

На основе полученных данных значений суммарной оценки качества в порядке убывания составлен эталонный ряд показателей, представленный в таблице 3. Показатели, получившие наибольшую сумму баллов, представлены под номером № 2 и № 5.

Таблица 3 – Общая сумма баллов по каждому показателю качества

№ модели	1	2	3	4	5	6	7	8
Сумма баллов	19,13	19,98	17,88	18,12	20,36	19,73	18,28	17,29
Место	4	2	7	6	1	3	5	8

Таким образом, одежда, должна обладать новизной модели и конструкции и иметь антропометрическое соответствие.

Анализируя требования потребителя можно сказать, что внешний вид одежды имеет достаточно важное значение. Однако в процессе эксплуатации изделий из льносодержащих тканей на первом этапе износа происходит истончение материала и деформация одежды, на поверхности образуется пилинг, т.е. изменяются характеристики, определяющие внешний вид изделий, растяжимость по срезам, ухудшающая конфигурацию криволинейных участков (например, растяжение в области коленных и локтевых суставов), неустойчивость окраски (необратимое изменение цвета) при утюжке, потеря товарного вида после стирки (ткань становится тоньше, теряет блеск), большая усадка от стирки даже при малых температурах, причём на разных участках может быть разная усадка, что приводит к непригодности изделия к носке. Для того чтобы сохранить внешний вид изделия, необходимо оценить уровень качества узлов одежды. Поэтому есть необходимость в разработке новой методики для оценки эксплуатационных показателей качества для одежды (фрагментов одежды).

УДК 675.621

### ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕХОВЫХ ПОЛОТЕН ИЗ ОВЧИННОГО ПОЛУФАБРИКАТА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОДЕЖДЫ

*Борисова Е.Н., к.т.н., доц.,  
ФГБОУ ВПО «Костромской государственный технологический университет»,  
г. Кострома, Российская Федерация*

В настоящее время на рынке появляется большое количество изделий, изготовленных из меховых полотен, полученных путем ткачества, трикотажного плетения, вязания. Проведенный анализ показал, что чаще всего используются меха норки, песца, кролика. Использование овчины для получения изделий из меховых полотен не обнаружено. Тогда как данный материал является исконно русским для изготовления зимней одежды. Однако овчинные полуфабрикаты, производимые российскими предприятиями, характеризуются достаточно высокой жесткостью и значительной массой, что, вероятно и ограничивает область их применения для изготовления современных видов одежды.

Для изготовления меховых полотен могут использоваться как целые шкуры, шкуры с дефектами, так и меховой лоскут. Разработана классификация способов получения меховых полотен с использованием овчинного полуфабриката (рис.1).

Полученные меховые полотна приобретают совершенно иные свойства в отличие от исходного сырья, имеют красивый внешний вид, хорошую драпируемость и пластичность, что позволяет значительно расширить их области применения.

Одним из основных потребительских свойств меховых изделий является их теплозащитность. Поэтому проведены исследования влияния параметров меховых полотен на изменение температуры пододежного слоя. Установлено, что определяющим фактором, оказывающим влияние на изменение температуры, является параметр расстояние между полосками овчинного полуфабриката, при увеличении которого происходит снижение теплозащитных свойств, увеличение высоты волосяного покрова приводит к повышению теплозащитности, ширина полоски при этом не оказывает значимого влияния. Изменение температуры пододежного свойства описано уравнением (1).

$$\Delta T = 2,06 - 0,0102a + 0,1328L - 0,1267h + 0,017a \times L + 0,017L \times h \quad (1),$$

где  $a$  - ширина полоски, см;

$L$  - расстояние между полосками, см;

$h$  - высота волосяного покрова, см.

Изготовленное меховое полотно, полученное путем настрачивания на меховых полос шириной 5 мм на трикотажное полотно, использовано при проектировании женского жакета. Меховое полотно использовано для деталей рукава (рис.3)

