изделия и рукава - 3–4 см для изделий прямого или слегка расширенного/зауженного силуэта, для изделий/рукава расширенного силуэта - 1,5–2 см;
- Краевые обтачные швы - 0,5–0,7 см;
- Составляющие припуска на шов (на кант, огибание) определяются в зависимости от толщины тканей;
- Припуск на обработку швов с окантованными срезами или обметанными и застроченными на изнаночную сторону срезами составляет 1,5 см;
- При выполнении отделочной строчки ширина припуска шва должна превышать ширину отделочной строчки на 0,5 см (кроме обтачных швов);
- У изделий с отделочной строчкой по шву соединения рукава с проймой, припуски в нижней части проймы должны быть меньше, чем на ее верхних участках;
- Припуск на уточнение, подгонку и обрезку дается в деталях с принудительной ВТО, деталей из тканей в полоску/клетку

Классификация лекал по назначению

Чертежи лекал - технический документ, который определяет конструкцию, форму и размеры деталей, технические условия на их обработку и раскрой

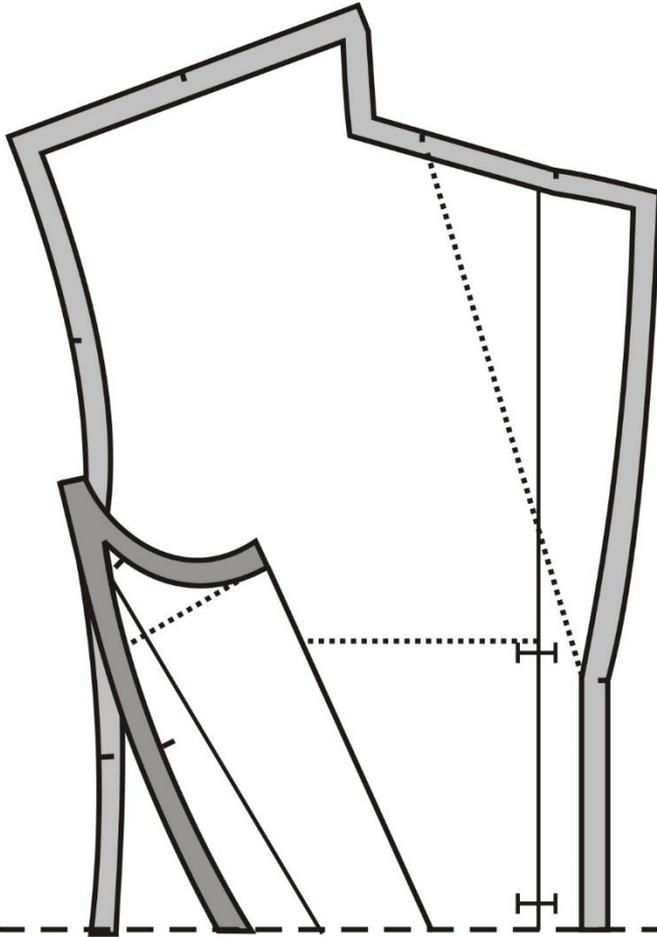
- Оригиналы
- Эталоны
- Рабочие
 - Основные
 - Производные
 - Вспомогательные



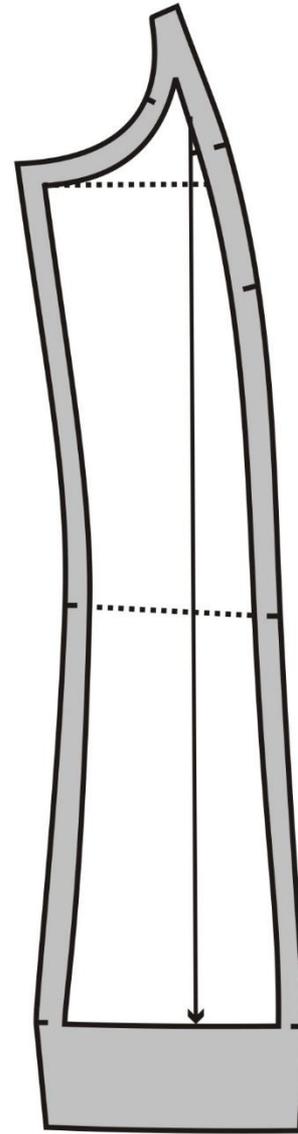


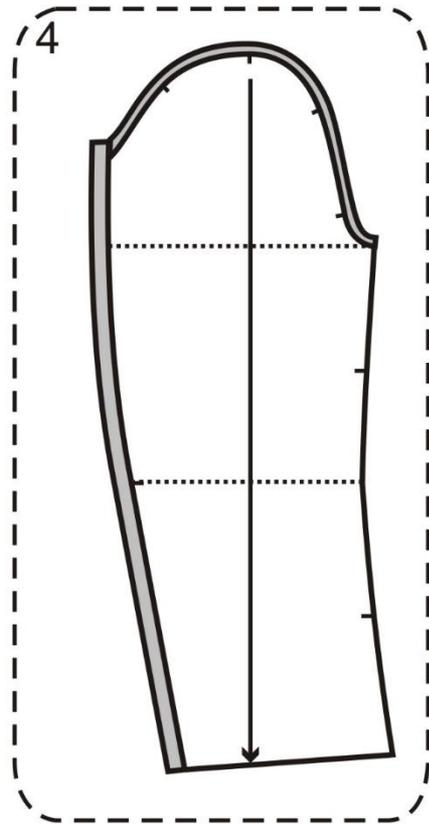
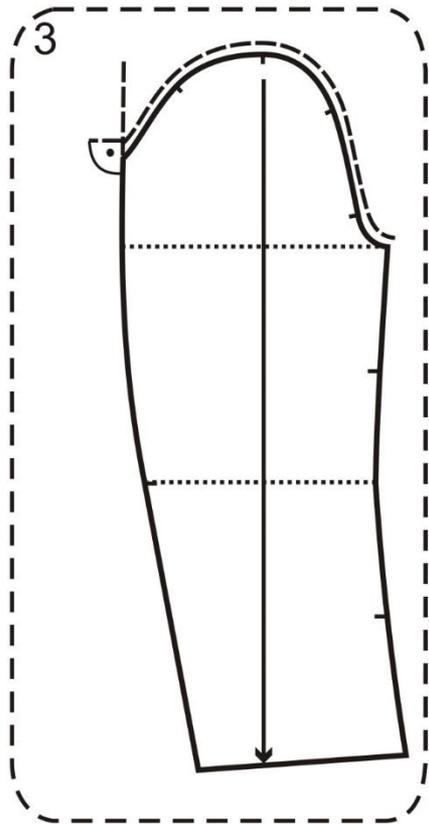
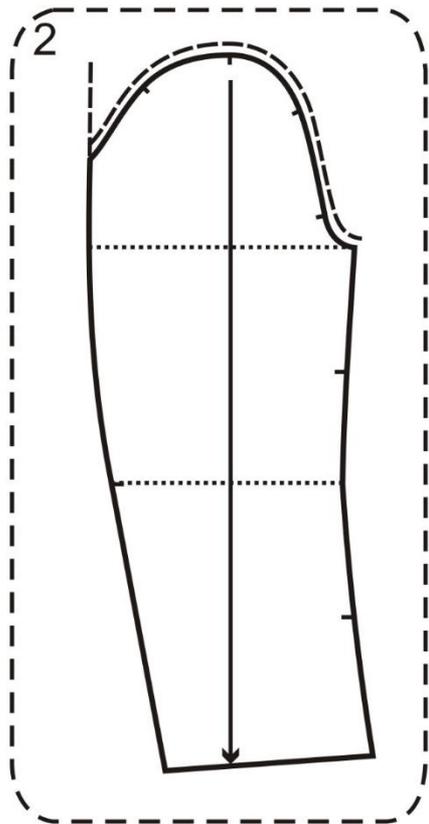
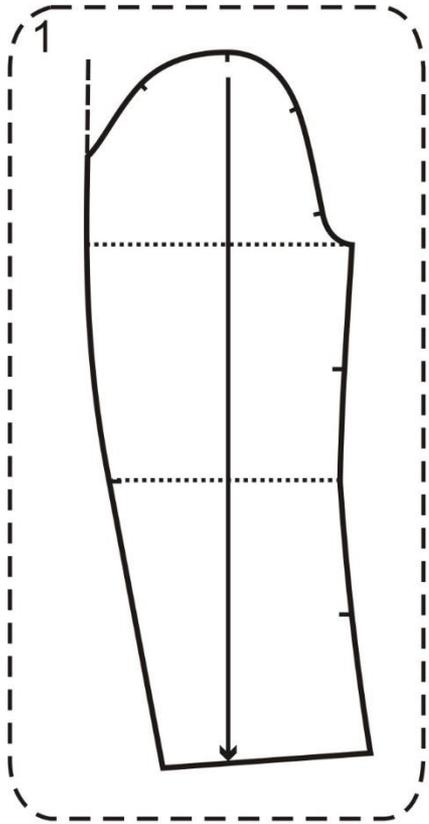
Оформленные контуры одной детали используются для оформления одноименных срезов другой детали

