

УДК 685.34.017

**ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ПАКЕТОВ
МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВЕРХА ОБУВИ, РЕАЛИЗУЕМЫХ
НА РЫНКЕ**

Л.А. Белова, Н.В. Бекк

*Новосибирский технологический институт Московского
государственного университета дизайна и технологии
(филиал)*

Способность обуви обеспечивать условия для нормального функционирования стоп и всего организма человека тесно связана со здоровьем и работоспособностью человека. До 85 % населения имеют те или иные отклонения и деформации, вызванные ношением неправильно изготовленной, неправильно подобранной, или обуви, изготовленной из материалов, не отвечающих требованиям экологической или гигиенической безопасности.

В настоящее время, особенно в условиях рыночных отношений, качеству и надежности продукции уделяется много внимания. Интерес к этому вопросу возрастает в связи с появлением на рынке дешевой продукции из Китая. По некоторым данным она составляет около 65% от общего импорта обуви. Продавцы и потребители сталкиваются с необходимостью оценить надежность этих изделий, для изготовления которых используют разнообразные материалы. Чаще всего для наружных деталей обуви используют искусственные, синтетические и так называемые композиционные кожи. Последние состоят из волокон различного происхождения, в том числе кожаных и синтетических материалов. Стоимость этой обуви невелика, она широко представлена на обувном рынке в нише востребованных товаров, имеет привлекательный внешний вид. Использование вышеперечисленных материалов повышает производительность труда на различных этапах производства обуви, обеспечивает возможность экономить натуральное кожаное сырье. Изучение потребительских свойств обуви, изготовленной с использованием данных материалов, определить их способность экологической и гигиенической безопасности для человека весьма актуально.

Комплексная оценка качества продукции может быть выполнена при помощи функционально-потребительских показателей, которые включают в себя эргономические, эстетические, экологические и требования надежности.

Гигиеничность и комфортность являются важнейшими потребительскими свойствами обуви, способствующие работе и отдыху стопы и ограждающие от внешних воздействий. Обувь часто является источником нарушения нормального функционирования стопы и организма в целом.

Для оценки потребительских характеристик обуви целесообразно использовать минимально возможное число показателей, в первую очередь физиологических, которые можно получить одновременно, причем путем прямого измерения. Таковыми являются показатели, базирующиеся на инструментальном определении параметров, влияющих на характеристики внутриобувного пространства в процессе пользования обувью (внутриобувной микроклимат). Основными показателями, характеризующими гигиеничность материалов верха обуви, является паропроницаемость и сорбционные свойства. Парообразное скопление влаги во внутриобувном пространстве отрицательно влияет на самочувствие человека.

В НТИ МГУДТ (филиал) выполнены исследования потребительских характеристик материалов и пакетов, составляющих заготовку верха обуви, составленных из материалов наружных деталей и подкладки. Исследовали натуральную кожу с гладкой лицевой поверхностью, композиционную кожу и синтетическую трехслойную кожу, материал подкладки: овчина меховая и искусственный мех на натуральной основе.

Всего было исследовано 9 систем. Системы 1и 3 представляют собой пакеты материалов, у которых материал наружных деталей заготовки – натуральная кожа (НК) с гладкой лицевой поверхностью, подкладки – овчина меховая. Система 2 – спилковелюр и искусственный мех на натуральной основе. Системы 4 – 7 – композиционные кожи (КК), состоящие из смеси кожевенных волокон и полимерного покрытия, подкладка – овчина меховая; система 8 – синтетическая трехслойная кожа (СК), подкладка – овчина меховая; система 9 – синтетическая двухслойная кожа, подкладка – овчина меховая. Образцы для исследований выбирали из утепленной обуви (широко представленной на рынке Западной Сибири и востребованной в связи с климатическими особенностями региона), представленной на сертификацию в ООО Новосибирский центр сертификации и мониторинга продукции (ООО НЦСМП). Страна-производитель Китай. Испытания проводили в соответствии с действующими стандартами. За результат испытания принимали среднее арифметическое результатов испытаний трех образцов, взятых из одной пробы. Ошибка выборки не превышала 5%. Были испытаны как отдельные материалы, так и пакеты, представляющие собой системы, состоящие из материалов верха и подкладки.

