

УДК 796.08 :681.883

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРЕДМЕТ АКТИВНОСТИ  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ**

**THE RESULTS OF STUDIES ON THE SUBJECT OF ACTIVITY OF  
CARDIOVASCULAR SYSTEM OF STUDENTS WITH DIFFERENT  
PHYSICAL ACTIVITY**

*Орлов Матвей Михайлович, студент 4 курса факультета  
Биотехнологий и ветеринарной медицины  
по специальности «Ветеринария»*

*Башмак Александр Федорович, судья Международной категории, доцент  
Самарская государственная сельскохозяйственная академия,  
г. Самара, Россия*

*Orlov Matvey Mikhailovich*

*4th year student of the faculty of Biotechnology and veterinary medicine, specialty  
«veterinary»*

*Bashmak Alexander Fedorovich*

*international judge, associate Professor*

*Samara state agricultural Academy, Samara, Russia*

[\*meod.adir@yandex.ru\*](mailto:meod.adir@yandex.ru)

[\*bashmak60@mail.ru\*](mailto:bashmak60@mail.ru)

**Аннотация.** В данной работе отображены результаты исследований сердечной деятельности спортсменов и студентов, которые не занимаются профессиональной спортивной деятельностью.

**Annotation.** This paper presents the results of studies of cardiac activity of athletes and students who are not engaged in professional sports activities.

**Ключевые слова:** сердце, спортсмен, теннис, студент, кардиология.

**Key words:** heart, sportsman, tennis, student, cardiology.

С развитием медицины, в спорте всё большее внимание уделяют современным подходам в контроле здоровья спортсменов.

Сердечная деятельность – один из самых важных показателей, который изменяется при выполнении тренировочных упражнений и во время соревнований. На сегодняшний день одним из самых передовых способов изучения сердечной деятельности, который способен дать чёткую картину и понимание врачу – эхокардиография. Данный метод достаточно широко используется в диагностике ряда заболеваний. Плюс данного метода в том, что он наряду с тем, что способен дать широкую картину состояния организма в показателях линейный размер, объёмный показатель сердца, а также данный метод способен предоставить информацию о состоянии клапанного аппарата сердца и др. Кроме того данный метод является неинвазивным. Данным

методом у спортсменов можно фиксировать адаптационный период, когда сердце переходит из своего повседневного (спокойного) в непривычный ритм.

Исходя из этого, оправдан интерес многих спортивных организаций к оборудованию способному осуществлять эхографические исследования.

**Цель** работы – посредством эхокардиографического оборудования проведения исследования сердечной деятельности спортсменов и студентов, не занимающихся спортивной деятельностью профессионально.

Исходя из цели, исследования была поставлена **задача**: проведение исследования сердечной деятельности и проведение анализа полученного материала.

#### **Материалы и методы исследования.**

Наши исследования проводились на базе теннисного клуба «Теннисный центр» г. Самара. Нами была измерена сердечная деятельность 78 теннисистов и 78 студентов, которые профессионально не занимались спортивной деятельностью, возраст испытуемых составлял от 18 до 20 лет, все испытуемые были клинически здоровы. Сроки проведения исследования: июнь-август 2018г.

Наши исследования проводились в четыре этапа: общий; специальный; подготовительный и соревновательный.

Исследования проводились на Samsung ЕКО7 (Корея).

Таблица 1.

Динамика показателей сердечного цикла у теннисистов.

Показатель	Этап			
	Общий	Специальный	Подготовительный	Соревновательный
Ударный объем ЛЖ, мл	66±4,3	87±2,55	77±1,61	9,1±0,34
Скорость циркулярного укорочения волокон миокарда ЛЖ, мс <sup>-1</sup>	1,32±0,101	1,63±0,021	1,79±0,520	1,762±0,0002
Выброс ЛЖ	0,6±0,02	0,77±0,011	0,73±0,100	0,72±0,011
Скорость диастолического потока через митральный клапан	1,1±0,21	1,14±0,091	1,25±0,106	1,35±0,220

В первый период происходит напряжение всех групп мышц, некоторые источники называют данный период «период разминки», в данный период мы фиксировали увеличение ударного объема ЛЖ сердца на 34 - 35% (P <0,05). Скорость циркуляторного укорочения волокон миокарда ЛЖ увеличилось на 29% (P<0,05). По данным сведениям мы можем предположить, что адаптационные процессы к тяжёлым физическим нагрузкам происходят в пределах нормативных показателях. Показатели ударного объема и

циркуляторного укорочения миокарда являются наиболее информативными и наиболее точно определяют состояние сердечно -сосудистой системы спортсмена. Данные изменения, которые фиксировались являются типичным явлением для нарастающей физической нагрузки на организм. Уменьшение работы ЛЖ на 25% свидетельствует о переходе сердца на более «экономный режим». В последующие периоды мы наблюдаем постепенное повышение во всех показателях, что указывает на нормальную адаптивную реакцию сердца.

