

Основное место среди причин возникновения оцениваемых пороков, согласно указанной таблице, принадлежит низкой квалификации исполнителей. Некоторые пороки обуви могут быть вызваны причинами технического характера (например, сваливание строчки с краев деталей верха нередко возникает вследствие разладки оборудования, использования игл и ниток других номеров) или социального (так, по мнению экспертов, взъерошивание затяжной кромки выше грани следа в значительной степени обусловливается недобросовестным отношением исполнителей к работе).

Возникновение пороков можно предотвратить благодаря высокому качеству выполнения предшествующих операций (обработка краев деталей, взъерошивание затяжной кромки и др.).

Пороки обуви вызываются также причинами технологического характера. Так, появление порока местная неприклейка подошвы зависит от несоблюдения технологической дисциплины, режимов обработки изделий (времени, давления и температуры прессования). Ритмичность работы потока, по-видимому, не оказывает существенного влияния на появление пороков (эксперты отвели этому фактору последнее место).

Проведенная оценка и ранжирование причин возникновения пороков обуви позволяет установить те из них, на которые необходимо обратить особое внимание при выработке мероприятий, направленных на повышение качества изделий.

ЛИТЕРАТУРА

1. И с п и р я н Г.П., З е м ц о в А.И. Организационное обеспечение качества продукции в обувном производстве. — М.: Легк. и пищ. пром-сть, 1984. — 96 с. 2. Р о х л и н В.П. Совершенствование управления качеством продукции на обувных предприятиях. — М.: Легпромбытиздат, 1986. — 128 с. 3. ГОСТ 23554.0—79. Экспертные методы оценки качества промышленной продукции. Основные положения. Введ. с 01.01.1980 г. 4. ГОСТ 23554.1—79. Экспертные методы оценки качества промышленной продукции. Организация и проведение экспертной оценки качества продукции. Введ. с 01.01.1981 г. 5. ГОСТ 23554.2—81. Экспертные методы оценки качества промышленной продукции. Обработка значений экспертных оценок качества продукции. Введ. с 01.01.1983 г.

УДК 695.3.385

Н.И. ФЕДАЕВА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАЗМЕРНОЙ ШКАЛЫ ЖЕНСКОЙ КОЖАНОЙ ОБУВИ

Совершенствование структуры ассортимента кожаной обуви является одним из путей дальнейшего повышения степени удовлетворения потребностей покупателей. Особенно важную роль в этом играет правильное построение размерно-полнотного ассортимента.

Анализ ассортимента обуви на Речицкой межрайбазе Гомельской области, а также результаты анкетного опроса свидетельствуют о том, что размерная шкала, по которой поставляется женская обувь в торговую сеть потребитель-

Табл. 1. Отклонения фактического распределения стоп от действующей размерной шкалы

Размер обуви, мм	Доля обуви каждого размера, %			Размер обуви, мм	Доля обуви каждого размера, %		
	по действующей шкале	по данным обмера стоп	отклонение		по действующей шкале	по данным обмера стоп	отклонение
215	2,0	—	-2,0	245	17,5	18,5	+1,0
220	4,0	0,2	-3,8	250	14,5	17,0	+2,5
225	5,0	1,9	-3,1	255	7,0	10,9	+3,9
230	12,0	6,8	-5,2	260	3,0	6,0	+3,0
235	16,0	14,9	-1,1	265	1,5	2,5	+1,0
240	17,0	21,1	+4,1	270	0,5	0,2	-0,3

Табл. 2. Эмпирическое распределение длин стоп населения Речицкого, Хойникского, Брагинского районов и расчет теоретических частот нормального распределения

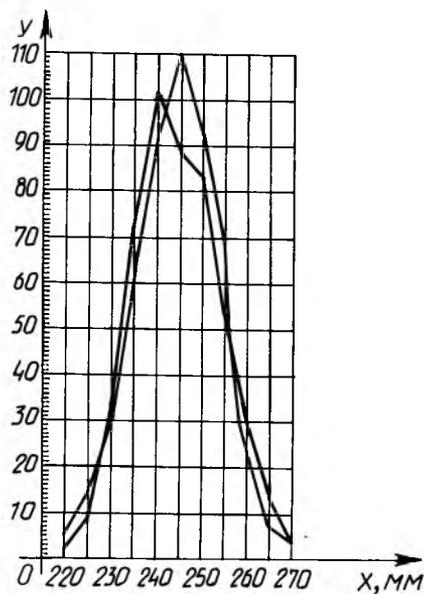
x	m	xm	x^2	x^2m	$x-\bar{x}$	$x-\bar{x}/\sigma$	$f(t)$	m^1
220	1	220	48400	48400	-24,505	2,6375	0,012	3
225	9	2025	50625	455625	-19,505	2,099	0,044	12
230	33	7590	52900	1745700	-14,505	1,561	0,1182	31
235	72	16920	55225	3976200	-9,505	1,023	0,2371	62
240	102	24480	57600	5875200	-4,505	0,485	0,3538	92
245	89	21805	60025	5342225	0,495	0,053	0,3984	104
250	82	20500	62500	5125000	5,495	0,5914	0,3352	88
255	53	13515	65025	3446325	10,495	1,1296	0,2107	55
260	29	7540	67600	1960400	15,495	1,6677	0,0989	26
265	12	3180	70225	842700	20,495	2,2059	0,0347	9
270	3	810	72900	218700	25,495	2,7441	0,0093	3
Итого	485	118585		29036475	—	—	—	485

