

**ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ РАСКРОЙНЫХ СВОЙСТВ
КОЖИ И МЕХА.**

У.Р.Сайдалиева, Е.Д.Худоярова

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Введение. В связи с высокой стоимостью кожи и пушно-меховых изделий особенно стоит задача его использования. С целью рационального использования разрабатывается комплекс мероприятий по сокращению отходов однако полностью решить эту проблему невозможно, но одним из решения этой задачи является создание новых кожевенных и меховых поверхностей из элементов различных форм, изготавливаемых из кожи и меха. При этом особое внимание уделяется обработке кожи и меха[1]. Актуальность использования современных компьютерных технологий при проектировании детских изделий из дорогостоящих видов диктуется сложностью объекта проектирования в силу вариабельности ассортимента и разнообразия внешней и композиционной формы меховых изделий.

Ассортимент материалов, применяемых при изготовлении швейных изделий, многообразен и включает в себя комплексные материалы. В настоящее время на швейных предприятиях, выпускающих одежду из натурального меха и кожи, процесс подбора, подготовки кожи и меха к раскрою и выполнение раскладки лекал выглядят следующим образом[2].

В соответствии с заданием на раскрой кожевенные полуфабрикаты подбирают по признакам однородности: одного и того же вида, цвета, блеска, толщины и назначения. Общую площадь комплекта кож на изделие или заказ определяют исходя из площади лекал и действующих норм использования кожи. Процент полезного использования зависит от типа производства, ассортимента одежды и сорта кожи и составляет 60-70 % в массовом производстве и доходит до 50% при изготовлении изделий по индивидуальным заказам.

Требования к качеству меховых изделий изложены в следующих стандартах: ГОСТ 5710-85 "Одежда из овчины шубной и мехового велюра", ГОСТ 28503-90 "Одежда на меховой подкладке", ГОСТ 8765-93 "Одежда меховая и комбинированная", ГОСТ 10325-79 "Головные уборы меховые", ГОСТ 10151-75 "Уборы меховые женские".

Особое внимание уделяется подбору шкурок по оттенку, высоте волосяного покрова, его блеску, толщине кожной ткани, которая должна быть одинаковой в одном изделии. Волосяной покров должен быть прочесан, очищен от пыли, жира и т. д. Не допускается наличие несвязанного красителя на волосяном покрове и кожной ткани изделия из крашеного полуфабриката. Раскрой является сложным и ответственным процессом скорняжного производства. Качество пушно-меховых изделий в основном зависит от того, насколько правильно выполнен раскрой[3].

Объекты и методы исследований. Главными аспектами, которыми необходимо руководствоваться при проектировании меховых изделий из отходов, а именно жилета, шубы, полушубы детского дошкольного возраста, являются требования моды и потребительский спрос в сочетании с утилитарными, эксплуатационными и технологическими свойствами меха[4].

Меховые шкурки, являясь результатом творчества природы, имеют сложнейшую молекулярную структуру, большие индивидуальные особенности, и, следовательно, широкий диапазон неповторяющихся свойств. Как известно, свойства пушно-мехового полуфабриката подразделяются на свойства кожной ткани, свойства волосяного покрова и комплексные (свойства всей шкурки в целом) [5]. В скорняжном производстве в первую очередь должны быть учтены раскройные свойства шкурок (конфигурация, линейные размеры, площадь, пластические свойства). Площадь шкурки определяет ее раскройные свойства и зависит от вида, пола, возраста, породы, района обитания, условий кормления и содержания животного (рис. 1).

