

*Здравствуйте ув. студенты!*

**Учебная дисциплина:** Теоретические основы конструирования швейных изделий

**Тема урока:** Дефекты одежды.

**Задание к лекции:**

*Вам необходимо самостоятельно изучить материала лекции, выполнить задания и письменно ответить на контрольные вопросы.*

*Выполненную работу оформить в рабочих тетрадях, сфотографировать и выложить в социальной сети «ВКонтакте» <https://vk.com/club132726515>, а после возобновления занятий предоставить в рукописном виде.*

## **1. СВЕДЕНИЯ ИЗ ТЕОРИИ:**

**Дефекты одежды** – это натяжения, морщины, перекосы, заломы на поверхности одежды, ухудшающие внешний вид изделия. На этапах разработки конструкции изделия возникает необходимость учитывать очень сложное взаимодействие между поверхностью фигуры человека и подвижной структурой материала одежды. Попытки устранения дефектов без анализа причин и механизма их возникновения часто приводят к появлению новых недостатков в проектируемой одежде.

Внесение необходимых изменений в конструкцию одежды требует знания причин возникновения дефектов и умения выбрать эффективные меры для их устранения.

Дефекты одежды возникают по разным причинам. Для удобства распознавания и устранения дефектов одежды разработана их классификация. Дефекты одежды разделяют на три группы: конструктивные, технологические и дефекты моделирования.

### **КОНСТРУКТИВНЫЕ ДЕФЕКТЫ ОДЕЖДЫ**

Конструктивные дефекты возникают из-за несоответствия размеров и формы изделия размерам и форме фигуры человека. Определение причин образования дефекта основано на установлении соответствия между направлением сил, образующих конструктивный недостаток, и направлением складок и морщин деформированной ткани. В разработанной классификации вид дефекта установлен в зависимости от причины его появления. Совокупность всех конструктивных дефектов разбита на 6 подгрупп (рис. 1.1).

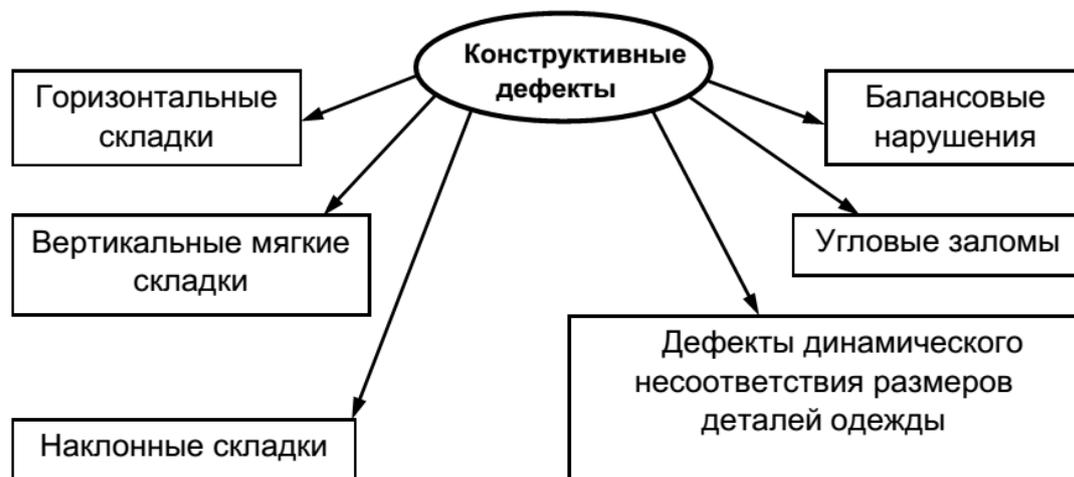


Рис. 1.1. Классификация дефектов

Основные дефекты связаны с заужением участка детали на определенном уровне и проявляется в виде горизонтальных морщин и складок. Все горизонтальные складки подразделяются на жесткие(напряженные) и мягкие (свободные). Подобные дефекты могут встречаться в деталях спинки, переда, рукавов, брюках, юбках и т. д. Дефекты исправляют конструктивными способами.

Конструктивные способы могут быть прямыми, когда уточняются размеры детали в месте размещения дефекта, и косвенными, когда ширина, сконцентрированная в другом месте детали, перераспределяется.

Внешний вид дефекта, направление деформации ткани и область их распространения позволяют определить точки приложения и направление действующих сил, которые образуют данный дефект.

Анализ дефекта необходимо производить по схеме: внешний вид дефекта–причина возникновения – меры по устранению.

## 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕФЕКТЫ ОДЕЖДЫ

Технологические дефекты возникают из-за искажения конфигурации конструктивных линий вследствие неправильного раскроя деталей изделия, из-за несоответствия размеров соединяемых деталей, смещения монтажных надсечек. Дефекты технологии пошива проявляются в недостаточных растяжениях или посадке срезов деталей, нарушении установленной ширины швов, не совмещении монтажных надсечек, кривых строчках, искривлении швов и краев изделия, несоответствии размеров и перекосов прокладок и подкладки, составляющих пакет одежды.

На технологический процесс изготовления изделий действует большое число факторов: исходные материалы, квалификация и добросовестность исполнителей, отлаженность оборудования, приспособлений, режимы обработки и многое другое.

Если изменения показателей качества швейных изделий происходят в результате значительного нарушения технологического процесса и превышают величины допускаемых отклонений параметров, следует говорить о возникновении технологических дефектов одежды. В готовом изделии трудно определить, является ли дефект следствием плохой посадки на фигуре

недостаточно правильно конструированной одежды или результатом нарушения технологии изготовления изделия.

Основным критерием отличия технологических дефектов от исходных конструктивных, является их внешнее проявление при различных состояниях. Конструктивные дефекты одежды внешне проявляются только в изделиях, надетых на фигуру человека или манекен, тогда как технологические могут быть обнаружены уже в изделиях (или деталях), не на фигуре человека.

В зависимости от стадий изготовления изделий в швейном производстве совокупность всех технологических дефектов может быть разбита на 5 групп:

- 1) дефекты подготовительного производства;
- 2) дефекты раскройного производства;
- 3) дефекты швейного производства;
- 4) дефекты окончательной влажно-тепловой обработки(ВТО) изделия;
- 5) дефекты, возникающие при транспортировке и хранении готовой продукции.

**Технологические дефекты подготовительного производства.** Процессы подготовки ткани и других швейных материалов имеют важное значение для обеспечения ритмичной работы раскройного, швейного цехов, отделочного производства.

В результате входного контроля в подготовительном производстве определяют фактические показатели качества поступающего материала и комплектующих изделий, их соответствие требованиям стандарта. Получаемая при этом информация позволяет установить характер неоднородности поступающих партий материала и выявить их дефекты, тем самым создать исходные условия для бездефектного изготовления изделий в дальнейшем процессе производства. Для достижения стабильности линейных размеров тканей и улучшения качества швейных изделий следует применять decatировку тканей, сущность которой заключается в увлажнении и последующем высушивании ткани.

**Технологические дефекты раскройного производства.** Основная задача раскройного цеха состоит в изготовлении деталей кроя швейных изделий. Для предотвращения возникновения технологических дефектов раскройного производства нужно при раскрое материалов обеспечить необходимую точность деталей кроя в пределах допускаемых отклонений и четкость линий резания; детали кроя для одного изделия необходимо изготавливать комплектно. На точность кроя оказывает влияние точность обмеловки лекал, способ настиления полотен, тип машины для раскроя настила, физико-механические свойства настилаемых тканей, положение деталей швейных изделий относительно направления нитей основы в материале. Наибольшая точность деталей кроя достигается при машинном способе настиления полотен и раскроя.

**Технологические дефекты швейного производства.** Качество швейных изделий во многом зависит от технологии сборочных процессов. Общей характеристикой качества обработки и сборки изделия является соответствие качественных показателей технологическим требованиям. Под точностью сборки деталей швейных изделий понимается степень совпадения рассечек соединяемых деталей. В процессе сборки швейных изделий необходимо помнить, что исправить технологический дефект тем труднее, чем больше

операций выполнено на изделии после его обнаружения. В швейных цехах проводится межоперационный технологический контроль, который предупреждает появление брака в готовом изделии.

**Технологические дефекты влажно-тепловой обработки деталей швейных изделий.** Важным показателем качества является способность швейных изделий сохранять во время эксплуатации форму и внешний вид, которые во многом определяются свойствами обрабатываемых материалов, способами формования и закрепления формы. Влажно-тепловая обработка является одним из основных видов работ, выполняемых при изготовлении швейных изделий.