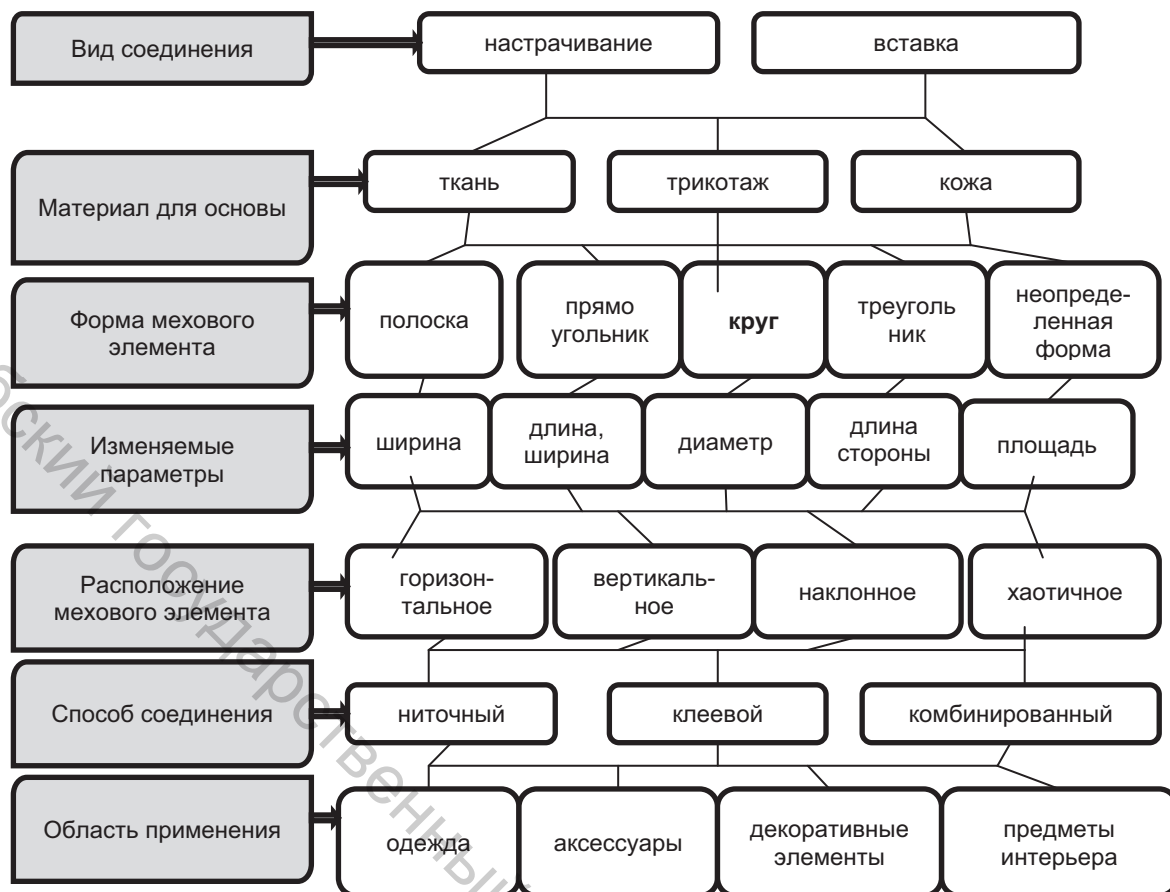


Рисунок 1 – Классификация способов получения меховых полотен с использованием овчинного полуфабриката

На основе полученной классификации возможно получение большого разнообразия меховых полотен, используя принципы комбинаторики. Разработаны образцы меховых полотен (рис.2).



Рисунок 2– Меховые полотна из овчинного полуфабриката:  
а – вертикальное расположение полос на трикотажной основе;  
б – горизонтальное расположение полос с использованием декоративных элементов



Рисунок 3 – Жакет повседневный с меховыми рукавами:  
а – вид спереди; б – вид сбоку

УДК685.34.035.47 : 685.34.073.32

### ОЦЕНКА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОВРЕМЕННЫХ КАРТОНОВ ПОВЫШЕННОЙ ЖЁСТКОСТИ ДЛЯ НИЗА ОБУВИ

*Борисова Т.М., асс., Томашева Р.Н., доц., Горбачик В.Е., проф.,  
УО «Витебский государственный технологический университет»,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

В настоящее время на рынке модельной женской обуви лидируют конструкции на высоком и особо высоком каблуке (более 70мм).

Как известно, одним из основных требований, предъявляемых к такой обуви, является правильное моделирование и достаточное укрепление переходной (геленочной части) обуви. Чтобы свод стопы имел надлежащую опору в обуви с различной высотой каблука, геленочная часть обуви должна обладать определенной жесткостью и оказывать сопротивление нагрузкам при стоянии и ходьбе. Недостаточное выполнение данных условий приводит зачастую к опусканию свода стопы и, как следствие, к болезни скелета стопы – плоскостопию. Учитывая это, вопросы обеспечения необходимой жесткости геленочной части в настоящее время становятся особенно актуальными.

Как показывает практика, дефекты обуви, связанные с недостаточной жесткостью пяточно-геленочного узла, являются довольно распространенными. Поэтому проблема обеспечения надлежащего качества и надежности стелечного узла, способного гарантировать длительную эксплуатацию и удобство обуви является весьма актуальной.

В создании надежного пяточно-геленочного узла обуви важную роль играет подбор материалов стелечного узла, в частности материалов для полустелек, так как после геленок, именно они вносят наибольший вклад в создание жесткости геленочной части. Однако, чтобы обеспечить высокое качество изделия, необходимо хорошо знать свойства применяемых материалов. В настоящее время отечественные предприятия широко используют при изготовлении обуви картон импортного производства, свойства которых недостаточно изучены. Это часто не позволяет осуществлять оптимальный выбор материалов для полустелек обуви с различной высотой каблука.

В целях разработки практических рекомендаций по рациональной комплектации пакетов низа обуви, в данной работе были исследованы картон повышенной жесткости для полустелек обуви зарубежного производства, широко используемые в настоящее время на обувных предприятиях Республики Беларусь: MERCKENS CJM 188 (Австрия), Bartoli BTO, Bartoli BCC (Италия).

Для оценки качества исследуемых материалов определялись показатели физико-механических свойств картонов, такие как: плотность и толщина по ГОСТ 9186–76 [1], показатели механических свойств картонов при одноосном растяжении, жесткость при статическом изгибе в соответствии с ГОСТ 9187-74 [2], влагоотдача и гигроскопичность в соответствии с ГОСТ 8971-78 [3], намокаемость и изменение линейных