

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой анатомии человека Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Удочкиной Ларисы Альбертовны на диссертационную работу Атрощенко Екатерины Сергеевны «Закономерности анатомо-функциональных параметров и механических свойств стопы в соматотипологических аспектах у лиц юношеского возраста», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.01 — «Анатомия человека».

### **Актуальность темы**

В условиях современной интеграции общества, влиянии различных внешних и внутренних факторов, вопрос изучения развития структуры стоп привлекает внимание многих отечественных и зарубежных специалистов различных сфер. Зачастую изменения со стороны опорно-двигательного аппарата у лиц юношеского возраста выявляются на профилактических осмотрах, в связи с этим четкое разграничение нормы и патологии развития опорно-двигательного аппарата, в частности стопы, являются актуальными. Тема диссертации позволяет расширить и дополнить уже имеющиеся теоретические знания об индивидуальных особенностях структуры стопы у лиц юношеского возраста, а рассмотрение закономерностей изменения параметров стопы в рамках европеоидной и монголоидной рас, приобретает большую практическую значимость для жителей России.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Работа выполнена на достаточном количестве исследуемых лиц. В исследовании приняли участие 142 девушки и 178 юношей европеоидной

расы, а также 71 юноша и 60 девушек монголоидной расы в возрасте 17-21 лет. Объем выборки оказался достаточным, чтобы выявить расовые и половые различия. В описательной части работы акцент был сделан на наиболее значимых параметрах, которые были подкреплены цифровыми данными в виде таблиц. Выводы соответствуют задачам исследования и не оставляют сомнений в успешном решении научной проблемы – выявлению закономерности изменчивости анатомических и механических параметров стопы у лиц европеоидной и монголоидной рас в возрасте 17 – 21 года с учетом их пола и соматотипа.

### **Научная новизна**

Впервые исследованы антропометрические параметры тела у юношей и девушек европеоидной и монголоидной рас в зависимости от пола и типа телосложения.

Приоритетными являются сведения об анатомических особенностях стопы у лиц юношеского возраста европеоидной и монголоидной рас в зависимости от типа телосложения.

Впервые выявлены корреляционные взаимосвязи между антропометрическими параметрами (масса тела, рост, окружность грудной клетки) и анатомическими характеристиками стопы у лиц юношеского возраста европеоидной и монголоидной расовых групп в зависимости от соматотипа.

Впервые определены механические свойства стопы в юношеском возрасте у лиц различных расовых групп и типов телосложения с использованием модуля Юнга, коэффициентов Пуассона, упругости и деформации. Впервые изучен коэффициент деформации стопы вдоль трех ее осей.

### **Значимость для науки и практики**

Полученные данные расширяют имеющиеся представления о закономерностях организации опорно-двигательного аппарата человека в

юношеском возрасте в норме с учетом расовой принадлежности, телосложения и пола.

Методика определения механических параметров стопы человека (патент РФ №2550931 “Способ исследования упругих свойств стопы человека”) не имеет аналогов в мировой научно-практической деятельности.

Впервые полученные параметры механических свойств стопы человека могут быть использованы в работе лечебно-профилактических, спортивных и образовательных учреждений.

Результаты исследования будут полезны в учебном процессе на кафедрах анатомии человека, нормальной физиологии, травматологии и ортопедии, физической культуры и здоровья, физической реабилитации и спортивной медицины, а также при протезировании и в обувной промышленности.

### **Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах**

Основные результаты проведенного диссертационного исследования, научные положения и выводы изложены в 32 научных работах, из которых 9 - в рецензируемых научных журналах и изданиях, входящих в перечень ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации. Также автор имеет в соавторстве патент на изобретение, что, несомненно, указывает на приоритетность полученных результатов.

### **Общая характеристика и структура диссертации**

Изложение диссертация Атрощенко Е.С. построена в традиционном типе. В диссертации соблюдается логика повествования, раскрывается последовательно суть поставленных задач, идет плавный переход от общих положений к самостоятельно полученному материалу с указанием

выявленных закономерностей и формулированием выводов на основании проведенной работы. Тема диссертации изложена на 128 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 29 рисунками и 35 таблицами.

Первую главу диссертационной работы автор посвящает вопросам анатомии стопы человека, ее механическим свойствам, также затрагивается вопрос различных классификаций рас, их отличительных признаков (пигментация, волосяной покров, строение черепа, форма глаз). Далее, вторая глава диссертации раскрывает методы определения рас и типов телосложения обследуемых лиц (320 лиц европеоидной расы и 131 лиц монголоидной расы юношеского возраста). Для изучения анатомо-функциональных параметров стопы предлагается авторская технология автоматизированного обследования с использованием компьютерного плантографического комплекса и специализированной компьютерной программы. Атрощенко Е.С. для исследования механических свойств стопы использует методику, на которую в соавторстве получен патент РФ на изобретение.

Третья глава диссертации широко освещает полученные результаты исследований, взаимосвязь антропометрических параметров тела и анатомических параметров стопы у лиц европеоидной и монголоидной рас обоего пола в возрасте 17-21 года. При этом идет одновременное сравнение анатомических параметров стопы у юношей и девушек обеих расовых групп внутри типа телосложения. Далее рассматривается зависимость механических свойств стопы человека от пола, расы и типа телосложения.