**Технологические дефекты транспортировки и хранения готовых швейных изделий.** Основным требованием при транспортировке и хранении швейных изделий является сохранение их товарного вида. Поэтому готовые швейные изделия до отправления их торгующим организациям должны храниться в складских помещениях с учетом определенных требований. В этих помещениях поддерживается температура 18...20 °С и влажность воздуха 40...60 %. Швейные изделия защищают от воздействия прямых солнечных лучей. Для предупреждения дефектов этой группы необходимо осуществлять постоянный контроль за хранением, упаковкой и отправкой изделий. Потеря внешнего вида, которая выражается в измятости, запыленности, отсутствии пуговиц, пятнах, выцветших поверхностях деталей— все это приводит к невозможности реализации изделия с учетом его первоначальной стоимости. Поэтому нельзя транспортировать изделия слишком плотно упакованными или внавалку друг на друга. Целесообразно использование кронштейнов, целлофановых и полиэтиленовых пакетов, картонных коробок, необходимо бережное отношение к готовому изделию, так как потеря товарного вида приводит к уценке изделия.

### 3. ДЕФЕКТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Дефекты моделирования возникают в одежде в результате применения неправильных приемов конструктивного моделирования, приводящих к утрате достоинств базовой конструкции.

Техническое моделирование предполагает разработку конструктивно-декоративных элементов деталей, декоративных элементов, которые составляют модель. Чаще всего швейные изделия имеют определенную форму. Форма изделия повторяет форму тела человека или, опираясь на плечевой пояс, создает тот или иной силуэт. Для создания формы в конструкции используют вытачки, конструктивные линии, конструктивно-декоративные и декоративные линии. Все имеющиеся вытачки могут быть переведены в любой срез, где они менее заметны или лучше создадут форму. Чаще всего мода предлагает переводить вытачки в конструктивно-декоративные линии (кокетки, вставки, подрезы, драпировки, рельефы и т. д.), использовать коническое или параллельное расширение деталей для создания силуэтов трапеция, расширенного прямого.

## **2. ЗАДАНИЯ К ЛЕКЦИИ:**

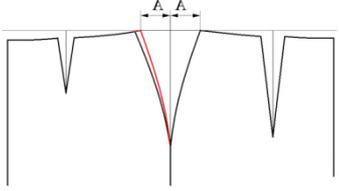
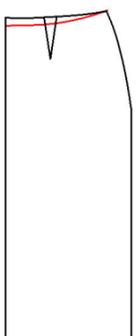
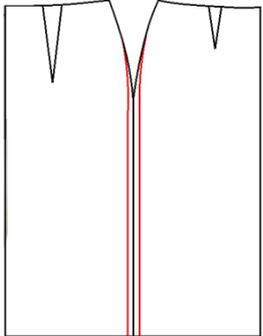
- Вам необходимо записать краткий конспект по изученному материалу.
- **Таблицы конструктивных дефектов сохранить, распечатать и приложить к конспекту (Приложение 1)**

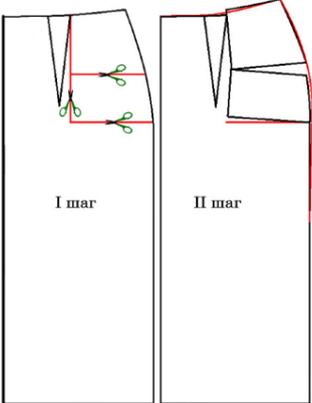
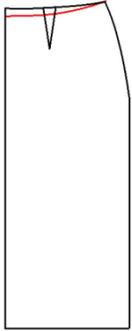
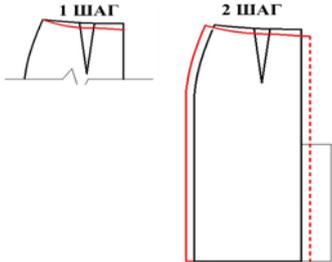
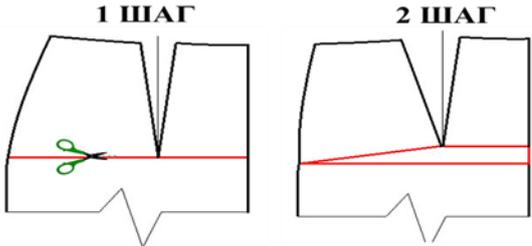
## **3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

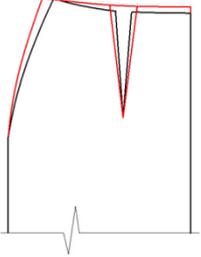
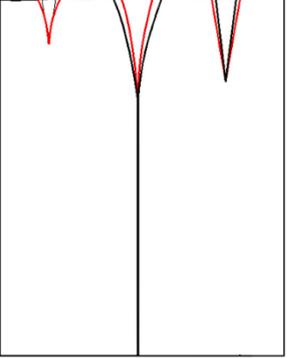
1. На какие группы разделяют дефекты одежды?
2. Какие основные причины конструктивных дефектов?
3. Какие факторы влияют на технологический процесс изготовления изделий?

**КОНСТРУКТИВНЫЕ ДЕФЕКТЫ ЮБКИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Конструктивные дефекты возникают из-за несоответствия выкройки фигуре.

Название и причина дефекта	Графическое изображение	Методы устранения дефекта
<p>1. Вертикальные складки на боковом участке. Дефект возникает из-за одностороннего укорочения верхних срезов бокового участка</p>		<p>Для его исправления нужно правильно рассчитать распределение растворов всех вытачек и припусков на свободное облегание. Исправления вносятся на примерке. Как правило, достаточно уравнять вытачки по боковым срезам.</p> 
<p>2. Юбка сзади прилегает к ногам</p>		<p>На примерке увеличить прогиб посередине заднего полотнища юбки в соответствии с фигурой. Исправить линию низа - она должна быть горизонтальна полу.</p> 
<p>3. Юбка спереди прилегает к ногам</p>		<p>На примерке увеличить прогиб посередине переднего полотнища юбки в соответствии с фигурой. Исправить линию низа - она должна быть горизонтальна полу.</p> 
<p>4. Наклонные складки и заломы по боковому шву. Этот дефект возникает, если изделие не соответствует фигуре - расширено по линии бёдер</p>		<p>На примерке забирают излишек ткани в боковые швы.</p> 

<p>5. Угловые заломы на боковом участке в районе бёдер. Образуются из-за недостаточной выпуклости бокового среза. Это исправление нужно проделать на выкройке</p>		<p>На чертеже заднего полотнища наносят линии и разрезают по ним выкройку. Раздвигают выкройку, увеличивая выпуклость бокового среза. То же самое проделывают и с передним полотнищем. После корректировки проверяют длину боковых срезов переднего и заднего полотнища - они должны быть равными по длине.</p> 
<p>6. Поперечные заломы под поясом на заднем полотнище юбки. Этот дефект возникает из-за излишнего раствора вытачек</p>		<p>На примерке увеличить прогиб посередине переднего полотнища юбки в соответствии с фигурой. Исправить линию низа - она должна быть горизонтальна полу.</p> 
<p>7. Шлица или разрез расходятся</p>		<p>Увеличивают прогиб по верхнему срезу заднего полотнища. Если дефект остался, то причина в излишнем заужении юбки. На примерке выпускаем недостающую ширину из боковых швов или из среднего шва заднего полотнища.</p> 
<p>8. Угловые заломы на заднем полотнище юбки под ягодицами. Возникают из-за недостаточной выпуклости выкройки заднего полотнища</p>		 <p>Проверяют, действительно ли конец вытачки расположен на самой выпуклой точке ягодицы; измерения производят линейкой, надев юбку. Если надо увеличивают или уменьшают длину вытачки на выкройке. Под вытачкой проводят горизонталь. Разрезают по ней выкройку и раздвигают её в соответствии с чертежом; таким образом, одновременно</p>

		увеличивают выпуклость на ягодицы и раствор вытачки.
<p>9. Вертикальные фалдящие складки под ягодицами</p>		<p>Увеличивают (поднимаем вверх) средний шов заднего полотнища. Увеличивают раствор вытачки заднего полотнища, уменьшая раствор боковой вытачки. Не забывают выполнить уменьшение раствора боковой вытачки, в том числе и на переднем полотнище.</p> 
<p>10. Горизонтальные складки по линии бедер. Этот дефект возникает из-за особенностей строения фигуры - выведенные вперед крутые высокие бедра</p>		<p>Дефект можно исправить, уменьшив раствор боковой вытачки, и соответственно на такую же величину, увеличив растворы вытачек по заднему и переднему полотнищу. Вытачку на переднем полотнище можно сделать вогнутой конфигурации.</p> 

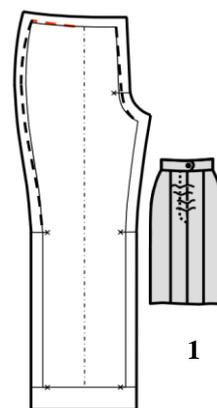
## ДЕФЕКТЫ КРОЯ БРЮК И МЕТОДЫ ИХ УСТАНОВЛЕНИЯ

### ***Напряженные горизонтальные складки по среднему шву передней половинки брюк.***

Возникновение горизонтальных напряженных складок по переднему шву брюк связано с заужением брюк по линии бедер и неправильным, слишком вогнутым, оформлением линии переднего шва брюк. Этот дефект усугубляется в процессе эксплуатации изделия.

