

**СТАНОВИЩЕ**

от проф. д-р Стефан Тодоров Сивков, дм

Катедра по анатомия, хистология и ембриология, МУ-Пловдив

Относно дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“  
в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика  
профессионалено направление: 4.3 Биологически науки  
докторска програма: „Антропология“

**Автор:** асистент Албена Бориславова Димитрова

**Тема:** „Мормофункционална антропометрична характеристика на 8-17 годишни тенисисти“

**Научен консултант:** Доц. Ивайла Иванова-Пандурска, доктор (ИЕМПАМ-БАН)

1. Общо представяне на процедурата и докторанта. Със заповед № РД-15-55 / 18.09.2020 г. на Директора на ИЕМПАМ-БАН съм определен за член на научното жури във връзка с процедурата за защита на дисертационния труд на тема „Мормофункционална антропометрична характеристика на 8-17 годишни тенисисти“ за придобиване на ОНС „Доктор“ докторска програма Антропология в професионално направление 4.3 Биологически науки, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика. Автор на дисертационния труд е асистент Албена Бориславова Димитрова – докторант в самостоятелна форма на обучение към секция „Антропология и анатомия“ на ИЕМПАМ-БАН с научен консултант Доц. Ивайла Иванова-Пандурска, доктор (ИЕМПАМ-БАН). За изготвяне на рецензията получих материалите, изискващи се от Правилника за развитие на академичния състав на ИЕМПАМ-БАН.

Докторантката Албена Димитрова е родена през 1984 г. През 2007 г. завършила образоването си в Софийски университет „Климент Охридски“ с бакалавърска степен по специалност биология. През 2009 получава магистърска степен по биология и антропология в Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“. От ноември 2011 г до сега заема длъжността асистент в Института по експериментална морфология, патология и антропология с музей-БАН. Със заповед РД-15-12/24.01.2018 г. е зачислена като докторант на самостоятелна подготовка в секция „Антропология и анатомия“ на ИЕМПАМ-БАН. Отчислена от докторанттура с право на защита със заповед на НС на ИЕМПАМ - № РД-15-56/18.09.2020 г. след успешно премината вътрешна защита.

2. Актуалност на тематиката. В областта на антропологията са осъдни изследванията, изучаващи зависимостите между антропометричния статус на индивида и морфологичната асиметрия, като резултат от въздействието на различни фактори. Дисертацията е посветена на сравнително мормофункционално антропологичното изследване на спортсмени и неспортуващи подрастващи с цел да се отдиференцират група признания имащи значение, както за селекцията на спортсмените така и за медико-биологичния контрол през различните етапи от спортната им практика.

3. Познаване на проблема. Уводът, приведените основни сведения за изучаване на зависимостите между антропометричния статус на спортистите и функционалните им възможности в дадена спортна дисциплина, което допринася за техните спортни постижения, и творческото използване на цитирания литературен материал показват много добро познаване на състоянието на проблема, третиран в дисертацията от докторанта.

4. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите. Дисертационният труд е структуриран според общоприетите изисквания - въведение, литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, резултати, обсъждане, изводи. Представен е върху 273 стандартни страници, съдържа 157 фигури и 45 таблици. Използваната литература включва 205 литературни източника, от които 41 на кирилица и 164 на латиница.

Във „Въведението“ е направен преглед на изучаването на многообразието при антропометричната характеристика, като са анализирани резултатите от медикобиологични изследвания върху факторите влияещи върху това многообразие. Направен е преглед на изпозваните антропометрични методики и стандартизирана апаратура за изследване на различни отдели на човешкото тяло при различни видове физическа дейност.

В „Литературния обзор“ дисертантката прави преглед на изследванията в националната и световната литература върху физическото развитие на населението като обективен показател за неговия здравен статус и работен капацитет. Отбелязано многообразието в прилаганите антропометрични методики в изследвания от световен мащаб за оценка на соматометричния статус, както и за оценка на състава на телесната маса, като се започне от метода на кожните гънки и се достигне до високотехнологични техники като ядреномагнитен резонанс, двойноенергийна абсорбциометрия, компютърна томография.

Създаден е профил на на национално и световно ниво на антропологични изследвания свързани с оценка на физическото развитие, дееспособността и телесния състав при активно спортуващи деца и подрастващи. Отбелязана е основната задача при антропометричните изследвания да се направи най-точната количествена оценка на морфологичните особености в човешкото тяло. Специално внимание е отделено на изследванията върху морфологичния профил на подрастващи тенисисти с различно продължителен спортен стаж. Посочен е телесният състав като определящ фактор при подбора на таланти в спорта. Откроена е важността на морфологичния профил в клиничната и спортно-медицинската практика за подбора на висококвалифицирани специалисти.

Направен е анализ и на значението на латерализацията като широко застъпен феномен в структурно-функционалната организация на човешкото тяло. Приведени са данни за зависимостта между антропологичния статус и морфологичната асиметрия като резултат от различни фактори. Отбелязан е значителния интерес към билатерални различия в световен мащаб за медико-биологичните науки и в частност спортната антропология,

поради влиянието ѝ върху двигателните и силовите възможности на индивида. Дисертантката е проследила и проучванията върху латерализацията в областта на спорта и в частност в тениса и на национална ниво.

От направената обширна литературна справка авторката установява голям брой проучвания посветени на морфологичните особености на спортситите като предпоставка за успешната им кариера. Актуалността на тези изследвания остава неизменна, тъй като състезателните правила и тренировъчната методика се променят в годините, което налага спортния подбор и селекцията да бъдат съобразени с морвофункционалните особености на спортсиста. Извършеният задълбочен и многопластов литературен обзор върху морвофункционалните антропологични проучвания позволява на дисертантката да определи и целта на своето проучване.

