

РАЗРАБОТКА РАЦИОНАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МЕХОВОЙ ПОДКЛАДКИ МУЖСКОГО ПАЛЬТО

Наурзбаева Н.Х.

Высокие требования, предъявляемые к качеству мужских пальто на меховой подкладке с точки зрения удобства в носке, улучшения внешнего вида и снижения материалоемкости вызывают необходимость определения рациональных размеров и формы меховой подкладки с учетом разнообразных факторов, влияющих на ее потребительские и технико-экономические свойства.

В составе пакета пальто в качестве основной ткани была использована смесовая плащевая ткань арт. 2525 С "Листопад" (волоконный состав 28 % шерсть, 72 % лавсан) и подкладочный искусственный мех на трикотажной основе арт. Н-5994 (волоконный состав 100 % нитрон).

Вследствие того, что исследуемый пакет одежды является нетрадиционным из-за достаточно большой толщины подкладочного меха и тонкой плащевой ткани, было предложено подкладку проектировать отлетной и окантованной тесьмой по линии низа, что уменьшает длину подкладки за счет ликвидации припуска на напуск и подгиб низа. Такое конструктивное решение также способствует уменьшению толщины изделия по линии низа и ликвидации возникающих из-за этого ряда конструктивных дефектов.

При исследовании деформационной способности материалов пакета пальто было установлено, что средние значения деформаций растяжения, возникающие в процессе носки изделия при нагрузке 30Н составляют для плащевой ткани в направлении нитей утка $\varepsilon_y = 4,7\%$, для подкладочного меха в направлении петельных рядов $\varepsilon_{np} = 2,2\%$.

В результате расчета разность растяжения основного и подкладочного материалов по ширине изделия на уровне глубины проймы составила 1,6 см.

В направлении нитей основы и петельных столбиков при носке деформации растяжения почти не возникают и при расчете конструкции их не следует учитывать.

В связи с тем, что в процессе изготовления пальто меховая подкладка не подвергается ВТО, при разработке ее конструкции не учитывается разность усадки материалов пакета. Незначительная величина усадки обусловлена и большим содержанием синтетических волокон в материалах пальто.

Важным фактором, который необходимо учитывать в конструкции подкладки, является значительная толщина подкладочного меха $\delta = 4,3$ мм по сравнению с толщиной основной ткани $\delta = 0,4$ мм. Следовательно, в отличие от проектирования традиционных видов шелковой подкладки следует проектировать заужение размеров подкладки по отношению к размерам деталей из основной ткани. Припуск на толщину материалов пакета составил $\Pi_{тл} = -1,4$ см.

Таким образом, суммарная величина припуска к основным лекалам полочки и спинки на уровне глубины проймы составила $\Pi = 1,6 - 1,4 - 1,0 = -0,8$ (см), где 1,0 см - разница значений припусков на швы в деталях основной ткани и подкладки, т.к. боковые швы меховой подкладки обрабатываются на скорняжной или обметочной машине. Следовательно, величина бокового шва спинки и полочки получит приращение по горизонтали, равное 0,4 см, направленное внутрь детали (рис. 1).

На отстальных участках ниже зоны динамического контакта системы "человек-одежда" (по линии талии, бедер, низа изделия) деформации растяжения не возникают, а учитываются только величина припуска на толщину материалов и разность значений припусков на швы. По линии низа планируется также дополнительное заужение подкладки (см. рис. 1) с целью ликвидации конструктивного дефекта "отклонение шлицы и нижнего участка бортов наружу".

При определении длины подкладки по отношению к длине изделия было учтено, что меховая подкладка проектируется отлетной по линии низа. Учитывая ширину подгиба низа (3,0 см) и величину разницы длины подкладки и конструкции из основной ткани в готовом виде (1,5 см), а также припуски на огибание основной ткани меховой подкладки (0,2 см), на величину стягивания шва при стачивании боковых срезов (0,2 см) и на посадку подкладки при соединении с подбортом для создания объемной формы изделия (0,5 см), были установлены следующие значения припусков к длине подкладки от линии низа основных лекал:

- по среднему шву спинки вверх на 4,7 см;
- по боковым швам спинки и полочки на 4,5 см;
- по шву притачивания подборта полочки 4,0 см.

