

*Студ. Жардецкая Д.С.,
проф. Горбачик В.Е.,
доц. Линник А.И., Смелкова С.В., Ковалев А.Л.
УО «ВГТУ»*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ФОТОКАМЕРЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ФОРМЫ И РАЗМЕРОВ СТОП И КОЛОДОК

Комфортность обуви зависит от многих факторов, одним из которых является впорность. Последнее время со стороны потребителей отмечались нарекания на дискомфортные ощущения у носчиков в пяточной части обуви. Поэтому целью данной работы было: найти эффективный способ экспресс-контроля внутренней формы обуви (колодки) в плане соответствия ее стопе. Было предложено для сопоставления габаритов колодки и стопы использовать цифровую фотокамеру. При проведении эксперимента обрабатывалась методика фотосъемки, позволяющая получить аналоговую информацию о габаритах и форме стоп и колодок. Данные, полученные в результате эксперимента, оцифровывались и обрабатывались при помощи компьютерных программ.

Работа проводилась в следующих направлениях: получали дискретную информацию о профилях пяточной части колодок при помощи контурографа; получали аналоговую информацию о профилях пяточной части колодок различных фасонов с помощью цифровой фотокамеры; изучались профили пяточной части стопы; сопоставлялись профили пяточной части стоп и колодок. Установлено, что профили пяточных контуров колодок различных фасонов, полученных при помощи контурографа, почти полностью соответствуют габаритам пяточной части стоп, что говорит о возможности использования фотокамеры при антропометрических исследованиях.

УДК 677.055.34

*Студ. Сеньков А.С.,
доц. Тимофеев А.М.,
УО «ВГТУ»*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИВОДА КАРЕТКИ ПЛОСКОВЯЗАЛЬНОГО АВТОМАТА

Для осуществления возвратно-поступательного движения замковой каретки плосковязальных автоматов применяют цепной механизм с кулисным реверсом каретки, масса которой достигает 100 кг. Основным недостатком плосковязальных автоматов является их низкая производительность, так как число петлеобразующих систем не превышает двух и скорость вязания составляет 0,7...1,0 м/с. Повышения производительности можно достичь увеличением скорости вязания, что ведет к возрастанию нагрузок на все звенья приводного механизма и должно учитываться при его проектировании.

Экспериментальными исследованиями установлено, что в цепной передаче нагрузку передают только несколько первых звеньев цепи, и во время реверса каретки под действием силы инерции каретки возникает отрыв цепи от зубьев звездочки. Это приводит к ударам в звеньях механизма и переходу замковой