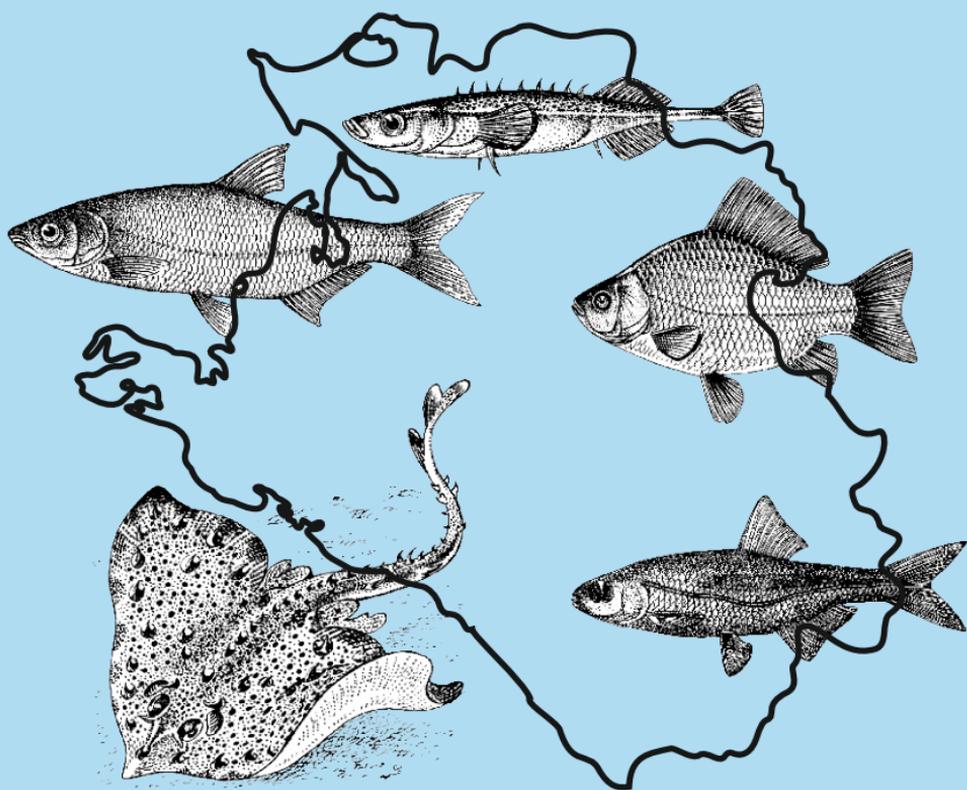


**М.Х. Емтыль
А.М. Иваненко**

РЫБЫ ЮГО-ЗАПАДА РОССИИ



Краснодар 2002

М.Х. Емтыль
А.М. Иваненко

Р Ы Б Ы
Ю Г О - З А П А Д А Р О С С И И

Учебное пособие

УДК 639.3 (470.6)

ББК 47.2(235.7)

Е60

Рецензенты:

Доктор биологических наук, профессор, заведующий лабораторией
рыбоводства в водоёмах комплексного назначения КрасНИИРХ

Г.А. Москул

Кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии позвоночных и их-
тиологии Кубанского государственного университета

С.И. Решетников

Кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры
зоологии позвоночных и ихтиологии Кубанского государственного университета

А.Н. Пашков

Емтыль М.Х., Иваненко А.М.

Е60 Рыбы юго-запада России: Учеб. пособие. – Краснодар: Кубан-
ский гос. ун-т, 2002. – 340 с.

ISBN 5-8209-0189-4

Характеризуется фауна и систематическая структура рыбообразных и рыб Северо-Западного Кавказа в пределах Краснодарского края и сопредельных территорий, насчитывающая 1 вид рыбообразных, 3 вида хрящевых и 181 вид и подвид высших рыб. Дается общая характеристика всех 56 семейств рыб и 1 семейства рыбообразных, представители которых зарегистрированы на исследуемой территории. Для каждого вида приводятся подробное описание, плавниковая формула, общий ареал и конкретные места распространения в пределах изучаемой территории, краткая биология, репродуктивные показатели и хозяйственное значение.

Предназначено для студентов биологических специальностей университетов, специалистов в области ихтиологии, зоологии позвоночных, а также для всех любителей природы.

Ил. 270. Библиогр. 60 назв.

УДК 639.3 (470.6)

ББК 47.2(235.7)

ISBN 5-8209-0189-4

© Кубанский государственный
университет, 2002

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	18
Краткая биология рыб	19
Класс МИНОГИ – <i>Petromyzontes</i>	
I. Отряд МИНОГООБРАЗНЫЕ – <i>Petromyzontiformes</i>	
Семейство МИНОГОВЫЕ – <i>Petromyzontidae</i> Bonaparte, 1832	
Род Зубатые миноги – <i>Eudontomyzon</i> Regan, 1911	
1. Украинская минога – <i>Eudontomyzon mariae</i> (Berg, 1931)	31
Группа РЫБЫ – <i>PISCES</i>	
Класс ХРЯЩЕВЫЕ РЫБЫ – <i>CHONDRICHTHYES</i>	
I. Отряд КАТРАНООБРАЗНЫЕ – <i>SQUALIFORMES</i>	
Семейство КАТРАНОВЫЕ – <i>SQUALIDAE</i> Blainville	
Род Катраны – <i>Squalus</i> Linnaeus	
1. Обыкновенный катран – <i>Squalus acanthias</i> Linnaeus, 1758	33
II. Отряд СКАТООБРАЗНЫЕ – <i>RAJIFORMES</i>	
Семейство РОМБОВЫЕ СКАТЫ – <i>RAJIDAE</i> Bonaparte	
Род Ромбовые скаты – <i>Raja</i> Linnaeus	
2. Морская лисица – <i>Raja clavata</i> Linnaeus, 1758	35
III. Отряд ХВОСТОКОЛООБРАЗНЫЕ – <i>DASYATIFORMES</i>	
Семейство ХВОСТОКОЛОВЫЕ – <i>DASYATIDIDAE</i> Jordan et Evermann	
Род Хвостоколы – <i>Dasyatis</i> Rafinesque	
3. Морской кот – <i>Dasyatis pastinaca</i> (Linnaeus, 1758)	38
Класс КОСТНЫЕ РЫБЫ – <i>OSTEICHTHYES</i>	
IV. Отряд ОСЕТРООБРАЗНЫЕ – <i>ACIPENSERIFORMES</i>	
Семейство ОСЕТРОВЫЕ – <i>ACIPENSERIDAE</i> Bonaparte	
Род Белуги – <i>Huso</i> Brandt	
4. Белуга – <i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	40
Род Осетры – <i>Acipenser</i> Linnaeus	
5. Шип – <i>Acipenser nudiventris</i> Lovetzky, 1828	42
6. Русский осётр – <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> Brandt, 1833 ...	44
7. Атлантический осётр – <i>Acipenser sturio</i> Linnaeus, 1758 ...	45
8. Севрюга – <i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1771	47
9. Стерлядь – <i>Acipenser ruthenus</i> (Linnaeus, 1758)	48

Семейство ВЕСЛОНОСОВЫЕ – POLYODONTIDAE Bonaparte

Род Веслоносы – Polyodon Lacepede

10. Веслонос – *Polyodon spathula* (Walbaum, 1792) 50

V. Отряд СЕЛЬДЕОБРАЗНЫЕ – CLUPEIFORMES

Семейство СЕЛЬДЕВЫЕ – CLUPEIDAE Cuvier

Род Шпроты – Sprattus Girgensohn

11. Черноморская килька – *Sprattus sprattus sprattus* (Linnaeus, 1758). 52

Род Сардинеллы – Sardinella Valenciennes

12. Алаша – *Sardinella aurita* Valenciennes, 1847 53

Род Сардины – Sardina Antipa

13. Европейская сардина – *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792) 54

Род Тюльки, или Сардельки – Clupeonella Kessler

14. Черноморско-азовская тюлька – *Clupeonella cultriventris cultriventris* (Nordmann), 1840 56

15. Абрауская тюлька – *Clupeonella abrau* (Maliatskij, 1930) 57

Род Алозы – Alosa Linck

16. Азовский пузанок – *Alosa caspia tanaica* (Grimm, 1901) 58

17. Черноморско-азовская проходная сельдь – *Alosa pontica* (Eichwald, 1838) 60

18. Черноморско-азовская морская сельдь – *Alosa maeotica* Grimm, 1901 61

19. Обыкновенная финта – *Alosa fallax fallax* (Lacepede, 1803) 63

Семейство АНЧОУСОВЫЕ – ENGRAULIDIDAE Gill

Род Анчоусы – Engraulis Cuvier

20. Хамса – *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1785) 64

21. Черноморская хамса – *Engraulis encrasicolus ponticus* Aleksandrov, 1927 66

22. Азовская хамса – *Engraulis encrasicolus maeoticus* Pusanov, 1926 66

VI. Отряд ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ – SALMONIFORMES

Семейство ЛОСОСЕВЫЕ – SALMONIDAE Rafinesque

Род (Настоящие) лосося – Salmo Linnaeus

23. Черноморский лосось – *Salmo trutta labrax* Pallas, 1811 68

24. Ручьевая форель – *Salmo trutta morpha fario* Linnaeus, 1758 70

25. Радужная форель – <i>Salmo gairdneri</i> var. <i>irideus</i> Richardson, 1836	71
VII. Отряд ЩУКООБРАЗНЫЕ – ESOCIFORMES	
Семейство ЩУКОВЫЕ – ESOCIDAE Cuvier	
Род Щуки – <i>Esox</i> Linnaeus	
26. Обыкновенная щука – <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758	73
VIII. Отряд УГРЕОБРАЗНЫЕ – ANGUILLIFORMES	
Семейство УГРЁВЫЕ – ANGUILLIDAE Rafinesque	
Род Речные угри – <i>Anguilla</i> Schrank	
27. Европейский угорь – <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	75
IX. Отряд КАРПООБРАЗНЫЕ – CYPRINIFORMES	
Семейство КАРПОВЫЕ – CYPRINIDAE Bonaparte	
Род Плотва – <i>Rutilus</i> Rafinesque	
28. Обыкновенная плотва – <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	77
29. Тарань – <i>Rutilus rutilus heckeli</i> (Nordmann, 1840)	79
30. Кутум – <i>Rutilus frisii kutum</i> Kamensky, 1901	80
31. Вырезуб – <i>Rutilus frisii frisii</i> (Nordmann), 1840	81
Род Ельцы – <i>Leuciscus</i> (Cuvier)	
32. Кавказский голавль – <i>Leuciscus cephalus orientalis</i> Nordmann, 1840	83
33. Бобырец – <i>Leuciscus borysthenicus</i> (Kessler, 1859)	84
34. Афипский голавль – <i>Leuciscus ahipsi</i> Aleksandrov, 1927	85
35. Язь – <i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758)	86
Род Чёрные амурь – <i>Mylopharyngodon</i> Peters	
36. Чёрный амур – <i>Mylopharyngodon piceus</i> (Richardson, 1846)	88
Род Гольяны – <i>Phoxinus</i> Rafinesque	
37. Обыкновенный гольян – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	89
38. Кубанский гольян – <i>Phoxinus phoxinus kubanicum</i> sp. nov.)	90
39. Колхидский гольян – <i>Phoxinus phoxinus colchicus</i> Berg, 1910	92
Род Краснопёрки – <i>Scardinius</i> Bonaparte	
40. Краснопёрка – <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)	92

Род Белые амуры – <i>Stenopharyngodon Steindachner</i>	
41. Белый амур – <i>Stenopharyngodon idella</i> (Valenciennes, 1844)	94
Род Жерехи – <i>Aspius Agassiz</i>	
42. Обыкновенный жерех – <i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758) ..	96
Род Верховки – <i>Leucaspius Heckel et Kner</i>	
43. Обыкновенная верховка – <i>Leucaspius delineatus</i> (Heckel, 1843)	97
Род Лини – <i>Tinca Cuvier</i>	
44. Линь – <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	98
Род Подусты – <i>Chondrostoma Agassiz</i>	
45. Колхидский подуст – <i>Chondrostoma colchicum</i> (Kessler MS) Derjugin, 1899	100
46. Кубанский подуст – <i>Chondrostoma colchicum kubanicum</i> Berg, 1912	101
Род Пескари – <i>Gobio Cuvier</i>	
47. Обыкновенный пескарь – <i>Gobio gobio</i> (Linnaeus), 1758 .	103
48. Северокавказский длинноусый пескарь – <i>Gobio ciscaucasicus</i> Berg, 1914	104
49. Западнозакавказский пескарь – <i>Gobio gobio lepidolaemus natio caucasicus</i> Kamensky, 1901	105
Род Усачи – <i>Barbus Cuvier</i>	
50. Кубанский усач – <i>Barbus tauricus kubanicus</i> Berg, 1912	106
51. Колхидский усач – <i>Barbus tauricus escherichi</i> Steindachner, 1897	107
Род Шемай – <i>Chalcalburnus Berg</i>	
52. Азово-черноморская шемая – <i>Chalcalburnus chalcoides mento</i> (Agassiz, 1832)	108
53. Батумская шемая – <i>Chalcalburnus chalcoides derjugini</i> Berg, 1923	110
Род Уклейки – <i>Alburnus Heckel</i>	
54. Обыкновенная уклейка – <i>Alburnus alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	111
Род Быстрянки – <i>Alburnoides Jeitteles</i>	
55. Кубанская быстрянка – <i>Alburnoides bipunctatus rossicus natio kubanicus</i> Berg, 1933	112
56. Южная быстрянка – <i>Alburnoides bipunctatus fasciatus</i> Nordmann, 1840	114

