

Урок № 10 Лекция - 1 час

Раздел 02.02.3. Создание видов лекал (шаблонов) и выполнение их градации.

Тема 02.02.3.1. Разработка чертежей лекал деталей одежды

Тема лекции: 02.02. 3.1.10. Построение лекал производных деталей изделия

Требования к освоению знаний, умений, получению практического опыта формированию общих и профессиональных компетенций.

знать:

- З 1- размерную типологию населения;
- З 2- принципы и методы построения чертежей конструкций;
- З3- приемы конструктивного моделирования;
- З4- способы построения шаблонов деталей и их градацию;
- З5- задачи авторского надзора при изготовлении швейных изделий

уметь:

- У₁ - использовать различные методики конструирования при выполнении чертежей конструкций;
- У₂ - использовать методы конструктивного моделирования;
- У₃ - разрабатывать шаблоны,
- У₄ – выполнять градацию шаблонов;

ПО - разработки чертежей конструкций на типовые и индивидуальные фигуры с применением системы автоматизированного проектирования;

ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.2. - Осуществлять конструктивное моделирование швейных изделий

ПК 2.3 - Создавать виды лекал (шаблонов) и выполнять их градацию, разрабатывать табель мер

ПК 2.4. - Осуществлять авторский надзор за реализацией конструкторских решений на каждом этапе производства швейного изделия

План лекции:

1. Построение лекал производных деталей.
2. Построение вспомогательных лекал

Построение лекал производных деталей.

С использованием лекал-эталонов основных деталей разрабатываются рабочие чертежи или лекала-эталоны всех остальных деталей кроя изделия.

Лекала этих деталей называются производными. К ним относятся: детали из основной ткани — отрезной подборт, верхний воротник, детали карманов, хлястики, паты и т.д.; детали из подкладочной ткани — спинка, полочка, рукав, полотнище юбки, подкладка под передние половинки брюк, подкладка карманов и др.; из прокладочных материалов (клеевых и не клеевых) — прокладки в полочку (пиджака, пальто, жилета), шлицы и низ деталей, плечо, нижний и верхний воротник, подборт и т.д. Схемы построения каждой конкретной производной детали (рис. 4.5) разрабатывают, исходя из конструкции узлов готового изделия, включающих данную деталь. Точность конструкции производных деталей обеспечивает соединение этих деталей изделия с основными без дополнительных уточнений. При разработке схем построения лекал производных деталей учитываются следующие свойства материалов пакета изделия:

1. Разноусадочность. Например в деталях подкладки вдоль нити основы предусматривают дополнительные припуски, т.к. усадка подкладки как правило значительно больше усадки основного материала (рис. 4.7, б).
2. Различная способность к растяжению. Например в подкладке спинки предусматривают припуск в направлении усилий растяжения, возникающих в одежде вдоль нитей утка при выполнении движений (см. рис. 4.7, б).
3. Различная способность к формообразованию. В деталях из материалов с малой способностью к формообразованию вместо сутюживания используют конструктивные способы создания форм (вытачка спинки на рис. 4.7, б).

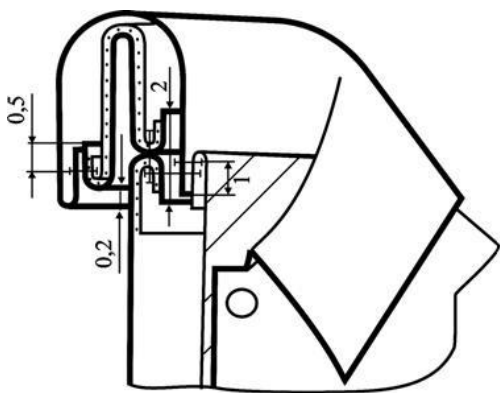


Рис. 4.5. а. конструкция узла «воротник – горловина» женского демисезонного пальто

