

(в антропології розрізняють: верхній відрізок – від маківки голови до основи шиї; середній відрізок або тулуб – від основи шиї до тазостегнового зчленування; нижній відрізок – від тазостегнового зчленування до кінця пальців ніг). При цьому для великого пальця руки (ноги) роль третьої ланки відіграє перша п'ястнева (плеснова) кістка. При цьому, було сформульовано правило або феномен тричленних кінематичних блоків тіла: опорно-руховий апарат як набір тричленних кінематичних блоків відрізняється їх конформною уніфікованістю, яка полягає в тому, що значення вурфів усіх блоків в розпрямленому стані групуються біля значення 1,3, яке названо «золотим вурфом».

Вурфом чотирьох точок (A, B, C, D) є величина [4]:
де AB, BC, CD – довжини відповідних трьох відрізків, мм.

$$W(A, B, C, D) = \frac{(AB + BC)(BC + CD)}{BC(AB + BC + CD)} \quad (1)$$

$$W_n = 1, \frac{3}{2}, \frac{5}{4}, \frac{8}{6}, \frac{13}{10}, \dots, \frac{F_{n+2}}{2F_n} \dots \rightarrow P$$

$$P = \lim_{n \rightarrow \infty} W_n = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{F_{n+2}}{2F_n} = \frac{\Phi^2}{2} = \frac{2,618}{2} = 1,309$$

де 1,309 – граничне значення вурфової послідовності.

В табл. 2 наведено середні значення вурфів деяких тричленних блоків кісток стоп чоловіків та жінок.

Як видно з табл. 2, відхилення середніх значень вурфів, наведених тричленних блоків, від еталонної величини P становить не більше 2,2 % і лише для самого малорухливого і нерозвиненого пальця – мізниця – у чоловіків сягає 6 %.

У відділах заплесни та плесни стопи відрізки між чотирма точками довжини кісток першої плеснової, першої клиноподібної, човноподібної; третьої плеснової, третьої клиноподібної, човноподібної; кубоподібної, п'яtkової, таранної – також з достатньою вірогідністю матимуть значення, яке приблизно дорівнює числу 1,3 (золотий вурф).

ВИСНОВКИ

1. Відомо, що на поверхнях стоп розташовуються проєкції різних систем та органів тіла людини. Тому для зберегання здоров'я людини необхідно використовувати раціональне взуття, яке проєктують з урахуванням їх розташування.

2. Сучасні взуттєві копилі спроектовано з урахуванням даних антропометричних досліджень стоп населення в другій половині минулого століття. За цей час у житті людини, навколишньому середовищі, параметрах тіла людини та окремих його ділянок (зокрема, стоп) відбулися певні зміни.

3. Кафедра КТВШ КНУТД останнім часом провела антропометричні дослідження стоп різних груп населення України та рентгенографічні дослідження стоп старшокласників, що засвідчили відповідність параметрів кісток стопи та їх пропорційних відношень коефіцієнтам низки «золотих пропорцій».

4. В даній роботі показано, що пропорційні відношення між різними ділянками стоп чоловіків та жінок з достатньою вірогідністю (похибка вимірів не перевищує ± 1 мм) відповідають коефіцієнтам низки «золотих пропорцій», а середні значення вурфів тричленних блоків приблизно дорівнюють значенню «золотого вурфа» (P=1,3) що потрібно враховувати під час проєктування раціонального взуття та його внутрішньої форми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Омельченко Н.М., Кернеш В.П., Коновал В.П. Взуття та здоров'я людини. «Легка промисловість» 2009, №2 – 38-39 с.
2. Лайделл Л., Томас С. Новая книга по массажу. М: «Гранд», 2003 – 217 с.
3. Кернеш В.П. Удосконалення гармонійності внутрішньої форми і конструкцій юнацького і дівочого взуття. Дисертація, к.т.н., – Київ, – 2007. – 153 с.
4. Петухов С.В. Биомеханика, бионика и симметрия.- М.: Наука, 1981.–240 с.

Одержано 11.05.2010

ОГОЛОШЕННЯ



Продам литтвову машину TK-203 W-6S-A для виготовлення домашнього взуття з матеріалу «EVA».

Машину укомплектовано литтвовими формами та холодильником.

Рік випуску – 2004.

Виробник – фірма «Tien Kang Plastic Co.Ltd» (Тайвань)

Машина у відмінному стані, працює сезонно.

Ціна – договірна.

Контакт: alikhaltuhov@mail.ru

+380677264033

Модний акцент

ЧОБІТКИ ВЛІТКУ

Нова мода прилетіла до нас з сонячної Австралії. Влітку ніжки модниць прикрасять в'язані чобітки-уші. Оригінальні й стильні, вони відразу привертають увагу оточуючих. Їх можна добрати до одягу всіх кольорів веселки. Зручні чобітки відмінно прикрасять ноги. Їх можна носити босоніж. Прикрасають взуття шнурівкою з помпонами, химерними застібками і вишивкою. Кольори на будь-який смак – від бежевого і кавового до рожевого і блакитного. Деякі моделі продаються у комплекті з в'язаною шапочкою чи рюкзачком. Купивши водночас взуття і аксесуари, можна миттєво змінити свій стиль.

Такі чобітки відмінно виглядають з розкльошеними джинсами у стилі кантрі, шортиками, короткими спідницями та сукнями.

Чобітки-уші мають плоску підошву і зручну форму, що дає можливість довго ходити, не відчуваючи втоми.

У літню жару такі чобітки не дають ногам перегріватися, зберігаючи комфортну для тіла температуру.