**Конструктивные способы устранения дефекта** связаны с расширением

передней части половины брюк, определением правильной кривизны боковых швов передней и задней частей половин и переоформлением линии переднего шва в сторону от бокового края брюк. В зоне наиболее плотного контакта изделия с фигурой следует распороть небольшой участок шва, чтобы использовать давление фигуры на изделие для определения необходимого увеличения ширины. *Рисунок 1.*

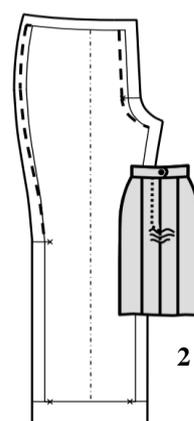


### ***Напряженные горизонтальные складки под средним швом передней половинки брюк.***

При размещении горизонтальных напряженных складок в верхней части шагового шва передней части половины брюк погрешности конструкции могут быть обнаружены не только на передней, но и на задней части половины брюк. Силы, образующие дефект, затягивают ткань передних частей половин брюк внутрь, в сторону шаговых швов.

**Конструктивные способы устранения дефекта** заключаются в смещении

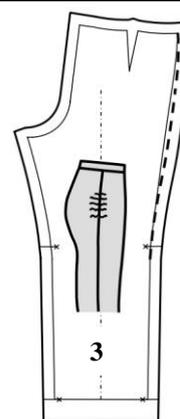
опорной поверхности детали в сторону боковых швов. В верхней части шаговых швов делается дополнительное расширение за счет переноса вершины переднего шва в сторону бокового. Шаговые срезы рекомендуется оформить вогнутыми линиями. *Рисунок 2.*



### ***Напряженные горизонтальные складки по боковому шву брюк.***

Боковая поверхность брюк при плотном облегании находится под давлением со стороны бедренной части ноги. Поэтому образование горизонтальных напряженных складок возможно только при неправильном оформлении выпуклой части боковых швов передней и задней частей половин, отсутствии сопряженности верхних срезов брюк. Определение выпуклой формы боковых швов является весьма важной задачей конструирования брюк с небольшими прибавками на свободное облегание.

**Конструктивные способы устранения дефекта** заключаются в частичном распарывании боковых швов, величина раздвижки швов покажет недостающую ширину деталей. *Рисунок 3.*

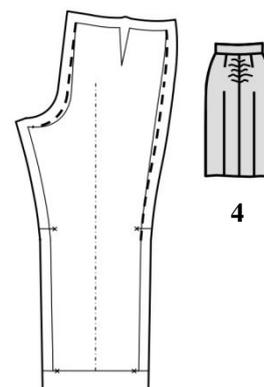


### ***Напряженные горизонтальные складки в верхней области задней половинки брюк.***

Складки могут возникнуть на среднем и боковом швах, если кривизна контуров швов задней части половины брюк и не соответствуют

объемным формам фигур.

**Конструктивные способы устранения дефекта:** для определения правильной кривизны бокового шва рекомендуется частично распороть боковой шов в зоне плотного прилегания изделия к телу, величина раздвижки швов покажет недостающую ширину детали. Аналогично устраняют складки по излишне вогнутому среднему шву брюк. *Рисунок 4.*

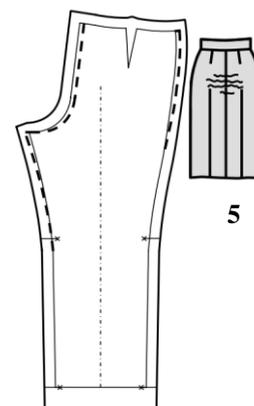


### ***Напряженные горизонтальные складки под средним швом брюк.***

Горизонтальные напряженные складки в верхней области шаговых швов возникают при недостаточной ширине шага задней части половины брюк. Нижняя часть брюк оказывается в этом случае сдвинутой в сторону среднего шва. Ширина брюк достаточная, но прибавка на свободное облегание концентрируется только в средней части. Верхняя часть шагового шва задней части половины брюк втягивается внутрь.

**Конструктивный способ устранения дефекта** заключается в переводе вершинных точек среднего и бокового швов в сторону бокового края изделия и увеличения ширины шага. Шаговые швы рекомендуется оформить вогнутой линией.

*Рисунок 5.*



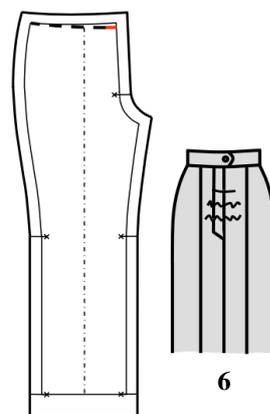
### ***Свободные горизонтальные складки в области верхнего среза.***

Горизонтальные свободные складки небольших размеров в поясных изделиях могут появиться при неправильном оформлении верхних срезов, излишней кривизне соединяемых срезов и неуравновешенности частей половин брюк.

Такие дефекты могут возникнуть около шва притачивания пояса, на боковой поверхности брюк, на переднем и заднем швах и на уровне подъягодичной складки. Необоснованный подъем вершины переднего шва может вызвать образование мягких горизонтальных складок на передних частях половин брюк. Другое часто встречающееся месторасположение подобного дефекта находится в верхней части шагового шва передней части половины брюк.

Появление дефекта связано с избыточной длиной шагового шва передней части половины брюк. Горизонтальные складки на задних частях половин брюк на уровне подъягодичных складок возникают из-за несоответствия формы их сгиба заднему контуру ноги. На боковой части

брюк горизонтальные складки могут образовываться при необоснованном подъеме вершины бокового шва или при снижении вершины среднего шва задней части половины брюк, что вызывает удлинение бокового шва той же детали. Меры по устранению дефекта должны определяться после изучения зон плотного прилегания изделия к нижней части фигуры. *Рисунок 6.*

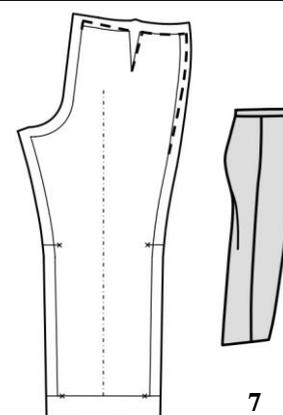


### ***Напряженные вертикальные складки на деталях брюк.***

Фиксированные резко выраженные вертикальные складки могут образоваться на изделии в области выпуклых опорных поверхностей ноги и по боковой части бедра, если линии швов деталей не имеют достаточно выпуклой формы. Способы определения погрешности вертикальных размеров детали заключаются в закладывании недостающих складок, которые позволяют временно восстановить утраченное равновесие детали.

**Конструктивные способы устранения дефектов** должны применяться

совместно с технологическими приемами, так как создание объемной формы детали, не имеющей конструктивных разрезов, обеспечивается формованием детали. *Рисунок 7.*



### ***Свободные вертикальные складки на задней половине брюк.***

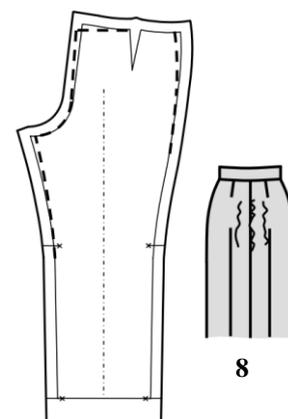
Вертикальные свободные складки могут появиться на задних половинах брюк около среднего или бокового шва. Появление складок у боковых швов брюк обусловлено излишней кривизной бокового среза. Для исправления рассматриваемого дефекта смещают вершину бокового шва брюк в сторону среднего шва и уменьшают ширину шагового выступа.

