

Таблица – Отклонения в положении линии пучков стелек и стоп

	36 размер		37 размер		40 размер	
	Д в.п.	Д н.п.	Д в.п.	Д н.п.	Д в.п.	Д н.п.
1	-18	-18	-18	-18	-19	-17
2	-15	-8	-18	-10	-19	-11
3	-10	-10	-9,5	-9,5	-11	-10
4	-8,5	-6	-9	-7,5	-11	-9,5
5	-10,5	-13	-6,5	-10	-5	-10

Произведённые измерения показывают, что во всех колодках линии наружного и внутреннего пучка находятся значительно выше, нежели линии наружного и внутреннего пучка в стопах, и это отражается при формировании покупательского спроса на обувь различных размеров ростовочно полнотного ассортимента.

УДК 685.34.021.3

*Студ.: Бодяко Д.А., Белянко А.И.,
проф. Горбачик В.Е.,
доц.: Ковалев А.Л.,
Линник А.И., Смелкова С.В.*

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ДЕВИЧЬИХ СТОП

Акселерация привела к тому, что часть населения не удовлетворена обувью, соответствующей форме и размерам стоп, что подтверждает необходимость в новых исследованиях. В ходе работы рассмотрена выборка, которая представлена стопами девушек РБ с длиной стопы ($235 \pm 2,5$) мм. Данная выборка представлена возрастной группой: 14-17 лет.

По результатам исследования антропометрических данных числовые значения ширины в пятке $Ш_n$ и ширины в пучках $Ш_{0,68}$ не соответствуют ни одной из ныне действующих полнот ГОСТа для девичьей группы с $Д_{ст}=235 \pm 2,5$ мм. Это прежде всего связано с тем, что не смотря на юный возраст, девочки предпочитают носить обувь на высоком каблуке. Следовательно, при увеличении каблука возрастает нагрузка на плюсне-фаланговое сочленение. Со временем это приводит к деформации стоп и изменениям некоторых антропометрических параметров: увеличивается $Ш_{0,68}$ и α – угол отведения большого пальца наружу, а $Ш_n$ – уменьшается. Подтверждением этому являются результаты исследования (таблица 1).

Таблица 1 – Процентное соотношение значений α и k в исследуемой выборке

Наименование показателя	min	Нормируемый	max
α – угол отведения большого пальца наружу, град.	<9	9-12	>12
Процентное соотношение	51,6%	35%	13,3%
Наименование показателя	min	Нормируемый	max
k – коэффициент сводчатости	<0,51	0,51-1,1	>1,1
Процентное соотношение	1,6%	85%	13,4

Большинство (51,6%) стоп девушек имеет минимальный угол отведения, это объясняется тем, что стопа в таком возрасте окончательно не сформирована.

Таким образом, подтверждается необходимость разработки нового размерно-полнотного ассортимента для девичьей группы, что снизит риск заболеваний опорно-двигательного аппарата и последствий связанных с ним.

УДК 685.34.042.7.001.5

*Студ. : Болабешко И.А.,
Новиков Н.Д.,
доц. : Потапова К.Ф.,
Солтовец Г.Н., Матвеев В.Л.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПОЛИУРЕТАНОВОГО КЛЕЯ

В работе проведено исследование прочности клеевых соединений обувных материалов с использованием полиуретанового клея на основе «Десмоколл-400». В качестве материала низа использовали дивинилстирольный термоэластопласт «Solplast» C65/4902, в качестве материала верха – джинсовая ткань. Склеивание стандартных образцов проводилось в производственных условиях – в обувном цехе ЭОП ВГТУ. В работе проверялась возможность модифицирования данного клея такими добавками, как фурфурол, канифоль, «Polvere LB-20». Образцы ТЭПа подвергались галогенированию. Склеивание образцов проводилось по типовой технологии. В состав клея с модифицирующими добавками фурфурол (3%) или канифоли (5%) вводился 1% отвердителя «Десмодур РС». При использовании данных клеев получена прочность на 22-27% выше прочности контрольных клеев («Десмоколл-400» без добавок). При использовании в качестве добавок «Polvere LB-20» в клей не добавляли отвердитель и была достигнута прочность на 20% выше прочности, полученной при использовании клея без добавок. Затем определялись свойства клеевых соединений с использованием модифицированного клея на основе «Десмоколл-400»+3%«Polvere LB-20». Производилось склеивание образцов ТЭП и джинсовая ткань. Определялась термо-, морозо- и водостойкость клеевых соединений (по ГОСТ 22307-77). Установлено, что при использовании данного модифицированного клея получены морозо- и водостойкость, удовлетворяющие требованиям ГОСТ, а термостойкость клеевого соединения при использовании ТЭП ниже допустимых значений. Таким образом, установлено, что для приклеивания низа из ТЭП можно использовать все 3 вида исследуемых модифицированных клеев.