

Министерство сельского хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь

Витебская ордена «Знак Почета» государственная  
академия ветеринарной медицины

**Д. Н. Федотов**

# **ГИСТОЛОГИЯ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ**

Монография

Витебск  
ВГАВМ  
2020

УДК 611.1/8:639.1.02  
ББК 45.266

**Федотов, Д. Н.**

Гистология диких животных : монография / Д. Н. Федотов.  
– Витебск : ВГАВМ, 2020. – 212 с. - ISBN 978-985-591-098-6.

Монография подготовлена в соответствии с «Nomina histologica veterinaria». Содержит основную гистологическую характеристику систем и органов организма диких животных. Монография предназначена ученым-морфологам, ветеринарным специалистам широкого профиля, биологам, научным сотрудникам. Монографию можно рекомендовать студентам ветеринарного и ветеринарно-санитарного профиля для активизации их самостоятельной работы, углубления знаний в области гистологии и проверки степени усвоения ими стандартного учебного материала по домашним животным (в сравнении с дикими животными).

На фотографии и иллюстрации наложено авторское право. Без разрешения автора запрещено их воспроизводство.

Ил. 104. Библиогр.: 86.

Рекомендовано к изданию научно-техническим советом  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины» от 13 марта 2020 г. (протокол № 1)

Автор:

кандидат ветеринарных наук, доцент *Д. Н. Федотов*

Рецензенты:

доктор ветеринарных наук, профессор *М. П. Бабина*;

доктор ветеринарных наук, профессор *Ю. К. Ковалёнок*

**ISBN 978-985-591-098-6**

© Федотов Д.Н., 2020

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной  
медицины», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СИСТЕМА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ</b>	6
<b>НОСОВАЯ ПОЛОСТЬ</b>	7
<b>ЯКОБСОНОВ ОРГАН</b>	9
<b>Васкуляризация и иннервация слизистой носовой полости</b>	11
<b>Анализатор обоняния</b>	12
<b>ГОРТАНЬ</b>	12
<b>ТРАХЕЯ</b>	13
<b>ЛЕГКИЕ</b>	15
<b>ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЛЕГКИХ ПТИЦЫ</b>	19
<b>ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА</b>	19
<b>ГИПОФИЗ</b>	19
<b>Гипофизарно-гипоталамическая нейросекреторная система</b>	22
<b>ЭПИФИЗ</b>	22
<b>ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА</b>	23
<b>ПАРАЩИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ</b>	27
<b>НАДПОЧЕЧНИКИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ</b>	28
<b>Онтогенез надпочечников</b>	30
<b>Микроструктура надпочечников</b>	31
<b>Кровоснабжение и иннервация надпочечников</b>	34
<b>НАДПОЧЕЧНИКИ ПТИЦ</b>	35
<b>Гистофизиология надпочечника птиц</b>	39
<b>ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</b>	44
<b>ГУБЫ</b>	44
<b>ЩЕКИ</b>	45
<b>ТВЕРДОЕ И МЯГКОЕ НЕБО</b>	45
<b>ДЕСНЫ</b>	45
<b>ЯЗЫК</b>	46
<b>Гистологическое строение языка</b>	46
<b>Анализаторы вкуса</b>	50
<b>СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ</b>	50
<b>Иннервация слюнных желез</b>	53
<b>ЗУБЫ</b>	53
<b>Гистогенез зубов</b>	54
<b>Гистологическое строение зуба</b>	55
<b>ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЯДОВИТОГО ЗУБА И ЖЕЛЕЗ</b>	58
<b>ГЛОТКА</b>	60
<b>ПИЩЕВОД</b>	61
<b>ЖЕЛУДОК</b>	63
<b>Однокамерный желудок</b>	64
<b>МНОГОКАМЕРНЫЙ ЖЕЛУДОК ЖВАЧНЫХ</b>	68
<b>ЖЕЛУДОК ПТИЦЫ</b>	70