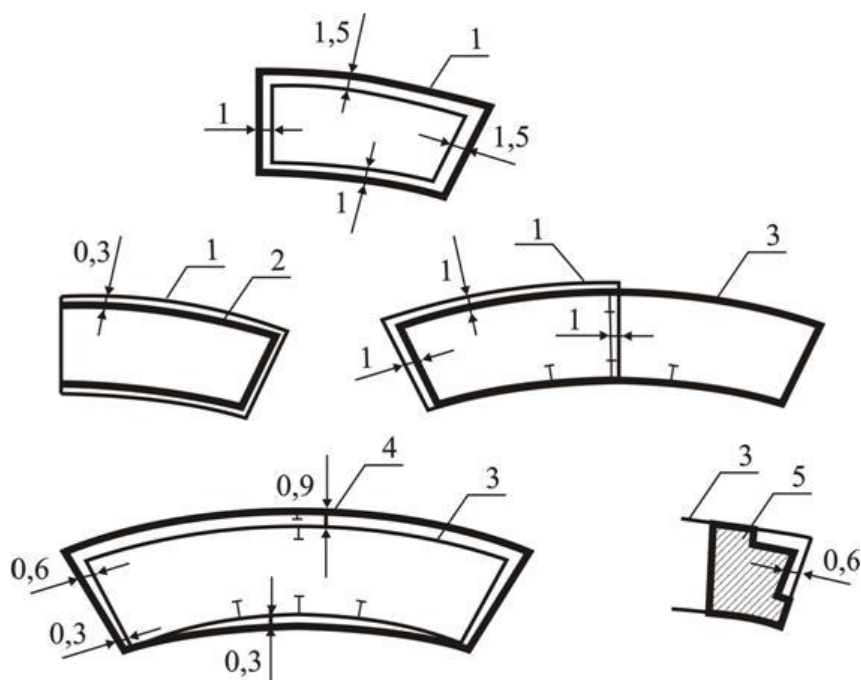


Рис.4.5. б (1, 2, 3, 4, 5.)

Рис.4.5. Схемы построения производных и вспомогательных лекал деталей воротника женского демисезонного пальто (толщина нижнего воротника $t_{НВ} = 0,25$ см): а – конструкция узла «воротник – горловина» женского демисезонного пальто; б – лекала производных деталей (1 – нижний воротник, 2 – клеевая прокладка нижнего воротника, 3 – обрезка нижнего воротника, 4 – верхний воротник, 5 – намелка обтачивания углов воротника)

4. Толщина материалов. В изделиях из тонких материалов подкладка (например, плаща) практически повторяет размеры изделия по ширине (рис. 4.8 а), в демисезонном пальто она шире, в зимнем еще шире. Делается это для удобства обработки и эксплуатации изделия, при складывании его, в случае необходимости, лицом внутрь. Толщину материалов пакета конструкции учитывают при определении припуска на огибание (Погиб одной детали другою). Например, припуск на огибание нижнего воротника толщиной $t_{НВ}$. верхним воротником:

$$\text{Погиб} = 3,14 \cdot t_{НВ}$$

5. Кроме свойств материалов при разработке производных деталей учитывается конструкция швов, соединяющих в изделии производную деталь с основной. К примеру, припуск на шов обтачивания отлета в верхнем воротнике отличается от аналогичного припуска в детали нижнего воротника (см. рис. 4.5) на удвоенное значение ширины канта ($2Ш_{\text{кант}}$). Таким образом, разность ширин деталей воротника посередине (верхнего 4 и обрезки нижнего 3) на рис. 4.5 определяется суммой: Погиб + $2Ш_{\text{кант}}$. обеспечения ненапряженного состояния внешних участков отложных деталей

(воротников, лацканов, манжет и т.д.) в производной детали предусматривают дополнительный припуск на свободу (0,1 ...0,2 см).

В конструкциях производных деталей часто предусматривают гарантийные припуски на возможную неточность технологического процесса, например, подкладку внизу делают шире основных деталей (см. рис. 4.7), бортовую прокладку полочки расширяют в области проймы и т.п. В отдельных случаях, чтобы не допустить укорочения криволинейных срезов (горловины, проймы, оката), производные детали расширяют. В деталях подкладки рукава расширение (см. рис. 4.7, г, 4.8, б) используют для того, чтобы по окату рукава подкладки не было дефицита посадки. Уменьшение длины оката в рукаве подкладки происходит вследствие уменьшения высоты оката, т.к. на нижних участках оката предусматривают значительный припуск на огибание основного шва проймы изделия подкладкой рукава. В конструкциях женского ассортимента чаще используют простой вариант расширения подкладки рукава (рис. 4.6). В изделиях костюмной группы излишки ширины подкладки в рукаве не желательны, поэтому здесь целесообразнее использовать вариант расширения (рис. 4.7 г), предусматривающий введение цельнокроеных ластовиц в переднем шве (там, где подкладка рукава огибает участок проймы наибольшей кривизны).

Разработку чертежей деталей подкладки выполняют, контролируя размеры узлов изделия, при этом:

1. Длина проймы подкладки должна быть длиннее основной проймы на 0,5 см в пиджаке, на 1 см, в демисезонном пальто, на 1,5 см в зимнем.
2. Посадка по окату подкладки может быть меньше основной на 30-50%.
3. Длина горловины спинки больше основной на 0,3 см, что, как правило, обеспечивается за счет проектируемой по середине спинки складки глубиной 1 см.
4. Ширина детали подкладки, притачиваемой к подгибке низа, должна быть такой, чтобы подкладку можно было притачивать без натяжения или с посадкой до 2%.
5. Ширина деталей отлетной по низу подкладки в изделиях расширенных к низу может быть меньше ширины основных деталей примерно на половину их расширения по сравнению с прямым силуэтом.
6. Длина подкладки полочки по линии ее соединения с подбортом должна быть больше на величину посадки, предусмотренной с учетом разноусадочности основного материала и подкладки (пример распределения посадки и расположения надсечек по срезам подборта и подкладки показан на рис. 3.10).