Род Густеры – <i>Blicca</i> Heckel	
57. Густера – <i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	114
Род Лещи – <i>Abramis</i> Cuvier	
58. Лещ – <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	116
59. Белоглазка – <i>Abramis sapa</i> (Pallas, 1814)	118
Род Рыбцы – <i>Vimba</i> Fitzinger	
60. Обыкновенный рыбец – <i>Vimba vimba vimba</i> (Linnaeus, 1758)	119
61. Малый рыбец – <i>Vimba vimba tenella</i> (Nordmann, 1840) . .	121
Род Чехони – <i>Pelecus</i> Agassiz	
62. Чехонь – <i>Pelecus cultratus</i> (Linnaeus, 1758)	123
Род Караси – <i>Carassius</i> Jarocki	
63. Золотой карась – <i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758) . .	124
64. Серебряный карась – <i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1783)	126
Род Карпы – <i>Cyprinus</i> Linnaeus	
65. Сазан – <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1811	128
Род Толстолобики – <i>Hypophthalmichthys</i> Bleeker	
66. Белый толстолобик – <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1844)	130
Род Пёстрые толстолобики – <i>Aristichthys</i> Oshima	
67. Пёстрый толстолобик – <i>Aristichthys nobilis</i> (Richardson, 1846)	131
Род Амурские чебачки (Псевдорасборы) – <i>Pseudorasbora</i> Bleeker	
68. Амурский чебачок – <i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck et Schlegel, 1846)	133
Род Горчаки – <i>Rhodeus</i> Agassiz	
69. Обыкновенный горчак – <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Bloch, 1782)	134
Семейство ЧУКУЧАНОВЫЕ – <i>CATOSTOMIDAE</i> Cope, 1871	
Род Буффало – <i>Ictiobus</i> Rafinesque, 1820	
70. Большеротый буффало – <i>Ictiobus cyprinellus</i> (Valenciennes, 1844)	137
71. Малоротый буффало – <i>Ictiobus bubalis</i> (Rafinesque, 1819)	138
72. Чёрный буффало – <i>Ictiobus niger</i> (Rafinesque, 1820)	139

Семейство БАЛИТОРОВЫЕ – <i>BALITORIDAE</i> Swainson, 1839	
Род Усатые голец (Барбатули) – <i>Barbatula</i> Linck, 1790	
73. Усатый голец – <i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758) . . .	140
74. Гонец Крыницкого – <i>Barbatula merga</i> (Krynicky, 1840) . .	142
Семейство ВЬЮНОВЫЕ – <i>COBITIDIDAE</i> Swainson, 1838	
Род Щиповки – <i>Cobitis</i> Linnaeus, 1758	
75. Сибирская щиповка – <i>Cobitis melanoleuca</i> Nichols, 1925	143
Род Щиповки Сабанеева – <i>Sabanejewia</i> Vladykov, 1929	
76. Золотистая щиповка – <i>Sabanejewia aurata</i> (Filippi, 1865)	145
77. Предкавказская щиповка – <i>Sabanejewia caucasica</i> (Berg, 1906)	146
Род Вьюны – <i>Misgurnus</i> Lacepede, 1803	
78. Обыкновенный вьюн – <i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)	147
X. Отряд СОМОВИДНЫЕ – <i>SILURIFORMES</i>	
Семейство СОМОВЫЕ – <i>SILURIDAE</i> Cuvier, 1816	
Род Обыкновенные сомы – <i>Silurus</i> Linnaeus, 1758	
79. Европейский сом – <i>Silurus glanis</i> (Linnaeus, 1758)	149
Семейство КОШАЧЬИ СОМЫ – <i>ICTALURIDAE</i> Taylor, 1954	
Род Американские сомы-кошки – <i>Ictalurus</i> Rafinesque, 1820	
80. Сизый канальный сом – <i>Ictalurus punctatus</i> (Rafinesque, 1818)	151
XI. Отряд КАРПОЗУБООБРАЗНЫЕ – <i>CYPRINODONTIFORMES</i>	
Семейство ПЕЦИЛИЕВЫЕ (ГАМБУЗИЕВЫЕ) – <i>POECILIIDAE</i> Bonaparte, 1838	
Род Гамбузии – <i>Gambusia</i> Poye, 1854	
81. Миссисипская гамбузия – <i>Gambusia affinis holbrooki</i> (Girard, 1859)	154
Род Пецилии (Моллинезии) – <i>Poecilia</i> Bloch et Schneider, 1801	
82. Гуппи – <i>Poecilia reticulata</i> Peters, 1859	156
Семейство ОРИЗИЕВЫЕ – <i>ORYZIATIDAE</i>	
Род Оризии – <i>Oryzias</i> Jordan et Snyder, 1906	
83. Медака – <i>Oryzias latipes</i> (Temminck et Schlegel, 1846) . . .	157
XII. Отряд САРГАНООБРАЗНЫЕ – <i>BELONIFORMES</i>	
Семейство САРГАНОВЫЕ – <i>BELONIDAE</i> Gill	
Род Сарганы – <i>Belone</i> Cuvier	
84. Сарган – <i>Belone belone euxini</i> Günter, 1866	159

XIII. Отряд АТЕРИНООБРАЗНЫЕ – *ATHERINIFORMES*

Семейство АТЕРИНОВЫЕ – *Atherinidae* Günther

Род Атерины – *Atherina* Linnaeus

85. Черноморская атерина – *Atherina boyeri pontica*
Eichwald, 1831 161
86. Короткорылая атерина – *Atherina hepsetus* Linnaeus,
1758 163

XIV. Отряд ТРЕСКООБРАЗНЫЕ – *GADIFORMES*

Семейство ТРЕСКОВЫЕ – *GADIDAE* Rafinesque

Род Трёхусые морские налимы – *Gaidropsarus* Rafinesque

87. Средиземноморский морской налим – *Gaidropsarus*
mediterraneus (Linnaeus, 1758) 164

Род Мерланги – *Merlangius* Geoffroy

88. Черноморский мерланг – *Merlangius merlangus euxinus*
(Nordmann), 1840 166

Семейство ОШИБНЁВЫЕ – *OPHIDIIDAE* Rafinesque

Род Ошибни – *Ophidion* Linnaeus

89. Обыкновенный ошибень – *Ophidion rochei* Müller, 1843 168

XV. Отряд СОЛНЕЧНИКООБРАЗНЫЕ – *ZEIFORMES*

Семейство СОЛНЕЧНИКОВЫЕ – *ZEIDAE* Bonaparte

Род Солнечники – *Zeus* Linnaeus

90. Солнечник – *Zeus faber pungio* Valenciennes, 1835. 170

XVI. Отряд КОЛЮШКООБРАЗНЫЕ –

GASTEROSTEIFORMES

Семейство КОЛЮШКОВЫЕ – *GASTEROSTEIDAE* Bonaparte

Род Многоиглые колюшки – *Pungitius* Costa

91. Малая южная колюшка – *Pungitius platygaster*
platygaster (Kessler, 1859) 173

Род Трёхиглые колюшки – *Gasterosteus* Linnaeus

92. Трёхиглая колюшка – *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus,
1758 174

XVII. Отряд ИГЛООБРАЗНЫЕ – *SYNGNATHIFORMES*

Семейство ИГЛОВЫЕ – *SYNGNATHIDAE* Rafinesque

Род Змеевидные иглы – *Nerophis* Rafinesque

93. Северная змеевидная игла – *Nerophis ophidion*
(Linnaeus, 1758). 177

Род Морские иглы – *Syngnathus* Linnaeus

94. Длиннорылая рыба-игла – *Syngnathus typhle argentatus* Linnaeus, 1758 179
95. Толсторылая рыба-игла – *Syngnathus variegatus* Pallas, 1811 180
96. Тонкорылая рыба-игла – *Syngnathus tenuirostris* Rathke, 1837 181
97. Шиповатая рыба-игла – *Syngnathus schmidtii* Popov, 1927 183
98. Черноморская пухлощёкая игла-рыба – *Syngnathus nigrolineatus* Eichwald, 1831 184

Род Морские коньки – *Hippocampus* Rafinesque

99. Длиннорылый морской конёк – *Hippocampus ramulosus* Leach, 1814 186

XVIII. Отряд КЕФАЛЕОБРАЗНЫЕ – *MUGILIFORMES*

Семейство КЕФАЛЕВЫЕ – *MUGILIDAE* Cuvier

Род Кефали – *Mugil* Linnaeus

100. Лобан – *Mugil cephalus* Linnaeus, 1758 189
101. Пиленгас – *Mugil soiyu* Basilewsky, 1855 191

Род Кефали-лизы – *Liza* Jordan et Swain

102. Сингиль – *Liza aurata* (Risso, 1810) 192
103. Остронос – *Liza saliens* (Risso, 1810) 194

XIX. Отряд ОКУНЕОБРАЗНЫЕ – *PERCIFORMES*

Семейство ЛАВРАКОВЫЕ – *PERCICHTHYIDAE*

Род Лавраки – *Dicentrarchus* Gill

104. Лаврак – *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758) 196

Семейство СЕРРАНОВЫЕ – *SERANIDAE*

Род Каменные окуни – *Serranus* Cuvier

105. Каменный окунь-зебра – *Serranus scriba* (Linnaeus, 1758) 198

Семейство ЦЕНТРАРХОВЫЕ – *CENTRARCHIDAE* Bleeker

Род Чёрные окуни – *Micropterus* Lacepede

106. Большеротый американский окунь – *Micropterus salmoides* (Lacepede, 1802) 201

Семейство ОКУНЁВЫЕ – *PERCIDAE* Bonaparte

Род Судаки – *Stizostedion* Rafinesque

107. Обыкновенный судак – *Stizostedion lucioperca* (Linnaeus, 1758) 202
108. Бёрш – *Stizostedion volgensis* (Gmelin, 1788) 204

Род Пресноводные окуни – <i>Perca</i> Linnaeus	
109. Речной окунь – <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758	205
Род Перкарины – <i>Percarina</i> Nordmann	
110. Азовская перкарина – <i>Percarina demidoffi maeotica</i> Kuznetsov, 1927	207
Род Ерши – <i>Gymnocephalus</i> Bloch	
111. Обыкновенный ёрш – <i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)	208
112. Донской ёрш – <i>Gymnocephalus acerinus</i> Guldenstädt, 1744	210
Семейство ЛУФАРЁВЫЕ – <i>POMATOMIDAE</i> Gill	
Род Луфаря – <i>Pomatomus</i> Lacepede	
113. Луфарь – <i>Pomatomus saltatrix</i> (Linnaeus, 1758)	211
Семейство СТАВРИДОВЫЕ – <i>CARANGIDAE</i> Rafinesque	
Род Ставриды – <i>Trachurus</i> Rafinesque	
114. Черноморская ставрида – <i>Trachurus mediterraneus ponticus</i> Aleev, 1956	213
Семейство ГОРБЫЛЁВЫЕ – <i>SCIAENIDAE</i> Cuvier	
Род Тёмные горбыли – <i>Sciaena</i> Linnaeus	
115. Тёмный горбыль – <i>Sciaena umbra</i> Linnaeus, 1758	215
Род Светлые горбыли – <i>Umbrina</i> Cuvier	
116. Светлый горбыль – <i>Umbrina cirrosa</i> (Linnaeus, 1758)	217
Семейство СПАРОВЫЕ – <i>SPARIDAE</i> Bonaparte	
Род Сарги (Морские караси) – <i>Diplodus</i> Rafinesque	
117. Ласкирь – <i>Diplodus annularis</i> (Linnaeus, 1758)	220
118. Обычный зубарик – <i>Diplodus puntazzo</i> (Cetti, 1784)	221
Род Полосатики – <i>Boops</i> Cuvier	
119. Бопс – <i>Boops boops</i> (Linnaeus, 1758)	223
Семейство СМАРИДОВЫЕ – <i>CENTRACANTHIDAE</i> Regan	
Род Смарида – <i>Spicara</i> Rafinesque	
120. Смарида – <i>Spicara flexuosa</i> Rafinesque, 1811.	225
Семейство СУЛТАНКОВЫЕ – <i>MULLIDAE</i> Cuvier	
Род Султанки – <i>Mullus</i> Linnaeus	
121. Черноморская барабуля – <i>Mullus barbatus ponticus</i> Esipov, 1927	226

Семейство ЦИХЛИДЫ – CICHLIDAE Bleeker

Род Тилапии – *Tilapia* Smith

122. Мозамбикская тилапия – *Sarotherodon mossambicus* (Peters, 1852) 229

Семейство ПОМАЦЕНТРОВЫЕ – POMACENTRIDAE Regan

Род Хромисы – *Chromis* Cuvier

123. Ласточка – *Chromis chromis* (Linnaeus, 1758) 232

Семейство ГУБАНОВЫЕ – LABRIDAE Cuvier

Род Зеленушки – *Crenilabrus* (Cuvier) Oken

124. Рулена – *Crenilabrus tinca* (Linnaeus, 1758) 234

125. Перепёлка – *Crenilabrus roissali* (Risso, 1810) 236

126. Рябчик – *Crenilabrus cinereus* (Bonnaterre, 1788) 238

127. Глазчатый губан – *Crenilabrus ocellatus* Forsskal, 1775 239

Род Носатые губаны – *Symphodus* Rafinesque

128. Носатый губан – *Symphodus rostratus* (Bloch, 1792) 241

Род Гребенчатые губаны – *Ctenolabrus* Valenciennes

129. Гребенчатый губан – *Ctenolabrus rupestris* (Linnaeus, 1754) 243

Семейство МОРСКИЕ ДРАКОНЧИКИ – TRACHINIDAE Linnaeus

Род Морские драконы – *Trachinus* Linnaeus

130. Большой морской дракон – *Trachinus draco* Linnaeus, 1758 245

Семейство ЗВЕЗДОЧЁТОВЫЕ – URANOSCOPIDAE Regan

Род Обыкновенные звездочеты – *Uranoscopus* Linnaeus

131. Обыкновенный звездочёт – *Uranoscopus scaber* Linnaeus, 1758 247

Семейство СОБАЧКОВЫЕ – BLENNIIDAE Rafinesque

Род Аидабленниусы – *Aidablennius*

132. Собачка-сфинкс – *Aidablennius sphinx* (Valenciennes, 1836) 250

Род Липофрисы – *Lipophrys* Gill

133. Собачка-павлин – *Lipophrys pavo* (Risso, 1810) 252

Род Морские собачки – *Parablennius* Mirando-Ribeiro

134. Красная морская собачка – *Parablennius sanguinolentus* (Pallas, 1811) 253

135. Длиннощупальцевая собачка – *Parablennius tentacularis* (Brunnich, 1768) 254

