

этих целей следует использовать данные о составе потребительской корзины, получаемые с помощью сканирующих кассовых устройств. Таким образом, целенаправленно изучая роль каждого товара в ассортименте категории, менеджер принимает решение об исключении или сохранении его в общем ассортименте товарной категории.

УДК 339.138:685.345.2

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЗАЩИТНОЙ ОБУВИ ОТ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР

Лахер Ж.Р., студ., Шеремет Е.А., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье изложены результаты социологического опроса относительно качества специальной обуви, предназначенной для защиты от повышенных температур. Проведенные исследования позволяют определить направления совершенствования потребительского качества обуви для пожарных.

Ключевые слова: обувь для пожарных, социологический опрос, требования

Выполнение функциональных обязанностей представителями тех или иных специальностей может быть связано с риском для их жизни и здоровья. С целью его минимизации работнику выдают средства индивидуальной защиты – если опасности подвергаются ноги, то речь ведется о специальной обуви, которая должна оберегать их от неблагоприятных внешних воздействий, способных стать причиной травм. Средства для защиты ног получают не только военные или строители, но и люди, чья профессия – борьба с огнем.

В Республики Беларусь требования к обуви для пожарных устанавливаются в Техническом Регламенте Таможенного Союза 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты» и СТБ 2137-2010 «Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная защитная пожарных. Общие технические условия».

Для выявления степени удовлетворенности пожарными используемой специальной защитной обувью было проведено анкетирование в одной из пожарных частей города Витебска.

В результате опроса установлено, что большинство пожарных в своей работе используют сапоги, высота голенищ которых должна быть не менее 345 мм (такую обувь носят 93 % опрошенных). Реже применяют кожаные ботинки с высокими берцами, регулируемые по обхвату голени (7 %). 73% респондентов используют сапоги спасателя Gatum-stomil sa officer производства Польши, 12% - обувь немецкой компании HAIХ, 5% - обувь ЗАО «Элиот» г. Санкт-Петербург. И только 10 % опрошенных носят отечественную обувь.

Вышеуказанным стандартом предусмотрено изготовление как резиновой, так и кожаной специальной защитной обуви пожарных. Опросом установлено, что 71 % респондентов изъявили желание, видеть защитную обувь пожарных резиновой, и только 29 % отдают свои предпочтения кожаной обуви, что связано с хорошей водонепроницаемостью, высокими износостойкими и прочностными свойствами резиновой обуви. Ответы респондентов на вопрос о наиболее предпочтительном виде обуви представлены на рисунке 1.

Как установлено опросом, 81% пожарных не устраивает масса обуви. Большая часть из них, а именно 73%, носят сапоги резиновые «OFFICER» производства Польши, масса пары которых составляет 3,1 кг и практически достигает максимально допустимой стандартом нормы (масса полупары должна быть не более 1,6 кг). Данные сапоги изготовлены из термостойкой резины, благодаря которой 93 % опрошенных удовлетворены термической изоляцией от высоких температур. 83 % респондентов устраивает водостойкость такой обуви. Более 85 % пожарных, участвующих в анкетировании не удовлетворены гибкостью обуви, так как жесткая на изгиб обувь приводит к увеличению расхода энергии на передвижение и соответственно сопровождается повышением температуры кожи стопы. Удовлетворенность 62 % пожарных гигиеническими свойствами связана с применением полиэфирно-хлопчатобумажной ткани составляющей подкладку, впитывающую пот и создающую оптимальный внутренний микроклимат стопы.

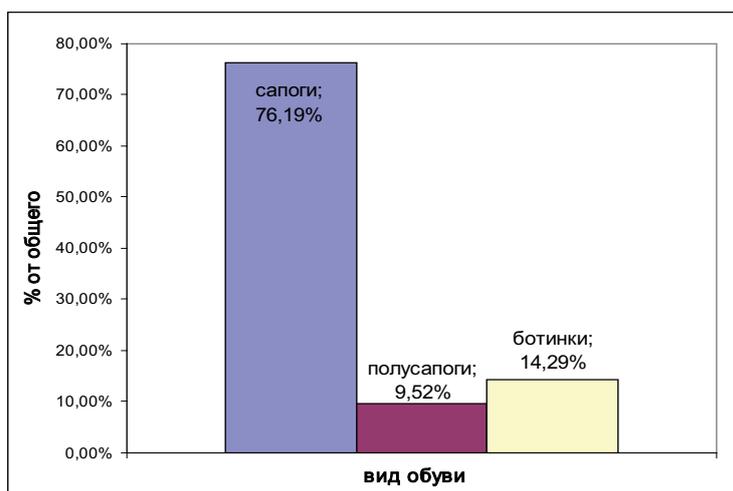


Рисунок 1 – Предпочитаемые виды обуви

Важным конструктивным элементом обуви является система застегивания. Шнуровка, как способ застегивания обуви, не пользуется популярностью у пожарных, чаще используют двойную систему застегивания: «шнурки + застежка «молния»», которая является надежным и быстрым способом фиксирования обуви на ноге. Однако по мнению опрошенных лучшими являются сапоги вообще без застежек, но с боковыми петлями для быстрого и удобного одевания (рисунок 2).