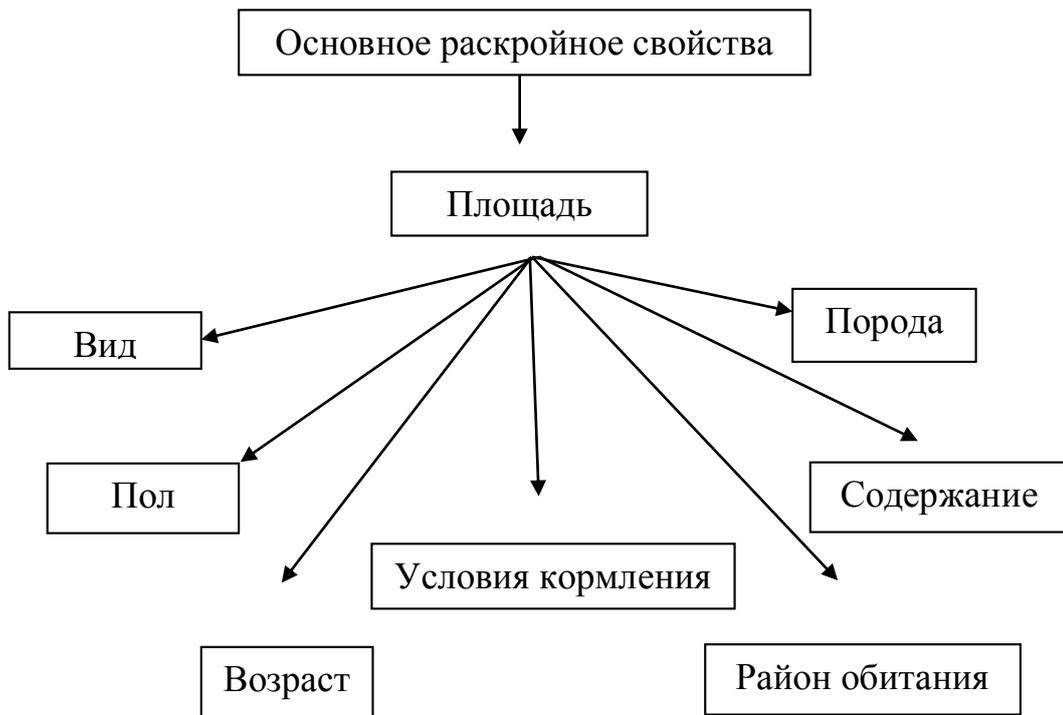


Рис. 1. Схема основного раскройного свойства.

К числу основных свойств, характеризующих качество пушно-мехового полуфабриката и изделий из него, относятся: теплозащитные свойства, износостойкость, масса, маркость, устойчивость окраски к свету и драпируемость. Теплозащитные свойства являются основным достоинством меха(рис. 1).

Пушно-меховые полуфабрикаты, имеющие достаточно высокий и густой волосяной покров, характеризуются хорошими теплозащитными свойствами. Шкурки с редким и низким волосяным покровом обладают малыми теплозащитными свойствами. Существенное влияние на теплозащитные свойства меха оказывают упругость и сминаемость волосяного покрова. Шкурки с достаточно упругим волосяным покровом характеризуются хорошей ветростойкостью.



Рис. 2. Структурная схема свойств пушно-мехового полуфабриката.

Большое значение имеет равномерность толщины по всей площади шкуры. Чем равномернее толщина, тем выгоднее и удобнее раскраивать мех. Толщина волоса измеряется по диаметру в гранне, т. е. в наиболее широкой части волоса, и на разных топографических участках шкурок неодинакова [6]. Она изменяется в зависимости от времени года, пола животного и его возраста. Высота волосяного покрова - одно из основных товарных свойств, определяющих сортность и использование шкур.

Результаты и их обсуждение. Кладь состоит из полезной площади пушно-мехового полуфабриката, соответствующей площади лекал изделия определенной модели и размера, и площади отходов. Отходы от шкурок в результате их раскроя бывают: неизбежные, межлекальные и краевые.

Неизбежные связаны с устранением пороков, обрезанием отдельных частей шкурок, непригодных для изделий (например, срезы кромки с огузка, шейки, пашины, редковолосые бочки и др.). Межлекальные и краевые образуются при раскрое шкурок на детали изделий различных форм и конфигураций, так как контуры шкурок и контуры лекал чаще всего не совпадают. Отходы от меховых шкурок подразделяют по виду (части шкурок и лоскут), цвету волосяного покрова (натуральные и крашенные), способу отделки волосяного покрова (стриженные и нестриженные), по площади и ширине (лоскут, скорняжный и подножный).