7. Подкладка в области шлицы изделия должна проектироваться с припуском на посадку по длине и с припуском на швы по ширине (см. рис. 4,7, б).

Во избежание пролегания швов подкладки на деталях верха конструкция подкладки изделия из костюмных и плащевых тканей расположением швов повторяет конструкцию основных деталей. Исключение составляет вытачка полочки, которую на подкладке переводят в пройму (см. рис. 4.6, 4.8) или, в случае малой ее величины — в посадку по линии соединения с подбортом; иногда просто исключают, как в подкладке полочки мужского пиджака (см. рис. 4.7, б). В подкладке пальто допускается изменение покроя исключением одних швов и вводом других. Например, в изделиях с цельнокроеным рукавом или покроя реглан в деталях подкладки переходят к втачному двухшовному рукаву с верхним и нижним швами без посадки по окату или к полуреглану.

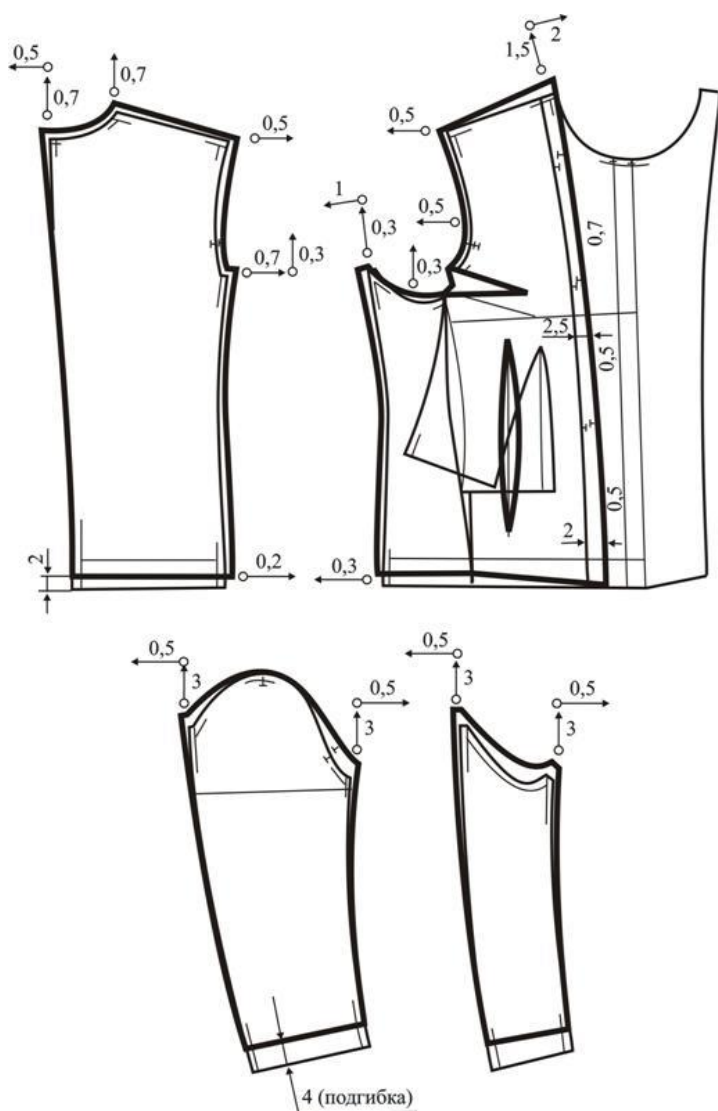
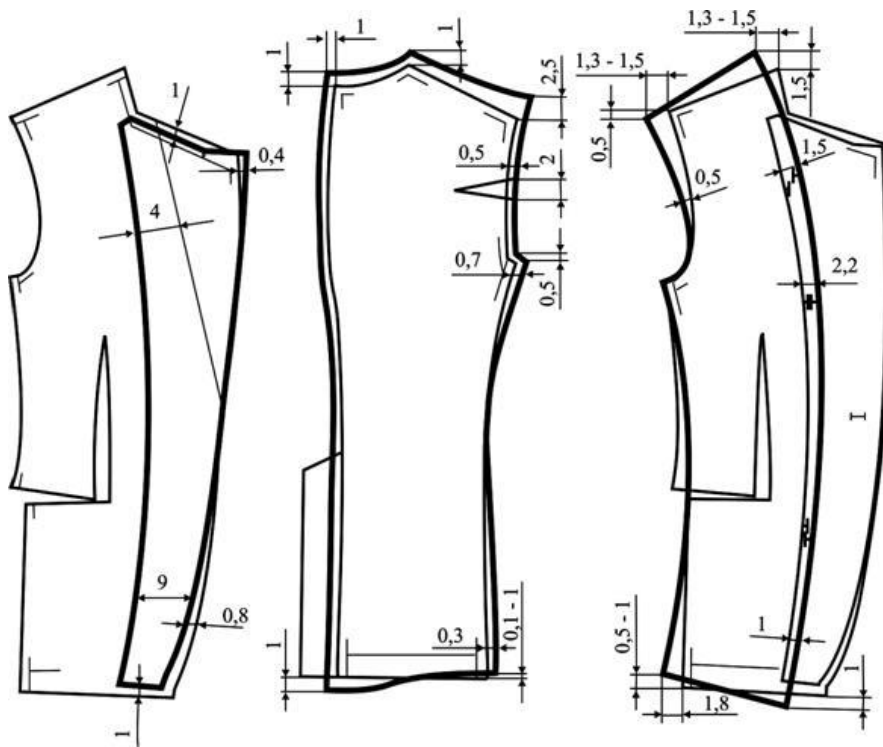