По полученным результатам было разработано и внедрено на АО "Знамя индустриализации" рационализаторское предложение N 305/5297 "Разработка рациональной конструкции подкладки швейных изделий из искусственного меха".

Предложенная конструкция меховой подкладки пальто, разработанная с учетом суммарного влияния свойств подкладочного меха и основной плащевой ткани, меньше по площади аналогичной конструкции БЦМ при высоком качестве посадки изделия ($S_{\text{лекалВТИЛП}} = 13121 \text{ см}^2$, $S_{\text{лекалБЦМ}} = 13611 \text{ см}^2$). При планируемом выпуске изделий 114588 единиц в год экономия меха арт. Н-5994 составила 802 м, что позволило из сэкономленного материала дополнительно изготовить 689 единиц мужского пальто.

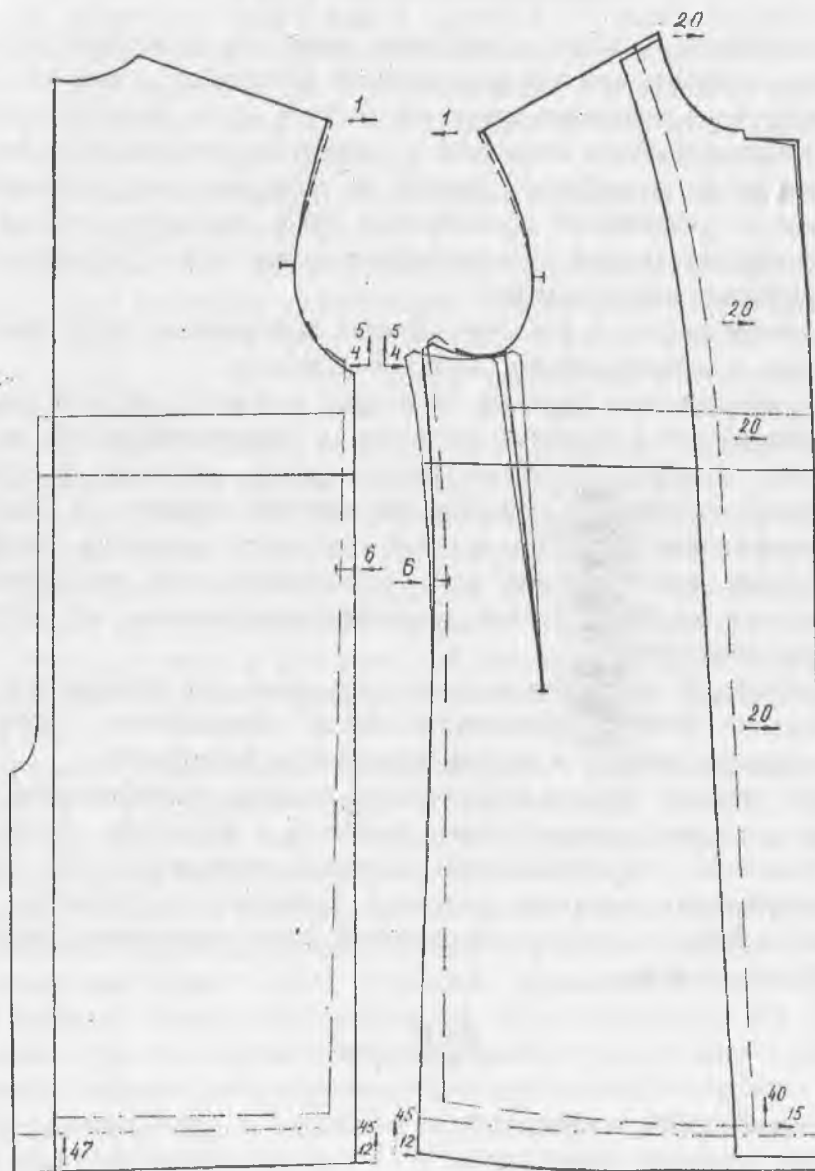


Рис. 1. Рекомендуемая конструкция меховой подкладки
(иск. мех. арт. В-5994)