Целта на настоящото проучване е да се направи сравнителна морвофункционална антропометрична характеристика на активно спортуващи тенис на kort и неспортуващи подрастващи и да се отдиференцират група признания имащи значение, както за селекцията на спортситите така и за медико-биологичния контрол през различните етапи от спортната им практика.

Материалът на изследването е достатъчен по обем, правилно подбран и структуриран, добре документиран и прецизно регистриран, което гарантира достоверност на резултатите.

Методика на изследването. Докторантката е използвала надеждни и достатъчни за постигане на поставената цел методи. Разработена е антропологична програма на проучването включваща анкетна карта, фиш за изследване на антропометрични признания, фиш за биоимпедансен анализ. Приложените в изследването методи и анализ на материала, позволяват получава адекватен отговор на задачите, решавани в дисертационния труд.

Статистическите методи са подходящо подбрани с информативност необходима за изследването.

Главата „Резултати и обсъждане“ заема 202 страници. Получените данни са нагледно демонстрирани и анализирани в представената документация. От направената подробна морвофункционална антропометрична характеристика на 8-17 годишни активно спортуващи тенис на kort подрастващи през възрастовия период 8-10 години момичетата са с по-големи дължинноширокини и обиколни размери на тялото и крайниците, докато в третия възрастов период (14-17 г.) момчетата показват значимо по-големи общотелесните размери. При 8-17 годишните тенисисти се установяват ясно изразени между полови различия при изследваните физиометрични показатели, в полза на момчетата.

В сравнителен план от направената морвофункционална антропометрична характеристика на тенисисти и неспортуващи подрастващи се установи, че целия изследван период неспортуващите подрастващи момчета и момичета са с по-големи

дължинни, широчинни и обиколни размери на тялото, а спортващите са с поголеми дължинни и широчинни размери на крайниците. През периода на изследване спортващите момичета се отличават с повече мускулна маса, активна телесна маса и общо количество вода в организма. Изследваните физиометрични показатели при спортисти и неспортуващи се различават достоверно единствено в периода 8-10 години, с приоритетно по-високи стойности за силата на захват при спортистите, докато неспортуващите момичета се отличават с по-голям витален капацитет.

Изследването на **антропометричната асиметрия** установява много по-изразена асиметрия в изследваните признания в групата на спортистите в сравнение с установените в групата на неспортуващите момичета и момичета. Спортистите показват значително по-високи стойности на асиметрия в обиколните размери на горния крайник, силата на захват на ръката и контрактилната разлика от а неспортуващите момичета е момичета. Приложената количествено-качествена оценка на телесната асиметрия при тенисисти и неспортуващи подрастващи дава обективна информация за взаимовръзката между вида спортна дейност, морфофункционалната телесна реактивност е здравословното състояние. Проучването на асиметрията в телесните структури показва, че е необходимо да се изследват максимален брой билатерални признания, за да се разкрият повече страни от настъпващите в нея промени.

Изводите са шест, като обобщават вярно резултатите от изследването. Общото физическо развитие на подрастващите тенисисти следва общите тенденции, установени през постнаталната онтогенезата на човека за по-ускорено израстване между 8 и 10 годишна възраст при момичетата и между 14 и 17 години при момчетата. Основни биологично значими различия са установени при функционално зависимите морфологични характеристики, обезпечаващи вида физическа дейност при тествания спорт. Установени са значими различия между изследваните спортуващи тенис и неспортуващи подрастващи в показателите за големина и посока (латералност) на проявление на телесната асиметрия.

5. Преценка на публикациите и личния принос на докторантката. Основните резултати от дисертацията са публикувани в *Acta morphologica et anthropologica*, 2017, Спорт и наука, 2017, *Anthropological researches and studies*, 2019. Има 5 съобщения на научни форуми. Две от публикациите са в съавторство, но личните ми впечатления ми дават основание да ще се съмнявам, че асистент Димитрова има свой принос в голяма част от резултатите.
6. Авторефератът е структуриран правилно, като отразява съдържанието, основните резултати и приносите на дисертационния труд.
7. Препоръките ми за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати са за прилагането им в по-нататъшното изучаване и разширяване на тази проблематика, като получените резултати се публикуват и в самостоятелни научни статии.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Дисертационният труд на ас. Албена Димитрова разглежда проблем, който е с научен и практически интерес в областта на антропологията,

соматотипологията. Получени са научни резултати, обогатяващи познанията в соматичното развитие на активно спортстващи и неспортуващи подрастващи. Авторката за първи път у нас прави подробна сравнителна антропологична характеристика на компонентите на телесния състав. Установени са статистически значими различия в мускулната асиметрия между спортстващи тенис и неспортуващи деца. Това е реален научен принос. Изложението и оформлението на дисертационния труд и на автореферата е много добро. Извършена е голяма по обем и трудна за изпълнение работа. Това показва, че докторантката притежава теоретични знания и професионални умения по научната специалност, както и умения за самостоятелни научни изследвания. Представените материали и документи по процедурата отговарят напълно на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на този закон, Регламента за придобиване на ОНС „Доктор” ИЕМПАМ-БАН.

Въз основа на изложеното давам положителна оценка за проведеното научно изследване в дисертационния труд, като предлагам на почитаемото научно жури да присъди на асистент Албена Бориславова Димитрова образователната и научна степен „Доктор” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.3 Биологически науки, докторска програма Антропология.

1 2 3 4  
\_\_\_\_\_

Проф. д-р Стефан Сивков, дм

26.10.2020 г.