Рисунок 4.6 - Схема построения деталей подкладки жакета полуприлегающего силуэта

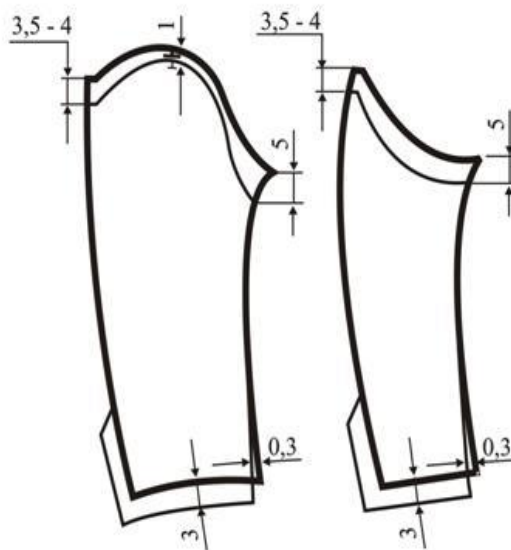


а

б



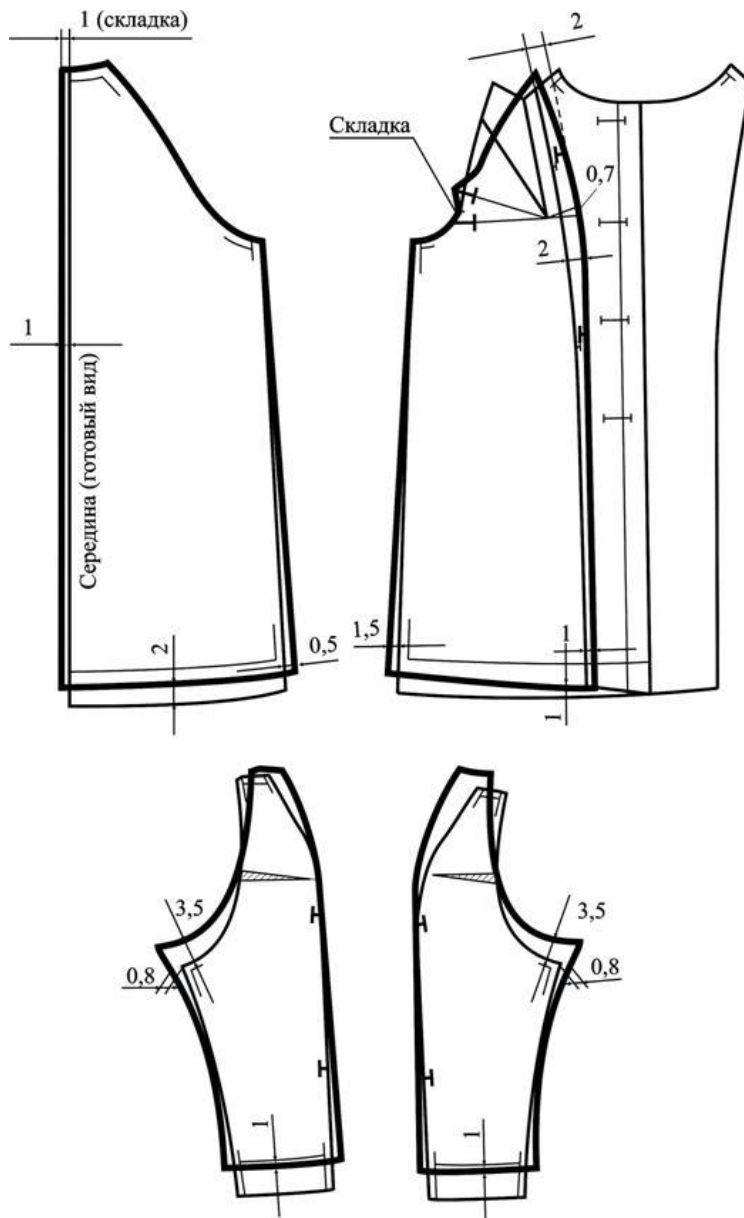
в



г

Рисунок 4.7 – Схемы построения лекал производных деталей:

