

потребителей на данный товар (в том числе путем наблюдения поведения потребителей в торговом зале, анкетирования).

Технология изготовления декоративных изделий для интерьера несколько отличается от технологии изготовления одежды. Это обусловлено рядом особенностей, например, большая длина срезов, площадь деталей, специфика применяемых полотен.

Декоративные изделия в основном изготавливают по индивидуальным заказам, их отличительной особенностью является большой объем ручных операций. Все операции связанные с изготовлением модели от раскроя до окончательной влажно-тепловой обработки выполняет одна швея. Она оценивает и качество выполнения каждого элемента. Поэтому необходимо упорядочение затрат времени на выполнение операций по изготовлению декоративных изделий с учетом сложности формы и особенностей технологической обработки в рамках малых предприятий аналогично нормам трудоемкости, существующим для одежды.

При получении сложных форм часто используют метод макетирования. Например, при изготовлении чехлов на стулья, кресла, диваны, пуфики, банкетки, прикроватные тумбочки лекала уточняют и дорабатывают по макетам, проверяют функциональность и эргономичность конструкции.

Выполнение свагов и ламбрекенов со складками требует много времени, так как ткань кроют под углом к нитям основы для обеспечения эстетичного складкообразования, а сборку свага производят в несколько этапов с использованием примерочного стенда.

Трудоемкость выполнения операций зависит от модели, используемых материалов и фурнитуры.

Основными критериями качества декоративных изделий являются потребительские и технико-экономические. К группе потребительских критериев можно отнести: эстетические: рациональность формы, целостность композиции, товарный вид, качество технологической обработки, информационная выразительность; эксплуатационные: экологическая безопасность, долговечность, удобство ухода за изделием, свойства материалов; назначение: функциональные, социальные, полезность.

К группе технико-экономических критериев можно отнести: экономический (стоимостной: закупочная и реализационная цена материала система скидок и бонусов); стандартизации и унификации; технологический (качество пошива, ВТО, свойства материалов).

Для текстильно-декоративных изделий характерны дефекты, возникающие в результате ошибок, которые носят дизайнерский и технологический характер, а также в результате нарушения исходных условий разработки.

При декорировании интерьера контроль качества выполняют последовательным осмотром полуфабриката по каждому показателю качества. Эстетические показатели качества изделия должны быть полностью отработаны, согласованы с клиентом на этапе эскизного проекта. В процессе пошива могут вноситься небольшие корректировки, кардинально не меняющие конструкцию. Показатели надежности будущего изделия также формируются в процессе разработки модели и подборе материалов. Уровень технико-экономических показателей определяет профессионализм фирмы, оказывает значительное влияние на трудоемкость изготовления, качество выпускаемой продукции, что в конечном итоге определяет цену изделия. Выявление отклонений по одному из показателей часто определяет будущий ценовой уровень разработки. Все обнаруженные дефекты и отклонения фактических значений показателей от эталонных устраняются по мере их выявления, если дефекты относятся к устранимым. Например, можно корректировать дефекты пошива – пропуск стежков, кривизна строчек. Наличие неустранимых дефектов (дефекты ткани, дефекты при ВТО) в продукции требует установления скидки, в противном случае изделия не найдут своего покупателя.

Таким образом, рассмотрены особенности производства штор в условиях салона-магазина. Показаны основные этапы проектирования, производства и оценки качества декоративных изделий, возможные проблемы и пути их решения.

УДК 685.34.025.223

#### **РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МУЖСКИХ МОКАСИН-БОТИНОК С ТРИКОТАЖНЫМИ ВСТАВКАМИ**

**Ильющенкова Е.Ю., студ., Смелкова С.В., доц., Линник А.И., доц.,  
УО «Витебский государственный технологический университет»,  
г. Витебск, Республика Беларусь**

Разработка нового ассортимента мокасин – это всегда актуальное направление. В отечественной и зарубежной обувной промышленности наметилась тенденция в развитии и расширении ассортимента за счёт выпуска различных конструкций мокасин. Это обувь в стиле унисекс, и она одинаково подходит как женщинам, так и мужчинам. В мокасинах настолько оптимально подобрано соотношение элегантности и комфорта, что с этой точки зрения им практически нет альтернативы.

Изначально мокасины получили известность как национальная обувь американских индейцев. В Европу мокасины «приехали» вместе с картошкой, табаком, чаем и кофе. Исторические исследования являются ценнейшим источником для создания новых моделей. Никакая обувь не заменит нам мокасины. Они универсальны.