3

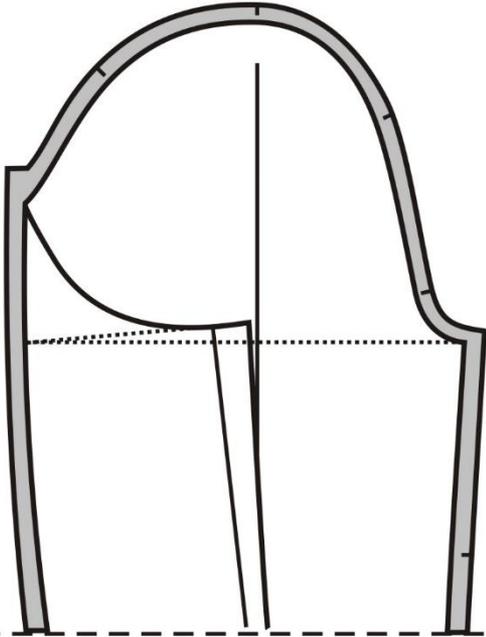


4

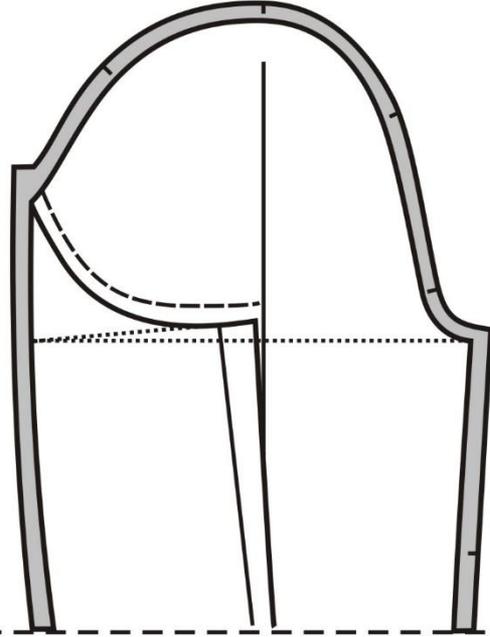


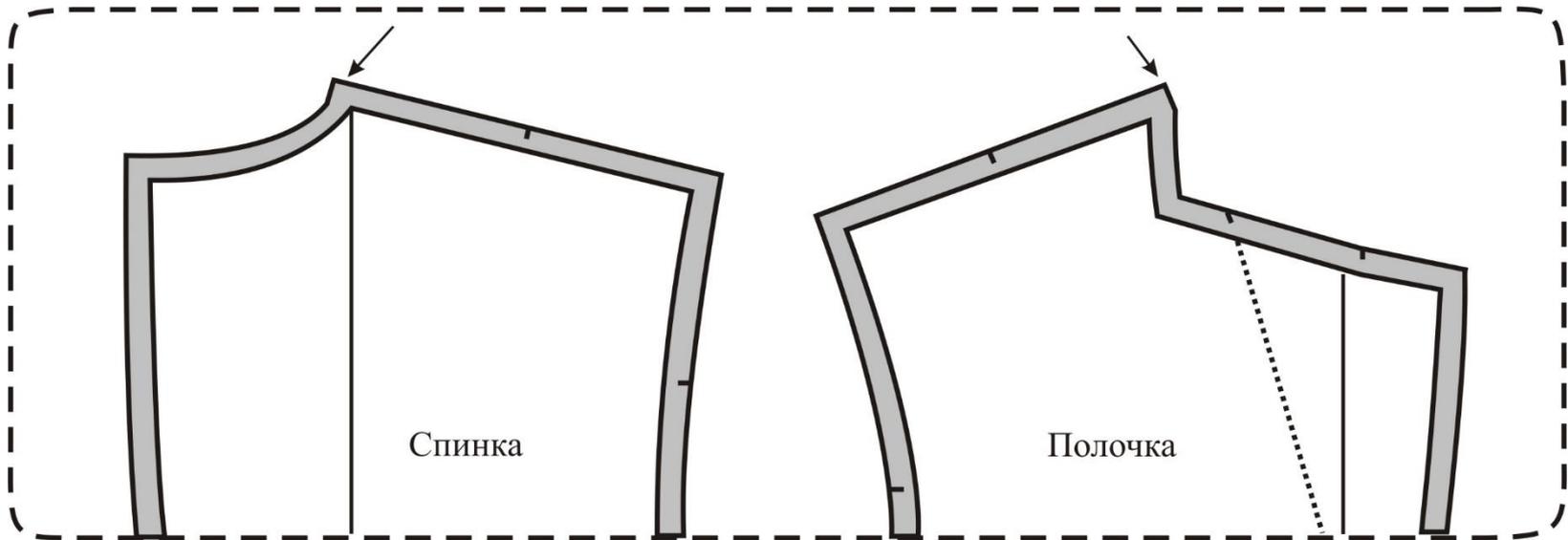


5



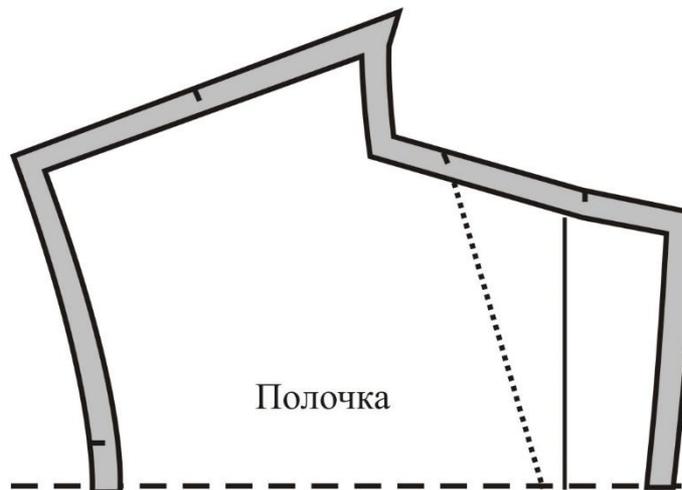
