

ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

**А.М. Купцова, Н.И. Зиятдинова, Д.А. Фиалко,  
А.М. Садыков, Т.Л. Зефирова**

# **Моделирование экспериментального инфаркта миокарда**

Учебно-методическое пособие

Казань, 2025

УДК 612  
ББК 28.716.9

*Рекомендовано к изданию Учебно-методической комиссией Института  
фундаментальной медицины и биологии ФГАОУ ВО "Казанский  
(Приволжский) федеральный университет"  
(протокол №6 от 15 января 2025 г.)*

Рецензенты:

**Р.Г. Биктемирова** – д.м.н., профессор кафедры охраны здоровья человека ИФМиБ ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжского) федеральный университет»;  
**Х.Л. Гайнутдинов** – д.б.н., профессор кафедры физиологии человека и животных ИФМиБ ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжского) федеральный университет»

**Моделирование экспериментального инфаркта миокарда:** учебно-методическое пособие / А.М. Купцова, Н.И. Зиятдинова, Д.А. Фиалко, А.М. Садыков, Т.Л. Зефирова. – Казань: Изд-во «Вестфалика», 2025. - 50 с.

Учебно-методическое пособие составлено для проведения практических занятий по физиологии сердечно-сосудистой системы с бакалаврами, магистрами и аспирантами в соответствии с требованиями ФГОС по программам дисциплин «Возрастная физиология», «Специальный семинар по актуальным проблемам физиологии», «Физиология и функциональная диагностика состояния сердечно-сосудистой системы», «Физиологические особенности сердечно-сосудистой системы лиц зрелого и пожилого возраста», «Научно-исследовательский семинар «Здоровье и долголетие»», «Геронтология».

Учебно-методическое пособие содержит основные сведения о строении и функциях сердца в норме и патологии, особенностях экспериментальных моделей воспроизведения инфаркта миокарда, правила подготовки и проведения экспериментов на лабораторных животных. Пособие может быть использовано обучающимися в процессе самостоятельной подготовки.

*Работа выполнена за счет гранта Академии наук Республики Татарстан, предоставленного молодым кандидатам наук (постдокторантам) с целью защиты докторской диссертации, выполнения научно-исследовательских работ, а также выполнения трудовых функций в научных и образовательных организациях Республики Татарстан в рамках Государственной программы Республики Татарстан «Научно-технологическое развитие Республики Татарстан», №25/2024-ПД*

УДК 612  
ББК 28.716.9

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Строение и работа сердца.....	6
Инфаркт миокарда: особенности, классификация.....	8
Экспериментальные модели инфаркта миокарда.....	13
Стадии развития инфаркта миокарда в экспериментальной модели у лабораторных животных.....	17
Особенности сердечно-сосудистой системы лабораторных животных.....	21
Законодательные нормы обращения с лабораторными животными.....	30
Правила проведения работ с использованием лабораторных животных.....	31
Порядок проведения процедур на лабораторных животных	33
Методика воспроизведения экспериментального инфаркта миокарда.....	37
Заключение.....	44
Список литературы.....	46