Анализ конструктивных решений мокасин показал, что наиболее часто применяется заготовка с союзкой целого кроя, одновременно закрывающая носочно-пучковую часть следа колодки и переходящая на её боковую поверхность до места соединения со вставкой овальной формы.

Мокасины могут быть следующих конструктивных решений: без специального закрепления на стопе; с резинками на подъёме; с накладными шнурующимися берцами; с чересподъёмным ремнем.

Для крепления обуви на ноге используются различные виды застёжек: крючки, шнурки, ремни, застёжки-молнии, «велькро», пряжки. Большое значение в оформлении имеет способ соединения овальной вставки с основной деталью: торцевой шов, с окантовкой, обтачкой.

Используется различное оформление верхнего канта: отстрочка, окантовка, мягкие канты, тесьма, кожаные и текстильные обтачки, меховые отвороты и так далее.

Детали заготовки обрабатывают в обрезку, в загибку, отделяют выпуклыми и ажурными строчками. В последнее время стали применять для отделки аппликацию, горячее тиснение, вышивку, тематическую шелкографию, токи высокой частоты.

Для отделки заготовок используются различные элементы, конструктивные решения, цветовые сочетания однородных и разных по структуре и фактуре материалов: кожа с кожей, кожа с тканями и другие материалы. Также используются различные декоративные элементы украшения: хольнитены, кнопки, пряжки, блочки, резинки, декоративная перфорация, шнуровка, тесьма, текстильные и кожаные кисточки.

Одним из интересных современных направлений мокасин является конструкция мужских ботинок. При этом для разнообразия ассортимента и снижения себестоимости мокасин в данной работе предлагаются к использованию трикотажные вставки, технология изготовления которых осуществляется на кафедре трикотажного производства УО «ВГТУ». С целью экономии кожтовара для верха обуви и, следовательно, снижения её себестоимости в основной детали мокасин (союзке) производится изменение стандартной формы и размеров, что будет показано далее.

В соответствии с перспективным направлением моды была осуществлена эскизная проработка мужских мокасин-ботинок с трикотажными вставками. Для детальной разработки была выбрана одна, для которой были разработаны чертежи деталей верха обуви (рисунок 1).

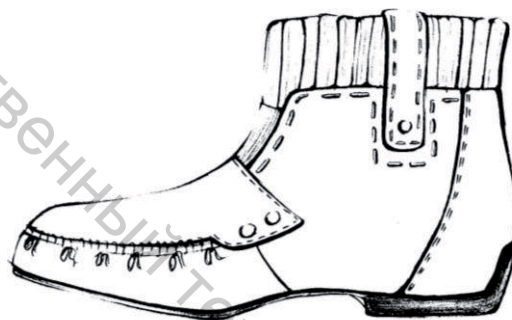


Рисунок 1 – Эскиз модели мужских мокасин-ботинок с трикотажными вставками

Разработка конструкции верха обуви мокасин осуществлялась по итальянской методике «Арс-Сутория».

С целью оптимизации конструкции мужских мокасин-ботинок предложено основную деталь (союзку) представить из двух частей, одна из которых выкраивается из кож для верха обуви, а вторая (носочно-пучковая – стелечная часть) – из подкладочных материалов, соединяющихся между собой переметочным швом на машине Ральф (Германия).

После детализировки спроектированной модели были определены:

- укладываемость комплекта деталей, спроектированных двумя вариантами (I вариант – стандартная методика проектирования, II вариант – предлагаемая);
- трудоёмкость для сострачивания деталей, спроектированных вторым вариантом, и стоимость выполнения этой операции;
- экономический эффект от предлагаемого конструктивного решения.

Технико-экономические показатели вариантов спроектированных ботинок представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели релаксационных свойств материалов для верха обуви

Наименование показателей	Единица измерения	1 вариант	2 вариант	
			основная деталь	вставка
Чистая площадь детали	дм <sup>2</sup>	1,963	1,178	0,785
Площадь параллелограмма	дм <sup>2</sup>	4,67	6,64	1,84
Количество деталей в параллелограмме	шт.	2	6	2
Площадь деталей входящих в параллелограмм	дм <sup>2</sup>	3,926	4,712	1,570
Укладываемость	%	84	71	85
Стоимость детали	руб.	6971	4182	1295
			Σ=5477	
Стоимость сострачивания	руб.	-	36	
Полная стоимость	руб.	6971	5513	

Укладываемость основной детали после членения на две (основная деталь и вставка) уменьшилась с 84 % до 71 %. Однако разрабатываемый ассортимент мужских мокасин позволяет осуществить

комбинированный раскрой, что, в свою очередь, позволит значительно повысить использование кож для верха обуви.