Результаты испытаний паропроницаемости материалов наружных деталей верха и систем, моделирующих заготовку верха обуви, приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Абсолютная паропроницаемость материалов и систем материалов, составляющих заготовку верха обуви, мг/см²·ч

Анализ полученных данных показал, что значения паропроницаемости композиционных кож и пакетов материалов верха с использованием композиционных кож незначительно отличаются от натуральных кож, а паропроницаемость синтетических кож намного ниже. Влажность натуральных и композиционных кож близка, а синтетические кожи – имеют большой разброс показателей. Аналогичные результаты имеем и по таким характеристикам как гигроскопичность и влагоотдача. Что касается намокаемости и влагоемкости материалов и пакетов материалов, то здесь так же четко просматривается близость натуральных и композиционных кож, и значительно меньшие значения для синтетических кож.

Полученный экспериментальный материал показал, что гигиенические свойства пакетов материалов с верхом из композиционных кож имеют высокие показатели, близкие к натуральной коже. Это объясняется тем, что в состав композиционных материалов входят различные волокна, в том числе и натуральной кожи. Пористая

структура и гидрофильность волокон также способствует обеспечению высоких показателей как паропроницаемости так и сорбционных характеристик. Следовательно, обувь, изготовленная из композиционных материалов способна обеспечивать условия для нормального функционирования стоп.

УДК 687:016:[687.152:687.132]

РАЗРАБОТКА СЕРИИ МОДЕЛЕЙ ШКОЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ ДЕВОЧЕК СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Л.И. Трутченко, М. Новоженина

*УО «Витебский государственный технологический
университет»*

В последние годы на предприятии все больше внимания уделяется одежде для школьников. Одежда для школы формируется на трех позициях: элегантно, достойно и сочетательно. У ребенка должна быть возможность выбирать приемлемые для его тела, для его характера, для его внешности элементы школьной коллекции, сочетая их между собой.

Ранее проведенный анализ общественного мнения по материалам прессы и других информационных источников, изучение международного опыта, истории развития школьной формы, состояния её промышленного производства позволил разработать методику и концептуальные принципы проектирования школьной форменной одежды, которые сводятся к следующему:

-школьная форменная одежда является одним из факторов формирования психологии, характера и культуры будущего гражданина страны;

-школьная форменная одежда должна более чем другой вид одежды отвечать гигиеническим, психологическим, конструктивным и эстетическим требованиям;

-школьная форменная одежда должна быть экономически доступна всем членам общества;

-школьная форменная одежда должна представлять мобильную «Открытую систему», способную к трансформации её элементов и к изменению в целом в соответствии с эстетическими тенденциями.

Для установления ассортимента, цветовой гаммы и материалов для школьной одежды девочек старшего возраста было проведено анкетирование детей, их родителей и учителей. Вопросы анкет составлены таким образом, чтобы они помогли разработать одежду, которая нравилась бы каждому из них.

Анализ потребительских предпочтений был проведён по результатам обработки данных анкетирования. Так наиболее предпочтительным ассортиментом школьной одежды для девочек являются: брючный комплект (36%), затем комплект с юбкой (30%), сарафан (24%), а наименее предпочтительно платье (10%). Родители считают наиболее предпочтительным комплект с юбкой (33%), затем комплект с брюками (30%), сарафан (22%), платье (15%). По мнению учителей наиболее предпочтительным является комплект с юбкой (35%), затем сарафан (27%), платье (22%) и комплект с брюками (16%).

Наиболее предпочтительным цветом школьной одежды из предложенных для девочек является бежевый и бордовый (по 28%), затем синий (24%), чёрный (12%), зелёный (8%); для родителей – бордовый (24%), синий (22%), бежевый (20%), зелёный (14%) и чёрный (10%); для учителей – синий (30%), затем бордовый (26%), бежевый (24%), чёрный (14%) и зелёный (6%).

Предпочтения по стилю распределились следующим образом: девочки – смешанный (32%), спортивный (26%), деловой (22%), романтический (20%); родители