

21-4808

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Емельянова Анна Сергеевна

доктор биологических наук,  
профессор кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных

**ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЕ И  
КАРДИОИНТЕРВАЛОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЖИВОТНЫХ**

21-04808



**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

Рязань, 2021

**УДК 619(075.8)**

**ББК 48я7**

**Е 601**

**Рецензенты**

**С.А. Нефедова, доктор биологических наук, профессор кафедры зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО РГАТУ им. П.А. Костычева**

**А.П. Кулаичев, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник кафедры высшей нервной деятельности МГУ имени М.В. Ломоносова**

**Емельянова, А.С. Электрокардиографическое и кардиоинтервалометрическое исследование сердечно-сосудистой системы животных [Текст]: Учебное пособие / А.С. Емельянова. – Рязань: Издательство РГАТУ, 2021. – 126 с.**

В учебном пособии предлагается использование метода математического анализа для исследования сердечно-сосудистой системы животных.

В учебном пособии приведены физиологические значения и расчеты по ЭКГ числовых характеристик вариационных пульсограмм, таких как первичные показатели (мода, амплитуда моды и вариационный размах), а также вторичные показатели (индекс вегетативного равновесия, вегетативный показатель ритма и показатель адекватности процессов регуляции), а также индекс напряжения.

Учебное пособие подготовлено для специалистов, студентов, бакалавров и аспирантов высших учебных заведений и научных работников

**ISBN 978-5-98660-378-0**

© Емельянова А.С. 2021

© Издательство РГАТУ, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
§1.Теоретические аспекты исследования сердечно-сосудистой системы животных методом ВСП .....	6
§2.Физиология сердечной деятельности.....	40
§3.Регуляция сердечной деятельности.....	42
§4.Характеристики процесса возбуждения на клеточном уровне.....	51
§5.Характеристика элементов электрокардиограммы.....	53
§6.Показатели вариабельности сердечного ритма по Р.М. Баевскому.	58
Практическая работа №1.....	62
Практическая работа №2.....	65
Практическая работа №3.....	68
Практическая работа №4.....	71
Практическая работа №5.....	74
Практическая работа №6.....	75
Тестовые задания.....	82
Список использованных источников.....	84