

УДК 619:599.323.4:[611.6+616.6](075.8)  
ББК 48.75:56.9я73  
К 47

Коллектив авторов:

**Шакирова Ф. В., Гирфанова Ф. Г., Гирфанов А. И.**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана»

**Кузнецов С. В., Широкова Е. О.** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К. И. Скрябина»

**Цыплаков Д. Э.** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Рецензенты:

**Медведева Лариса Вячеславовна** — доктор ветеринарных наук, доцент, заведующая кафедрой хирургии и акушерства ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»

**Селезнев Сергей Борисович** — доктор ветеринарных наук, профессор, профессор департамента (кафедры) ветеринарной медицины Аграрно-технологического института Российского университета дружбы народов (РУДН)

**К 47 Клиническая морфология и экспериментальная хирургия мочеполового аппарата крысы:** учеб. пособие / Шакирова Ф. В., Кузнецов С. В., Широкова Е. О., Цыплаков Д. Э., Гирфанова Ф. Г., Гирфанов А. И. — Москва: «Издательско-книготорговый центр Колос-с», 2022. — 131 с.

ISBN 978-5-00129-177-0

В пособии на основе современных данных и представлений рассмотрены морфология мочевыделительной и половой систем лабораторной крысы. Три главы посвящены следующим вопросам: анатомия, гистология, экспериментальная модель мочевыделительной системы, половой системы самцов и самок. Материалы хорошо иллюстрированы.

Учебное пособие предназначено для студентов и аспирантов высших учебных заведений по направлениям подготовки «Ветеринария» и «Зоотехния», студентов медицинских высших учебных заведений, биологов, научных работников.

УДК 619:599.323.4:[611.6+616.6](075.8)  
ББК 48.75:56.9я73

ISBN 978-5-00129-177-0

© Коллектив авторов, 2021  
© ООО «ИКЦ Колос-с», 2021

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	5
<b>1. СИСТЕМА ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>7</b>
1.1. Морфология органов мочевого выделения .....	7
1.2. Физиология органов мочевыделительной системы .....	14
1.3. Экспериментальный раздел .....	42
<b>2. СИСТЕМА ОРГАНОВ РАЗМНОЖЕНИЯ САМЦОВ .....</b>	<b>50</b>
2.1. Морфология органов размножения самцов .....	50
2.2. Экспериментальный раздел .....	74
<b>3. СИСТЕМА ОРГАНОВ РАЗМНОЖЕНИЯ САМОК .....</b>	<b>76</b>
3.1. Морфология органов размножения самок .....	76
3.2. Экспериментальный раздел .....	90
Словарь терминов .....	110
Список рекомендуемой литературы .....	129