***Свободные вертикальные складки на задней половине брюк*** появляются при чрезмерно удлиненной линии среднего шва. Если в брюках

есть запас по ширине к среднему шву на уровне линии талии, устранить дефект можно, перенеся вершину среднего шва в сторону шагового, тем самым, выпрямляя и укорачивая линию шва дефектного участка. После смещения опорной поверхности в сторону среднего шва получили перераспределение прибавки на свободное облегание.

***Свободные вертикальные складки около среднего шва задней половины брюк*** появляются при чрезмерно удлиненной линии среднего шва.

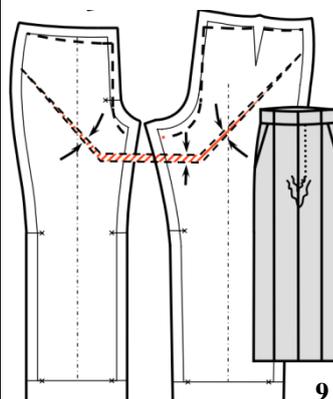
Если в брюках есть запас по ширине к среднему шву на уровне линии талии, устранить дефект можно, перенеся вершину среднего шва в сторону шагового, тем самым, выпрямляя и укорачивая линию шва дефектного участка. После смещения опорной поверхности в сторону среднего шва получили перераспределение прибавки на свободное облегание. *Рисунок 8.*



### ***Наклонные складки от шаговых швов брюк.***

Дефект замечен в брюках, надетых на человека. Вверху по шаговым швам образуются складки, как спереди, так и сзади. Складки направлены наклонно к верхним участкам боковых швов на передних и задних частях половин брюк. Причиной возникновения наклонных складок по шаговым швам брюк является удлинение шаговых срезов брюк по отношению к их боковым срезам.

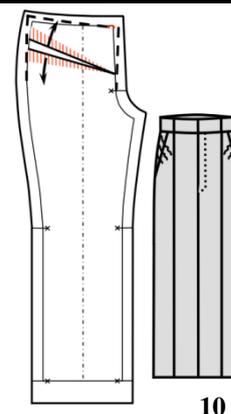
***Конструктивные способы устранения дефектов:*** для устранения дефекта во время примерки рекомендуется сначала заложить и сколоть булавками образующуюся вверху шагового шва брюк горизонтальную складку, а затем скалывать наклонные складки на передней и задней частях половин брюк, сводя глубину складок к верхним участкам боковых срезов на нет. Затем изделие снимают и для корректировки срезов изготавливают вспомогательное лекало-шаблон, используя для этого описанный выше прием: переводят контуры каждой детали (с заложенными складками) на лист бумаги, расставляют контрольные знаки, вырезают шаблоны каждой детали по полученным контурам, исправляют контуры передней и задней частей половинок брюк. *Рисунок 9.*



### ***Напряженные наклонные складки по боковому шву передней половины брюк.***

Дефект проявляется в изделии, надетом на человека, в виде напряженных складок. Направление складок от середины или низа среднего шва брюк до верхних участков бокового шва, их напряжение свидетельствуют о недостаточной ширине детали в этом направлении. Такой дефект может возникнуть и в правильно сконструированных брюках для типовой фигуры, но надетых на фигуру большей полноты.

***Конструктивные способы устранения дефектов:*** для исправления дефекта необходимо выпустить припуски вверху среднего и бокового швов передней части половины брюк. При необходимости скорректировать положение среднего шва брюк, увеличив ширину детали по линии талии. *Рисунок 10.*

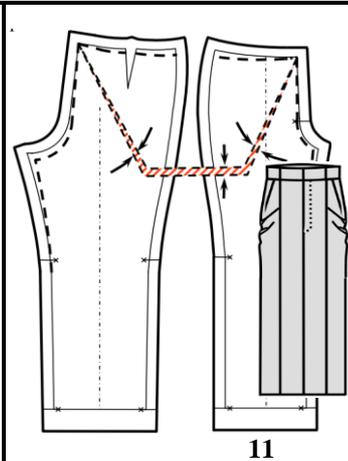


### ***Наклонные складки от боковых швов брюк.***

Этот дефект становится заметным в брюках, надетых на человека. Вверху боковых швов образуются свободные наклонные складки, очень хорошо заметные сбоку, спереди и сзади. Они направлены к верхним участкам переднего и заднего швов обеих половин брюк. Образующиеся складки имеют свободный характер, т. е. могут перемещаться. Причиной возникновения этих складок является удлинение.

***Конструктивные способы устранения дефектов:*** для устранения дефекта во время примерки рекомендуется заложить и сколоть булавками образующуюся горизонтальную складку, а затем скалывать наклонные складки, сводя глубину складок к среднему срезу передней и среднему срезу задней половин брюк на нет. Затем изделие снимают, не раскалывая булавок, изготавливают вспомогательное лекало (шаблон), а для этого переводят новые контуры деталей на бумагу, делают контрольные знаки, вырезают из бумаги шаблон, по которому перекраивают детали передней и задней частей половинок брюк.

*Рисунок 11.*



11

### ***Угловые заломы по сгибу задней половинки брюк.***

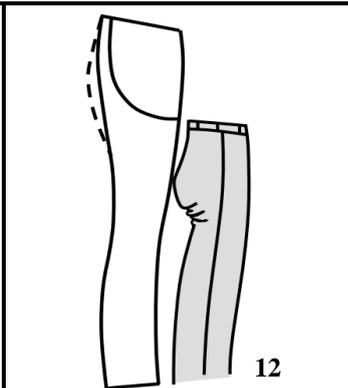
В брюках с небольшой прибавкой на свободное облегание угловые заломы возникают на уровне подъягодичной складки.

***Конструктивные способы устранения дефектов:*** отличная посадка брюк плотного облегания достигается путем формирования детали задней половинки, после которого линия сгиба преобразуется в сложную

кривую, совпадающую с задним контуром ноги. При недостаточной кривизне

заднего сгиба на детали брюк возникают угловые заломы. В правильно сформированной задней половинке брюк кривизна бокового и

шагового срезов должны переместиться к линии сгиба детали. *Рисунок 12.*

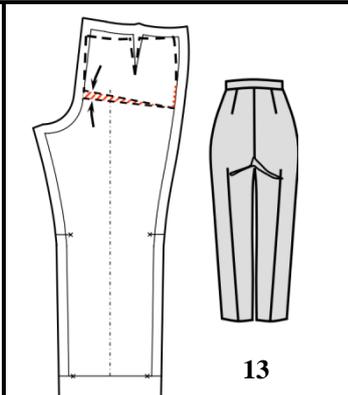


12

### ***Угловые заломы брюк под ягодицами.***

Заломы возникают из-за излишней длины среднего среза задней части половин брюк. Для устранения дефекта необходимо уменьшить длину среднего среза.

***Конструктивные способы устранения дефектов:*** устранить дефект на готовых брюках можно за счет достаточно большого припуска на обработку среднего среза задних частей половин брюк. Следует перекроить брюки, укоротив и сместив линию среднего среза. Для этого лекало задней части половинки нужно разрезать по линии бедер. Полученные части детали наложить друг на друга с заходом на 2...3 см, так, чтобы длина бокового среза не уменьшилась. *Рисунок 13.*

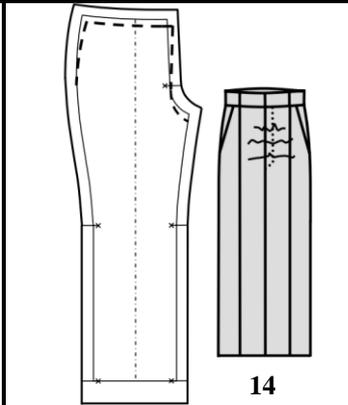


13

### ***Удлинение передних половинок брюк.***

Внешнее проявление дефекта связано с образованием горизонтальных складок на передней части половинки брюк и натяжений на задней. На фигурах с выступающими ягодицами дефект особенно заметен. Для определения величины излишнего удлинения можно установить правильный баланс изделия с помощью, заложенной на передней части половинки брюк горизонтальной складки. Величина складки соответствует величине укорочения этой детали или удлинения задней половинки брюк.