Табл. 3. Размерная шкала женской кожаной обуви на низком и среднем каблучке для Речицкого, Хойникского и Брагинского районов

Размер, мм	Доля обуви каждого размера, %	Размер, мм	Доля обуви каждого размера, %	Размер, мм	Доля обуви каждого размера, %
215	—	235	13	255	11
220	1,0	240	19	260	5
225	2,5	245	21	265	2
230	6,5	250	18	270	1

Рис. 1. Распределение длин стоп женского населения Речицкого, Брагинского, Хойникского районов:

1 – эмпирическое распределение; 2 – теоретическое распределение.



ской кооперации области, не соответствует фактическому распределению размеров стоп женского населения, полученному при проведении обмера стоп женщин (750 чел.) в трех районах области – Речицком, Брагинском и Хойникском (табл. 1). Такое несоответствие привело к тому, что спрос покупателей на обувь размеров 240...260 не удовлетворяется, а обувь размеров 215...235, имеющаяся в значительном количестве на складах оптовых баз, пополняет запасы залежалых товаров.

При разработке новой размерной шкалы женской обуви для указанных районов нами на основе теории вероятностей и математической статистики [1–2] рассчитано теоретическое распределение длин стоп населения отдельно по возрастным группам (25...39 лет и 40...59 лет) и в целом по женскому населению региона. Для этого использовалась следующая формула [2]:

$$f(t) = \frac{Nk}{\sigma} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-t^2/2},$$

где N – сумма частот эмпирического распределения Σm ; k – интервал дробления эмпирического ряда распределения; σ – среднее квадратическое отклонение ряда; t – нормированное отклонение: $t = x - \bar{x}/\sigma$. Значение $\frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-t^2/2}$

табулировано и может быть найдено по таблице.

Для расчета значений теоретических частот m' найдены средние арифметические эмпирических рядов распределения, т. е. $\bar{x} = \Sigma xm / (\Sigma m)$, затем определена дисперсия каждого ряда по формуле

$$\sigma^2 = (\Sigma x^2 m / \Sigma m) - \bar{x}^2.$$

В табл. 2 приведено эмпирическое распределение длин стоп женского населения Речицкого, Хойникского, Брагинского районов и показан расчет теоретических частот нормального распределения. Сопоставление эмпирического и теоретического распределения длин стоп дано также на рис. 1. Рассчитанные нами критерии согласия Пирсона (0,532) и Романовского (0,2236), а также характер кривых на рисунке свидетельствуют о том, что эмпирическое распределение длин стоп достаточно близко к нормальному распределению. Следовательно, для составления размерной шкалы могут быть использованы теоретические частоты, выраженные в процентах [2].

Таким образом, проведенные исследования позволили составить для районов, обслуживаемых Речицкой межрайбазой, размерную шкалу обуви, которая используется в практической деятельности Гомельского облпотребсоюза (табл. 3).

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградова Ю.С. Математическая статистика и ее применение в текстильной и швейной промышленности. — М.: Легк. индустрия, 1970. — 264 с. 2. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. — М.: Выш. шк., 1972. — 367 с.

УДК 685.31.021.22

Д.Е. МЕДЗЕРЯН, И.И. ГРИШКО,
А.П. ДУРОВИЧ

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПОДБОРА ВПОРНОЙ ОБУВИ

Для обеспечения населения впорной обувью важно не только правильно ее конструировать, но и подбирать исходя из индивидуальных особенностей формы и размеров стопы, назначения изделий и других факторов.

Переход на метрическую систему нумерации должен был облегчить условия подбора впорной обуви. Однако до сих пор большинство продавцов и покупателей руководствуются не фактической длиной стопы и предназначенным для нее метрическим номером обуви, а вносящим большую путаницу штих-массовым номером, который не отражает ни фактической длины следа обуви, ни длины стопы и является условным. Это приводит к неправильному подбору обуви покупателями, увеличению ее возврата в магазин.

Согласно принятой системе нумерации по ГОСТ 3927-75. Колодки обувные, номер обувной колодки в миллиметрах и, следовательно, обуви соответствует длине стопы, для которой предназначена обувь. Межномерный интервал при метрической системе нумерации равен 5 мм.

Учитывая, что стопы при одинаковой длине характеризуются различными поперечными размерами и значениями обхватов, предусмотрен выпуск обуви одного и того же номера (при одной длине внутреннего следа) в трех полнотах: малой, средней и большой.

В табл. 1 приведены полученные экспериментальным путем сопоставляемые данные обхватов женских стоп и внутренних обхватов модельной обуви на