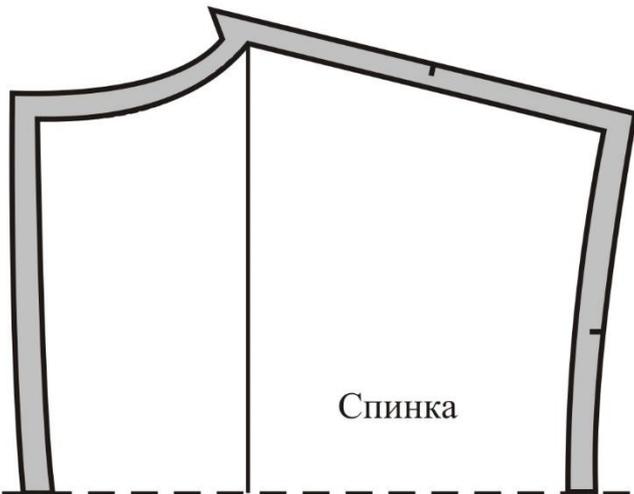
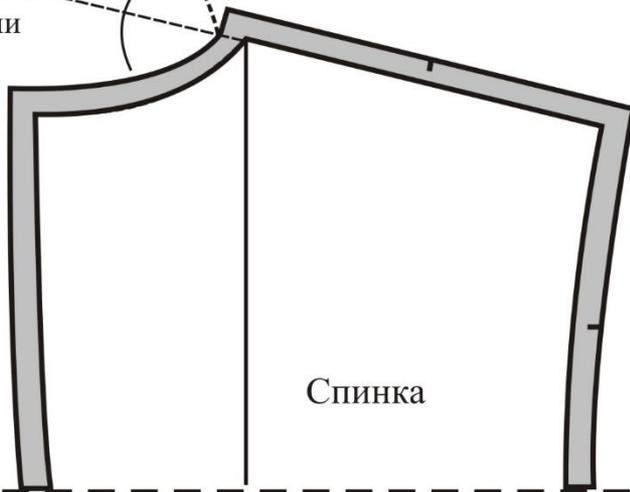
6

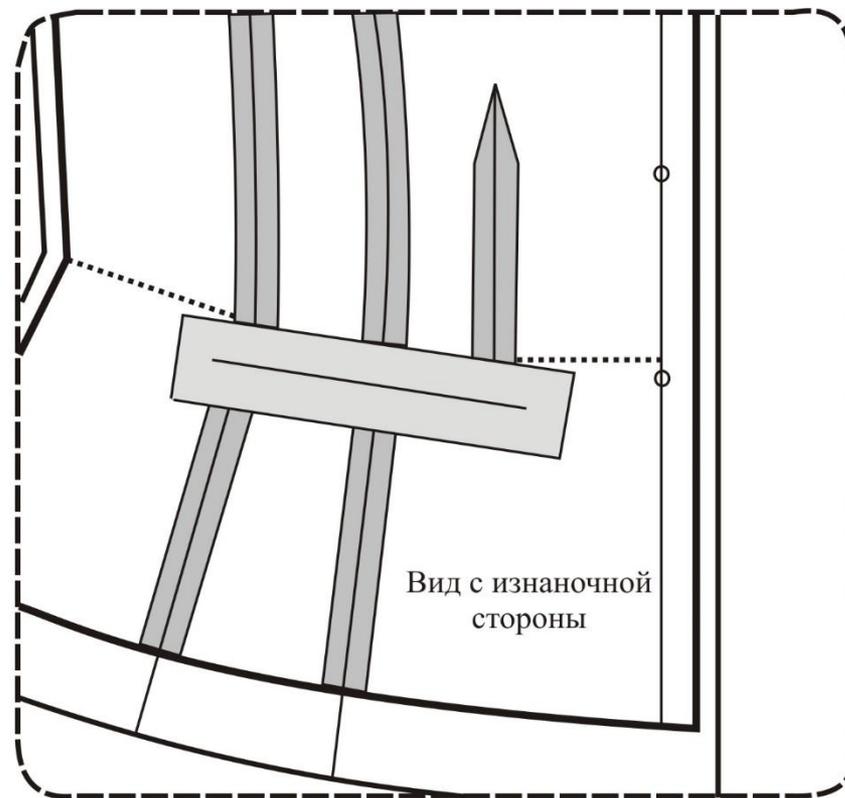
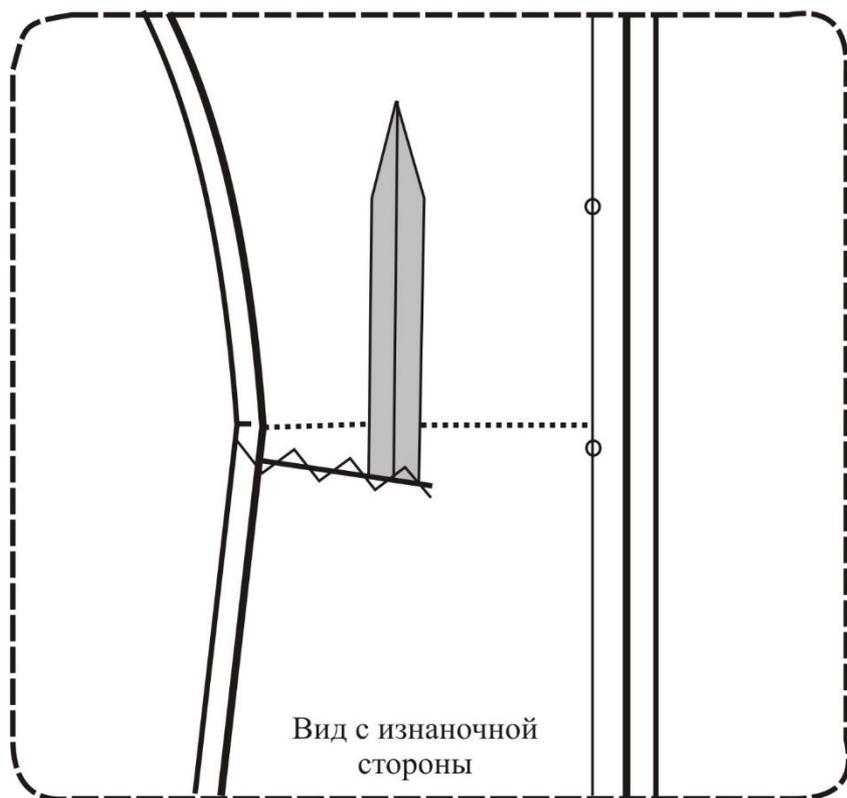