Таблица 2.

Динамика показателей сердечного цикла у студентов, не занимающихся профессионально спортом.

Показатель	Этап	
	Общий	Специальный
Ударный объем ЛЖ, мл	72±3,7	91±2,55
Скорость циркулярного укорочения волокон миокарда ЛЖ, мс <sup>-1</sup>	1,58±0,300	1,73±0,021
Выброс ЛЖ	0,8±0,02	0,82±0,011
Скорость диастолического потока через митральный клапан	1,3±0,31	1,24±0,091

Среди испытуемых студентов мы проводили исследования в два этапа общий и специальный. И уже в данном периоде мы увидели, что у данной группы адаптивные процессы происходят наиболее резко, чем у людей, занимающихся спортом. Разница между показателями спортсменов и студентов колебалась от 5 – 10 %.

Таким образом, исходя из проведённых исследований и полученных результатов нами установлено благоприятное влияние физических нагрузок на адаптивные функции сердечной деятельности.

#### Литература

1. Башмак А.Ф., Проломова М.В. Оценка эффективности бросков у игроков задней линии гандбольных команд суперлиги/ А.Ф. Башмак., М.В. Проломова//в сборнике: Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения сборник научных трудов, 2016. – С. 487-491.

2. Проломова М.В., Башмак А.Ф. Методика развития координационных способностей юных гандболистов на этапе начальной подготовки/ М.В. Проломова., А.Ф. Башмак//В сборнике: Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения сборник научных трудов, 2016. – С.491-494.

3. Мезенцева В.А., Бородачёва С.Е. Атлетическая гимнастика: Методические указания для практических занятий/ В.А. Мезенцева., С.Е. Бородачёва. – Кинель РИЦ СГСХА, 2015. - С.57.

4. Мезенцева В.А. Организация и методика проведения занятий по физической культуре в вузе/ Мезенцева В.А. – Кинель РИЦ СГСХА, 2015. - С.35.

УДК 796.08

**АНАЛИЗ КОНФЛИКТНОГО ПОВЕДЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫБРАННОГО НАПРАВЛЕНИЯ  
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**THE ANALYSIS OF CONFLICT BEHAVIOR OF ATHLETES, DEPENDING  
ON THE SELECTED DIRECTION FOR SPORTS TRAINING**

*Орлов Матвей Михайлович, студент 4 курса факультета Биотехнологий  
и ветеринарной медицины по специальности «Ветеринария»,*

*Башмак Александр Федорович, судья Международной категории, доцент  
Самарская государственная сельскохозяйственная академия,*

*г. Самара, Россия*

*Orlov Matvey Mikhailovich*

*4th year student of the faculty of Biotechnology and veterinary medicine, specialty  
«veterinary»*

*Bashmak Alexander Fedorovich, international judge, associate Professor  
Samara state agricultural Academy, Samara*

*bashmak60@mail.ru*

*[meod.adir@yandex.ru](mailto:meod.adir@yandex.ru)*

**Аннотация.** В статье представлен разноуровневый и разносторонний анализ конфликтного поведения спортсменов в возрасте от 18 до 25 лет в зависимости от направления спортивной подготовки.

**Annotation.** The article presents a multi-level and comprehensive analysis of the conflict behavior of athletes aged 18 to 25 years, depending on the direction of sports training.

**Ключевые слова:** конфликт, спортсмен, стратегия конфликта, футболист, теннисист, шахматист.

**Keywords:** conflict, sportsman, conflict strategy, football player, tennis player, chess player.

На сегодняшний день конфликт – это атрибут, который присутствует в повседневной жизни каждого, по данным статистики более 60% людей сталкиваются с конфликтными ситуациями ежедневно. Конфликт – это ситуация возникающая во время взаимодействия индивида с другими индивидами. Спорт и спортивная подготовка на всех её этапах – это постоянное взаимодействие с другими членами команды, с конкурентами, с тренерами. Исходя из этого, оправдан научный интерес изучения данной тематики.

**Материалы и методы исследования.**