

20-2561

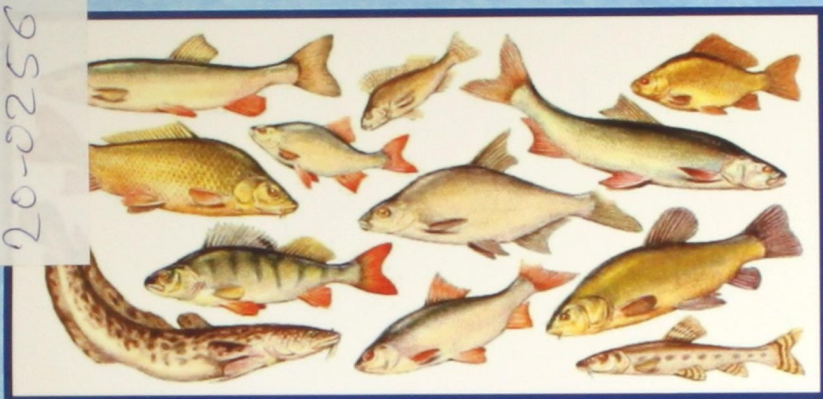
ДУБЛЕТ

**М.М. Долов, О.О. Гетоков**

# **ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АКВАКУЛЬТУРЫ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО РЕГИОНА**

*(Учебное пособие)*

20-02562



**Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»**

**М.М. Долов, О.О. Гетоков**

**ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСОБЕННОСТИ АКВАКУЛЬТУРЫ  
СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО РЕГИОНА**

*(Учебное пособие)*

**Назрань  
2019**

УДК 639.2/6  
ББК 47.2  
Д 64

*Печатается по решению учебно-методического совета  
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»  
(протокол № 2 от 30 октября 2019 г.)*

**Составители:**

**Долов М.М.**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,  
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»;

**Гетоков О.О.**, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ  
ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет  
им. В.М. Кокова».

**Рецензенты:**

**Хабжиков А.Б.**, председатель ассоциации «Каббалкрыбхоз»,  
доктор биологических наук, профессор

**Паритов А.Ю.**, зав. кафедрой биологии, геоэкологии и молеку-  
лярно-генетических основ живых систем ФГБОУ ВО «Кабардино-  
Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»,  
кандидат биологических наук, доцент

**Долов М.М., Гетоков О.О.**  
Д64 Эколого-биологические особенности аквакультуры  
Северо-Кавказского региона. (Учебное пособие). / Назрань,  
ООО «КЕП», 2019 – 200 с.

ISBN 978-5-4482-0070-0

В учебном пособии представлены методы для успешного развития аквакультуры, приведены типы рыбоводных хозяйств, экология основных видов рыб, представлена трофическая база водосмов, дана общая характеристика рыб, биологическая и рыбохозяйственная оценка объектов рыбоводства, рассмотрены основные производственные процессы (получение качественных половых продуктов, способы осеменения и инкубации икры, получение жизнеспособного посадочного материала, методы сортировки, количественного учета и контроля). Большое внимание уделено биологическим основам кормления и выращивания рыб, проблемам здоровья и профилактике заболеваний. Показаны основные принципы организации рыбоводных хозяйств.

Учебное пособие рекомендуется студентам, аспирантам, преподавателям-экологам вузов и рыбоводам, а также всем желающим заниматься разведением рыбы.

ISBN 978-5-4482-0070-0

УДК 639.2/6  
ББК 47.2

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>1. ТИПЫ РЫБОВОДНЫХ ХОЗЯЙСТВ</b> .....	<b>5</b>
<b>2. ЭКОЛОГИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ РЫБ</b> .....	<b>34</b>
2.1. Семейство карповых .....	34
2.2. Семейство сиговых .....	48
2.3. Семейство чукучановых .....	53
2.4. Семейство осетровых.....	55
2.5. Семейство сомовых.....	61
2.6. Семейство кефалевых .....	65
2.7. Семейство лососевых.....	68
2.8. Рыбы других семейств .....	74
<b>3. НЕРЫБНЫЕ ОБЪЕКТЫ РЫБОВОДСТВА</b> .....	<b>87</b>
3.1. Речные раки .....	87
<b>4. РАЗВЕДЕНИЕ РЫБЫ НА САДОВОМ УЧАСТКЕ</b> .....	<b>90</b>
<b>5. ПРОИЗВОДСТВО РЫБОПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА</b> .....	<b>95</b>
5.1. Характеристика инкубационных цехов .....	96
5.1.2. Легкосборный (полевой) инкубационный цех .....	99
5.2. Подготовка карпов-производителей к нересту.....	103
5.3. Гипофизарная инъекция производителей .....	110
5.4. Получение зрелых половых продуктов.....	120
5.5. Обесклеивание икры.....	124
5.6. Инкубация икры карпа .....	126
5.7. Выдерживание личинок карпа разными способами.....	131
5.8. Транспортировка личинок.....	135

5.9. Эмбриональное развитие карпа .....	137
5.10. Расчет экономической эффективности при заводском способе воспроизводства .....	142
5.11. Учет и отчетность при заводском способе воспроизводства карпа .....	151
<b>6. ОТЛОВ ТОВАРНОЙ РЫБЫ.....</b>	<b>153</b>
<b>7. ВАЖНЕЙШИЕ БОЛЕЗНИ РЫБ И ДРУГИХ ВОДНЫХ ОРГАНИЗМОВ .....</b>	<b>158</b>
7.1. Инфекционные заболевания рыбы и раков.....	158
7.2. Инвазионные заболевания рыбы .....	160
<b>8. БЛЮДА ИЗ РЫБЫ .....</b>	<b>165</b>
<b>РЫБОВОДНЫЕ ТЕРМИНЫ .....</b>	<b>170</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>186</b>