Рисунок 2 – Предпочтения респондентов по виду системы застегивания обуви

В настоящее время широко распространен клеевой метод крепления подошв в кожаной защитной обуви пожарных. Однако большая часть респондентов не считают его надежным. Они отдали бы свое предпочтение литьевому методу крепления подошв (76 % опрошенных), который обеспечивает исключительную стойкость к влаге и агрессивным средам, а также делает обувь более лёгкой и гибкой, что в целом повышает ее комфортность при эксплуатации.

По мнению более 85% респондентов используемые пожарными сапоги обладают необходимыми износостойкими, жаростойкими, маслостойкими и кислотощелочестойкими свойствами, однако 74% говорят о плохой стойкости к скольжению, что можно изменить используя в обуви специальные нескользящие протекторы.

Защитные сапоги спасателя имеют металлический подносик и антипрокольную стельку в подошве, благодаря чему более 93 % опрошенных пожарных удовлетворены ударостойкостью подноски и устойчивостью низа обуви к прокалыванию. Дополнительная защита щиколоток и голеностопного сустава обеспечивает не только безопасность от механически повреждений, но и удобство при эксплуатации, благодаря более плотному прилеганию сапог к ноге. Данные защитные элементы в используемой обуви удовлетворяют

60 % респондентов.

При эксплуатации обуви пожарных, как и любой другой обуви, встречаются дефекты, которые были выявлены в результате опроса. Эти дефекты обусловлены как сырьевыми факторами, так и технологическими. Выявленные дефекты снижают как надежность обуви при эксплуатации, так и ее удобство. Структура дефектов представлена на рисунке 3.

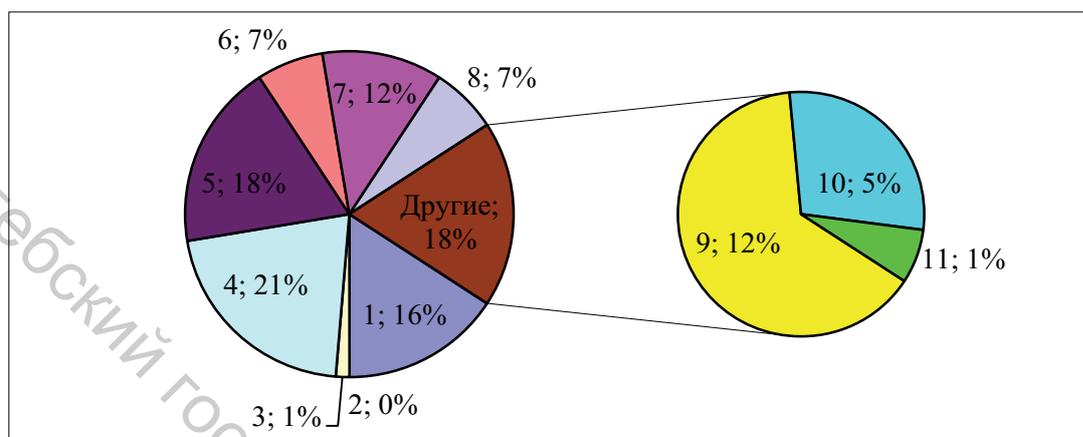


Рисунок 3 – Диаграмма распределения встречаемых при эксплуатации обуви дефектов:

- 1 - неровности на поверхности стельки, 2 - неровности на поверхности подошвы,
- 3 - повреждения на деталях верха обуви, 4 - растрескивание подошвы,
- 5- местная неприклейка подошвы, 6 - разрыв ниточных швов, 7 - несоответствие размеров обуви нормальному функционированию стопы при работе, 8 - никакие не встречались, другие: 9 - отрыв боковых петель, 10 - одноразовые (некачественные) вкладыши, 11 - трет голеностоп

Проведенное социологическое исследование и анализ имеющейся опубликованной информации в данной области позволили сформулировать потребительские требования к обуви для пожарных. К таким требованиям относятся:

- высокие голенища (т.к. предпочтения в виде обуви отданы сапогам, то высота голенищ должна быть более 345 мм);
- небольшая масса;
- оптимальная гибкость;
- прочность ниточных швов (использование специальных негорючих нитей);
- прочность крепления подошв (применение литьевого метода);
- использование специальных материалов и конструктивных решений для придания пакету деталей верха необходимой ударостойкости;
- формоустойчивость (наличие боковой жесткости для четкой фиксации ноги);
- гибкость, стойкость к скольжению, износостойкость, жаростойкость, маслобензостойкость и кислотещелочестойкость подошвы обуви;
- использование специальных материалов и конструктивных решений для придания пакету деталей низа необходимых антипрокольных свойств;
- применение прочных креплений боковых петель и современных систем застегивания;
- водостойкость (применение гидрофобных материалов, специальных средств для придания коже водоотталкивающих свойств);
- устойчивость к действию высоких температур (применение специальных пропиток для придания коже термических свойств);
- гигиенические свойства (использование современных мембранных материалов, впитывающих влагу и пот, ускоряют их испарение; использование вкладных антистатических стелек; специальные системы микровентиляции, обеспечивающие термическую изоляцию ноги).