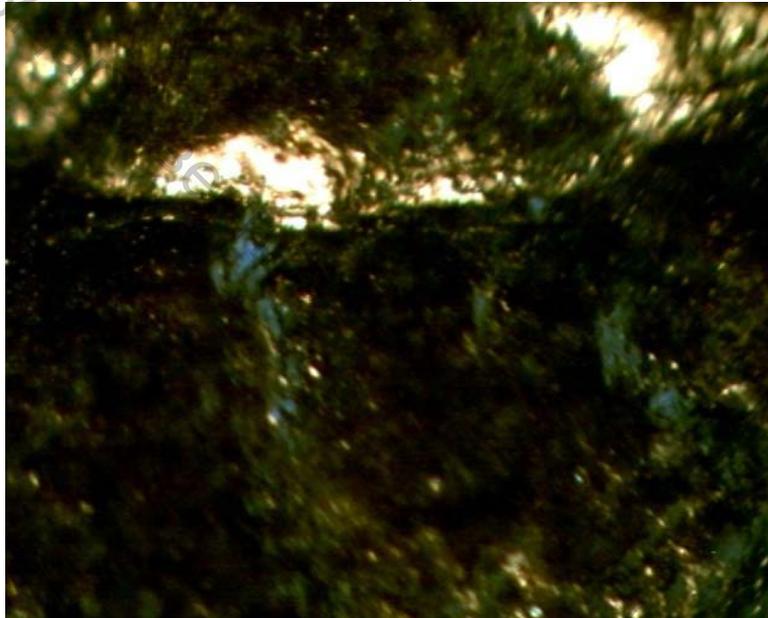


а)



б)

Рисунок – Внешний вид поверхности кожи после испытания.

- а) воздействие на поверхность кожи серошинельным сукном
- б) воздействие на поверхность кожи полотном переплетенным

УДК 685.31/3

**СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ
СТЫКОВКИ СМЕННОЙ ЧАСТИ НА
РЕСТАВРИРУЕМОЙ ОБУВНОЙ КОЛОДКЕ**

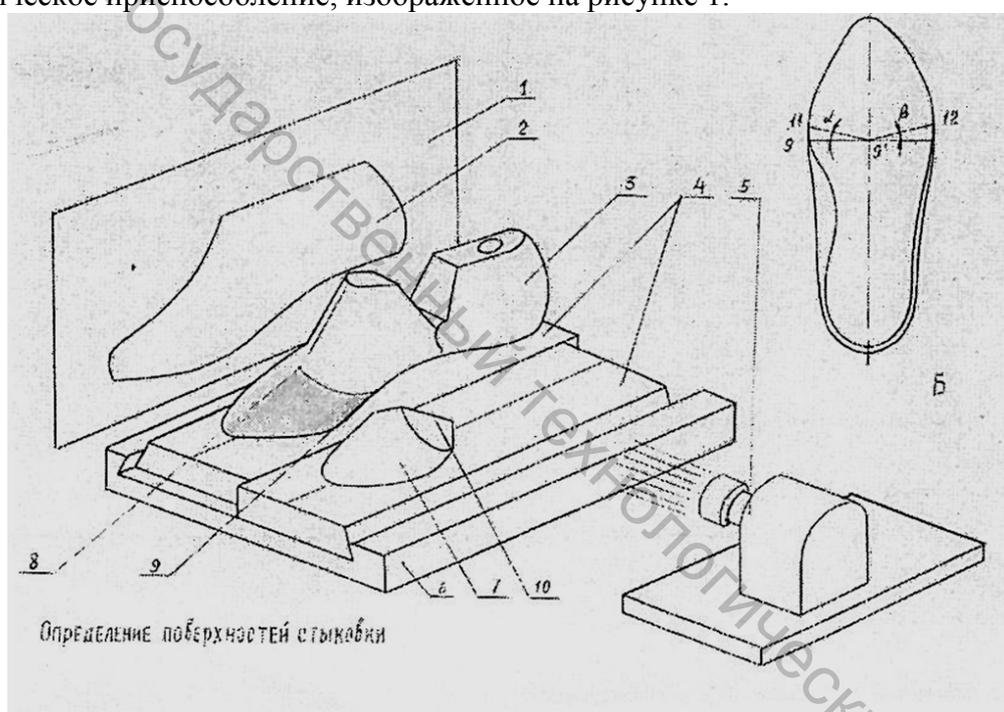
А.М. Власов, доцент

*Таразский Государственный университет им. М.Х. Дулати.
г. Тараз, Республика Казахстан*

В современных рыночных условиях обувным предприятиям приходится работать в условиях жесткой конкуренции. В связи с чем, для удовлетворения требований моды пред-

приятням необходимо как можно чаще выпускать новые модели обуви. Как известно технологической оснасткой в проектировании и изготовлении обуви является обувная колодка. В Казахстане нет предприятий по выпуску таких колодок. По этому предприятия ощущают острую потребность в колодках, отвечающим современным требованиям моды. С другой стороны на предприятиях имеется огромное количество морально устаревших обувных колодок, бесцельно занимающие производственные площади.