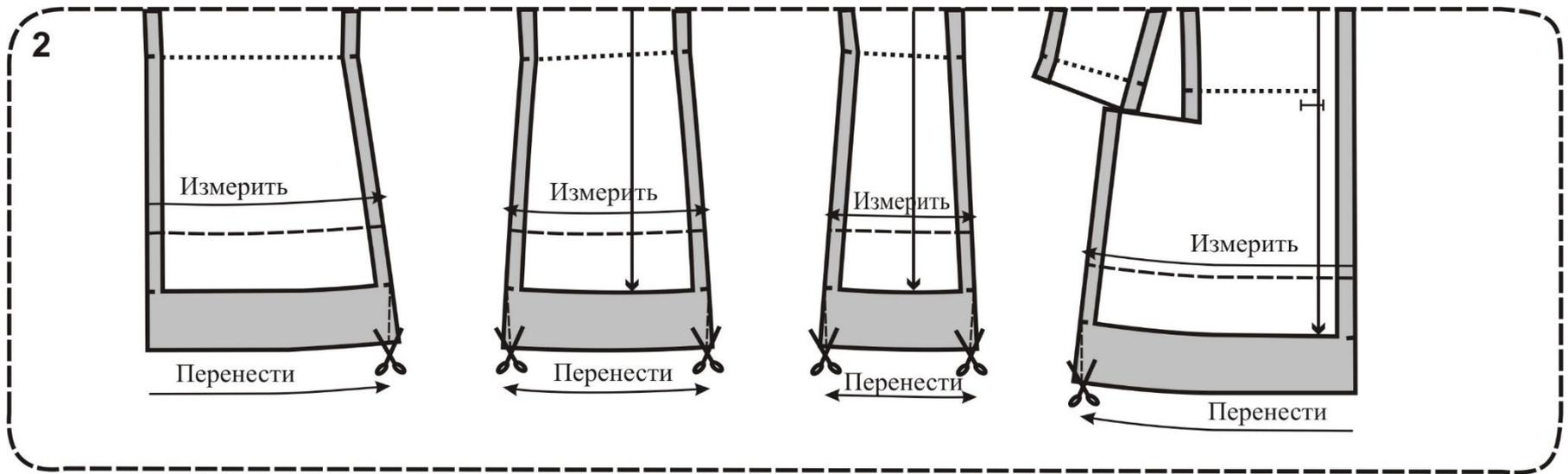
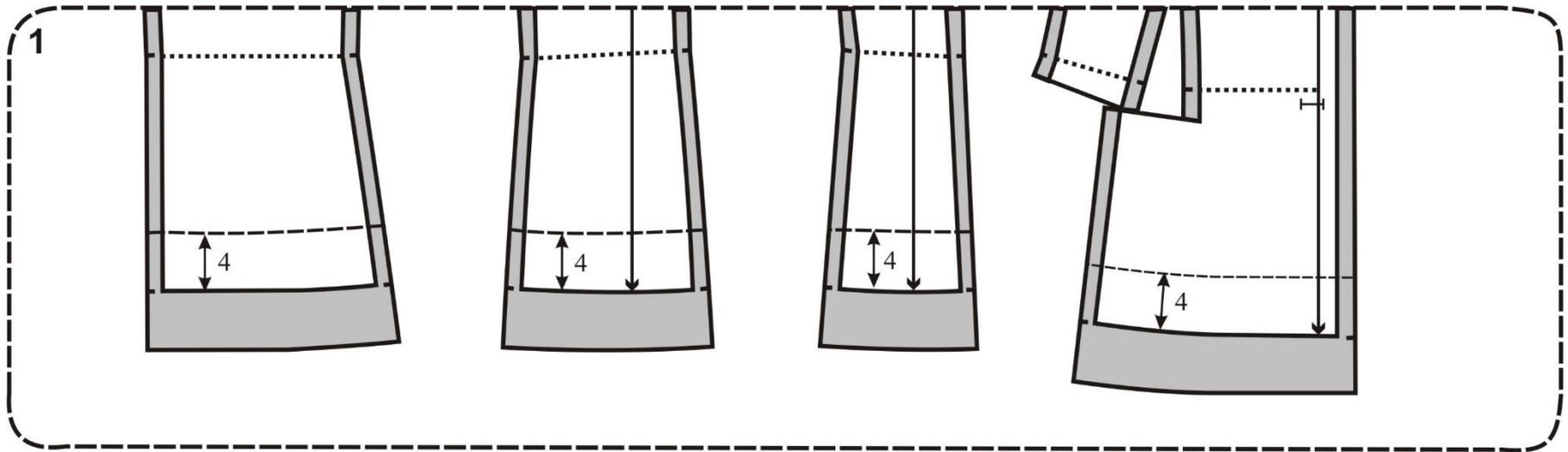
Построение припусков на швы по плечевым срезам в изделии с подкладкой

Скопировать
относительно
этой линии

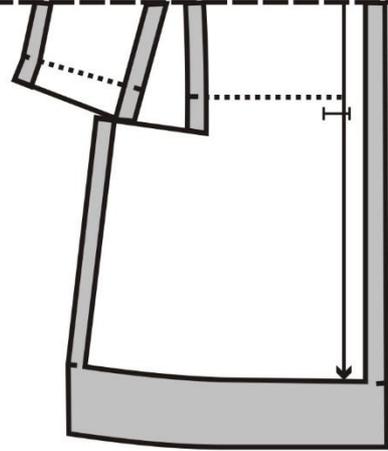
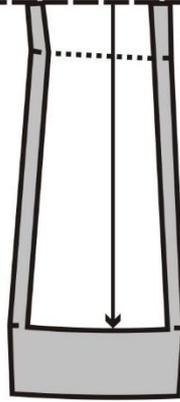
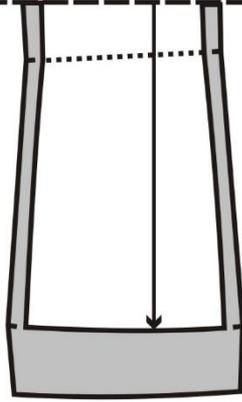
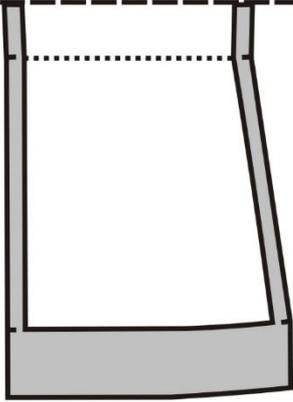