Эту величину можно распределить на обе половинки брюк так, чтобы сокращение передней и удлинение задней частей половин обеспечили равновесное состояние всего изделия. На рисунке показано, что сокращение переднего среза брюк приводит к увеличению кривизны

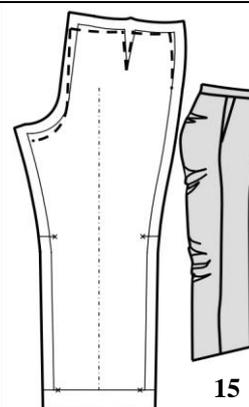


14

бокового среза передней части половины и улучшению условий правильного облегания брюками боковой поверхности фигуры человека. На передней части половины прибавка на свободное облегание перераспределяется таким образом, что для выпуклых боковых поверхностей создаются лучшие условия облегания. Преобразования задней части половины направлены на увеличение ширины шага, приводящее к сокращению или исчезновению напряженных горизонтальных складок на передних частях половинок брюк. *Рисунок 14.*

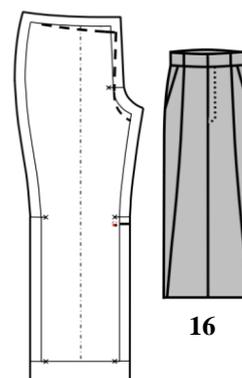
#### **Удлинение задних половинок брюк.**

Данный конструктивный недостаток брюк создает свободу движения ног, но внешний вид изделия со стороны спины ухудшается. Дефект выявляется в виде горизонтальных складок по всей длине задних частей половинок, особенно по линии подъягодичной складки и над икроножной мышцей. Внизу брюки смещаются в сторону передней части стопы. На фигурах с плоскими ягодицами дефект выявляется наиболее сильно. Общая величина нарушения баланса устанавливается закладыванием горизонтальной складки на задней части, которая восстанавливает равновесное положение всех частей брюк. Дефект становится менее заметным или вовсе исчезает при укорочении задней части половинок, удлинении передней части половинок на участке от линии талии до линии колена или при одновременном изменении обеих частей половинок брюк. На рисунке показан прием поворота опорных участков брюк вокруг боковых срезов с увеличением выпуклости бокового среза задней части половинок и увеличением ширины шага передней части половинок, что приводит к улучшению облегания изделием боковой поверхности ноги сзади и спереди, перераспределения прибавки на свободное облегание в области шагового шва. *Рисунок 15.*



#### **Излишнее удлинение шагового среза передней половинки брюк.**

Этот дефект проявляется в брюках, надетых на человека следующим образом: линия сгиба передней половинки смещается в сторону бокового шва. Возникает дефект при удлинении шагового среза или недостаточной длине бокового среза передней половинки брюк. Величину допущенной погрешности в первом случае можно установить путем закладывания складки во время примерки изделия, а во втором случае – увеличить срез за счет припуска. Для правильного определения направления перемещения монтажной надсечки на передней половинке рекомендуется использовать прием возвращения переднего сгиба брюк в нормальное положение: если сгибы передних половинок расходятся, то шаговый срез передней части половинок надо переоформить, поэтому надсечка на задней половине перемещается вверх или на передней половине вниз. Для бокового среза аналогично, т. е. надсечка на задней половине опускается, а на передней - поднимается. *Рисунок 16.*

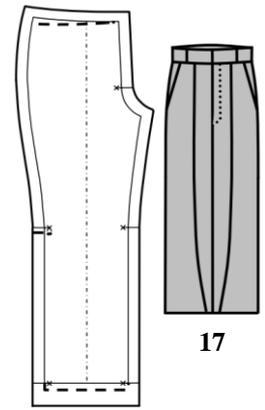


***Излишнее удлинение бокового среза передней половинки брюк.***

По сравнению с предыдущим дефектом все погрешности конструкции брюк имеют противоположный характер. В брюках, надетых на человека, линия сгиба передней половины смещается в сторону шагового шва. Величина допущенной погрешности, как и в предыдущем случае, устанавливается закладыванием вспомогательной складки.

**Конструктивные способы устранения дефектов:** для устранения дефекта линию сгиба передней половины следует вернуть в нормальное положение. Удлинение шагового среза брюк достигается понижением монтажной надсечки на шаговом срезе задней половины или повышением аналогичной надсечки на передней половине.

Укорочение боковой части брюк достигается подъемом монтажной надсечки на боковом срезе задней половины или снижением аналогичной надсечки передней половины. После внесения изменений следует проверить длину соединяемых срезов деталей брюк. *Рисунок 17.*



## ДЕФЕКТЫ ПЛЕЧЕВЫХ ИЗДЕЛИЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Разработка конструкций одежды, выполняемая по действующим методикам конструирования одежды, какими бы точными они не были, требуют обязательного уточнения конструкции при помощи примерки изделия или макета. Так как все существующие методики относятся к приближенным методам конструирования одежды и при построении конструкции используются только два параметра длина и ширина чертежа. Для серийного и массового типов производства примерка выполняется на типовой фигуре или промышленном манекене. В единичном производстве примерка выполняется на индивидуальной фигуре.

**Дефекты одежды** - это натяжения, морщины, перекосы, заломы на поверхности одежды, ухудшающие внешний вид изделия.

Внесение необходимых изменений в конструкцию одежды требует знания причин возникновения дефектов и умения выбрать эффективные меры для их устранения.

Дефекты одежды возникают по разным причинам. Для удобства распознавания и устранения дефектов одежды разработана их классификация.

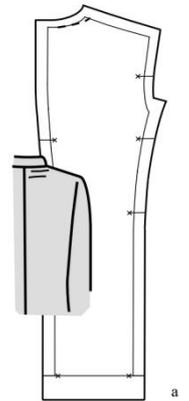
Дефекты одежды разделяют на три группы: **конструктивные, технологические и дефекты моделирования.**

### *Напряженные горизонтальные складки*

#### *Горизонтальные складки на спинке под воротником.*

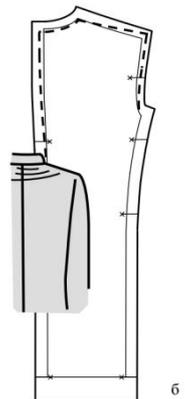
Фиксированная резко выраженная складка располагается под воротником в верхней части спинки и частично переходит на деталь переда. Она сопровождается перекосами ткани и плотным прилеганием изделия к фигуре на уровне выступающих точек лопаток. На ее образование влияет жесткость воротника, поэтому до втачивания воротника она не может проявиться.

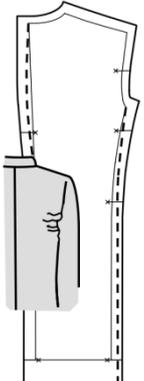
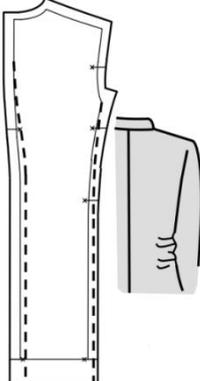
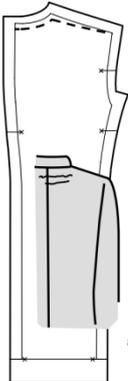
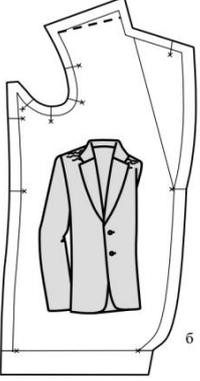
Причиной возникновения этого дефекта является недостаточная ширина деталей спинки.



*Горизонтальные складки в верхней части спинки.* Напряженные горизонтальные складки верхней части спинки могут появляться в разных местах: по среднему шву спинки, около плечевых швов, на верхней части проймы. Появление подобных дефектов сопровождается излишне плотным прилеганием одежды в области лопаток. Причиной возникновения горизонтальных напряженных фиксированных складок является заужение той части детали спинки, где проявляется данный дефект.

**Конструктивные способы устранения дефекта** связаны с расширением детали спинки и введением специальных прокладок в области проймы.