В последних главах рассматривается взаимосвязь изученных параметров и выводятся закономерности, даются практические рекомендации.

#### **Вопросы и замечания.**

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению работы нет, однако автор не смог избежать отдельных стилистических

шероховатостей в тексте диссертации и автореферате. Указанные замечания не умаляют научных и практических достоинств работы.

В процессе изучения рукописного текста возникают вопросы, которые бы хотелось адресовать автору:

1. Какие определяемые параметры стопы наилучшим образом характеризуют ее расовые различия?

2. Чем можно объяснить, на ваш взгляд, выявленную в работе половую дифференциацию коэффициента упругости стопы и адаптационного ответа на внешнюю механическую нагрузку?

### **Заключение**

Диссертационная работа Атрощенко Екатерины Сергеевны «Закономерности анатомо-функциональных параметров и механических свойств стопы в соматотипологических аспектах у лиц юношеского возраста», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.01 - анатомия человека, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи – выявление закономерности изменчивости анатомических и механических параметров стопы у лиц европеоидной и монголоидной рас в возрасте 17 – 21 года с учетом их пола и соматотипа.

Диссертация Атрощенко Е.С. по актуальности проблемы, теоретическому и практическому значению результатов и выводов полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции постановления Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Атрощенко Екатерина Сергеевна – заслуживает

присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.01 - анатомия человека.

Заведующий кафедрой анатомии человека Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, д. 121; телефон: +7 (8512) 52-41-43; e-mail: [agma@astranet.ru](mailto:agma@astranet.ru);

доктор медицинских наук, доцент  Удочкина Лариса Альбертовна

28.10.2017



Подписи заверяю  
Учёный секретарь ФГБОУ ВО  
«Астраханский государственный  
медицинский университет»  
Минздрава России,  
к.м.н., доцент Кульков В.Н.

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Атрощенко Екатерины Сергеевны на тему «Закономерности анатомо-функциональных параметров и механических свойств стопы в соматотипологических аспектах у лиц юношеского возраста» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.01 – анатомия человека

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Год рождения Гражданство	Место основной работы, адрес места работы, телефон, e-mail	Ученая степень, шифр, специальность	Ученое звание	Шифр специальности в совете и отрасль науки	Основные работы по профилю диссертации
1.	Удочкина Лариса Альбертовна	1962, гражданство Россия	заведующий кафедрой анатомии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 414000, г. Астрахань, Бакинская, 121; телефон: +7 (8512) 52-41-43; e-mail: agma@astranet.ru	Доктор медицинских наук; 14.00.02 – анатомия человека	Доцент	14.03.01 – анатомия человека; медицинские науки	<p>1. Анализ движений в коленном суставе в шаговом цикле у юношей и мужчин 17-25 лет / Л.А. Удочкина, О.И. Воронцова, Т.Г. Галушко и др. //Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". – 2016. – №. 4.</p> <p>2. Саутиев А.М. Частичная вторичная адентия у жителей г. Астрахани 21-76 лет / А.М. Саутиев, Л.А. Удочкина, С.С. Нуржанова //Журнал анатомии и гистологии. – 2015. – Т. 4. – №. 3. – С. 108.</p> <p>3. Цикл движения верхних конечностей при нормальной ходьбе человека / О.И. Воронцова, Л.А. Удочкина, И.Г. Мазин и др. //Медицинский вестник Башкортостана. – 2016. – Т. 11. – №. 6. – С. 53-58.</p> <p>4. Удочкина Л.А. Антропометрические характеристики юношей и мужчин первого периода зрелого возраста, занимающихся футболом и не</p>

						<p>занимающихся спортом / Л.А. Удочкина, Т.Г. Галушко, Б.А.Г. Юлушев // Журнал анатомии и гистопатологии. 2017. Т. 6. № 1. С. 87-91.</p> <p>5. Галушко Т.Г. Преобразования костных и хрящевых структур коленного сустава у юношей-футболистов по данным ультразвукового исследования / Т.Г. Галушко, Л.А. Удочкина, Е.Б. Гринберг //Морфология. – 2016. – Т. 149. – №. 3. – С. 58-58а.</p> <p>6. Гайворонский И.В. Корреляции морфометрических параметров мышечков бедренной и большеберцовой костей / И.В. Гайворонский, В.В. Хоминец, Л.А. Удочкина и др. // Морфология. – 2015. – Т. 148. – №. 6. – С. 79-83.</p> <p>7. Удочкина Л.А. Структурные преобразования коленного сустава у юношей, не занимающихся спортом, и юношей-футболистов по данным ультразвукового исследования / Л.А. Удочкина, Е.Б. Гринберг, Т.Г. Голушко // Морфология. 2014. Т. 145. № 3. С. 200.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Официальный оппонент, д.м.н., доцент

Подпись доцента Л.А. Удочкиной «ЗАВЕРЯЮ»

Л.А. Удочкина

Подписи заверяю:  
 Учёный секретарь ФГБОУ ВО  
 «Астраханский государственный  
 медицинский университет»  
 Минздрава России,  
 к.м.н., доцент Кульков В.Н.