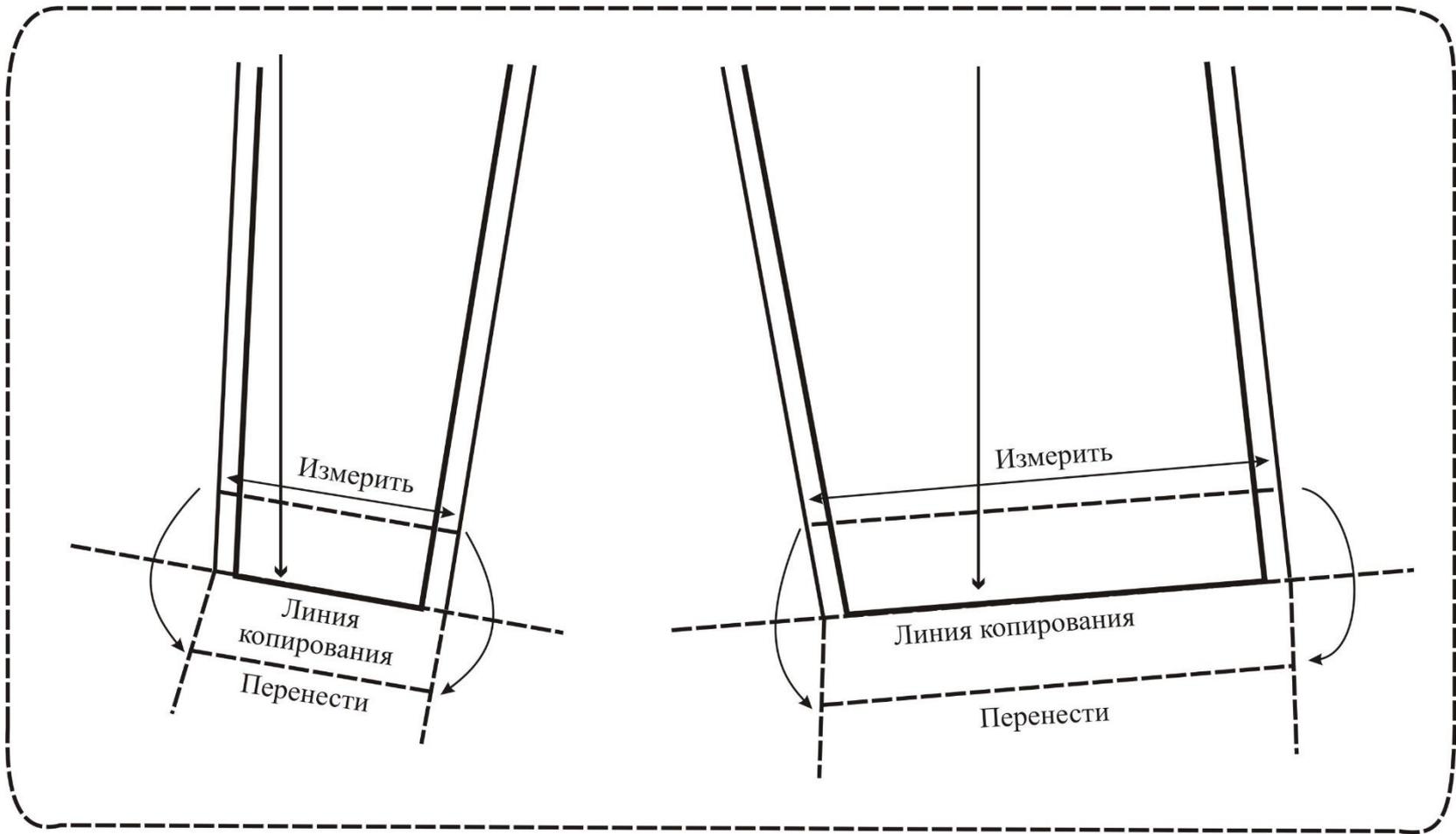


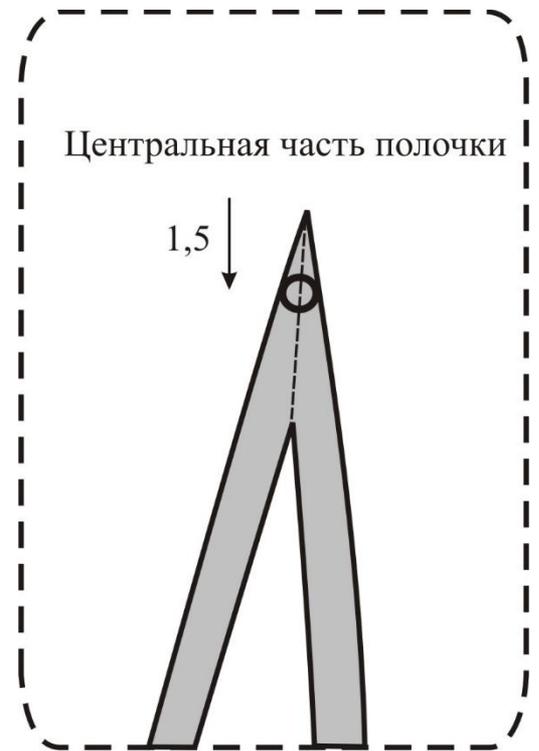
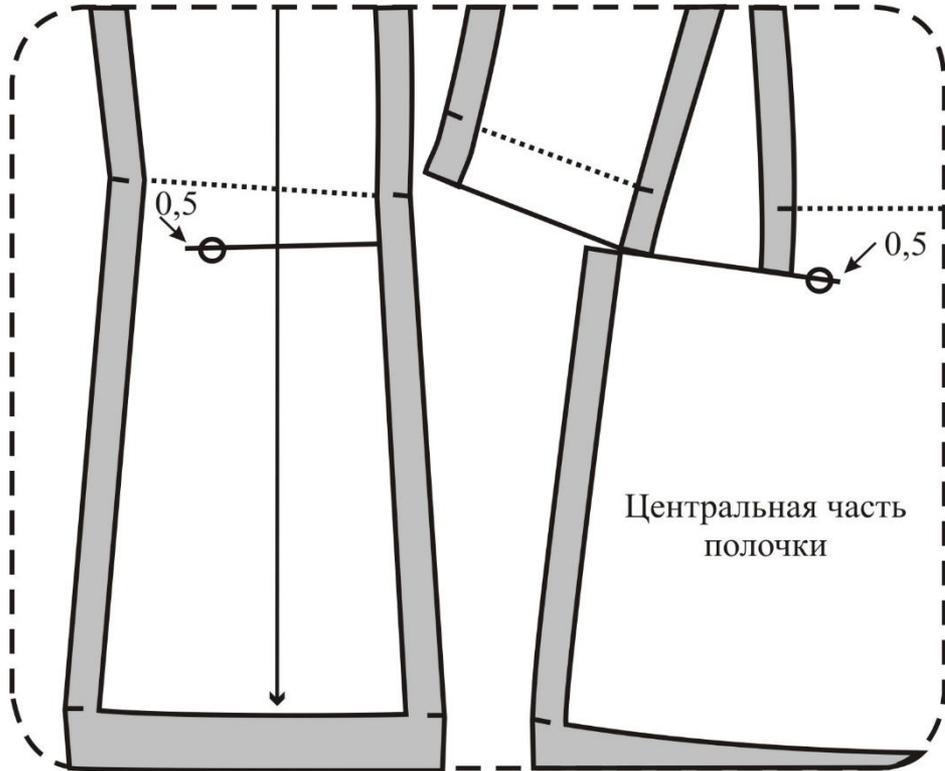
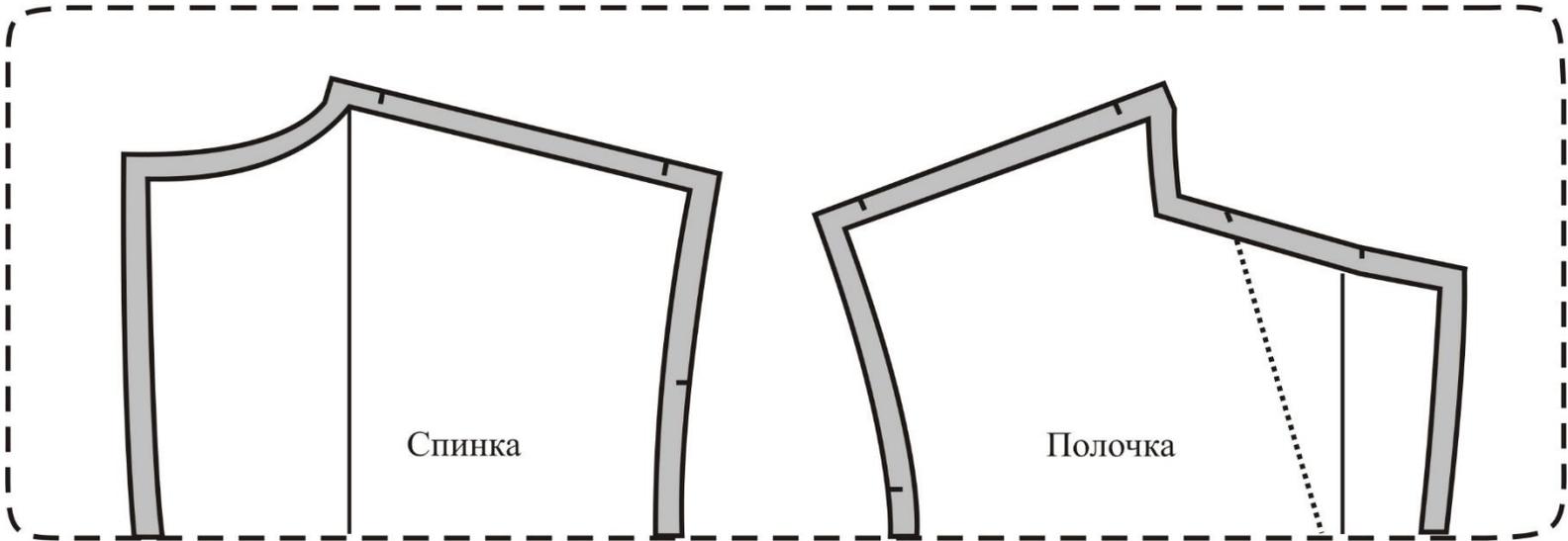
Прорезь кармана на полочке