136. Собачка Звонимира – *Parablennius zvonimiri* (Kolombatovic, 1892) 256
Род Хохлатые морские собачки – *Coryphoblennius* Norman
137. Хохлатая морская собачка – *Coryphoblennius galerita* (Linnaeus, 1758) 257
Семейство ТРОЕПЁРЫЕ – *TRIPTERYGIIDAE* Regan
Род Троепёры – *Tripterygion* Risso
138. Черноголовый троепёр – *Tripterygion tripteronotus* (Risso, 1810) 259
Семейство ПЕСЧАНКОВЫЕ – *AMMODYTIDAE* Bonaparte
Род Южные песчанки – *Gymnammodytes* Duncker et Mohr
139. Южная песчанка – *Gymnammodytes cicerellus* (Rafinesque, 1810) 261
Семейство МОРСКИЕ МЫШИ – *CALLIONYMIDAE* Schultz
Род Пескарки – *Callionymus* Linnaeus
140. Мышь малая морская – *Callionymus rissoi* Lesueur, 1926 263
141. Морская мышь – *Callionymus pusillus* Delaroché, 1809 264
142. Полосатая рыба-лира – *Callionymus lyra* Linnaeus, 1758 265
Семейство СКУМБРИЕВЫЕ – *SCOMBRIDAE* Rafinesque
Род Тунцы – *Thunnus* South
143. Обыкновенный тунец – *Thunnus thynnus* (Linnaeus, 1758) 268
Род Пелагиды – *Sarda* Cuvier
144. Атлантическая пелагида – *Sarda sarda* (Bloch, 1793) 269
Род Скумбрии – *Scomber* Linnaeus
145. Скумбрия – *Scomber scombrus* Linnaeus, 1758 271
Семейство МЕЧ-РЫБЫ – *XIPHIIDAE* Gill
Род Меч-рыбы – *Xiphias* Linnaeus
146. Меч-рыба – *Xiphias gladius* Linnaeus, 1758 273
Семейство БЫЧКОВЫЕ – *GOBIIDAE* Bonaparte
Род Каспиосомы – *Caspiosoma* Iljin
147. Каспиосома – *Caspiosoma caspium* (Kessler, 1877) 276
Род Бланкеты – *Aphia* Risso
148. Бланкет – *Aphia minuta* (Risso, 1810) 278
Род Бычки-бубыри – *Pomatoschistus* Gill
149. Малый лысун – *Pomatoschistus minutus elongatus* (Canestrini, 1861) 279

150. Леопардовый лысун – <i>Pomatoschistus marmoratus</i> (Risso, 1810)	281
151. Пятнистый бубырь – <i>Pomatoschistus pictus adriaticus</i> Miller, 1843	283
Род Бычки Книповича – <i>Knipowitschia</i> Пјин	
152. Бычок-бубырь – <i>Knipowitschia caucasicus</i> (Kawrajsky in Berg, 1916)	284
153. Длиннохвостый бычок Книповича – <i>Knipowitschia longicaudata</i> (Kessler, 1877)	286
Род Бычки-мартовики – <i>Mesogobius</i> Bleeker	
154. Бычок-кнут – <i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814)	287
Род Бычки – <i>Gobius</i> Linnaeus	
155. Бычок-кругляш – <i>Gobius cobitis</i> Pallas, 1811	289
156. Бычок-травяник – <i>Gobius ophiocephalus</i> Pallas, 1814	290
157. Чёрный бычок – <i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758	292
158. Бычок-паганель – <i>Gobius paganellus</i> Linnaeus, 1758	293
159. Бычок-рысь – <i>Gobius bucchichi</i> Scheindachner, 1870	295
Род Хромогобнусы – <i>Chromogobius</i> de Buen	
160. Полосатый бычок – <i>Chromogobius quadrivittatus</i> (Steindachner, 1863)	296
Род Черноморско-каспийские бычки – <i>Neogobius</i> Пјин	
161. Бычок-ротан – <i>Neogobius ratan</i> (Nordmann, 1840)	297
162. Бычок-рыжик – <i>Neogobius eurycephalus</i> (Kessler, 1874)	299
163. Бычок-сирман – <i>Neogobius syrman</i> (Nordmann, 1840)	300
164. Бычок-песочник – <i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1811)	301
165. Бычок-губан – <i>Neogobius platyrostris</i> (Pallas, 1811)	303
166. Речной бычок Родиона – <i>Neogobius rhodioni</i> Vasiljeva et Vasiljev, 1994	304
167. (Каспийский) Бычок-кругляк – <i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1811)	305
168. Бычок-гонец – <i>Neogobius gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857)	307
Род Тупоносые бычки – <i>Proterorhinus</i> Smitt	
169. Бычок-пуцик – <i>Proterorhinus marmoratus</i> (Pallas, 1811)	308
Род Пуголовки – <i>Benthophilus</i> Eichwald	
170. Звёздчатая пуголовка – <i>Benthophilus stellatus</i> (Sauvage, 1874)	310

171. Азовская пуголовка – <i>Benthophilus magistri</i> Iljin, 1927	312
XX. Отряд СКОРПЕНООБРАЗНЫЕ – SCORPAENIFORMES	
Семейство СКОРПЕНОВЫЕ – SCORPAENIDAE Risso	
Род Морские ерши – <i>Scorpaena</i> Linnaeus	
172. Малая скорпена – <i>Scorpaena notata</i> Rafinesque, 1810 . . .	314
173. Морской ёрш – <i>Scorpaena porcus</i> Linnaeus, 1758	315
Семейство ТРИГЛОВЫЕ – TRIGLIDAE Risso	
Род Морские петухи – <i>Trigla</i> Linnaeus	
174. Жёлтый морской петух – <i>Trigla lucerna</i> (Linnaeus, 1758)	317
XXI. Отряд КАМБАЛООБРАЗНЫЕ – PLEURONECTIFORMES	
Семейство РОМБОВЫЕ – BOTHIDAE Jordan	
Род Арноглоссы – <i>Arnoglossus</i> Bleeker	
175. Средиземноморская арноглосса – <i>Arnoglossus kessleri</i> Schmidt, 1915	319
Семейство КАЛКАНОВЫЕ – SCOPHTHALMIDAE Chabnaud	
Род Калканы – <i>Psetta</i> Swainson	
176. Черноморский калкан – <i>Psetta maeotica maeotica</i> (Pallas, 1811)	321
177. Азовский калкан – <i>Psetta maeotica torosa</i> (Rathke, 1837)	323
Семейство КАМБАЛОВЫЕ – PLEURONECTIDAE Rafinesque	
Род Речные камбалы – <i>Platichthys</i> Girard	
178. Глосса – <i>Platichthys flesus luscus</i> (Pallas, 1811)	325
179. Азовская глосса – <i>Platichthys flesus maeoticus</i> sp. nov. . .	326
Семейство СОЛЕЕВЫЕ – SOLEIDAE Bonaparte	
Род Морские языки – <i>Solea</i> Quensel	
180. Морской язык – <i>Solea nasuta</i> (Pallas, 1811)	327
XXII. Отряд ПРИСОСКООБРАЗНЫЕ – GOBIESOCIFORMES	
Семейство ПРИСОСКОВЫЕ – GOBIESOCIDAE Günther	
Род Присоски – <i>Lepadogaster</i> Gouan	
181. Обыкновенная рыба-присоска – <i>Lepadogaster lepadogaster</i> (Bonnaterre), 1788	330
182. Толсторылая уточка – <i>Lepadogaster candollei</i> Risso, 1810	331
Род Короткопёрые уточки – <i>Diplecogaster</i> Fraser—Brunner	
183. Пятнистая присоска – <i>Diplecogaster bimaculata euxina</i> Murgoci, 1940	332

XXIII. Отряд УДИЛЬЩИКООБРАЗНЫЕ – LOPHIIFORMES

Семейство УДИЛЬЩИКОВЫЕ – LOPHIIDAE Rafinesque

Род Удильщики – *Lophius* Linnaeus

184. Европейский морской чёрт – <i>Lophius piscatorius</i> Linnaeus, 1758	334
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	337

ВВЕДЕНИЕ

В ихтиологическом плане Краснодарский край и Республика Адыгея являются уникальными территориями. Краснодарский край – фактически монополист ихтиофауны Чёрного моря в Российской Федерации. Кроме того, в данном регионе находится бóльшая часть Азовского моря, а также Причерноморские и Приазовские лиманы, река Кубань с многочисленными притоками, степные реки, реки Черноморского побережья, водохранилища (Краснодарское, Шапсугское, Крюковское, Варнавинское, Белореченское, Варениковское), озёра (Абрау, Лиманчик), пруды, а также рисовые чеки и ирригационные системы.

Видовой состав рыб чрезвычайно многообразен. Здесь насчитывается 3 вида хрящевых и 181 вид и подвид высших рыб. Два вида (абрауская тюлька и афипсский голавль) являются эндемиками и нигде кроме Краснодарского края и Республики Адыгея не встречаются. Много также эндемиков бассейна реки Кубани и водоёмов Кавказа.

В данном регионе обитают очень ценные промысловые и многочисленные частичковые рыбы (белуга, русский осётр, севрюга, рыбец, шемая, судак, тарань, лещ, сазан, хамса, тюлька, килька и др.).

За последние 30 лет отмечается существенное изменение ихтиофауны за счёт акклиматизации и интродукции рыб из других регионов, а также за счёт изменения гидрологического режима реки Кубани в связи со строительством многочисленных плотин (Усть-Джигутинский, Краснодарский, Фёдоровский и Тиховский гидроузлы).

Настоящая книга рассчитана не только на студентов и специалистов ихтиологов, но представляет определённый интерес и для более широкого круга лиц, интересующихся родной природой.

В отличие от ранее издававшихся научных и научно-популярных изданий местного значения (Троицкий, 1948; Чижов, Абаев, 1968; Троицкий, Цунникова, 1988, Москул, 1998 и др.) данное издание содержит более полную информацию, основанную на результатах последних исследований и современном взгляде на систематику рыбообразных и рыб, а также богаче иллюстрировано.

КРАТКАЯ БИОЛОГИЯ РЫБООБРАЗНЫХ И РЫБ

Рыбы (*Pisces*), надкласс челюстноротых позвоночных. Известны с девона. Кистепёрые рыбы, вероятно, дали начало наземным позвоночным. Многие современные формы существуют в неизменённом виде уже около полумиллиона лет. Рыбы представляют собой обширную и разнородную группу позвоночных животных с не всегда ясной филогенией. Значительно различаются по размерам, окраске, строению, физиологии. Длина тела рыб может быть менее 1 см и более 20 м, масса варьирует от 1,5 г до 12—14 т. Тело рыб чрезвычайно разнообразно по форме. Различают торпедовидную (голавль, ставрида, щука), стреловидную (игла-рыба, сарган), угревидную или змеевидную (угорь речной), сплюсненную с боков (лещ), лентовидную (сельдяной король), шаровидную (рыба-шар) форму тела. Кроме того, у некоторых рыб тело сплющено в дорзовентральном (спинно-брюшном) направлении (морской кот, морская лисица) и с асимметрично сплюсненным телом, когда глаза размещаются только на одном боку (камбала). Весьма своеобразную форму тела имеет морской конёк, похожий на шахматную фигуру (рис. 1).

Размеры рыб очень разные. Из рыб, обитающих в Краснодарском крае и Республике Адыгея, наибольшие размеры имеет белуга, относящаяся к костно-хрящевым рыбам. Достоверно известны случаи поимки в Азовском море в 1924 году белуги массой 1200 кг, а в 1960 году белугу такой же массы поймали в Чёрном море. Из хрящевых рыб, живущих в наших водах, наиболее крупной является акула катран, до 208 см, а из костных – меч-рыба, достигающая длины 3 м, и сом массой более 100 кг. К самым мелким аборигенным видам нашей фауны относятся бычок-бубыр понтокаспийский из костистых рыб длиной около 4 см и из костно-хрящевых – стерлядь.

Для представителей рыб характерно наличие челюстей и парных конечностей (плавников), хорды, которая сохраняется всю жизнь или в большей или меньшей степени заменяется телами позвонков, а также трёх полукружных каналов во внутреннем ухе и обонятельного органа, не связанного с гипофизом, жаберного скелета в жаберных дугах. Рыбы не имеют зародышевых оболочек – амниона и аллантоиса, т.е. являются анамниями. Это наибольшая в систематическом

плане группа позвоночных, населяющая все воды земной поверхности от экватора до полюсов, океанические глубины, подземные воды и другие различные водоёмы.

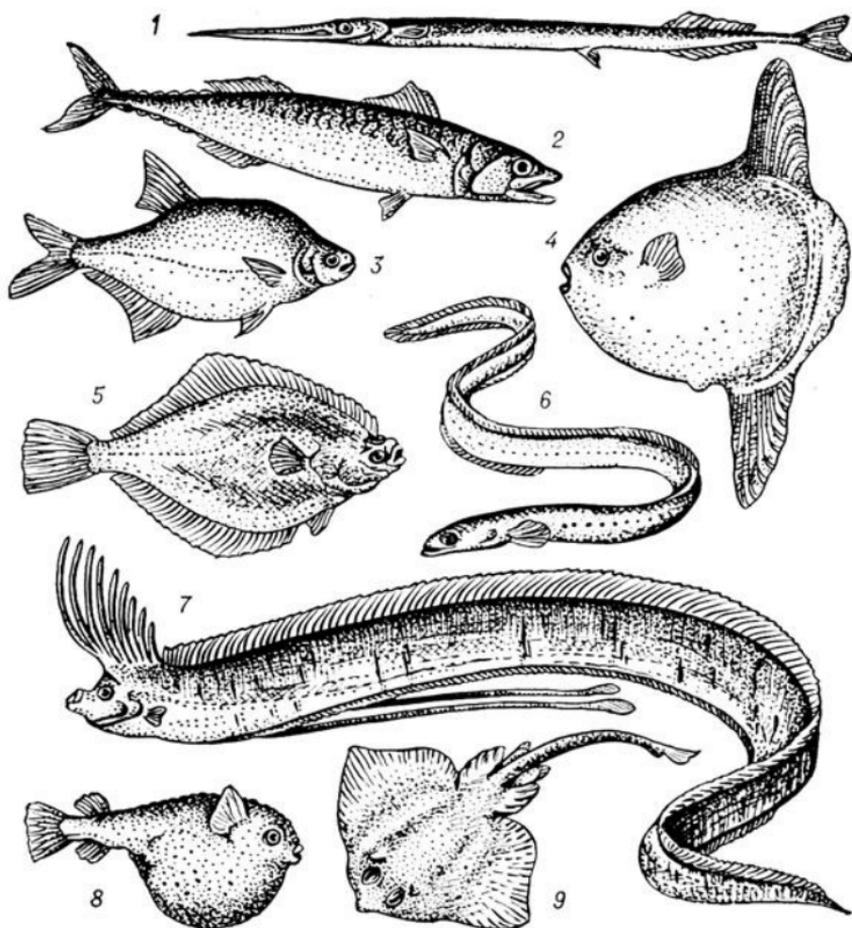


Рис. 1. Различные типы формы тела рыб:

1 – стреловидный (сарган); 2 – торпедовидный (скумбрия); 3 – сплюснутый с боков (лещ); 4 – тип луны-рыбы (луна-рыба); 5 – тип камбалы (камбала); 6 – змеевидный (угорь); 7 – лентовидный (сельдяной король); 8 – шаровидный (диодон); 9 – плоский (скат) (из Г.В. Никольского, 1974)

В истории развития позвоночных рыбам предшествовали рыбоподобные животные: бесчерепные (*Acrania*), бесчелюстные (*Agnata*),

круглоротые (*Cyclostomata*) и панцирные рыбы (*Placodermi*). За сотни миллионов лет до кайнозойской эры рыбы были уже представлены многочисленными группами и видами. Из них полностью вымерли панцирные рыбы, хотя в силуре (420—355 млн. лет до н.э.) они были доминирующими группами позвоночных животных. Среди живущих теперь рыб, обитающих в водах Краснодарского края и Республики Адыгея, систематически выделяют: хрящевых рыб (акулы, скаты), костно-хрящевых рыб (осетровые) и костных рыб (семейства лососевые, сельдевые, карповые и др.). Рыбообразные представлены одним видом – украинской многой – *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931).

