

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра физиологии человека и животных**

**ЗИЯВЕДИНОВА**

Дондигул Бекдурдыевна

**ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МОЛОДЫХ  
ЛЮДЕЙ С ПОНИЖЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ПО  
ПОКАЗАТЕЛЯМ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА**

Аннотация к дипломной работ

Научный руководитель:  
старший преподаватель  
Г. С. Полухович

Минск, 2023

## РЕФЕРАТ

**Дипломная работа:** 45 страниц, 8 рисунков, 5 таблиц, 25 источников литературы.

**Ключевые слова:** вариабельность сердечного ритма (ВСР), функциональное состояние, адаптация, артериальное давление (АД).

**Цель работы:** изучение вариабельности сердечного ритма и оценка функционального состояния студентов с пониженным артериальным давлением.

Работа выполнена на кафедре физиологии человека и животных; ВСР изучена у 13 студентов с пониженным и нормальным артериальным давлением; использовались компьютерный электрокардиограф фирмы «Нейрософт» и аппаратно-программный комплекс «Варикард».

Получены следующие результаты. Из 8 студентов с пониженным АД, обследованных разными методами изучения ВСР, в покое у большинства (75 %) отмечалось состояние функционального напряжения (остальные 23 % - в удовлетворительном состоянии), после стресса у большинства (87,5 %) снова отмечалось состояние функционального напряжения (остальные 12,5 % - в состоянии перенапряжения). То есть, у большинства студентов с пониженным АД состояние после стресса не изменилось (у остальных ухудшилось), а значит они имели функциональные резервы механизмов управления ритмом сердца.

Функциональное состояние студентов с пониженным АД в покое не отличалось от состояния студентов с нормальным АД, так же как и их реакции на стресс.

Срыва механизмов адаптации не отмечалось ни у кого из обследованных студентов.

## ANNOTATION

Thesis: 45 pages, 8 figures, 5 tables, 25 literature sources.

Key words: heart rate variability (HRV), functional state, adaptation, arterial pressure (BP).

Purpose of work: study of heart rate variability and assessment of the functional state of students with low blood pressure.

The work was carried out at the Department of Human and Animal Physiology; HRV was studied in 13 students with low and normal blood pressure; Neurosoft computer electrocardiograph and Varicard hardware and software complex were used.

The following results are obtained. Of the 8 students with low blood pressure, examined by different methods of studying HRV, at rest, the majority (75%) had a state of functional tension (the remaining 23% were in a satisfactory condition), after stress, the majority (87.5%) again noted a state of functional tension (the remaining 12.5% are in a state of overvoltage). That is, in most students with low blood pressure, the state after stress did not change (in the rest it worsened), which means they had functional reserves of heart rhythm control mechanisms.

The functional state of students with low blood pressure at rest did not differ from the state of students with normal blood pressure, as well as their reactions to stress.

Disruption of adaptation mechanisms was not observed in any of the examined students.