<p><b>Горизонтальные складки под проймой спинки.</b> Напряженные фиксированные складки появляются не только на детали спинки, но и на переде по всей ширине проймы. Особенно резко этот дефект выявляется на сутулых фигурах.</p> <p><b>Конструктивные способы устранения дефекта</b> подразумевают расширение участка спинки в области среднего шва или проймы, бокового шва. Важное значение для устранения подобного дефекта имеет правильная технология создания выпуклой формы спинки в области лопаток.</p> <p>Можно увеличить ширину спинки и отведение среднего среза, что приведет к увеличению выпуклости на облегание лопаток. Данный дефект относится к наиболее трудно устранимым конструктивным недостаткам мужского пиджак</p>	
<p><b>Горизонтальные складки выше линии бедер.</b> Горизонтальные складки на спинке выше линии бедер располагаются в боковой части изделия или по всей ширине спинки в зависимости от зоны плотного контакта одежды с поверхностью фигуры человека. Изделие плотно прилегает по линии бедер, и недостаточная ширина не позволяют ему опуститься ниже. Причина их возникновения в недостаточной ширине изделия по линии бедер. Дефект усиливается при всех конструктивных и технологических удлинениях боковых срезов: недостаточной глубине проймы, растянутости боковых швов, их искривлении и т. д. На фигурах с выступающим животом и увеличенным обхватом бедер этот недостаток усугубляется.</p> <p><b>Конструктивные способы устранения</b> этого недостатка связаны с расширением всего изделия по линии бедер, это расширение следует делать в месте наиболее заметного проявления дефекта. В случае концентрации складок по боковому шву рекомендуется сделать отведение средней линии спинки в сторону бокового края изделия.</p> <p>Ориентировочную величину расширения можно установить путем частичного распарывания швов на участке образования дефекта, а также по величине смещения средней линии спинки или при расстегивании застежки изделия, по величине смещения линии борта.</p>	
<p><b>Свободные горизонтальные складки</b></p>	
<p><b>Свободные горизонтальные складки в верхней части спинки.</b> Стремление сократить длину боковой части детали путем удлинения средней части приводит к образованию излишней длины средней части спинки и возникновению горизонтальных складок на верхней части спинки.</p> <p><b>При устранении дефекта рекомендуется</b> произвести необходимую корректировку длины детали на уровне размещения дефекта. Деталь можно уравновесить путем закладывания складок у горловины спинки.</p>	
<p><b>Свободные горизонтальные складки в верхней части переда.</b> Образование мягких горизонтальных складок в верхней части переда в одежде происходит при удлинении детали с заужением ее на уровне расположения экстремальных точек фигуры (выступающих точек груди, живота, бедер). Складки возникают там, где отсутствует плотное прилегание изделия к поверхности фигуры. При нарушении контакта изделия в области горловины с поверхностью фигуры края борта могут отклониться от отвесного положения. При застегнутой застежке излишняя длина передней части переда переходит в складку.</p>	

## **Вертикальные складки**

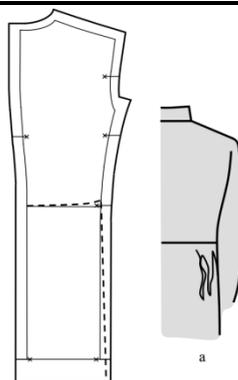
На участках деталей одежды с излишней шириной образуются вертикальные мягкие свободные складки. При анализе и выборе мер по устранению дефектов этой группы следует учитывать, что вертикальные свободные складки умеренного размера в области проймы спинки следует рассматривать как положительное явление, которое улучшает динамику изделия (так называемая папоротка).

Значительная величина вертикальных складок устраняется путем перемещения вершинной точки детали в сторону дефектного участка, т.е. уменьшают ширину детали относительно вершинной точки детали. Иногда причиной дефекта может быть неправильное распределение прибавки на свободное облегание.

Дефекты этой группы встречаются в разных деталях плечевой и поясной одежды. На их внешнее проявление влияют различия в типах телосложения людей. При устранении ненужных вертикальных складок применяют конструктивный способ перевода вершинных точек деталей в сторону размещения складки.

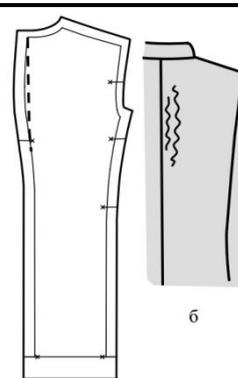
**Вертикальные складки в нижней части спинки.** В нижней части спинки, фиксированные вертикальные складки могут располагаться в боковой части или посередине детали спинки.

Величину уточнения размеров детали устанавливают по величине заложенной складки, при которой дефект исчезает.



**Свободные вертикальные складки на спинке.** Причиной появления свободных вертикальных складок в изделии является избыток ткани по ширине спинки, который может образоваться как в ущерб равномерному распределению прибавки на свободное облегание, так и из-за общего расширения детали. Наиболее вероятное возникновение дефекта - около швов детали. Складки около проймы спинки умеренной величины нужны для обеспечения свободы движения рук и не являются дефектом, пока сохраняется красивая форма. Вертикальные складки по среднему шву спинки появляются при конфигурации линии среднего шва, не соответствующей кривизне поверхности спины. Эффективно устранить дефект можно расширением детали на уровнях выше и ниже складки в том случае если деталь не достаточно широкая.

**Дефект устраняется** выравниванием среднего среза спинки при наличии необходимой ширины детали.

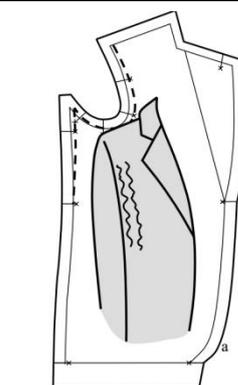


**Свободные вертикальные складки на детали переда.** В плечевой одежде, подобные складки встречаются в боковой части около проймы. Незначительное нарушение бокового баланса детали приводит к усугублению дефекта.

Необоснованное расширение переда путем перемещения бокового среза может привести к появлению свободной вертикальной складки в боковой части детали. На фигурах с выступающим животом складки перемещаются в переднюю часть изделия.

Неправильное, слишком выпрямленное, оформление проймы может явиться причиной образования свободной складки на передней части одежды.

**Дефект можно исправить** переносом вершинной точки бокового шва детали в сторону середины переда с одновременным переобразованием проймы.



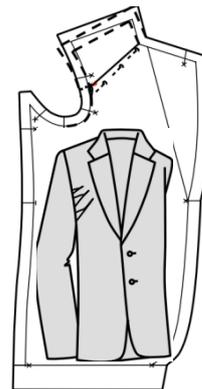
## Наклонные складки

При несоответствии размеров и формы деталей одежды размерам и форме соответствующей поверхности фигуры человека происходит несовпадение поверхностей одежды и фигуры, возникают силы давления или перекоса, приводящие к появлению заметных по всей ширине детали дефектов посадки одежды, получивших название **наклонных складок или перекосов деталей одежды**.

**Наклонные складки у проймы переда.** Изделие плотно облегает плечевую опорную поверхность, а ниже, в области лопаток наблюдаются симметричные складки, направленные от проймы спинки, где глубина складок наибольшая, наклонно к верхнему участку среднего шва спинки (рис. 1.14, а). Здесь глубина складок сходит на нет.

**Вероятные причины возникновения дефекта:** Во-первых, возможно нарушение баланса изделия из-за его неправильного определения. Причина дефекта заключается в излишней (относительно линии основания проймы) длине бокового участка спинки в области проймы по отношению к длине среднего участка. Во-вторых, изделие, разработанное на типовую фигуру, надето на человека нетипового телосложения, например на фигуру, с низкими плечами. В-третьих, изделие может быть слишком узко человеку в плечах, разнонаправленные силы давления участков поверхности тела растягивают ткань опорного участка одежды, а внизу образуется слабина.

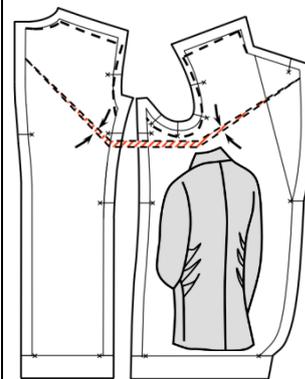
При определении способа устранения дефектов, учитывают причины их возникновения. В первом случае (при нарушении баланса) дефект устраняется по общей схеме: выявление складки, ее скалывание, изготовление вспомогательного лекала (шаблона), внесение уточнения в крой детали (см. рис. 1.13). Во втором случае, если можно, применяют плечевые накладки или увеличивают их толщину с помощью валика. Если плечевые накладки использовать нельзя, то исправляют дефект так же, как описано выше. В третьем случае расширяют зауженный конструктивный пояс верхнего участка спинки детали.