<b>ТОНКАЯ КИШКА</b>	71
<b>ТОЛСТАЯ КИШКА</b>	77
<b>ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА</b>	78
<b>ПЕЧЕНЬ</b>	87
Гистологическое строение печени	88
Кровообращение печени	94
Желчные протоки	94
<b>ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ</b>	95
<b>МОЧЕВАЯ СИСТЕМА</b>	95
<b>ПОЧКИ</b>	98
<b>МОЧЕОТВОДЯЩИЕ ПУТИ</b>	103
Почечная лоханка	103
Мочеточники	103
Мочевой пузырь	103
Мочепускающий канал	104
<b>ПОЛОВАЯ СИСТЕМА САМЦОВ</b>	105
<b>СЕМЕННИКИ</b>	105
Видовые особенности семенников	108
<b>ПРИДАТОК СЕМЕННИКА И СЕМЯВЫВОДЯЩИЕ ПУТИ</b>	111
<b>ДОБАВОЧНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ПОЛОВОГО АППАРАТА САМЦА</b>	112
Семенные пузырьки	112
Предстательная железа	112
Луковичные (куперовы) железы	114
<b>МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ И ПОЛОВОЙ ЧЛЕН</b>	114
Половой член	115
Иннервация полового члена	117
<b>ПОЛОВАЯ СИСТЕМА САМОК</b>	117
<b>ЯИЧНИКИ</b>	117
<b>ЯИЧНИК ПТИЦ</b>	123
<b>ЯЙЦЕВОД</b>	125
<b>ЯЙЦЕВОД ПТИЦ</b>	126
<b>МАТКА</b>	127
<b>СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА</b>	130
<b>КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА</b>	131
Кровеносные сосуды	141
<b>СЕРДЦЕ</b>	145
<b>ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА</b>	141
<b>СИСТЕМА ГЕМОЦИТОПОЭЗА И ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ</b>	146
<b>КРАСНЫЙ КОСТНЫЙ МОЗГ</b>	146
<b>ТИМУС</b>	147
<b>БУРСА ФАБРИЦИУСА</b>	153
<b>СЕЛЕЗЕНКА</b>	154

<b>Микроскопическая структура селезенки</b>	158
<b>ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ</b>	160
<b>ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПТИЦ</b>	162
<b>СИСТЕМА КОЖНЫХ ПОКРОВОВ</b>	162
<b>КОЖА</b>	163
<b>САЛЬНЫЕ И ПОТОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ</b>	170
<b>ЦЕРУМИНОЗНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ</b>	172
<b>АНАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ</b>	174
<b>ТАЙСОНОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ</b>	175
<b>СЛЕЗНЫЙ АППАРАТ</b>	176
<b>ВОЛОСЫ</b>	178
Строение волоса	178
Смена волос	181
Кровеносные сосуды и нервы волос	181
<b>ИГОЛКИ</b>	181
<b>КОПЫТО</b>	182
Копытная стенка	183
Копытная подошва и стрелка	185
<b>КОГОТЬ ХИЩНЫХ</b>	185
<b>МЯКИШИ</b>	186
<b>РОГА</b>	186
<b>ПЕРЬЯ ПТИЦ</b>	186
<b>МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА</b>	187
<b>ОРГАНЫ ЧУВСТВ</b>	190
<b>ОРГАН ЗРЕНИЯ</b>	190
<b>ГЛАЗНОЕ ЯБЛОКО</b>	191
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	201
<b>ЛИТЕРАТУРА</b>	202

Научное издание

**Федотов Дмитрий Николаевич**

## **ГИСТОЛОГИЯ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ**

Монография

Ответственный за выпуск Д. Н. Федотов  
Технический редактор О. В. Луговая  
Компьютерный набор Д. Н. Федотов  
Компьютерная верстка Т. А. Драбо  
Корректоры Т. А. Драбо,  
Е. В. Морозова

Подписано в печать 01.06.2020. Формат 60×84 1/16.  
Бумага офсетная. Ризография.  
Усл. печ. л. 13,25. Уч.-изд. л. 10,62. Тираж 120 экз. Заказ 2048.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.  
ЛП №: 02330/470 от 01.10.2014 г.  
Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.  
Тел.: (0212) 51-75-71.  
E-mail: rio\_vsavm@tut.by  
<http://www.vsavm.by>