Скорняжный лоскут делят следующим образом: от шкур (шкурок) меховой овчины – площадью от 10 до 50 см² и шириной не менее 2 см; от шкурок кролика, лисицы, ондатры, песца – площадью от 10 до 20 см² и шириной не менее 1,5 см; от шкурок норки, нутрии, колонка, белки – площадью от 10 до 15 см² и шириной не менее 1 см; от каракульчи, каракуля, шкурок соболя – площадью от 4 до 10 см² и шириной не менее 1 см. К подножному лоскуту относят лоскут, площадь и ширина которого меньше вышеуказанных, а также лоскут шкурок завитковой группы, имеющий площадь менее 4 см².

Части шкурок – это хвосты, лапы, полулапы, бочка, грудцы, душки, лобика и репки. Хвосты шкурок подразделяют по видам и размерам. Например, от шкурок красной, серебристо-черной лисицы и песца – длинные – более 30 см, короткие – от 10 до 30; от шкурок норки – длинные – более 15, средние – от 10 до 15, короткие – от 7 до 10. Хвосты меньше вышеуказанных размеров относят к лоскуту. По размерам разделяют лапы, полулапы и бочка шкурок. Остальные части шкурок по размерам не делят. Правильное назначение шкурок на изделия, рациональное изготовление конструкций лекал, применение современных методов раскроя способствует улучшению использования меховых шкурок, значительному сокращению отходов.

Наборка шкурок на заданное изделие (с учетом коэффициента использования) и складку – определение места каждой шкурки в изделии. С целью лучшего использования остатков меховых шкурок и расширения ассортимента выпускаемых изделий допускается наборка в одно изделие шкурок различных (или близких) размеров, групп пороков, цветов и оттенков. При наборке рекомендуется использовать типовые схемы расположения шкурок, на которых указывается количество шкурок, укладываемых в каждом рядке и столбике стана изделия и его частей. Наборка-складка завершается разметкой рядков условными обозначениями и определением места каждой шкурки в рядке.

Заключение. В проведенном анализе выявлены следующие закономерности результатов:

- анализ современного состояния технологического процесса раскроя изделий из меха;
- формирование исходных данных для автоматизированного проектирования раскладок лекал и подбора меха;
- разработка эффективных схем раскроя меха с учетом принципов комбинаторики;
- изготовление меховых скроев детских изделий с принципами модульного проектирования.
- расчет экономической эффективности.

Таким образом рациональное использование из пушно-меховых и кожевенных материалов – это прежде всего научный подход, умение прогнозировать тенденции в моделировании и дизайне, внедрять самые современные ткани и комплектующие, которые вместе с хорошей конструкцией изделий могут обеспечить максимальное рациональное использование.

Литература:

1. Источник: <https://tkan.club/typy/smesovaya-tkan>

Ветошкина, Е. А. Разработка способов получения и оценка свойств меховых полотен Текст. : дис. . канд. техн. наук : 05.19.01 / Ветошкина Елена Александровна. Кострома, 2003. — 160 с.

Нигматова, Ф. У. Вопросы к автоматизации процесса раскладки деталей одежды из кожи Текст. / Ф. У. Нигматова, Х. А. Алимova // Швейная промышленность. 2009. - № 2. - С. 36-37.

2. Кобляков, А .И: Лабораторный практикум по текстильному материаловедению Текст.1: учеб. пособие для вузов- 2-е изд., переаб. и доп; / А.И Коб-ляков, Г.Н. Кукин, А.Н: Соловьев и др. — М.: Легпромбытиздат, 1986. — 286 с.

3. О. Н. Смирнова диссер.стр 15. Москва 2004

4. САПР швейной промышленности, САПР одежды АвтоКрой Электронный ресурс. // О продукте: Подсистема «Раскладка» / НПООО «Лакшми» . [г. Минск]. URL : <http://autokroy.com/article-18.html>.