а – подборта, б, в, г, - подкладки



а, б

Рис.4.8. Схемы построения деталей подкладки женского плаща

покрыя реглан: а – подкладка стана; б – подкладка рукава

Построения и чертеж лекала подборта для открытой центральной застежки

Ширина лекала подборта: - по плечевому срезу 2,0 см; - на уровне линии груди для изделий с центральной бортовой застежкой: 10,0÷11,0 см для жакетов и 11,0÷12,0 см для пальто; - на уровне линии груди для изделий со смещенной бортовой застежкой: 12,0÷13,0 см - для жакетов и 13,0÷15,0 см для пальто; - на уровне линии низа - 9,0÷10,0 см.

(Ширина подборта может изменяться в зависимости от модели).

На внутреннем срезе лекала подборта ставят надсечки для правильного соединения подборта с подкладкой:

I надсечка (верхняя) отстоит от плечевого среза на $12,0 \div 13,0$ см;

II - на уровне линии груди; III - на уровне линии талии;

IV - на $16,0$ см ниже надсечки III; V - на $30,0$ см выше нижнего среза.

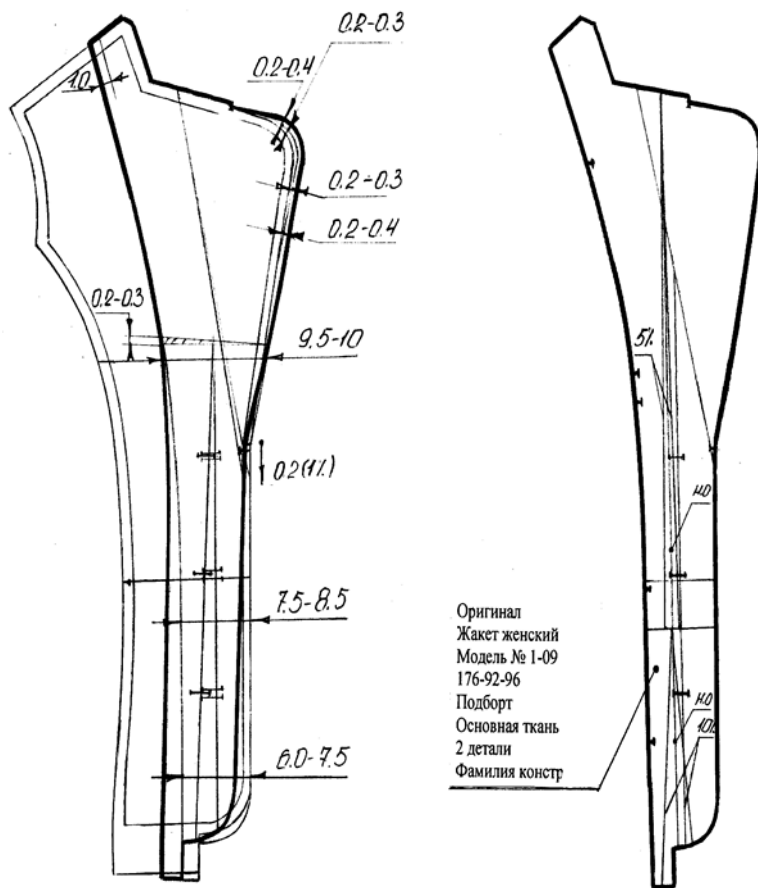


Рисунок 4.9. - Схема построения и чертеж лекала подборта для открытой центральной застежки

Производные лекала деталей клеевой прокладки.

К производным лекалам прокладки относятся: бортовая прокладка и все её дополнительные слои, прокладка в нижний и верхний воротник, в подборт, прокладка в лацкан, в шлицу, в низ спинки и в низ рукавов, долевки карманов и др.

Производные лекала клеевой прокладки строят по основным лекалам верха так, чтобы срезы прокладки отступали от срезов основной детали на $0,3 \div 0,5$ см во избежание приклеивания к поверхности пресса при дублировании (см. рис 4.5.4.10.4.11.).