Из круглоротых класс миноги (*Petromyzontes*) известен с силура. Тело угребразное, покрыто голой кожей, богатой слизиотделительными железами. Рот в виде присасывательной воронки, поддерживаемой кольцевым хрящом (отсюда название круглоротые). Зубы роговые. Язык имеет скелет и превращён в буравящий орган. Головной мозг имеет все типичные для позвоночных отделы, расположенные в одной плоскости. Органы выделения – мезонефрические почки. Половые железы непарные и не имеют специальных протоков. Самки вымётывают икру, которая оплодотворяется и развивается в воде. Миноги – хищники или эктопаразиты рыб.

Тело рыб делится на голову, туловище, хвост и плавники. Голова начинается ротовой щелью, образованной верхней и нижней челюстями. В эволюционном отношении эта особенность ставит рыб в значительно высшее положение, нежели круглоротые (*Cyclostomata*).

Различают рот *конечный*, вершина которого лежит на одной оси с центром глаза (сельдевые); *верхний* и *нижний*, если эта ось направлена выше (чехонь) или ниже (усач, рыбец). Кроме того, различают рот *полуверхний* и *полунижний*. У всех акул, скатов и осетровых рыб рот размещен на нижней стороне головы.

У хищных рыб (кроме жереха) имеются на челюстях зубы. Карпы, лини, краснопёрки и другие карповые рыбы не имеют зубастых челюстей, зато у них есть в конце ротоглоточной полости глоточные зубы для раздавливания, размалывания и проталкивания пищи в пищевод (рис. 2).

Глоточные зубы сидят на последней 5-й жаберной дуге, на которой нет жабр и которая преобразовалась в жевательный аппарат. Её называют ещё глоточной дугой. Зубы, в зависимости от вида рыбы,

острые или булыжничкообразные, расположены в один или два-три ряда на нижней глоточной кости.

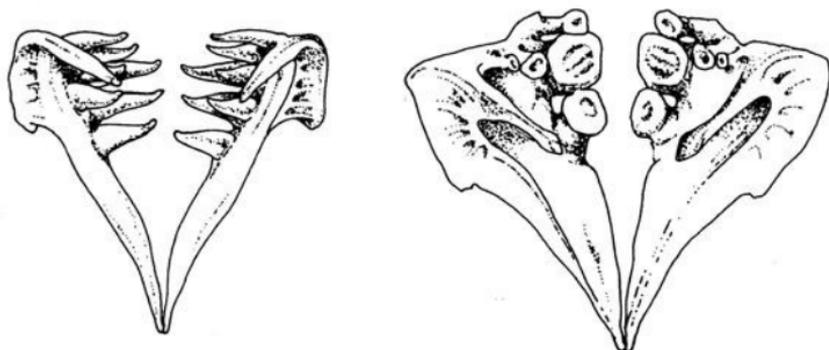


Рис. 2. Глоточные зубы жереха (слева) и карпа (справа)

По числу и расположению зубов, которые в течение жизни рыбы могут неоднократно сменяться, различают виды рыб (карповых, вьюновых). Наличие зубов у каждого вида выражается формулой:

Карповые	1.1.3—3.1.1
Гольян	—5.2—2.5.—
Красноглазка	—.—5—5.—.—

Чтобы размельчить пищу, глоточные зубы прижимают её к твёрдой пластинке в конце нёба и растирают. Эту пластинку называют «жерновком».

Некоторые виды питаются мельчайшими организмами, живущими в воде, и сформировали особое приспособление, чтобы собирать планктон. Это происходит с помощью жаберных тычинок, которые у всех рыб находятся на жаберных дугах напротив жаберных лепестков (рис. 3). Эти выросты превратились в настоящие фильтры, процеживающие воду с планктоном. Ряпушки из семейства сиговых, а также финты и алозы из семейства сельдевых стали специалистами по планктону, обладая отличными фильтрами из тычинок.

Кожа рыб состоит из двух слоёв, внешнего (эпидермиса) и внутреннего (дермы). Эпидермис выделяет слизь, которая снижает трение при движении в воде и препятствует проникновению в кожу бактерий.

У некоторых видов на эпидермисе располагаются твёрдые субстанции, например кожные зубчики (плакоидная чешуя) у акул. Меж-

ду внешним и внутренним слоями кожи находятся чешуи, врастающие во внутренний слой.

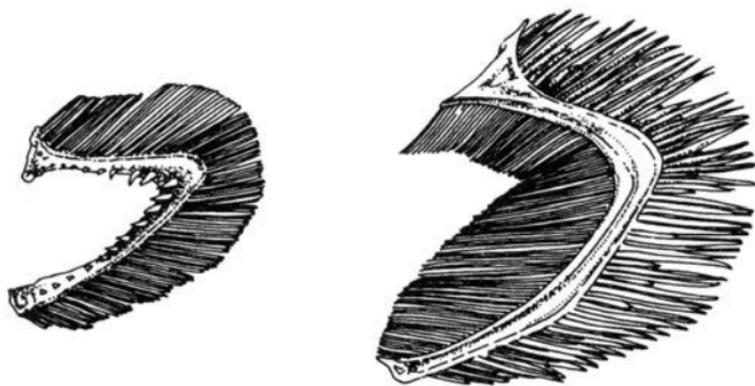


Рис. 3. Жабры с тычинками форели (слева) и сельди (справа)

Все костные рыбы обладают чешуёй, хотя некоторые (например, сомы) в процессе эволюции утратили её. Различают три формы чешуи: *плакоидная* (акулы и скаты), *ганоидная* (осетровые) и *костная*, которая в свою очередь делится на *циклоидную* (карповые), с гладким наружным краем у большинства рыб и *ктеноидную* (окунёвые), при этом задний край чешуи, выступающий из кожи, покрыт мелкими зубчиками (рис. 4). Это придаёт рыбам несколько шершавый вид, который, однако, нельзя сравнить с «наждаком» плакоидной чешуи акул.

Чешуя растёт вместе с хозяином. Поэтому возраст рыбы можно определить по кольцам на чешуе, аналогичным годовым кольцам дерева. Количество чешуй в продольном и поперечном рядах у каждого вида своё, откуда и вытекает так называемая формула чешуи, используемая для научной систематизации рыб. С помощью формулы можно определить количество чешуй вдоль боковой линии (*linia lateralis*) и между боковой линией и основанием спинного плавника, либо между краем брюшка и боковой линией.

Например, формула $l.l. 80 \frac{8-10}{10-20} 98$ говорит, что этот вид может иметь вдоль боковой линии от 80 до 98 чешуй, над боковой линией от 8 до 10, под боковой линией от 10 до 20 чешуй.

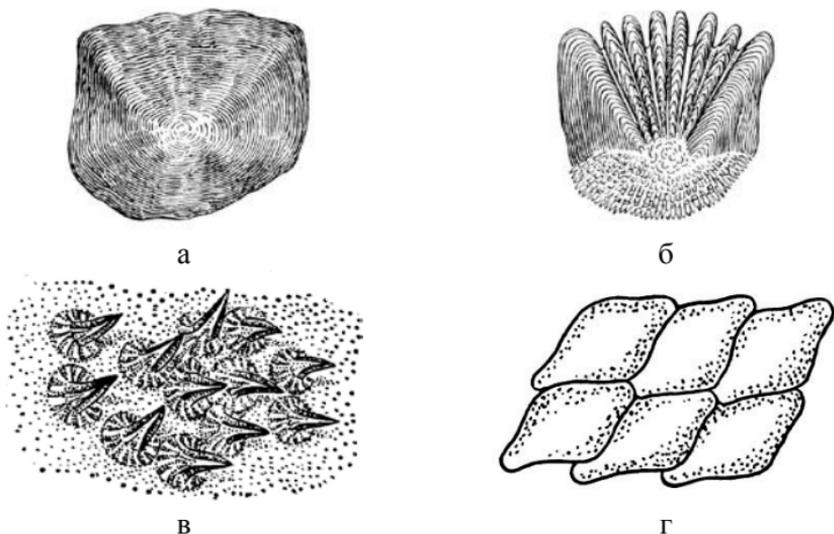


Рис. 4. Типы чешуй рыб (по различным авторам):

а – циклоидная; б – тненоидная; в – плакоидная; г – ганоидная

У рыб имеются плавники, которые служат для управления, поступательного движения и торможения. У бесчерепных и личинок рыб непарный плавник образован складкой, идущей вдоль спины и загибающийся на брюшную сторону. У взрослых рыб из складки формируются отдельные плавники. Полагают, что в филогенезе непарные плавники развились из непрерывной кожной складки. Скелет плавников, кроме жирового, образуют хрящевые или костные лучи (радиалии), которые поддерживают лучи кожной лопасти плавника – эластотрихии, тонкие эластидиновые нити (у хрящевых) или костные лучи – лепидотрихии (у лучепёрых рыб). Радиалии укреплены на остистых и гемальных отростках позвонков. Форма хвостового плавника связана с типом локомоции. У рыб различают 3 типа хвостовых плавников (рис. 5). *Протоцеркальный*, или первичносимметричный, плавник имеется только у личинок рыб. *Гетероцеркальный* плавник с увеличенной верхней лопастью, в которую продолжается хвостовой отдел позвоночника, характерен для хрящевых и осетровых рыб. Появление плавательного пузыря у высших рыб способствовало развитию внешнеасимметричного – *гомоцеркального* (костистые рыбы) или *дифицеркального* вторично несимметричного (двоякодышащие, многопёрые) хвостового плавника.

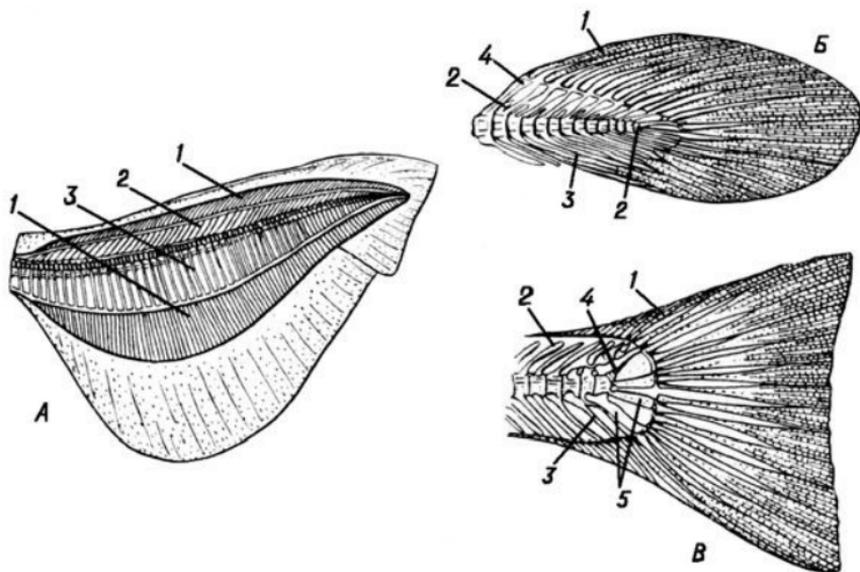


Рис. 5. Хвостовой плавник рыб:

А – гетероцеркальный хвост акульевых и осетровых рыб; Б – дифицеркальный хвост многопёра; В – гомоцеркальный хвост костистых рыб; 1 – кожные лучи (эластотрихии или лепидотрихии); 2 – невральные отростки; 3 – гемальные отростки; 4 – радиалии; 5 – гипуралии

Парные плавники (грудные и брюшные) развиты у рыб. У хрящевых рыб они горизонтальные и служат несущими поверхностями и рулями глубины, у большинства высших рыб располагаются в более или менее вертикальной плоскости и служат рулями поворотов, у некоторых придонных рыб (многопёрые, кистепёрые, двоякодышащие) имеют мясистое основание и служат органами опоры. Редко парные плавники используются как органы активного плавания (скаты), передвижения по дну (триглы), по поверхности суши илистые прыгуны, например, с помощью грудных плавников могут взбираться на деревья, летучие рыбы – планировать в воздухе.

