

**Р. В. ГАДЖИЕВ,
С.К. ДЖАФАРОВА,
Ч.А. МАМЕДОВ**

ЭКОЛОГИЯ РЫБ



Баку - 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие авторов	6
Глава 1. Водная среда и условия существования гидробионтов	7
1.1. Температура и адаптации к ней гидробионтов ...	10
1.2. Газовый состав воды.....	14
1.3. Солевой состав	17
1.4. Световой режим	20
1.5. Течение и давление	22
1.6. Плотность воды.....	24
1.7. Субстрат.....	25
Глава 2. Экологические зоны морей и адаптации к ним гидробионтов	27
2.1. Литораль, сублитораль и их сообщества	27
2.2. Батиналь, абиссаль и их сообщества.....	32
2.3. Пелагиаль. Сообщества планктона и nekтона.....	39
Глава 3. Движение и форма тела рыб	41
Глава 4. Морфометрические особенности рыб разных экологических зон.....	51
4.1. Морфометрические особенности рыб.....	51
4.1. Методика определения возраста	56
Глава 5. Сенсорные органы рыб.....	58
5.1. Зрение рыб	58
5.2. Орган слуха	61
5.3. Органы обоняния	62

5.4. Механорецепторы	63
5.5. Электрические токи, импульсы, электромагнитные колебания	65
5.6. Гидростатические особенности тела костных рыб.....	67
5.7. Роль сенсорных органов в ориентации на пищу	70
Глава 6. Внутри- и межвидовые связи рыб	74
6.1. Внутривидовые связи. Территориальность	74
6.2. Межвидовые связи	80
6.3. Отрицательные взаимодействия.....	84
6.4. Рыбы и беспозвоночные	90
6.5. Паразит-хозяин.....	93
Глава 7. Рыбы паразиты и паразиты рыб	95
Глава 8. Питание и трофические связи рыб.....	105
Глава 9. Рыбы в цепях питания других организмов ..	124
Глава 10. Искусство камуфляжа.....	133
Глава 11. Биология и экология рыб в репродуктивный период	138
11.1. Стратегия и тактика размножения	138
11.2. Механизмы определения пола.....	144
11.3. Предбрачные церемонии.....	146
11.4. Плодовитость.....	153
11.5. Икринки и личинки.....	157
11.6. Способы охраны потомства	167

Глава 12. Миграция рыб	175
12.1. Классификация миграции рыб.....	177
12.2. Пути великих миграций	178
12.3. Суточные и сезонные миграции	185
12.4. Миграции рыб Каспия. Экологические группы.....	187
12.5. Нерестовые миграции.....	189
12.6. Кормовые миграции.....	194
12.7. Зимовальные миграции	196
Глава 13. Динамика стада рыб.....	200
Глава 14. Уникальные рыбы уникальных экосистем	211
14.1. Рыбы термальных источников.....	211
14.2. Рыбы ходали	212
14.3. Коралловые рифы и их сообщества	214
14.4. Рыбы пещер или спелеофауна	226
14.5. Рыбы подводных понятий	234
14.6. Экосистема шельфа	237
Кое-что интересное про моря.....	242
Глоссарий	250
Литература	254
Интернет ресурсы	255