Трудоемкость спроектированной заготовки мокасин определялась по стандартной методике.

В результате сопоставления материальных и трудовых затрат двух вариантов спроектированных мокасин было установлено, что экономический эффект только одной полупары предлагаемой модели составит 1458 руб.

Таким образом:

– Спроектированные мужские мокасины с трикотажными вставками производства Республики Беларусь позволят разнообразить ассортимент и повысить впрорность обуви, снизить себестоимость изделия.

– С целью снижения себестоимости изделия предложено стелечную часть основной детали вырезать и заменить подкладочной кожей.

– Показана целесообразность соединения отрезной детали перемёточным швом.

– Осуществлён расчёт технико-экономических показателей спроектированной модели.

– Установлено, что укладываемость союзки уменьшилась с 84 % до 71 %. При этом стоимость рекомендуемой модели мокасин с учётом трудоёмкости (встрачивание отрезной детали) уменьшилась на 1458 руб на полупару.

– С целью повышения укладываемости союзки рекомендовано осуществлять комбинированный раскрой, что существенно снизит себестоимость изделия.

УДК 685.3

## АНАЛИЗ КОНСТРУКЦИЙ ОБУВИ, ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ МИРА

*Казакова З., Позилова Д.З., Мирзаев Н.Б., Максудова У.М.,  
Ташкентский институт текстильной и лёгкой промышленности,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

В данной работе проведён анализ конструкций спецобуви, вырабатываемой в различных странах мира и в Узбекистане, с целью выявления определённых закономерностей в проектировании обуви для военнослужащих.

Современная обувь, предназначенная для военнослужащих, сотрудников силовых и охранных структур, изготавливается с помощью высокотехнологичного оборудования с применением передовых технологий, новейших комплектующих и современных материалов. Обувь не только защищает стопу, голень и голеностопный сустав от повреждений, от действия агрессивных сред, от кратковременного воздействия пламени, но и является водонепроницаемой, ударогасящей, антибактерицидной и т. д. В последнее время конструкция обуви специального назначения существенно изменилась в связи с повышенными эксплуатационными и потребительскими требованиями.

Обувь специального назначения должна быть универсальной, функциональной, приспособленной непосредственно к условиям эксплуатации, соответствовать показателям надёжности, эргономичности, экономических показателям качества.

В соответствии ГОСТ 12.4.103 и стандартов европейского союза EN 345-1 обувь специального назначения должна соответствовать основным требованиям - защищать стопу носчика от различных воздействий.

Многие образцы специальной обуви зарубежного производства существенно отличаются по конструкции применяемых пакетов материалов и технологии изготовления. Основной акцент в этих моделях сделан на функциональность, безопасность, комфортность и, в первую очередь, надёжность эксплуатации.

Несмотря на большую разнообразность отличительных элементов моделей можно выделить общие конструктивные характеристики – применение конструкции ботинок с завышенными берцами, защитными элементами различной конфигурации в виде амортизаторов и вставок- усилителей. Герметичность конструкции достигается благодаря применению вместо язычка глухого клапана с амортизаторами для смягчения тугой шнуровки; мобильность и скорость надевания обуви достигается благодаря специальной системе шнуровки с применением новых элементов блочек, а также при формовочных элементов в виде накладных ремней и специальных систем резиновых вставок.

Для изготовления верха обуви специального назначения особое внимание уделяют качеству и свойствам материалов, так например, широко используют синтетический материал «Cordura» -разновидность нейлона с термической обработкой, который улучшает циркуляцию воздуха, наружная поверхность материала покрыта двумя слоями тефлона, а внутренняя – тремя слоями специального полиуретанового клея, который позволяет материалу пропускать воздух и в то же время задержать воду. «Cambrelle» - ткань, с помощью которой достигается равновесие температур: летом обувь – прохладная, а зимой – теплая. «Sympatex» - мембранная ткань, которую используют для промежуточных деталей верха, с целью повышения гигиенических свойств. Ткань не пропускает влагу и холод, но способствует выведению ее изнутри, сохраняет тепло и сухость внутри обуви. В производстве специальной обуви используют ткани с водоотталкивающей пропиткой типа «Cordura» и «Камуфляж».

Полное представление об инновационных элементах конструкции специальной обуви дает анализ патентной литературы и каталогов ведущих компаний по производству обуви специального назначения.