при величине нагрузки, равной 100 Н, время выдержки 120 минут, образцы выкраивались в направлениях 0°, 45° и 90°.

Полученные данные свидетельствуют о том, что в условиях одноосного растяжения наиболее высокими деформационными свойствами в направлении 0о характеризуется СК на нетканой основе и превышает значения данного показателя для СК на трикотажной и тканевой основах в 1,8 – 7,0 раз соответственно. Величина же полной деформации, наоборот, выше у СК на трикотажной основе и в 5,8 – 7,3 раз превышает деформацию других СК. Доля условно-упругой компоненты деформации у СК на нетканой основе составляет 7 1%, что в 1,1 – 1,2 раза превышает значения данного показателя для других. Доля пластической компоненты деформации СК на тканевой основе в 1,4 – 2 раза превышает значение данного показателя у СК на нетканой и трикотажной основах. В направлении 45° и 90° значение полной деформации в 1,4 – 3,3 раза и в 5,8 – 7,3 раза выше у СК на трикотажной основе, чем у других СК. Доля условно-упругой компоненты деформации у СК на трикотажной основе в обоих направлениях в 1,1 – 1,2 раза превышает значения данного показателя для других СК. Доля пластической компоненты деформации в направлении 45° выше у СК на тканевой основе и в 1,1 – 1,4 раза превышает значение данного показателя для других СК. А в направлении 90° доля пластической компоненты деформации выше в 1,4 – 1,5 раза у СК на нетканой основе, чем у СК на тканевой и трикотажной основах.

УДК 685.34.013 : 685.34.1.83

Студ. Мансурова А.А.,
асп. Борисова Т.М.,
проф. Горбачик В.Е.
УО «ВГТУ»

СООТНОШЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЖЕНСКИХ СТОП И ОБУВИ

Часто мы сталкиваемся с проблемой подбора нужного размера обуви при покупке, когда приходится перемерить не только несколько моделей, но и несколько размеров, т.к. не всегда обувь нужного размера оказывается впору. Поэтому было проведено исследование практического соотношения размеров женских стоп и внутреннего размера обуви при её покупке.

Исследование проводилось в отделе женской обуви магазина «Марко» г. Витебска: производилось наблюдение за подбором обуви, измерялись длина стопы, обхват по наружному и внутреннему пучкам. С помощью спецприспособления измерялась длина следа внутри обуви. В исследовании участвовало 65 женщин.

Выяснилось, что практическое соотношение между длиной стопы и внутренним размером обуви варьирует от 4 до 28 мм, обувь с припуском до 10 мм приобретает 30 %, с припуском от 10 до 20 мм – 33 %, с припуском свыше 20 мм – 37 % женщин. Такой разброс можно объяснить разными фасонами колодок (формой носочной части), а также тем, что зачастую покупательницы с большим обхватом покупают обувь на размер больше того, которому соответствует их длина стопы, а с малым обхватом в пучках приобретают обувь меньшего размера.

Таким образом, женщины часто покупают обувь не по размеру, выбор впорной обуви осложняется и тем, что, в настоящее время обувь выпускается только в

одной полноте для одного фасона колодки, и только в разных фасонах можно встретить обувь в трех полнотах.

УДК 685.341.86

Асп. Милюшкова Ю.В.,
проф. Горбачик В.Е.
УО «ВГТУ»

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА СТОПЫ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОЙ ГРУППЫ

Существуют следующие методы исследования форм и размеров переднего отдела стопы:

- метод К. И. Ченцовой. Конфигурация пальцевого отдела определяется порядковым расположением пальцев;
- «метод пятиугольника». Передний отдел стопы приводится к геометрическому образу описанного пятиугольника, построенного по определенным правилам;
- метод В. А. Фукина. Для анализа переднего отдела стопы выбирается полярная система координат, содержащая 13 радиус-векторов, расположенных через 15°. На линиях габарита и отпечатка отмечаются точки, в которых фиксируются параметры плантограммы.

Для сравнения перечисленных методов были обработаны плантограммы стоп 50 детей 4-7 лет. По результатам обмеров были построены три условно средних плантограммы. Их сравнение путем совмещения показало, что все анализируемые методы дают сопоставимые результаты.

Однако метод К. И. Ченцовой в недостаточной мере описывает форму переднего отдела стопы. Метод пятиугольника достаточно трудоемкий. Самым оптимальным на наш взгляд является метод В. А. Фукина. Он в полной мере определяет размеры и форму переднего отдела стопы. Кроме того, дает возможность получить информацию обо всей стопе в целом.

УДК 685.34013.001.5 : 685.341.82

Студ. Бугаева Е.Б., Сосницкий И.С.,
проф. Горбачик В.Е.,
доц. Линник А.И., Смелкова С.В., Ковалев А.Л.
УО «ВГТУ»

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ МУЖСКИХ СТОП

Одной из задач антропометрических исследований стоп является выявление различных патологических отклонений в их строении и функционировании. С этой целью были обработаны и проанализированы результаты обмеров стоп 110 мужчин, в том числе 64 военнослужащих в возрасте 18–24 года и 46 работников СООО «Марко» в возрасте 24-60 лет. По плантограммам определялись коэффициент плоскостопия (K) и угол отклонения большого пальца наружу (L).

Как известно, плоскостопие без преувеличения можно назвать социальным заболеванием, принимая во внимание его чрезвычайную распространенность. Установлено, что даже у 14 % военнослужащих наблюдается различная степень