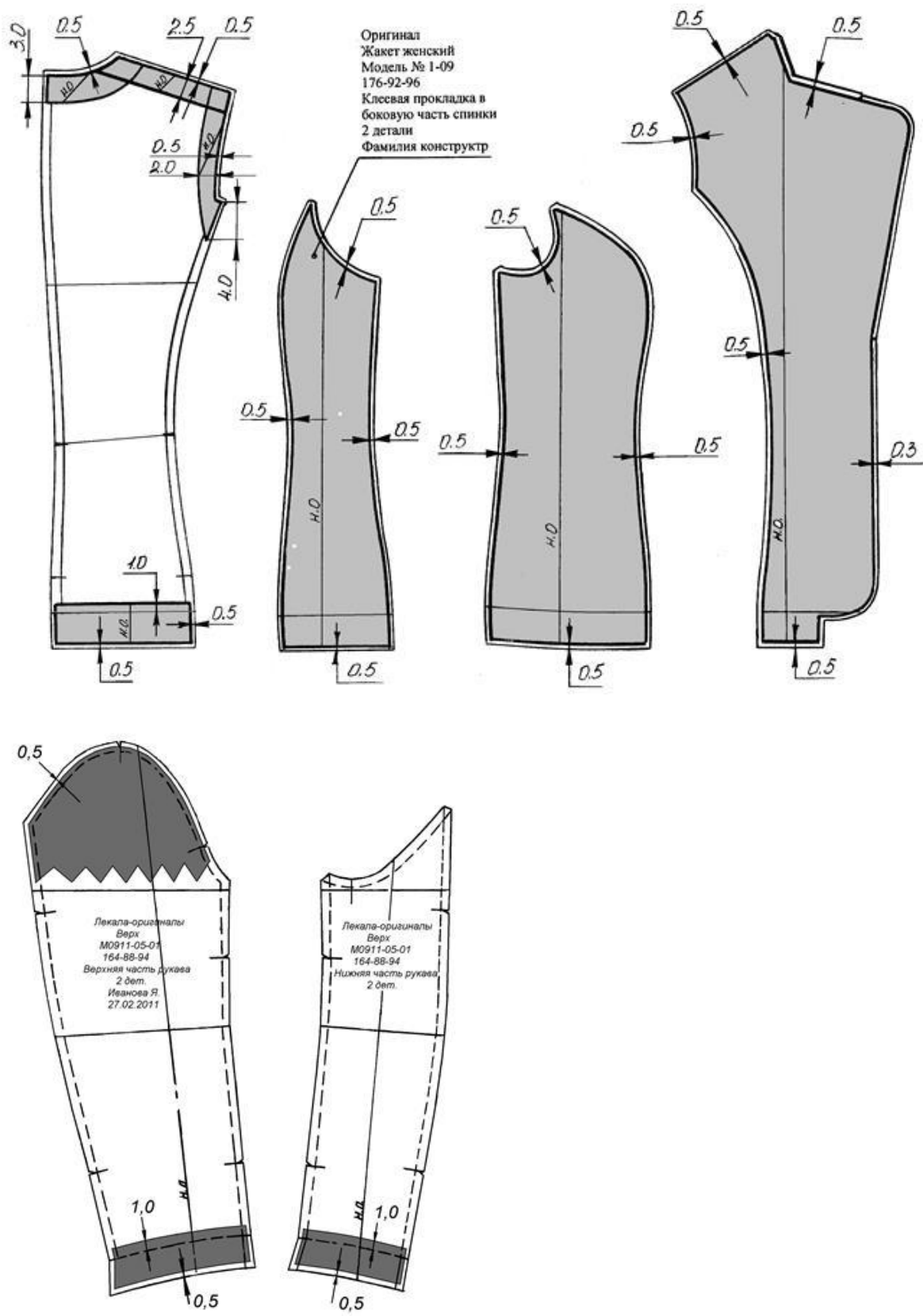


Рисунок 4.10 – Пример построения клеевой прокладки в детали жакета

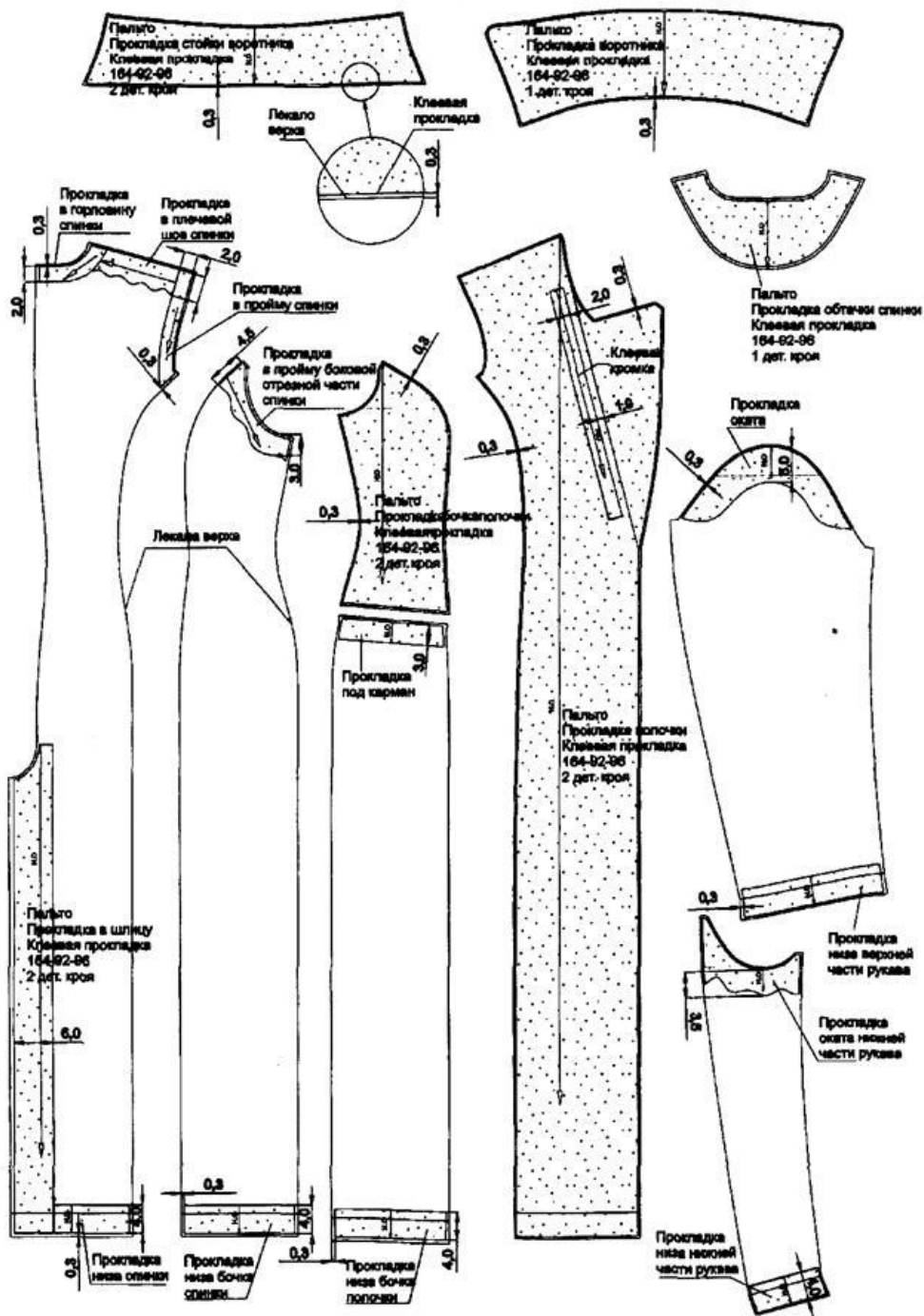


Рисунок 4.11. – Пример построения клеевой прокладки в детали пальто

Построение вспомогательных лекал

При изготовлении изделий в промышленных условиях необходимы вспомогательные лекала. Вспомогательными называются лекала, используемые в процессе пошива изделия для нанесения стачивания вспомогательных линий, уточнения контуров деталей, расположения карманов, петель, пуговиц (см рис. 4.12). На рис. 4.5 показаны два вспомогательных лекала — обрезка нижнего воротника (3) и намелка угла обтачивания воротника (5).

Количество, вид и конфигурация вспомогательных лекал зависят от:

1. методов обработки;
2. наличия операций внутри процессного контроля качества;
3. применяемого технологического оборудования;
4. сложности модели и др.

По назначению вспомогательные лекала подразделяются на намеловочные и лекала для уточнения срезов деталей.

Намеловочные вспомогательные лекала предназначены для нанесения линий на деталях, по которым стачивают вытачки (рис. 12.14, а), прокладывают строчки, швы, настрачивают или притачивают другие детали, сгибают ткань, выметывают петли, пришивают пуговицы и др.

Намеловочные лекала могут быть контурными и прорезными.

К лекалам для уточнения срезов деталей относятся лекала для намелки и обрезки срезов горловины, борта, низа изделия, нижнего воротника, внутреннего края подборта (рис.12.14. б, в, г, д.). Эти лекала должны иметь максимальную точность, т.к. от них зависит качество и внешний вид изделия.

Количество вспомогательных лекал необходимо сокращать за счет использования средств малой механизации и приспособлений к полуавтоматам, за счет исключения операций по уточнению срезов при внедрении технологичных конструкций и унифицированных деталей (экономия живого труда и затрат на изготовление лекал).