Парные и непарные плавники рыб обозначаются в плавниковой формуле латинскими буквами. Парные плавники – *грудные* (P – *pectoralia*) – расположены позади жаберных отверстий на боках тела, у некоторых рыб под жаберными отверстиями или даже впереди них и *брюшные* (V – *ventralis*) – находятся на брюхе рыбы и близко отстоят

друг от друга, могут располагаться впереди, под и позади грудных (рис. 6). Непарные – *спинной* (*D – dorsalis*) – один или два плавника расположенных вдоль линии тела на спине рыбы, *анальный* (*A – analis*) – расположен за анальным отверстием, *жировой* – небольшой, мягкий, не поддерживаемый лучами плавник, расположенный позади спинного плавника (имеется у лососевых) и *хвостовой* (*C – caudalis*) – располагается полярно на хвостовом (каудальном) конце тела, завершая его и состоит из спинной и брюшной лопастей.

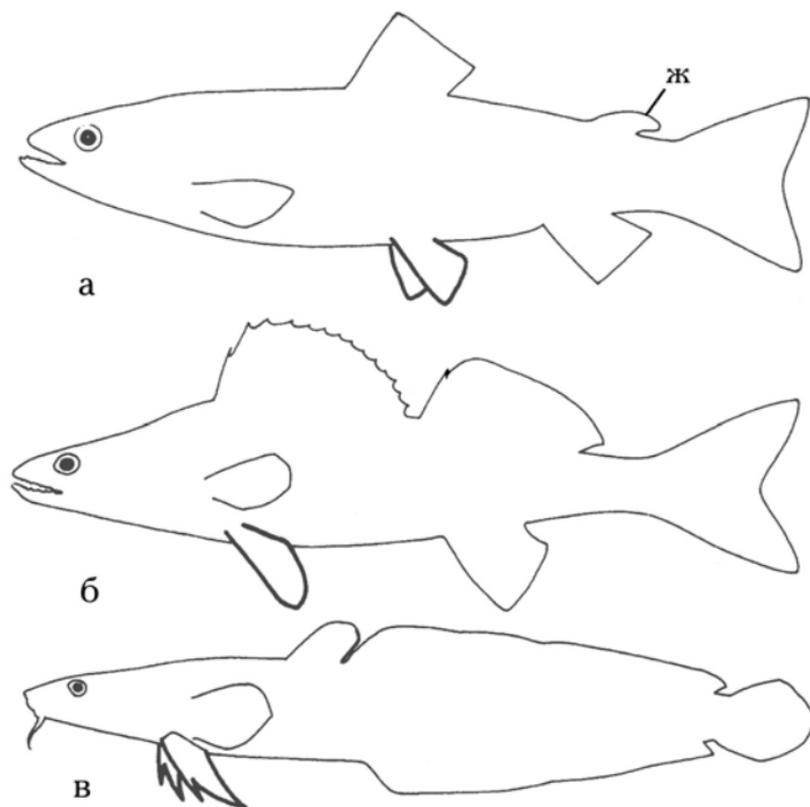


Рис. 6. Положение брюшных плавников (жирная линия): а – на брюхе (форель); б – на груди (судак); в – на горле (налим); буквой «ж» обозначен жировой плавник

Некоторые виды, например угри, не имеют брюшных плавников. На примере угря можно видеть, какие разнообразные формы прини-

мают плавники. У него спинной, хвостовой и анальный плавники срослись в сплошную кайму, помогающую ему извиваться при движении. При этом грудные плавники располагаются по бокам тела.

Особое явление представляет собой так называемый жировой плавник у лососевых рыб, который находится на верхней части тела между спинным и хвостовым плавниками. Он характеризует лососеобразных, но встречается и у других пресноводных рыб (сомовых, харациновых).

По-разному может выглядеть и хвостовой плавник. У рыб, плавающих на большие дистанции с большой скоростью, он имеет форму серпа (тунец, меч-рыба, марлин); у щуки хвостовой плавник широкий и затуплённый – такая форма плавника даёт возможность резкого толчка.

У некоторых рыб бывают дополнительные плавники, расположенные за спинным и анальным плавниками. Лучи в плавниках могут быть *неветвистыми* (жёсткими, колючими) и *ветвистыми* (мягкими), которые ветвятся или от самого основания, или в своей верхней части. В ихтиологии расположение плавников на теле считается существенным систематическим признаком. Число и строение плавников каждого вида выражается формулой. В плавниковой формуле количество неветвистых лучей обозначают римскими цифрами, а ветвистых – арабскими. В скобках указывают единичные случаи. Плавниковая формула трёхиглой колюшки D III (9)10—14, A I (7)8—10, P 10—11 расшифровывается так: спинной плавник содержит 3 жёстких луча и 10—14 мягких, редко – 9; анальный плавник содержит 1 жёсткий луч и 8—10 мягких, редко – 7; грудные плавники содержат по 10—11 мягких лучей.

Различают рыб *туводных* (где живут, там и размножаются – плотва, окунь, щука, линь и др.), *полупроходных* (для размножения мигрируют из моря в устьевые участки рек, в лиманы или эстуарии – тарань, судак и др.) и *проходных* (для размножения преодолевают большие расстояния, поднимаясь высоко в реки или выходя далеко в море – лосось, сельди, осетровые, рыбец, шемая и др.). Среди проходных рыб различают *анадромных*, которые мигрируют из морей в реки и *катадромных*, которые совершают нерестовые миграции из рек в моря (европейский угорь).

Рыбам характерен наиболее простой половой цикл – периодически повторяющиеся у половозрелых самок морфофизиологические

процессы, связанные с размножением – состоящий только из фолликулярной стадии, в течение которой происходит рост и созревание яиц и выведение их во внешнюю среду (икрометание). У *полициклических рыб* за год бывает несколько половых циклов, а у *моноциклических* – только один. Кроме того, у рыб существует живорождение (главным образом у хрящевых), причём наблюдается яйцеживорождение, когда из только что отрождённого яйца вылупляется детёныш (у акул). Ряд рыб охраняет отложенную икру (строит гнёзда, вынашивает икру в ротовой полости и др.). Плодовитость рыб колеблется от 1 эмбриона (у хрящевых рыб) до 300 млн. икринок (луна-рыба).

По срокам икрометания рыб нашей фауны разделяют на:

- а) весенне-нерестующих (сельди, щука, окунь, плотва и др.);
- б) летне-нерестующих (сазан, линь, краснопёрка, уклея);
- в) осенне-зимне-нерестующих (лосось, форель).

Есть рыбы с *единовременным* нерестом (тарань, окунь и др.), когда вся икра созревает одновременно и вымётывается одной порцией, а есть с *порционным* (уклея, бычки и др.), при котором икра созревает несколькими порциями и вымётывается по мере созревания каждой порции.

В толще воды развиваются *пелагические икринки*, а другие приклеиваются к различным субстратам. *Литофилы* – размножаются на каменистом грунте (рыбец, шемая, осетровые, лососи). *Фитофильные* – размножаются среди растительности (сазан, щука, окунь, плотва). *Псаммофилы* – откладывают икру на песок или на корешки растений (пескари, гольцы). *Остракофилы* – откладывают икру в мантийную полость моллюсков (горчак).

Рыбы разнообразны по способу питания (планктофаги и бентофаги, детритофаги, фитофаги и хищники), они питаются разнообразной животной и растительной пищей, а также их отмершими остатками, так называемым детритом (кефали). *Зоопланктон* – сообщество различных ракообразных, коловраток, червей и других животных взвешенных в толще воды. Типичными *зоопланктонофагами* являются пёстрый толстолобик, уклея, шемая. *Бентос* – сообщество донных организмов (черви, моллюски, личинки насекомых и др.). *Бентофагами* является рыбец, сазан, лещ. *Фитопланктон* – микроскопические водоросли (диатомовые, сине-зелёные, зелёные, пиррофитовые и др.) взвешенные в толще воды. Пример *фитопланктонофага* – белый толстолобик. *Макрофиты* – высшие водные растения (ряски, камы-

ши, рогозы, тростник, рдесты и др.) являются пищей для многих рыб-*фитофагов*, например, белого амура, краснопёрки, карпов. *Хищниками* являются катран, щука, окунь и др.

Диапазон обитания рыб охватывает различные биотопы – от высокогорных водоёмов до предельных океанических глубин. Температурные условия жизни рыб варьируют от минус 2,1°C (арктические воды) до +50°C (термальные источники). По некоторым данным, рыбы выдерживают солёность в 70‰, хотя для каждой экологической группировки существуют оптимумы глубины, температуры и солёности. Рыб обитающих в толще воды называют *пелагическими*, так как вся толща воды от поверхности до дна называется пелагиалью. Придонные рыбы, например, скаты, бычки называются *бентическими*, поскольку океаническое дно называется бенталью.

Консументами высшего порядка, то есть занимающие крайнее положение в пищевой цепи являются хищные рыбы: акулы, сомы, судаки, окуни и др. Кроме того, у рыб в значительной степени развит каннибализм, то есть взрослые рыбы по отношению даже к собственной молоди у большинства видов являются потенциальными хищниками. Рыбы потребляют значительную долю органических веществ, продуцируемых в водоёмах и между тем являются пищевыми объектами для многих животных (птиц, пресмыкающихся и млекопитающих) и человека. Тем самым рыбы являются не только одним из главных звеньев в экологической цепи водоёмов, но и одним из основных продуктов питания человека.

Всего в мире насчитывается более 30 видов миног, более 450 видов хрящевых рыб и около 20 тыс. костистых рыб, что составляет около 50% всех современных позвоночных. В настоящее время в Краснодарском крае и Республике Адыгея зарегистрировано 184 вида и подвида рыб, относящихся к 56 семействам, 23 отрядам и 2 классам и 1 вид рыбообразных.

В ихтиофауне нашего региона имеется много реликтовых (имеющих местное происхождение) и эндемичных (имеющих небольшой ареал в пределах данной территории) форм. Украинская минога, абрауская тюлька, вырезуб, азовская белуга занесены в Красную книгу Российской Федерации (2001), а атлантический осетр, кроме того, ещё занесён и в Красную книгу Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП).

Класс МИНОГИ – *Petromyzontes*

I. Отряд МИНОГООБРАЗНЫЕ – *Petromyzontiformes*

Семейство МИНОГОВЫЕ – *Petromyzontidae* Bonaparte

Семейство миноговых включает 8 родов, более 30 видов в пресных водах умеренных областей северного полушария. Спинных плавников 1 или 2. Непарная ноздря — на верхней части головы, не соединена с полостью глотки. Рот воронковидный — на дне присасывательного диска, обрамлён кожистой бахромой; на языке и диске — роговые зубы (рис. 7). 7 жаберных мешков, каждый отдельными отверстиями сообщается с дыхательной трубкой и внешней средой. Кровеносная система замкнутая, сердце двухкамерное. Длина тела от 15 до 100 см. Размножаются в реках. Мелкие миноги вымётывают в гнездо-ямку 2—3 тыс. икринок, средние — до 40 тыс., крупная морская минога (*Petromyzon marinus*) — до 240 тыс. После нереста миноги погибают. Из икры вылупляется личинка — пескоройка (рис. 8).

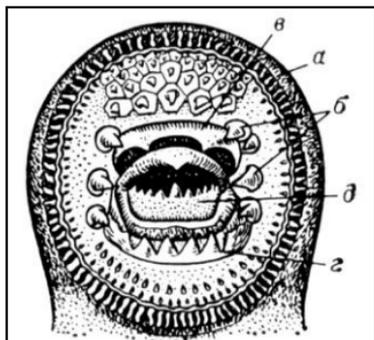


Рис. 7. Ротовая воронка тихоокеанской миноги:

а – кожистая бахрома; б – боковые зубы; в – верхнечелюстная; г – нижнечелюстная; д – языковая пластинки



Рис. 8. Пескоройка ручьевой миноги (из БСЭ, 1978)

У жилых ручьевых видов миног весь жизненный цикл протекает в реке. Проходные мигрируют в море, где живут несколько лет; они присасываются к другим рыбам, питаются их кровью и мышцами; для нереста возвращаются в реки. Общая продолжительность жизни миног 5—6 лет. Мясо большинства миног съедобно. Второстепенный объект промысла. В России — 9 видов; промысловое значение имеют

речная минога (*Lampetra fluviatilis*), тихоокеанская минога (*Lethenteron japonicum*) и каспийская минога (*Caspiomyzon wagneri*).

Род Зубатые миноги – *Eudontomyzon* Regan, 1911

1. Украинская минога – *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) (рис. 9)

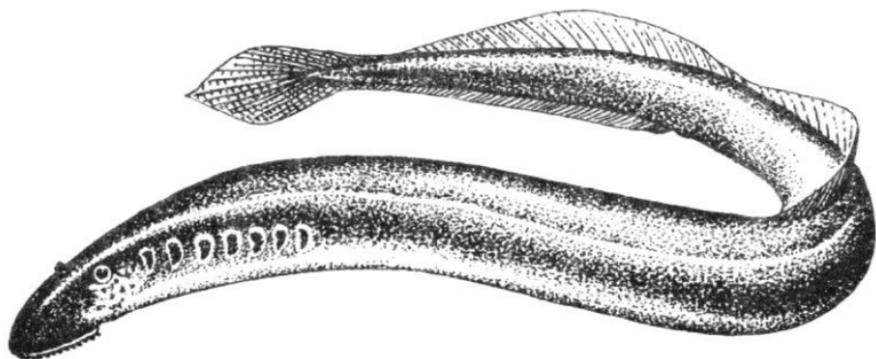


Рис. 9. *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) (из Красной книги Краснодарского края, 1994)

Длина тела 18—21 см, масса от 5,4 до 11,3 г. Личинки, называемые пескоройками, крупнее. Тело червеобразное, голое, позади головы с каждой стороны по 7 жаберных отверстий. У украинской миноги верхнечелюстная пластинка широкая, с каждой стороны большой зуб, между ними посередине бывает маленький зуб, иногда расположенный несимметрично; иногда между крупными краевыми зубами 3 маленьких зубчика. Нижнечелюстная несёт 5—10 (обычно 7—8) зубов, у половозрелых особей они острые и сужающиеся. Боковых губных зубов с каждой стороны 3 или 4: они обычно не бывают трёхраздельными (средние двураздельные, верхние и нижние обычно не разделены) Воронка снабжена немногочисленными внешними и внутренними губными зубчиками, щётка в нижней части отсутствует. Передняя часть языка не имеет бороздки, передний край оснащён 5 зубами: средний из них крупный и широкий, слева и справа по два более мелких. В зависимости от возраста спинные плавники либо разделены, либо соприкасаются. Тело этого вида толще в передней части. Окраска: у взрослых особей спина тёмно-синяя с металлическим отливом, бока светло-коричневые. Брюшко серебристое, в некоторых районах встречаются экземпляры с чёрной спиной и боками. Личинки коричневатые, спина более тёмная, на боках часто большие

тёмные пятна, расположенные в виде мозаики на светлом фоне.