В Таразском государственном университете проведена работа по разработке способов восстановления эксплуатационных свойств обувным колодкам. В результате была разработана и запатентована конструкция крепления сменной носочной части. Технология смены носка предполагает удаление старой носочной части, отливку нового сменного носка, и крепление его на колодке. Процесс удаления старой носочной части начинают с определения геометрического расположения поверхности среза. Такая задача решается в сложных условиях, т.к. необходимо сменный носок и колодку расположить в пространстве строго по шаблону, с отклонением не более 0,1 мм по трем осям. Для решения такой задачи разработано оптическое приспособление, изображенное на рисунке 1.



Оно состоит из экрана 1, на котором крепится шаблон 2. На корпусе 6 имеются две каретки 4, перемещающиеся по направляющим корпуса. На одну каретку устанавливают реставрируемую колодку 3, а на другую сменный носок 7. Источник параллельных лучей устанавливается таким образом, чтобы они падали перпендикулярно на экран.

Поверхность стыковки определяют следующим образом; На экран 1 укрепляют шаблон колодки 2, на ближайшую каретку 4 устанавливают реставрируемую колодку 3, а на другую каретку кладут сменный носок 7. Включают источник света и перемещая каретки 4 добиваются полного совпадения контуров сменного носка и обувной колодки с шаблоном. Далее отмечают точку на оси гребня колодки 8, получаемую от теневой линии гребня сменного носка 10 и точку на следе колодки 9. Линии среза на следе колодки 9-11 и 9-12 получают прямым наложением сменного носка на след колодки. Плоскость среза проходит через линии на следе и точку на гребне колодки 8.

Представленный способ прошел промышленную проверку. Реставрированные обувные колодки отвечали требованиям стандарта. Внедрение способа восстановления эксплуатационных свойств обувным колодкам не требует больших материальных затрат и по плечу малым предприятиям.

Список использованных источников

1. Власов А.М., Бопеев А.Д. Способ восстановления эксплуатационных свойств обувным колодкам. Патент Республики Казахстан № 6529.
2. Бопеев А.Д., Власов А.М. Обувная колодка со сменным носком. Авторское свидетельство № 4905800

УДК 685.34.013

**РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОБМЕРА СТОП И
ГОЛЕНЕЙ МУЖЧИН РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*В.Е. Горбачик, профессор, А.И. Линник, доцент,
С.В. Смелкова, доцент, А.Л. Ковалев, доцент*

*УО «Витебский государственный технологический университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В зависимости от цели исследований программа обмера стопы и голени может включать в себе до 40 и более различных параметров как линейных, так и обхватных. Конкретная программа обмера стопы зависит от задач обследования. Так как целью исследований является разработка размерной типологии, предполагается использовать программу обмера, позволяющую получать всю информацию, отображающую форму и размеры поверхности стопы и голени необходимую для проектирования внутренней формы обуви.

В основу программы обмера были включены параметры стопы и голени, которые определялись при исследовании женских [1] и детских стоп [2] с некоторыми изменениями, учитывающими специфику задания. Уменьшено количество обхватных параметров и дополнительно введены высотные и обхватные в сечении 0,55 длины стопы, а также обхват через вершину прямого подъема (в сечении 0,55 $D_{ст.}$) и пятку - большой косо обхват. Эти параметры необходимы для полноты характеристики стопы и переходных размеров от нее к голени, а также при проектировании колодок. Выбранные параметры представлены ниже:

- 1) $O_{в.п.}$ обхват по внутреннему пучку;
- 2) $O_{н.п.}$ обхват по наружному пучку;
- 3) $O_{пуч}$ обхват через внутренний и наружный пучки;
- 4) $O_{0,55Д}$ обхват в сечении 0,55 длины стопы;
- 5) $O_{0,55Д/пят.}$ обхват через сечение 0,55 длины стопы и нижнюю точку пяточного закругления;
- 6) $O_{к.}$ обхват через точку сгиба стопы и нижнюю точку пяточного закругления;
- 7) $O_{уз}$ обхват над лодыжками в месте наибольшего сужения голени;
- 8) O_1 обхват на уровне нижнего края икроножной мышцы;
- 9) O_2 обхват в месте наибольшего развития задней группы мышц голени;
- 10) O_3 обхват под коленной чашечкой;
- 11) $h_{б.п.}$ высота большого пальца;
- 12) $h_{0,55Д}$ высота стопы по сечению 0,55 длины стопы;
- 13) $h_{н.л.}$ высота наружной лодыжки;
- 14) $h_{в.л.}$ высота внутренней лодыжки;
- 15) $h_{уз}$ высота от плоскости опоры до точки наибольшего сужения голени над лодыжками;
- 16) h_1 высота голени от плоскости опоры до точки нижнего края икроножной мышцы;
- 17) h_2 высота голени от плоскости опоры до точки наибольшего развития задней группы мышц голени;
- 18) h_3 высота голени от плоскости опоры до обхвата под коленом;
- 19) $D_{ст.}$ длина стопы;
- 20) $D_{п.}$ длина до середины пятки;
- 21) $D_{в.л.}$ длина до центра внутренней лодыжки;
- 22) $D_{н.л.}$ длина до центра наружной лодыжки;
- 23) $D_{н.п.}$ длина до наружного пучка;
- 24) $D_{в.п.}$ длина до внутреннего пучка;