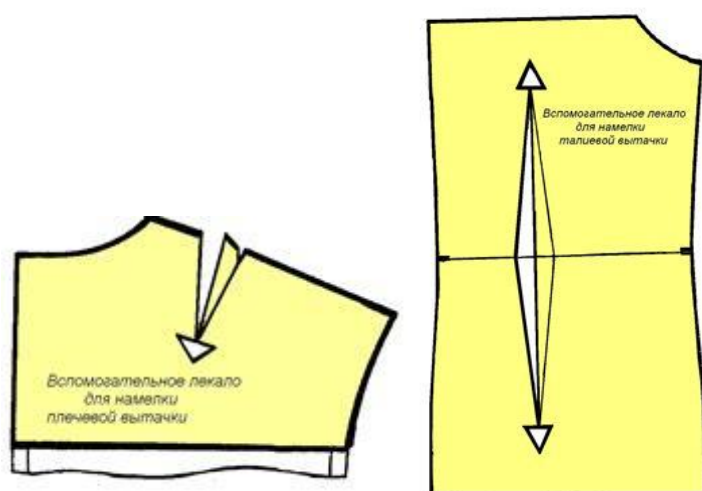


Рисунок 12.14.а. - Пример оформления вспомогательных лекал нанесения вытачек на подкладке

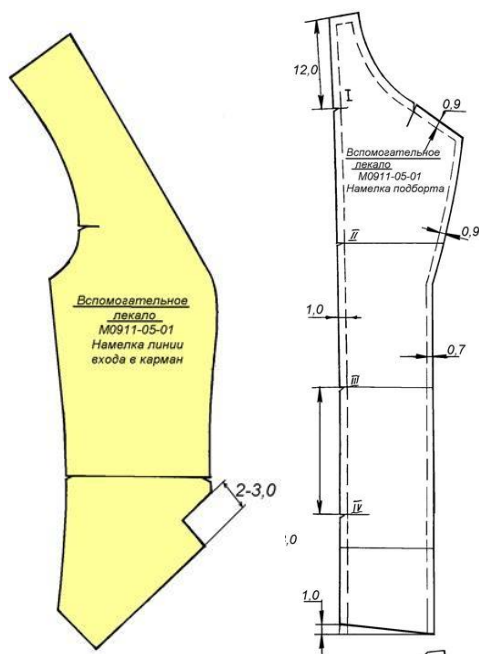


Рисунок 12.14.б. - Пример оформления вспомогательных лекал место расположения кармана, для намелки и обрезки срезов борта

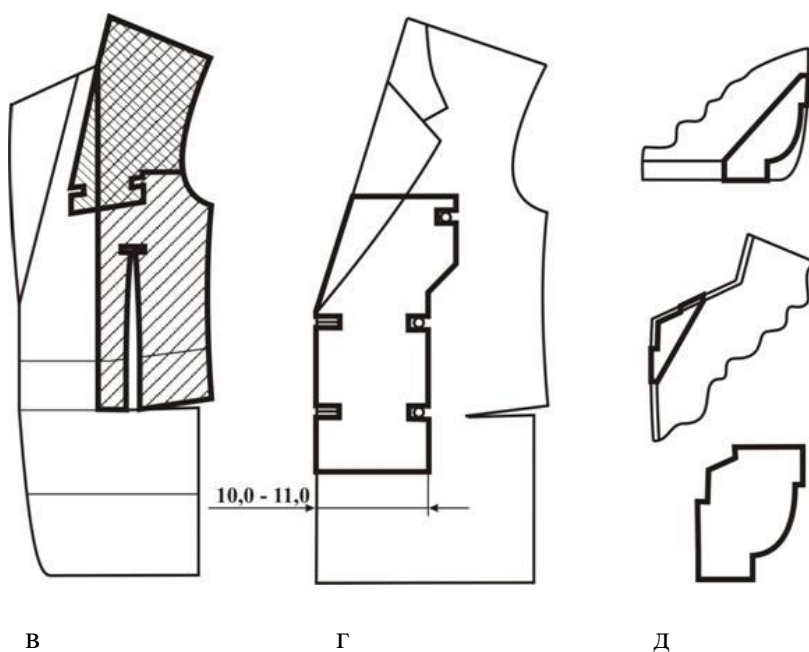


Рис. 12.14. Оформление вспомогательных лекал: в – для намелки линий вытачки и верхнего кармана; г – намелки петель и пуговиц; д – для обмелки низа борта пиджака; – для обмелки угла лацкана; – совмещенное лекало для обмелки угла лацкана и низа борта

Контрольные вопросы

1. Виды производных лекал?
2. Какие свойства ткани учитывают при построении производных лекал?
3. Назначение вспомогательных лекал?