Обитает в Румынии (в горных районах вплоть до регионов обитания форели, но не в самом Дунае), России и Украине. В России редко встречается в бассейнах Чёрного и Азовского морей (верховья Днепра, Дон, Донец, Кубань, черноморские речки Краснодарского края), где представлена номинативным подвидом *E. m. mariae* Berg (Holčik, 1986).

Развитие с превращением. Вначале развиваются личинки – пескоройки (*Ammocoetes*), у которых рот в виде треугольной щели и лишён зубов, глаза недоразвиты скрыты под кожей, жаберные отверстия в борозде, плавники непарные развиты плохо. Питается мелкими беспозвоночными и разлагающимися органическими остатками (детритом). Пескоройки 5—6 лет живут, зарывшись в грунт, после чего превращаются во взрослых миног. Метаморфоз занимает 4—5 недель. Взрослые особи живут около года и не принимают пищи. Половой зрелости достигает через 6—7 месяцев после метаморфоза. После нереста в середине апреля – середине мая, когда вода прогревается до 11—16°C они погибают, как и все виды миног. Размножается на течении, на небольшой глубине (около 20—30 см). Строит гнездо (углубление в грунте), икринки вымётываются и тут же оплодотворяются. Икра крупная, диаметром 0,7—1,6 мм. Плодовитость 2 000—7 000 икринок. Нерест обычно бывает в солнечную погоду.

Из-за малочисленности хозяйственного значения не имеет, но может употребляться в пищу, однако есть сведения, что они ядовиты. Украинская минога в Красной книге Российской Федерации (2001), категория 2 – сокращающийся в численности вид; в Красной книге Краснодарского края (1994); занесена в Приложение 3 Бернской Конвенции, Европейский Красный список.

Группа РЫБЫ – PISCES
Класс ХРЯЩЕВЫЕ РЫБЫ – CHONDRICHTHYES
I. Отряд КАТРАНООБРАЗНЫЕ – SQUALIFORMES
Семейство КАТРАНОВЫЕ – SQUALIDAE Blainville

Катрановые, или колючие акулы (*Squalidae*), семейство хрящевых рыб отряда катранообразных. Небольшие акулы длиной не выше 2 м. Анального плавника нет, обычно есть острые шипы у начала 1-го и 2-го спинных плавников. 5 небольших жаберных щелей. Мигательной перепонки нет. Около 20 родов, более 70 видов во всех океанах от тропических до умеренных и высоких широт; в морях России – 1 вид, колючая акула (*Squalus acanthias*), являющаяся объектом промысла. Другие представители семейства обычны в тропических водах, некоторые из них, в частности из рода *Etmopterus*, встречаются на глубине до 2000 м.

Род Катраны – *Squalus* Linnaeus

1. Обыкновенный катран – *Squalus acanthias* Linnaeus, 1758

(рис. 10)

Синонимы: пятнистая [короткопёрая, тупорылая] колючая акула, песочный [южный, патагонский] катран, ноготница, накотница, морская собака.

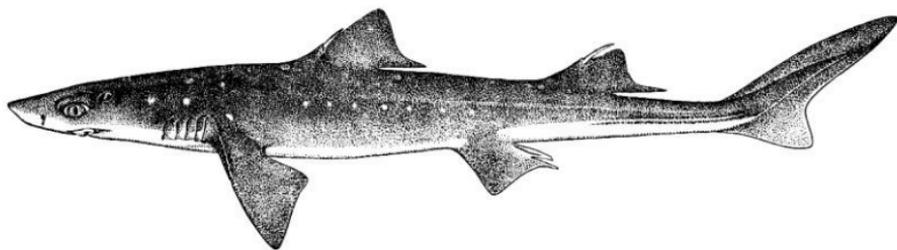


Рис. 10. Обыкновенный катран – *Squalus acanthias* Linnaeus, 1758 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 160—170 см (изредка до 200 см), масса до 18 кг. У катрана вытянутое, стройное туловище с коротким, острым рылом. Большие, овальные глаза, без мигательной перепонки. Имеются брызгальца, расположенные за глазами. Передний край ноздри простой, без дополнительной лопасти. Широкое ротовое отверстие. Оди-

наковые зубы на обеих челюстях, одновершинные, кончик очень косо выставлен наружу, с гладким краем; на верхней челюсти 24—28, на нижней 22—24 зуба. Пять маленьких жаберных щелей, расположенных перед грудным плавником. Два спинных плавника, первый больше второго, на переднем крае по одному крепкому шипу (у самцов несколько более длинные), ниже, чем сами плавники. Большие, широкие грудные плавники. Брюшные плавники помещаются ближе ко второму, чем к первому спинному плавнику, анальный плавник отсутствует. Хвостовой стебель с обеих сторон с продольным килем, есть верхнее хвостовое углубление. Хвостовой плавник с большой верхней лопастью, без выемки по нижнему краю (нет субтерминальной выемки). Окраска: от светло-серой до темно-серой или коричневая, более темная на спине, бока светлее с неравномерно распределёнными белыми пятнами, исчезающими с возрастом, брюхо серовато-белое или белое. Самки несколько крупнее самцов, расхождения в других признаках незначительны.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике от Южной Гренландии, Исландии и Мурманского берега до Марокко, Мадейры и Канарских островов, Северное море, Ла-Манш, как редкий мигрант в Балтийском море. Средиземное и Чёрное моря. Предпочтительней над илистым дном, в областях при температуре 6—15°C, как в поверхностных, так и в глубинных водах до 950 м глубины. У нас встречается в Чёрном море, держится в придонных слоях воды, до глубины 70 м, в основном стаями.

Обитают вблизи дна и доплывают в своих миграциях почти до побережья, в большой стае может насчитываться до 1000 особей. Живородящие (яйцеживородящие). Развитие яиц и эмбрионов — около 18 месяцев. Половая зрелость у самцов наступает при 60—80 см, у самок при 75—90 см длины. Беременные самки перемещаются для родов ближе к прибрежным водам во время весенних и летних месяцев. В помете насчитывается 10—12, иногда до 20—29 акул, имеющих длину 27—33 см. Продолжительность жизни у катрана 20—24 года, иногда до 25 лет. Питается рыбой (сельдь, треска, сарганы) и беспозвоночными (крабы, моллюски и др.).

Под колючками спинных плавников имеются ядовитые железы. Хозяйственное значение невелико. Хотя в мышцах содержится мочевая кислота, после вымачивания возможно приготовление балычных изделий. Часто наносит повреждение сетям. В уловах в районе Ново-

российска встречаются рыбы от трёхгодовалого возраста до 18 лет (самцы), самки – до 20-годовалого.

II. Отряд СКАТООБРАЗНЫЕ – *RAJIFORMES* **Семейство РОМБОВЫЕ СКАТЫ – *RAJIDAE* Bonaparte**

У ромбовых скатов грудные плавники доходят до рыла, иногда сливаются впереди него. Скелет хрящевой. Голова и туловище уплощены в спинно-брюшном направлении; у большинства скатов они слились с разросшимися грудными плавниками, образуя диск. На хвосте нет длинного зазубренного шипа. На боках хвоста с каждой стороны по одной продольной складке. Спинные плавники расположены на хвосте. Хвостовой плавник зачаточный или отсутствует. Брюшные плавники с выемкой, широкие, более или менее ромбической формы. Кожа более или менее покрыта шипами и шипиками. Жаберные отверстия в количестве 5 пар расположены на брюшной стороне тела. Обитают во всех морях и океанах, не указаны для Микронезии, Полинезии и Гавайских островов; 9 родов, около 100 видов.

Род Ромбовые скаты – *Raja* Linnaeus

2. Морская лисица – *Raja clavata* Linnaeus, 1758 (рис. 11)

Синонимы: колючий [шиповатый] скат, скат.

Длина тела до 125 см (самки) и 70—85 см (самцы). Масса – до 12 кг, редко больше. У морской лисицы широкое, ромбовидное туловище-шайба (с углублениями на переднем крае) с крыльями с острыми краями. Короткое и треугольное рыло. Верхняя и нижняя стороны колючие. У взрослых особей на верхней стороне много дополнительных больших шипов, сидящих в коже широкими, гладкими пластинами. У самок эти шипы имеются и на нижней стороне. У молодых особей и самок вдоль спинной линии и хвостового стебля – продольный ряд шипов, у самцов – только вдоль хвостового стебля. У взрослых по средней линии тела сверху за глазами ряд из 24—32 крупных шипов с обращённым назад остриём. Самцы также имеют маленькие подвижные когтевидные шипы на грудных плавниках и перед глазами. 36—45 зубов, у самцов они острые, у самок – приплюснутые. Два маленьких спинных плавника на конце длинного, узкого хвостового стебля. Хвостовой плавник маленький, анального нет. У самцов большие столбикообразные органы спаривания. Окраска: спина светло-серая или светло-коричневая; у молодых особей,

прежде всего, с более светлыми пятнами с коричневым кантом и маленькими чёрными точками, которые могут соединяться в волнистую линию. Брюшная сторона белая с тёмным краем.

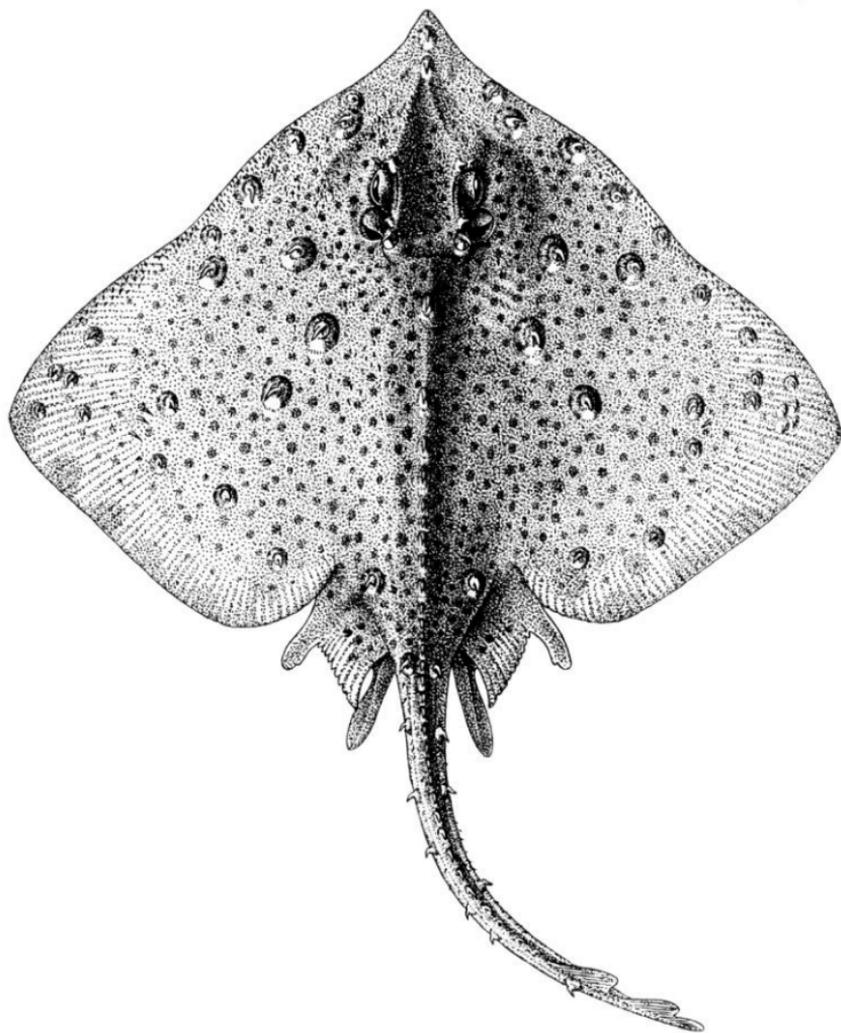


Рис. 11. Морская лисица – *Raja clavata* Linnaeus, 1758 (из А.Н. Световидова, 1964)

Распространена в Восточной Атлантике от Северной Норвегии и южной Исландии до Южной Африки; Северном море, западной части Балтийского моря, Ла-Манш. Средиземное и Чёрное моря. Преиму-

щественно над песчаным и илистым дном, как в мелких водах (20—60 м), так и на глубине до 500 м. У нас вид обычен в Чёрном море, держится у берегов и до глубины 100 м.

Избегает опреснённых вод. Ведущие сумеречно-ночной образ жизни особи, к крупным представителям следует относиться с осторожностью, так как они могут наносить сильные удары. Половая зрелость у самок наступает на девятом году жизни, у самцов – на седьмом. Для продолжения потомства они перемещаются в более мелкие воды, где спариваются вблизи водной поверхности. Размножаются в летнее время, самка откладывает 32—523 яйца, заключённых в капсулу (плоские, с выпуклыми сторонами, длиной 6,3—9,0 см и шириной 4,6—6,9 см), снабжённые по углам четырьмя рожкообразными отростками и пучками нитей. Инкубация 4,5—5,5 месяцев. Питается преимущественно ракообразными, но также червями, моллюсками, иглокожими и рыбами – обитателями дна.

Хозяйственное значение незначительное. Улов отдельно не учитывается. Объект местного промысла, употребляется в основном в жареном виде.

III. Отряд ХВОСТОКОЛООБРАЗНЫЕ – *DASYATIFORMES* **Семейство ХВОСТОКОЛОВЫЕ – *DASYATIDIDAE* Jordan et** **Evermann**

Хвостоколовые, или скаты-хвостоколы (*Dasyatidae*), семейство рыб отряда хвостоколообразных. Кожа гладкая или покрыта немногочисленными шипиками. Широкая часть тела (так называемый диск) от 60 см до 2,5 м и более, хвостовая часть хорошо обособлена, хвост обычно тонкий, остроконечный, длиннее тела; на верхней стороне хвоста один или несколько острых зазубренных шипов (длиной иногда до 35—37 см), на нижней стороне шипов есть бороздка с клетками, выделяющими ядовитый секрет. 4 рода, 35 видов, в тропических и субтропических водах. В России – единственный род *Dasyatis* с 2 видами: морской кот, или хвостокол в Чёрном и Азовском морях, и красный хвостокол (*D. akajei*) – у берегов Южного Приморья. Хвостоколовые живут на мелководьях, некоторые заходят в пресные воды или обитают в них, немногие живут в пелагиали. Яйцеживородящие, но в теле матери детёныши (обычно до 6—12) получают, кроме питания за счёт желтка яйца, богатую белками жидкость, выделяемую выростами стенок так называемой матки, которые проникают в

брызгальца зародышей. Уколы шипов хвостоколовых опасны для человека.