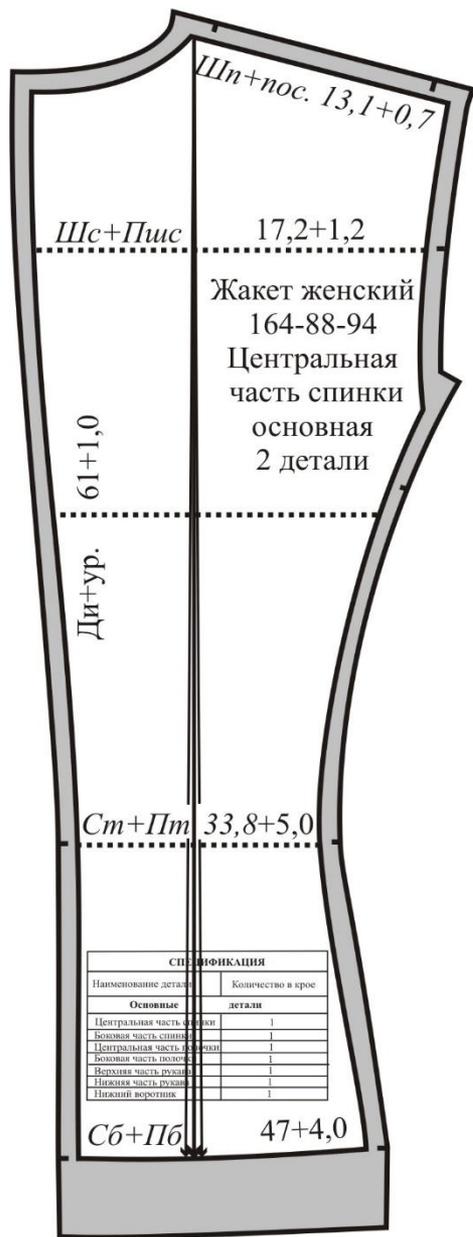


3

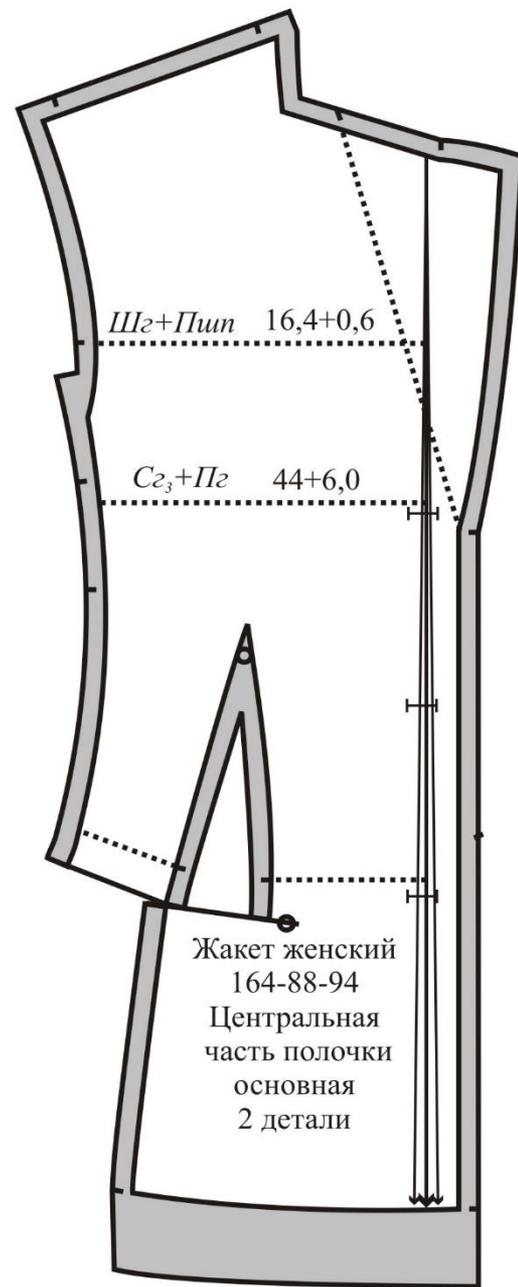
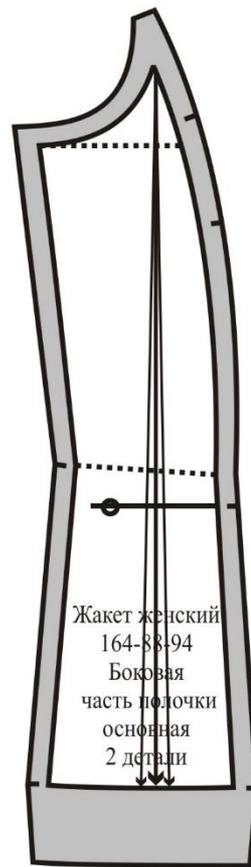
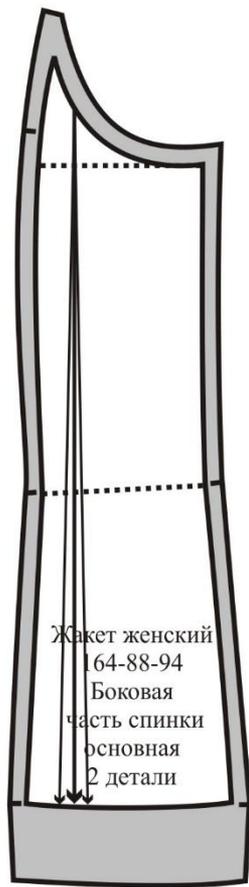