**Наклонные складки (заломы) у бокового шва.** Иногда изделие, надетое на фигуру человека, имеет одну или несколько наклонных складок, симметричных относительно середины изделия, направленных из-под проймы от боковых швов (здесь наблюдается наибольшая глубина складок) наклонно к верхним участкам среднего шва спинки и к линии полузаноса переда.

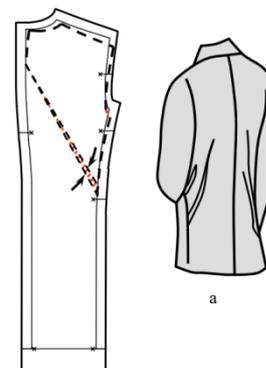
Причина возникновения дефекта может заключаться в том, что изделие, разработанное на типовую фигуру возможно, надето на фигуру нетипового телосложения, например, с низкими плечами.

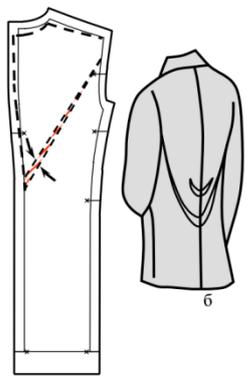
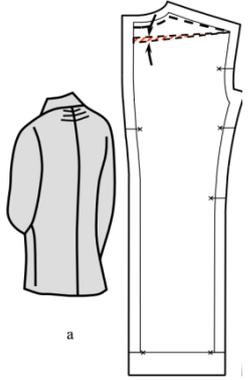
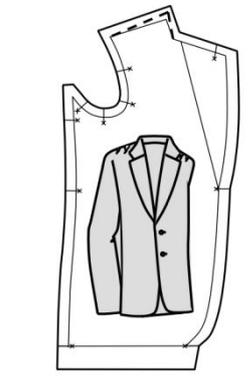
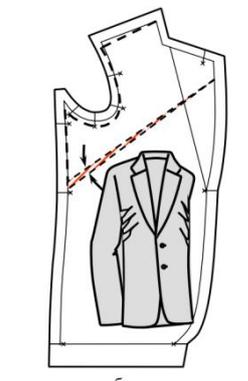
В изделии, надетом на человека или манекен, под проймой, по боковому шву закалывают булавками образующуюся горизонтальную складку, а затем скалывают получающиеся наклонные складки на перед и спинку, сводя их глубину на нет. Изделие снимают, не раскалывая булавок, укладывают на лист бумаги и с помощью резца или шила переводят новые контуры деталей; расставляют контрольные знаки. Вырезают шаблоны (вспомогательные лекала) верхних участков переда и спинки. Затем булавки удаляют, изделие расправляют, сверху на детали переда и спинки укладывают соответствующие шаблоны, совмещая контрольные знаки. При обмелке уточняют контуры обеих деталей.



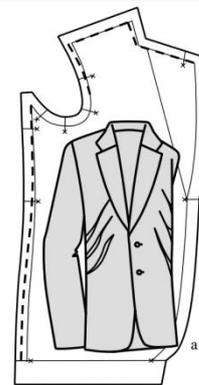
**Наклонные складки у линии талии спинки.** Дефект проявляется в виде наклонных складок, направленных от боковых швов изделия на уровне линии талии к средней линии спинки в области лопаток. При этом образуется достаточно свободная складка (строго не фиксированная по месторасположению). У средней линии спинки наклонная складка исчезает. Причина возникновения такого дефекта заключается в излишней длине бокового участка спинки по отношению к длине ее средней части. Такой дефект может наблюдаться в правильно сконструированной одежде на типовую фигуру, надетой на фигуру человека с низкими плечами.

**Для исправления дефекта** рекомендуется использовать вспомогательное лекало (шаблон). При примерке изделия излишнюю ткань боковой части спинки закалывают булавками в складку, сводя ее глубину на нет в области среднего шва на уровне лопаток, после чего изделие снимают, не раскалывая булавок, спинку укладывают на лист бумаги и резцом или шилом копируют новые контуры детали. Расставляют контрольные знаки. Вырезают вспомогательное лекало (по полученным на бумаге контурам), которое укладывают на расправленную деталь спинки с уже удаленными булавками. Совмещают контрольные знаки, обводят контур вспомогательного лекала



<p><b>Наклонные складки по среднему шву спинки.</b> В изделии, надетом на человека или манекен, иногда возникают такого рода складки в области среднего шва спинки над линией талии. Внешне такая наклонная складка очень напоминает драпировку с наибольшей глубиной по среднему шву и с минимальной - у верхних участков проймы. Причина такого дефекта заключается в неправильном определении конфигурации средней линии спинки и излишней длине среднего среза спинки по отношению к длине боковых срезов спинки. Такой дефект наблюдается, если изделие разработано на типовую фигуру, а надето на фигуру с выпрямленной осанкой и достаточно высокими плечами.</p> <p><b>Для исправления дефекта</b> излишнюю ткань в средней части спинки закалывают булавками в наклонную складку, сводя ее глубину на нет в области верхнего участка проймы. Изготавливают вспомогательное лекало и устраняют дефект, используя описанный выше прием</p>	
<p><b>Наклонные складки по плечевому шву от середины детали.</b> Дефект достаточно сложный. Изделие, надетое на человека, давит на шею сзади и оказывается натянутым на участке от среднего шва спинки под воротником, где наблюдается наибольшая глубина складки, к концам плечевого шва у проймы, где складки исчезают.</p> <p>Причиной этого дефекта является несоответствие длин горловины спинки и горловины переда, более длинный, чем необходимо, средний срез спинки. Такой дефект может наблюдаться и в правильно сконструированной одежде, надетой на человека с коротким торсом и достаточно высокими плечами.</p> <p>В обоих случаях <b>для устранения дефекта</b> во время примерки сначала закалывают булавками складку, образующуюся на спинке под воротником. Затем вершину горловины переда переводят в сторону линии полужаноса, используя описанный выше прием с изготовлением вспомогательного лекала.</p>	
<p><b>Натяжение верхней части переда у линии горловины.</b> Этот недостаток можно обнаружить при первой примерке, а часто и в готовом изделии. У линии горловины (если есть воротник, то из-под воротника) на плечевом участке переда появляются наклонные напряженные складки.</p> <p>Причина появления дефекта - недостаточная длина переда на участке от вершины горловины до горизонтали, проходящей через точки основания проймы. Такой дефект может возникнуть и в правильно сконструированной одежде разработанной на типовую фигуру, надетой на человека нетипового телосложения (например, с перегибистой фигурой). Перегибистая фигура характеризуется большей, чем у типовой фигуры, величиной длины талии спереди.</p> <p><b>Для устранения дефекта рекомендуется</b> распороть плечевые швы и выпустить на необходимую величину запас по плечевому срезу переда. Произведенное при примерке уточнение конструкции изделия отражается в соответствующем чертеже детали.</p>	
<p><b>Наклонные складки у бокового шва.</b> Дефект проявляется в виде наклонных складок, направленных из-под проймы от боковых швов на уровне линии талии к горловине переда изделия. При этом образуется достаточно свободная складка с наибольшей глубиной по боковому срезу. К линии горловины раствор наклонной складки сходит на нет.</p> <p>Причина возникновения такого дефекта заключается в излишней длине бокового участка переда по отношению к длине его средней части около линии горловины. Дефект может быть и в правильно сконструированном изделии на типовую фигуру, но надетом на человека с низкими плечами.</p> <p><b>Для исправления дефекта</b> в обоих случаях рекомендуется использовать вспомогательное лекало (шаблон). При примерке излишнюю ткань в боковой части переда закладывают в складку, скрепляют булавками, сводя ее глубину на нет в области горловины. Затем изделие снимают, не раскалывая булавок, дефектную деталь переда укладывают сверху на лист плотной бумаги и резцом переводят на него новые контуры детали, расставляя контрольные знаки. По полученным на бумаге контурам вырезают вспомогательное лекало (шаблон). Удаляют булавки, деталь расправляют, на нее укладывают, совмещая контрольные знаки, вспомогательное лекало, обводят его контур, тем самым, корректируя срезы переда.</p> <p><b>Напряженные складки на переде, направленные от бокового шва к горловине переда.</b> В изделии, надетом на человека, иногда возникают напряженные складки, направленные наклонно от линии горловины к боковому шву. Как правило, причиной дефекта является оформление бокового среза без учета необходимой ширины в области бедер.</p> <p><b>Для устранения дефекта</b> нужно выпустить припуск из бокового шва и перенести вершину горловины в сторону проймы. Величина длины линии плеча</p>	

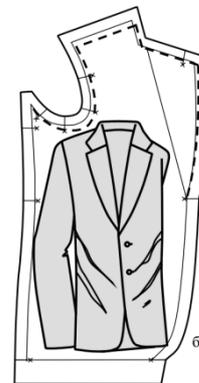
остается без изменения.