Род Хвостоколы – *Dasyatis Rafinesque*

3. Морской кот – *Dasyatis pastinaca* (Linnaeus, 1758) (рис. 12)

Синонимы: обыкновенный хвостокол.

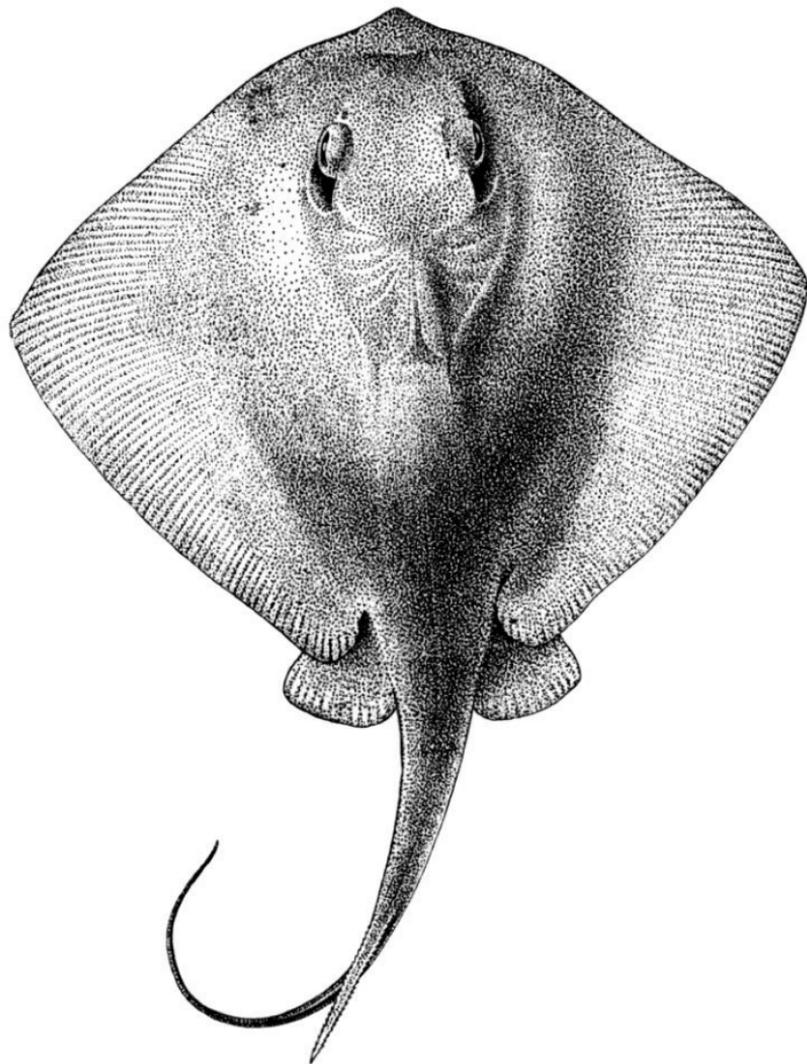


Рис. 12. Морской кот – *Dasyatis pastinaca* (Linnaeus, 1758) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела самцов до 85 см, самок до 1 м, максимально 2,5 м, масса самцов до 13 кг, самок до 22 кг. Форма тела ромбическая, сильно приплюснутое, ромбовидное туловище-шайба (ширина лишь немного больше длины) с закруглёнными крыльями. Короткое, слегка заострённое, тупоугольное рыло. Гладкая кожа, взрослые животные всё же с маленькими бляшками и закруглёнными шипами на спине. Глаза меньше, чем брызгальца. Широкое ротовое отверстие. 22—46 (у самцов более острых) зубов на каждой челюсти, расположенных в виде мостовой. Грудные плавники по сторонам головы хорошо развиты, головных плавников нет, маленькие брюшные плавники; спинные и хвостовой плавники отсутствуют. Длинный тонкий хвостовой стебель, в 1—1,5 раза (в один – у взрослых, в полтора – у молодых особей) длиннее длины туловища, сверху и снизу с килём, с 1—2 длинными колючками на передней трети. Окраска: спина тёмно-серая, желтовато-коричневая или красновато-коричневая до оливковых тонов; молодые особи с белыми пятнами. Брюшная сторона грязно-белая, с тёмными краями. Кожа голая или покрыта шипиками; Хвостовой отдел тела длинный, нитевидный, вооружён длинным зазубренным, ядовитым шипом, иногда двумя. Укол ядовитым шипом в грудь или живот может закончиться смертельным исходом. Методов лечения нет.

Распространён в водах Восточной Атлантики от Норвегии, Северного моря, Скагеррака, Каттегата (очень редко также в западной части Балтийского моря) Ла-Манша до Южной Африки. Средиземное и Чёрное моря. Спокойные, поверхностные прибрежные воды с песчаным и илистым дном, выше 60-метровой отметки глубины, иногда также в солоноватой воде устьев рек. У нас встречается вдоль всего Черноморского побережья на мягком грунте (песок, ил), заходит в Азовское море.

Держится у дна, активный по ночам обитатель дна, днём чаще зарывающийся наполовину в мягкое дно, свободно плавающим его встречают редко. Живородящие. Эмбрионы развиваются в бахrome плаценты, при этом развита только правая сторона матки, за счёт этой бахромы они питаются. При рождении детёныши (4—5 на помёт) имеют длину 10—12 см. размножается в летнее время. Питается мелкими обитателями дна, ракообразными, моллюсками и иглокожими. Зимой отходит от берегов.

Улов отдельно не учитывается, но имеет очень нежное и вкусное мясо, напоминающее камбалу. Хозяйственного значения не имеет.

Класс КОСТНЫЕ РЫБЫ – OSTEICHTHYES
IV. Отряд ОСЕТРООБРАЗНЫЕ – ACIPENSERIFORMES
Семейство ОСЕТРОВЫЕ – ACIPENSERIDAE Bonaparte

Осетровые (*Acipenseridae*), семейство рыб группы хрящевых га-ноидов. Рыло более или менее удлинённое; рот без зубов, выдвижной, нижний, перед ним 4 усика. Внутренний скелет хрящевой. Тело покрыто пятью рядами жучек и костными зёрнышками и пластинками. Передний луч грудных плавников в виде толстой колючки. Наиболее крупные осетровые достигают длины 9 м (белуга). 4 рода, объединяющие 23 вида: белуги (2 вида: белуга и калуга), осетры, лопатоносы и ложнолопатоносы. Распространены в Северном полушарии (встречаются к югу до тропика Рака). Все осетровые размножаются в реках, т.е. только в пресной воде. Нерестятся весной и летом, обычно на быстринах с галечниковым грунтом; икринки приклеиваются ко дну.

Часть осетровых — пресноводные (жилые) рыбы (лопатоносы, ложнолопатоносы, стерлядь, сибирский осётр и американский озёрный осётр), остальные полупроходные или проходные: для икрометания они входят в реки, а для нагула возвращаются в море. Молодь проходных осетровых скатывается в море. У некоторых видов проходных осетровых есть жилые и полупроходные формы. Половозрелость у осетровых обычно наступает на 8—10-м году жизни и позднее. Среди осетровых есть хищники (белуга, калуга и др.) и виды, питающиеся в основном донными беспозвоночными (осётр, стерлядь и др.). Осетровые — ценнейшие промысловые рыбы. Наибольшая часть мирового улова приходится на долю России. Численность некоторых проходных осетровых резко сократилась из-за нарушения условий воспроизводства, а в ряде водоёмов — из-за слишком интенсивного промысла.

Род Белуги – *Huso* Brandt

4. Белуга – *Huso huso* (Linnaeus, 1758) (рис. 13)

Длина тела в настоящее время не более 6—7 м; прежде бывали случаи, хотя и редкие, когда вылавливались экземпляры до 9 м длиной (и до 1 500 кг весом), чаще – 69—80 кг (самцы) и 167—177 кг (самки). Конусообразное тело короткое и толстое. Большой рот в виде полумесяца занимает всю нижнюю сторону головы. Нижняя губа прервана посередине, без перемычки. Длинные уплощённые усы с

листовидными придатками по заднему краю (с бахромой) в отогнутом положении достигают до края рта (рис. 14). Жаберные перепонки образуют сзади над межжаберным промежутком свободную складку и сращены друг с другом. В спинном плавнике не менее 60 лучей. 11—15 гладких спинных жучек без шипов, 40—60 мелких, отстоящих друг от друга боковых жучек, 9—12 брюшных жучек. Первая «жучка» в спинном ряду наименьшая. Окраска: спина от тёмно- до пепельно-серого цвета с голубоватым отливом, бока светло-серые. Брюшко, как и костные щитки, грязно-белое. Рыло желтоватое.

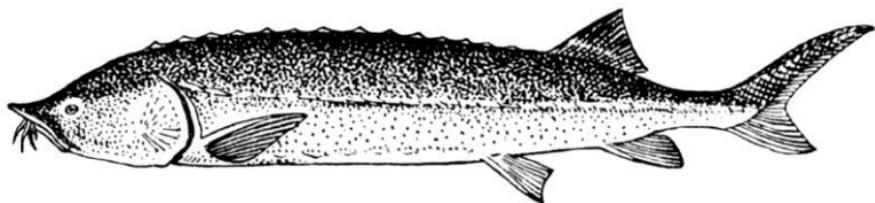


Рис. 13. Белуга – *Huso huso* (Linnaeus, 1758) (из Жизни животных, 1971)

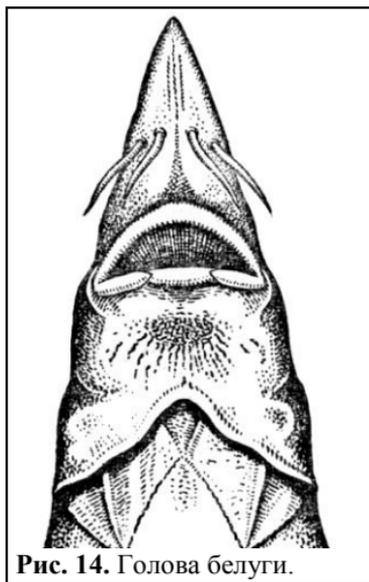


Рис. 14. Голова белуги.

Обитает в Чёрном, Азовском, Каспийском морях и северной Адриатике. Различают 4 географических расы: *H. h. huso* (западная часть Чёрного моря и Адриатика), *H. h. orientalis* (восточная часть Чёрного моря), *H. h. maeoticus* (Азовское море), *H. h. caspius* (Каспийское море). У нас встречается в Азовском и Чёрном морях, на нерест заходит в Кубань.

Проходная, полициклическая рыба, которая прежде заходила для икрометания далеко по течению рек. Так, из Чёрного моря она поднималась высоко по Дунаю (до Баварии), теперь она доходит только до Железных ворот (Румыния). Половой зрелости самцы достигают в 12—14 лет, самки – 16—18 лет. Период нереста апрель—май. Плодовитость 360 000—7 500 000 (в среднем 715 000) икринок. Икра крупная, её средние размеры 3,8 мм, откладывается на русло-

вых нерестилищах, на твёрдом каменистом или галечниковом грунте, на глубинах от 4 до 12—15 м. Инкубационный период при температуре воды 11—12°C в среднем около 200 час. Молодь в пресной воде не задерживается и быстро скатывается в море.

Пицник. Питается беспозвоночными, во взрослом состоянии преимущественно рыбой (хамса, бычки и др.). Живёт до 100 лет. Образуется гибриды с шипом, стерлядь, севрюгой, осетром.

Ценный объект промысла. В настоящее время в Краснодарском крае добыча запрещена. С 1986 г. промысел белуги на Азове запрещён, разрешается только вылов производителей для заводского разведения. С 1956 г. воспроизводится в основном искусственно на осетровых заводах Дона и Кубани.

Азовская белуга *Huso huso maoticus* Salnikiv et Maliatskij, 1934 в Красной книге Российской Федерации (2001), категория 1 – подвид белуги, находящийся на грани исчезновения; занесена в Красный список МСОП – 96, Европейский Красный список, Приложение 2 СИТЕС.

Род Осетры – *Acipenser* Linnaeus

5. Шип – *Acipenser nudiventris* Lovetzky, 1828 (рис. 15)

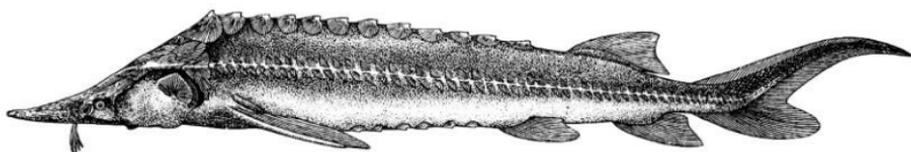


Рис. 15. Шип – *Acipenser nudiventris* Lovetzky, 1828 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина редко свыше 200 см. Этот вид осетра весит в среднем 8—10 кг, но может достигать 40—50 кг. Тело заметно утолщённое и плотное, рыло короткое и конусообразное, нижняя губа посередине не прервана (рис. 16). Круглые усы с внутренней стороны имеют бахрому. 12—15 спинных жучек с остриём за центром пластинки, 55—66 боковых жучек и 12—16 брюшных жучек. Между рядами «жучек» пластинок нет. Окраска: спина в зависимости от места обитания пепельно-серая, красновато-коричневая или тёмно-коричневая, бока более светлые. Брюшко и костные щитки грязно-белые. Все плавники сероватого цвета, на брюшных плавниках иногда тёмные пятна. От

прочих видов осетров отличается тем, что первая «жучка» спинного ряда крупнее остальных и нижняя губа сплошная.

Населяет бассейны Аральского, Каспийского и Чёрного морей.