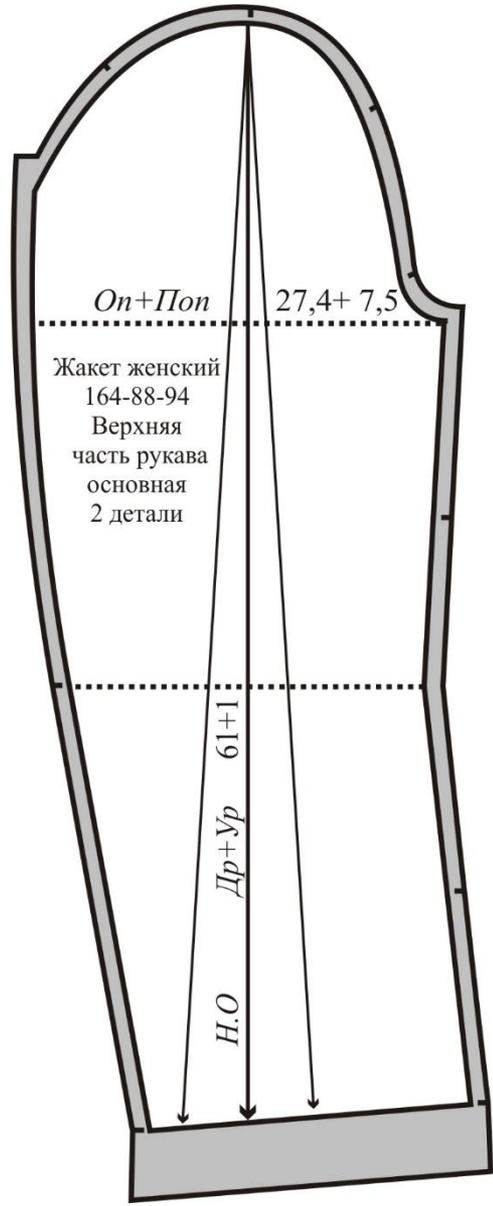
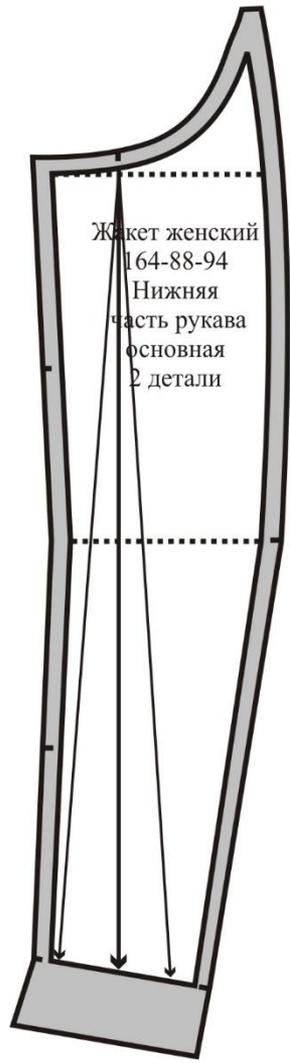


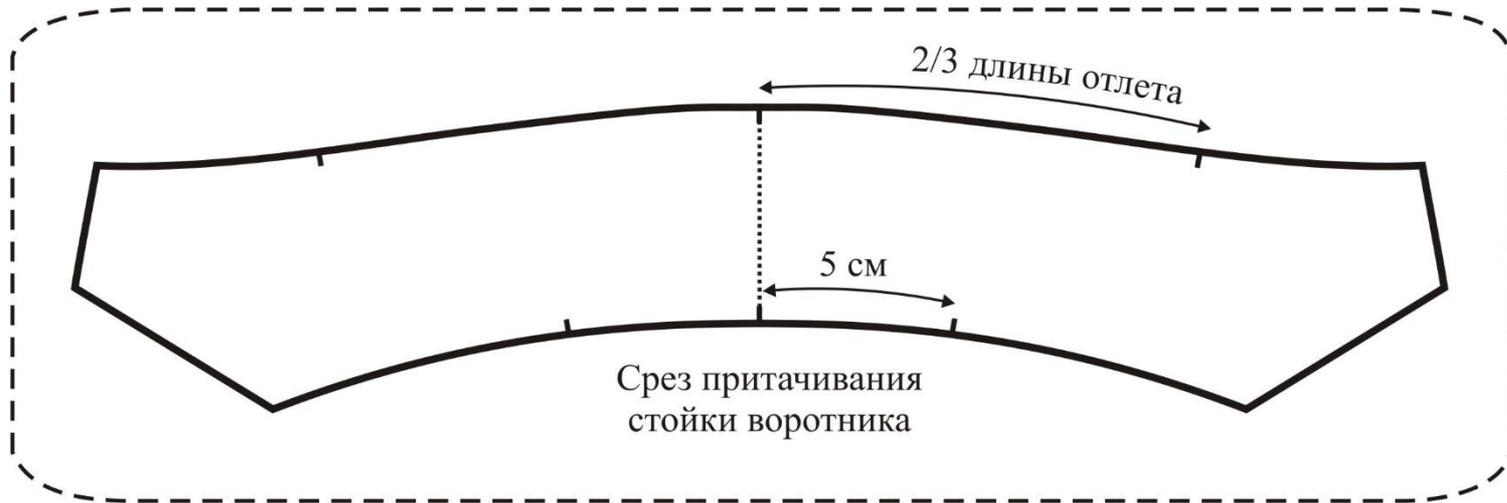




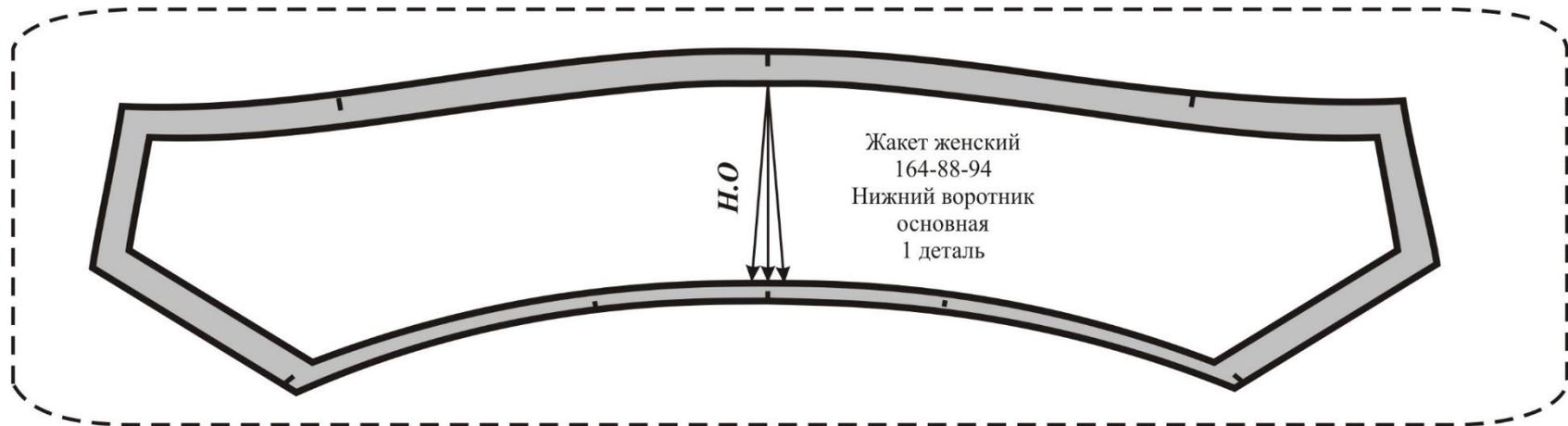
СПЕЦИФИКАЦИЯ	
Наименование детали	Количество деталей в комплекте лекал
Основные детали	
Центральная часть спинки	1
Боковая часть спинки	1
Центральная часть полочки	1
Боковая часть полочки	1
Верхняя часть рукава	1
Нижняя часть рукава	1
Нижний воротник	1
Клапан	1

