

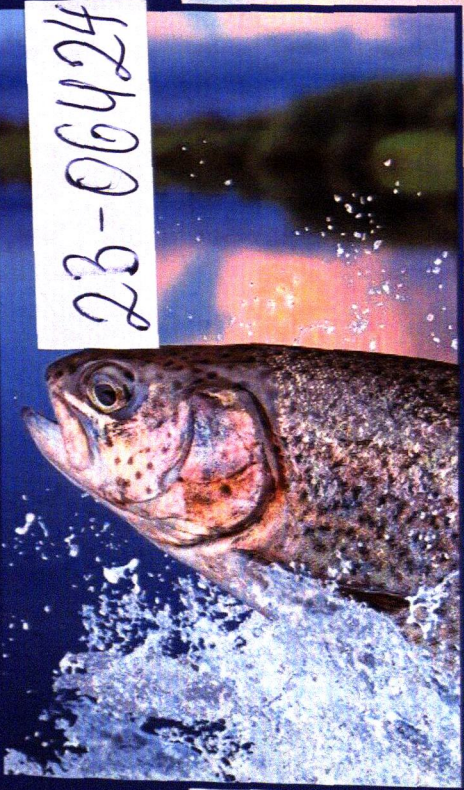
23-06424

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

БОЛЕЗНИ РЫБ, ПТИЦ, ПЧЕЛ,
ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ, ЭКЗОТИЧЕСКИХ,
ЗООПАРКОВЫХ И ДИКИХ ЖИВОТНЫХ
РАЗДЕЛ «БОЛЕЗНИ ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ»

Учебное пособие

23-06424



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный аграрный университет
Институт ветеринарной медицины

**Болезни рыб, птиц, пчел, пушных зверей,
экзотических, зоопарковых и диких животных
Раздел «Болезни промысловых рыб»**

*Учебное пособие для обучающихся по специальности
36.05.01 Ветеринария, форма обучения очная*

Челябинск
2022

УДК 639.3.091

ББК 48.7

Б 792

Б 792 **Болезни рыб, птиц, пчел, пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных. Раздел «Болезни промысловых рыб» [Текст] : учеб. пособие / сост. А. М. Гертман, Н. М. Колобкова, И. А. Родионова. Челябинск : ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – 168 с.**

ISBN 978-5-88156-901-3

Учебное пособие содержит основные сведения о видах промысловых рыб, их анатомическом строении, незаразных и заразных болезнях, влиянии условий содержания и кормления на заболеваемость. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, и ветеринарных врачей.

УДК 639.3.091

ББК 48.7

Рецензенты

А. А. Эленшлегер – д-р ветеринар. наук, профессор, заведующий кафедрой терапии и фармакологии (ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ)

В. А. Крыгин – канд. ветеринар. наук, доцент кафедры инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)

Утверждено на заседании методической комиссии
Института ветеринарной медицины (протокол № 2 от 12.02.2021 г.)

Печатается по решению учебно-методического совета
ФГБОУ ВО Южно-Уральского ГАУ

ISBN 978-5-88156-901-3

© А. М. Гертман, Н. М. Колобкова,
И. А. Родионова, 2022.

© ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022.

Содержание

Введение	5
Глава 1. Основы ихтиологии.....	7
1.1 Виды промысловых рыб	7
1.2 Анатомическое строение рыб.....	10
Контрольные вопросы и задания.....	16
Глава 2. Диагностические исследования болезней рыб.....	17
2.1 Эпизоотологические исследования	17
2.2 Клинические исследования	18
2.3 Лабораторные исследования	20
2.3.1 Правила взятия и пересылки больных рыб и патологического материала для лабораторных исследований.....	20
2.3.2 Патоморфологические исследования	23
2.4 Микробиологические исследования.....	27
2.4.1 Бактериологические исследования	27
2.4.2 Микологические исследования	29
2.4.3 Вирусологические исследования	29
2.5 Гематологические исследования	32
2.6 Паразитологические исследования.....	39
2.7 Токсикологические исследования.....	44
2.8 Постановка биологических проб	45
Контрольные вопросы и задания.....	48
Глава 3. Болезни промысловых рыб	50
3.1 Классификация болезней рыб	50
3.2 Незаразные болезни	51
3.2.1 Алиментарные болезни.....	52
3.2.2 Липоидная (цериодная) дегенерация печени форели	52
3.2.3 Гепатома форели	54
3.2.4 Нарушение обмена веществ у белого амура.....	55
3.2.5 Токсикозы алиментарного происхождения	55
3.2.6 Авитаминозы, вызываемые недостатком водорастворимых витаминов.....	57
3.2.7 Авитаминозы, вызываемые недостатком жирорастворимых витаминов	60

3.2.8	Гипервитаминозы	61
3.2.9	Болезни рыб, возникающие в результате ухудшения условий выращивания	62
3.2.10	Асфиксия.....	62
3.2.11	Газопузырьковая болезнь	63
3.2.12	Переохлаждение и перегревание	64
3.2.13	Отравления рыб.....	66
3.2.14	Травмы	73
3.2.15	Функциональные болезни	74
3.2.16	Водянка желточного мешка.....	74
3.2.17	Белопятнистая болезнь	75
3.3	Инфекционные болезни рыб	76
3.3.1	Аэромоноз карпов.....	76
3.3.2	Аэромоноз (фурункулез) лососевых.....	82
3.3.3	Псевдомонозы карповых рыб.....	86
3.3.4	Вибриоз.....	90
3.3.5	Весенняя виремия карпов	92
3.3.6	Оспа карпов.....	95
3.3.7	Бранхиомикоз.....	97
3.3.8	Сапролегниоз	102
3.3.9	Ихтиоспоридиоз.....	107
3.4	Инвазионные болезни рыб	111
3.4.1	Гиродактилез.....	111
3.4.2	Дактилогирозы.....	115
3.4.3	Диплостомоз.....	120
3.4.4	Постодиплостомоз.....	124
3.4.5	Ботриоцефалез	127
3.4.6	Лигулез	132
3.4.7	Филометроидоз	136
3.4.8	Хилодонеллез.....	141
3.4.9	Триходиниозы	145
3.4.10	Ихтиофтириоз.....	147
3.4.11	Костиоз.....	151
3.4.12	Аргулез.....	155
3.4.13	Лернеоз.....	158
3.4.14	Эргазилез	161
	Контрольные вопросы и задания.....	164
	Список литературы	165