**Наклонные складки у линии талии переда.** В изделии, надетом на человека, иногда возникают наклонные свободные складки с наибольшей глубиной по линии полузаноса переда в области линии талии, сходящие на нет у верхних участков боковых швов.

Причина дефекта заключается в неправильном определении переднезаднего баланса изделия, т. е. в излишней длине средней части переда по отношению к боковой стороне детали. Такой дефект может также наблюдаться в изделии, правильно сконструированном на типовую фигуру, но надетом на сутулую фигуру с несколько сведенными вперед плечами.

**Для исправления дефекта** необходимо сколоть образовавшуюся наклонную складку. Не раскалывая булавок, изделие снимают, укладывают на лист бумаги. При копировании новых контуров расставляют на бумаге и на изделии контрольные знаки, по которым совмещают потом полученное вспомогательное лекало с дефектным участком детали (с уже расколотой наклонной складкой).



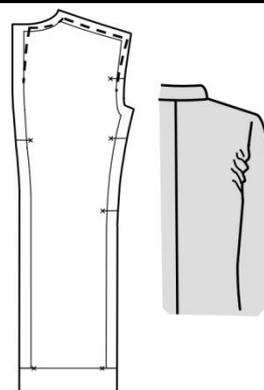
### Угловые заломы

Дефекты этой группы занимают особое положение среди других дефектов, так как они связаны с процессами совмещения плоского материала с объемной поверхностью фигуры. Неправильное образование соответствующей объемной формы детали из плоского материала для объемной формы фигуры человека приводит к образованию дефекта *угловые заломы*.

Раскроенные из плоской ткани детали одежды невозможно совместить без деформаций с объемными выпуклыми или вогнутыми поверхностями фигуры человека. На деталях изделия с недостаточной выпуклостью возникают натяжение в середине и слабина и заломы по краям детали, в виде угловых заломов. На плоских деталях изделия при совмещении с вогнутой формой появляются слабина и излишки ткани в середине детали. Эту слабину можно забрать в вытачку.

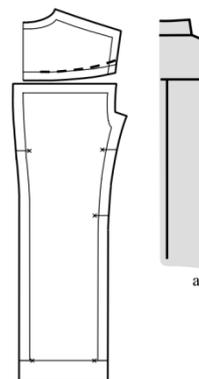
**Недостаточная выпуклость спинки в верхней части.** Несоответствие выпуклых форм спины и детали спинки одежды вызывает натяжение участков спинки в области лопаток и образование угловых заломов у проймы. Этот дефект изделия особенно заметен на сутулых фигурах с низкими плечами.

**Для устранения дефекта** необходимо использовать технологические приемы формообразования плоской детали спинки в области лопаток. Важно выполнить формование таким образом, чтобы полученный объем детали соответствовал объемной форме поверхности спины человека. Конструктивные приемы возможны в том случае, если через экстремальные точки выпуклости лопаток выполнить конструктивное членение (в мужских изделиях применяют редко).

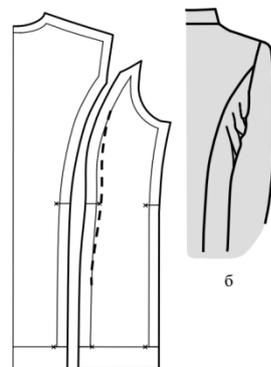


**Угловые заломы под кокеткой спинки.** При недостаточном растворе вытачки между соединяемыми срезами кокетки и нижней части спинки возможно появление угловых заломов, если в определении угла раствора вытачки детали была допущена погрешность, что приводит к несоответствию объемных форм детали спинки и фигуры. Уменьшение выпуклости детали в области лопаток приводит к натяжению ткани и образованию угловых заломов под проймой.

В одежде с конструктивными линиями несоответствие объемных форм изделия фигуре человека устраняется во время примерки изделия, путем увеличения или уменьшения раствора вытачки на выпуклость лопаток. Часть величины раствора на выпуклость лопаток переносится в срез кокетки, остальная в нижнюю деталь спинки. Если для изделия используется ткань с рисунком в полоску, всю величину раствора переносят в срез нижней детали.



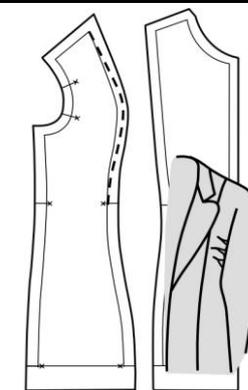
**Угловые заломы отрезной боковой части спинки.** Объемную форму детали спинки с отрезной боковой частью, шов притачивания которой проходит через выступающие точки лопатки, получают конструктивным способом. При недостаточно выпуклой форме в середине детали спинки возникает натяжение, и появляются угловые заломы под проймой. Излишняя выпуклость боковой части спинки создает слабинку в середине талии, которую нужно устранить путем спрямления боковой части в области линии талии.



**Недостаточная выпуклость переда в области груди.** Рассмотрим этот дефект на примере женского жакета с рельефом на переде. Угловые заломы в верхней части переда направлены от боковых швов и проймы в сторону выступающих точек грудных желез (рис. 1.29, а).

Дефект проявляется не только в узкой одежде, но и в одежде с большими прибавками на свободное облегание.

**Конструктивные способы устранения дефекта** связаны с расширением переда и увеличением раствора вытачки для образования выпуклой формы. В изделиях с рельефом шов частично распарывают в наиболее натянутом месте и увеличивают ширину детали за счет припуска.



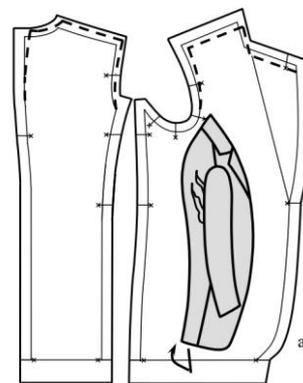
### **Балансовые нарушения**

Равновесие швейного изделия, или его баланс, достигается при правильном определении уровней вершинных точек детали.

Баланс изделия нарушается при необоснованном расширении горловины переда или заужением горловины спинки, изменении наклонов средней линии спинки и полузаноса, положения боковых швов и т. д. Точное балансирование изделия проводится во время примерки изделия на фигуре. В одежде различают три вида баланса: переднезадний, боковой и опорный баланс, который определяется смещением вершины горловины относительно средней линии с учетом ширины горловины. Нарушения баланса устраняются преимущественно конструктивными способами. Технологические способы играют вспомогательную роль. Выбор конкретных мер по устранению нарушения баланса зависит от имеющихся в изделии припусков, поскольку изменить соотношение уровней вершинных точек детали можно путем удлинения укороченных или укорочения удлиненных деталей.

**Короткая спинка и длинная деталь переда.** Укорочение спинки относительно переда приводит к дефектам во многих местах изделия. Воротник отходит от шеи сзади, к лопаткам из-под проймы идут угловые заломы, средний шов спинки вздергивается, боковые швы отходят назад, средняя часть переда опускается вниз, борта расходятся. Натяжения в верхней части изделия направлены к выступающим точкам лопаток, а нижние участки изделия подвергаются кручению.

Закладывание складок в области проймы и удлинение спинки позволяет несколько восстановить равновесие изделия. Наиболее надежное устранение данного дефекта достигается на спинках с конструктивными линиями членения детали, путем увеличения кривизны соединяемых срезов. Одновременно необходимо внести изменения в конструкцию переда, опустить вершину горловины и уменьшить ее по ширине.



**Длинная спинка и короткая деталь переда.** Дефект более заметен со стороны спинки. Удлинение спинки относительно переда вызывает появление поперечных складок под воротником и по всей длине спинки. Боковые швы внизу изделия смещены в сторону переда, средняя часть переда вздернута, борта заходят друг на друга. Наиболее резко дефект заметен при правильно сконструированной одежде на типовую фигуру, одетой на перегибистую фигуру.

Возможны различные **варианты устранения дефекта**: укорочение и заужение спинки; удлинение и расширение переда; одновременное изменение длины обеих деталей. Необходимо уточнить линии проймы и низа изделия, линию горловины.



