

## **Особенности морфометрических характеристик стоп человека в подростковом периоде развития современными методами исследования**

*Семеняк Ксения Борисовна, Малашкевич Артем Александрович*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

*Научный(-е) руководитель(-и) Кузьменкова Лариса Леонидовна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск,*

*Шестакович Екатерина Николаевна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

### **Введение**

В настоящее время стопа человека изучается методами подометрии, плантографии, рентгенографии, стабилотрии и др., однако существует ряд методик, позволяющих получить четкое изображение стоп с меньшими техническими и временными затратами. На сегодняшний день одним из таких методов является метод тепловизуализации.

### **Цель исследования**

Установить морфометрические особенности стоп человека в подростковом периоде с использованием метода тепловизуализации.

### **Материалы и методы**

Материалом для исследования послужили термограммы (ИК-изображения) 40 человек мужского пола 14-16 лет. С использованием тепловизионной камеры FLIRi7 были получены изображения стоп, которые в дальнейшем обрабатывались программой FLIRTools.

### **Результаты**

В ходе проведенного исследования установлено, что метод тепловизуализации позволяет получить четкие изображения стоп человека. Программа FLIRTools позволяет оценить тепловые характеристики стоп человека (точки наибольшего давления, температурное распределение вдоль сосудистых магистралей стопы). Морфометрические характеристики спортсменов отличаются большими показателями по сравнению с лицами не занимающимися профессиональным спортом. Основные точки давления у спортсменов 14-16-летнего возраста являются участки пяточного бугра и возвышение большого пальца.

### **Выводы**

Метод тепловизуализации получает изображение стопы человека. Установлены особенности распределения весовой нагрузки у спортсменов и лиц, не занимающихся профессиональным спортом и сформирована морфометрическая база данных параметров стопы в подростковом периоде. Стопа в этом периоде характеризуется высокой степенью индивидуальных особенностей.