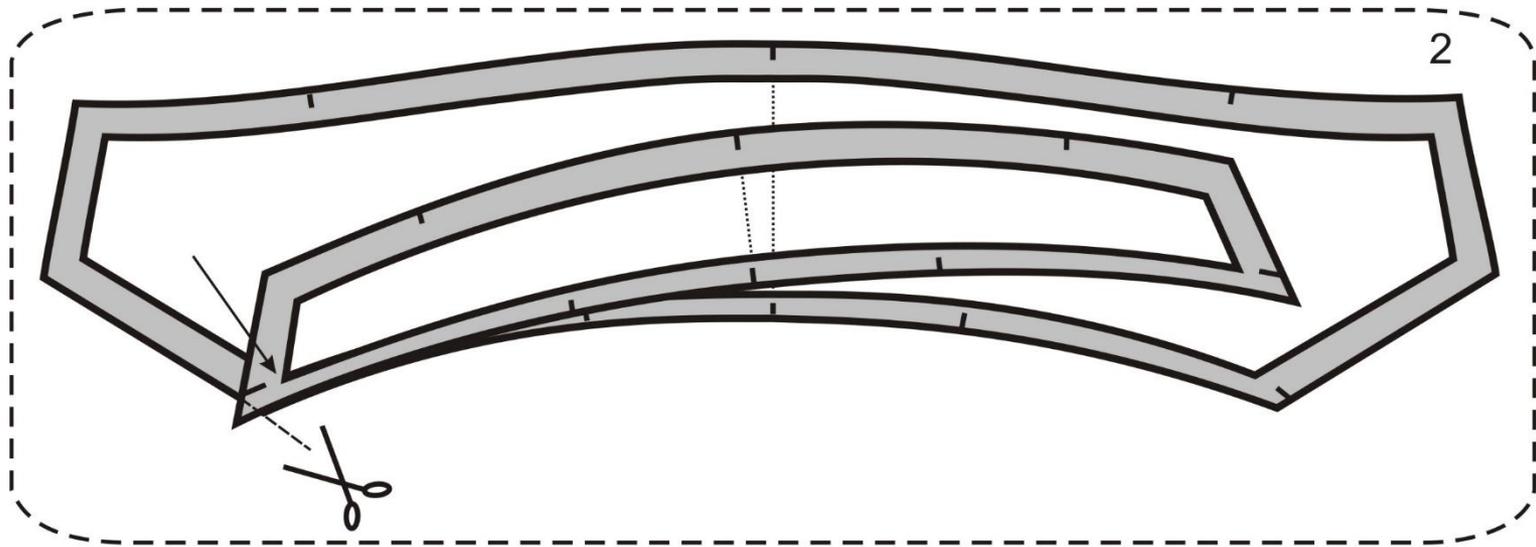


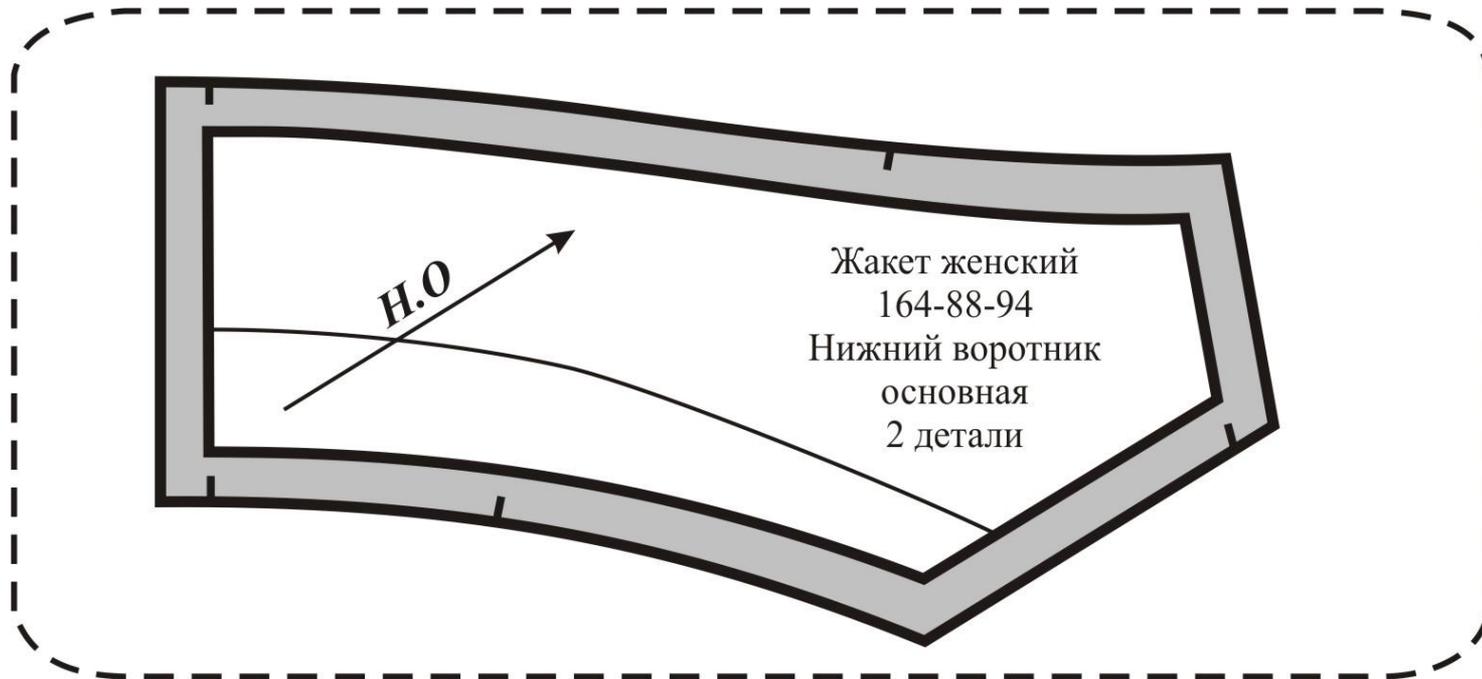




Положение контрольных надсечек на срезах
воротника с отрезной стойкой







Нижний воротник из 2-х частей
с цельновыкроенной стойкой