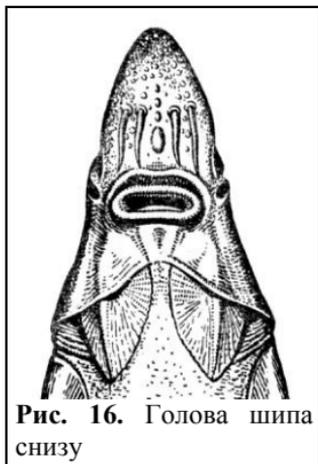


Рис. 16. Голова шипа снизу

Данный вид имеет четыре формы: в Дунае, выше Железных Ворот (Румыния) обитает пресноводная форма, не мигрирующая в море и нерестящаяся в реках Ваг, Тиса, Марош и др. Другие две формы анадромные, идущие на нерест в реки. В районе Каспийского моря ход на нерест может происходить как осенью – озимая форма (с последующим отдыхом зимой в глубоких тихих речных омутах), так и весной – яровая форма. Известными реками-нерестилищами являются Волга, Кура и Урал. В районе Аральского моря встречается только озимая форма. У нас ранее встречался в Чёрном и Азовском морях,

нерестился в р. Кубань. В настоящее время в бассейне Азовского моря полностью исчез, а вдоль черноморского побережья Краснодарского края практически не встречается, но может единично заходить со стороны Грузии.

Проходная, полициклическая рыба. Самцы становятся половозрелыми в возрасте 7—13 лет, самки – 11—16 лет. Производители заходят в Кубань в марте – мае. Плодовитость от 200 000 до 1 290 000 икринок. Особенностью шипа является задержка значительной части его молоди в реке до 3—4 лет, иногда и более. До сих пор нет единого мнения о том, существовала ли жилая форма шипа, поскольку отдельные самцы могут достигать в реке половозрелости, но после нереста скатываются в море.

Основа питания шипа – моллюски, иногда донные беспозвоночные и донные рыбы. Живёт около 30 лет. Легко образует гибриды с другими видами р. *Acipenser*. Хозяйственного значения не имеет из-за очень малой численности. В последние годы сведений о поимке шипа нет.

Шип в Красной книге Российской Федерации (2001), категория 1 – вид, находящийся на грани исчезновения; в Красной книге Краснодарского края (1994); занесён в Красный список МСОП – 96, Европейский Красный список, Приложение 2 СИТЕС.

6. Русский осётр – *Acipenser gueldenstaedtii* Brandt, 1833 (рис. 17)
Синонимы: черноморско-азовский осётр.

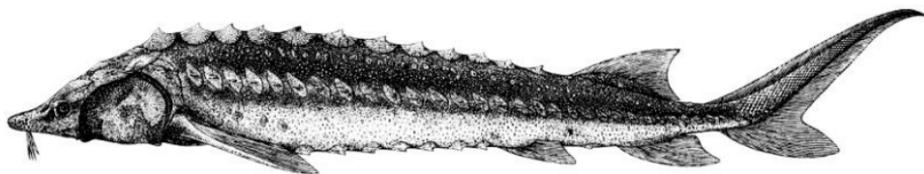


Рис. 17. Русский осётр – *Acipenser gueldenstaedtii* Brandt, 1833 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 84—211 см, обычно около 120 см (самцы) и около 140 см (самки), максимально до 400 см (до 160 кг). Масса тела 6,0—6,8 кг у самцов и 12,5—15,0 кг у самок, но некоторые особи достигают массы 80—120 кг. Сильное веретенообразное тело выше, чем у остальных осетровых, рыло широкое и короткое, заострённое. Перед маленьким щелевидным ртом находятся короткие круглые усики без бахромок; отогнутые назад, они не достигают края рта. Нижняя губа, как правило, посередине прервана (рис. 18). 10—13 спинных жучек с острыми, загнутыми назад концами (у старых особей затуплены), 21—50 мелких боковых жучек, удалённых друг от друга настолько, что между ними видна боковая линия, 8—10 брюшных жучек. Выше бокового ряда «жучек» – крупные костяные пластинки. Между рядами «жучек» – тело обычно покрыто звёздчатыми пластинками (рис. 19). Жаберные тычинки простые. Окраска: спина от серо-голубого и пепельно-серого цвета до оливково-серого, бока светлее, брюшко от беловатого до грязно-жёлтого. Костные щитки цвета слоновой кости.

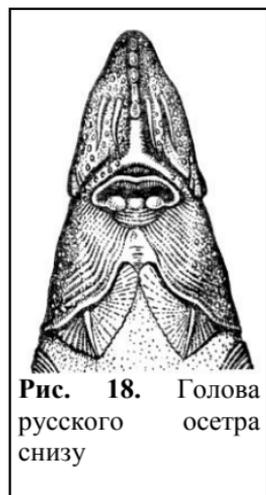


Рис. 18. Голова русского осетра снизу

Обитает в бассейн Чёрного, Азовского и Каспийского морей. Проходной вид, в прошлом имел жилую форму. Признававшиеся Бергом (1933, 1948) подвиды *A. g. colchicus* Marti и *A. g. persicus* Vorodin в настоящее время объединяются в восстановленный самостоятельный вид *A. persicus* Vorodin. У нас распространён в Чёрном и Азовском морях. На нерест заходит в р. Кубань.

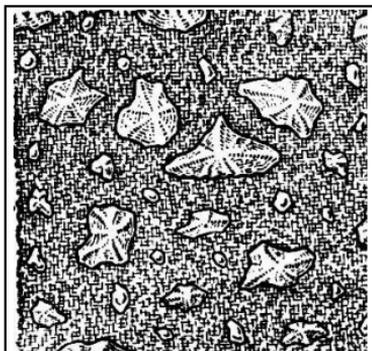


Рис. 19. Кожа спины русско-го осетра

250 000—350 000) икринок. Образует гибриды с представителями рр. *Acipenser* и *Huso*.

Основа питания – моллюски и рыбы, в молодом возрасте – беспозвоночные. Воспроизводится искусственно на рыбозаводах в Термюке, Ачуеве и Краснодаре. Хозяйственное значение велико, является ценным объектом промысла.

7. Атлантический осётр – *Acipenser sturio* Linnaeus, 1758 (рис. 20) Синонимы: немецкий осётр.

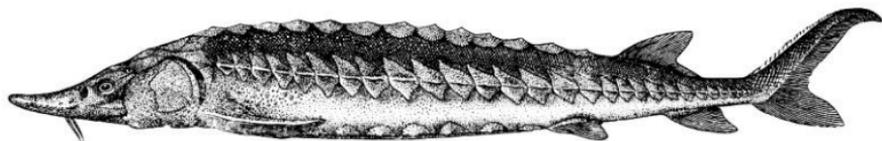


Рис. 20. Атлантический осётр – *Acipenser sturio* Linnaeus, 1758 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 100—200 см, максимально 550 см, вес свыше 200 кг. Веретенообразное тело покрыто 5 рядами костных жучек (пластинок). Спинной плавник отнесён далеко назад, хвостовой имеет удлинённую верхнюю лопасть. Беззубый хоботообразный рот имеет нижнее расположение, перед ним 4 усика. Углы рта не доходят до боковой линии головы, нижняя губа прервана, усики круглые в сечении, жаберные перепонки не образуют сзади свободной складки, но сращены с межжаберным промежутком. 9—14 спинных жучек, горбастость посреди спины, 24—36 тесно уложенных боковых жучек (высота вдвое больше ширины); 8—14 брюшных жучек, рыло составляет

половину длины головы. Между рядами «кучек» располагаются отдельные костные пластинки ромбической формы, образуя дополнительные правильные ряды (рис. 21). Гладкие усики, в отогнутом состоянии не достают до рта (рис. 22). Окраска: спина от пепельно-серой до серо-коричневой с зеленоватым отливом, брюшко желтоватое или белое с серебристым отливом.

Обитает в европейских прибрежных водах от Исландии и Норвегии до Средиземного и Чёрного морей. В водах России известны 2 формы атлантического осетра: мигрирующая для нереста в реки, впадающие в Балтийское, Белое (возможно) и Чёрное моря, и жилая, постоянно обитающая в Ладожском озере. У нас встречается в Чёрном море.

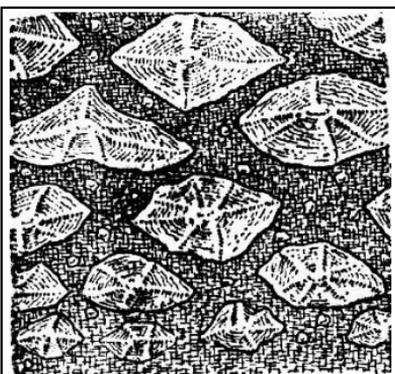


Рис. 21. Кожа атлантического осетра

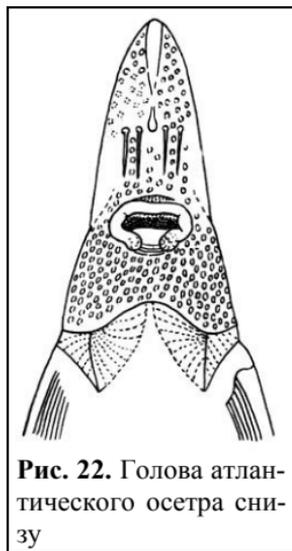


Рис. 22. Голова атлантического осетра снизу

Проходная, полициклическая рыба, поднимающаяся с апреля по май для икрометания по рекам. Нерест с июня по июль. Половой зрелости самцы достигают в 7—12 лет, самки — 8—14 лет. Икрометание при температуре воды от 8 до 22°C. Клейкую икру откладывает на каменисто-галечниковый грунт в местах с быстрым течением. Плодовитость от 200 000 до 6 700 000 икринок. Инкубация в зависимости от температуры длится от 3 до 13 суток. Через 1—2 года молодые особи возвращаются в море.

Питается атлантический осётр донными беспозвоночными животными и рыбой, преимущественно хамсой. Хозяйственного значения не имеет. Редкий вид. Очевидно в бассейне Чёрного моря истреблён.

Атлантический осётр в Красной книге Российской Федерации (2001), категория 0 — вероятно исчезнувший в России вид; в Красной книге Краснодарского края (1994); занесён в Красный список МСОП — 96, Европейский Красный список, Приложение 1 СИТЕС.

8. Севрюга – *Acipenser stellatus* Pallas, 1771 (рис. 23)

Синонимы: звёздчатый осётр.



Рис. 23. Севрюга – *Acipenser stellatus* Pallas, 1771 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 220 см (самки) и вес до 68 кг, самцы достигают 142 см. Тело покрыто пятью рядами костных жучек, между которыми на боках имеются звёздчатые пластинки. Рыло, в отличие от других осетровых, сильно вытянутое, уплощённое. Усики короткие. 10—15 спинных жучек с острыми, направленными назад шипами, 26—40 изящных боковых жучек, перекрывающих друг друга, 10—12 брюшных жучек. Очень стройное вытянутое тело, круглое в поперечном сечении. Длина узкого, острого, загнутого кверху рыла составляет более половины длины головы. Нижняя губа посередине прервана (рис. 24). Окраска: спина ржаво-коричневая с сине-чёрным отливом, бока красноватые, брюшко белое с серебристым отливом. Встречаются почти чёрные экземпляры с жёлто-серым брюшком. Нижняя часть рыла телесного цвета, костные щитки грязно-белые. У молодых и некоторых особей передняя половина рыла снизу чёрная.

Обитает в Чёрном, Азовском и Каспийском морях и впадающих в них реках, где образует локальные стада. Экземпляры севрюги встречались, кроме того, на Адриатике (у Задара), в р. Марица и в Аральском море. В Дунае её обнаруживали у Пресбурга, теперь ей преграждает путь плотина у Железных Ворот (Румыния). У нас нерестится в Кубани, которая считалась «самой севрюжьей» рекой.

Севрюга – проходная, полициклическая рыба, у которой различают озимую и яровую формы. Яровая проникает в реки на небольшое расстояние, нерестилища находятся в устьях, часто на перекатах, вблизи дельты. Период нереста – июнь, молодь быстро возвращается в море. Озимая форма проходит вверх по течению рек на далёкие расстояния. Нерест происходит весной и летом. Основные нерестилища до зарегулирования стока Кубани находились между ст. Ла-

дожской и гор. Кропоткиным. Половой зрелости самцы достигают в 4 года и самки в 7 лет. Даёт жизнестойкие гибриды при скрещивании со стерлядью.

Питается в основном беспозвоночными (ракообразными, червями, личинками насекомых) и мелкой рыбой.

Хозяйственное значение очень велико – сегодня составляет основу промысла осетровых, объект заводского разведения. Разводится на осетровых заводах в Темрюке и Краснодаре.

9. Стерлядь – *Acipenser ruthenus* (Linnaeus, 1758) (рис. 25)

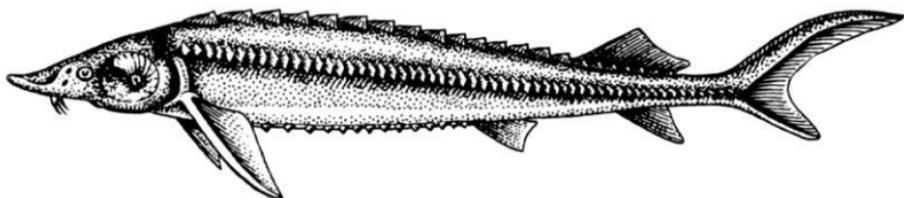


Рис. 25. Стерлядь – *Acipenser ruthenus* (Linnaeus, 1758) (из И.М. Анисимовой и В.В. Лавровского, 1983)

Самый мелкий представитель рода. Длина тела обычно 35—60 см, реже 100 см (вес до 6 кг). Тело стройное, рыло узкое, длинное и слегка загнутое кверху. Длинные круглые усы с короткой бахромой на концах достигают рта, если их отогнуть. Нижняя губа прервана посередине. Жаберные тычинки простые. Грудные плавники заметно крупнее других. 11—17 спинных костных жучек с длинным острым гребнем и шипами, 60—70 мелких жучек по бокам, находящихся друг на друга подобно черепице, 10—18 брюшных жучек. Окраска: спина тёмно-серая или от серо-коричневой до черновато-коричневой с голубым или зелёным отливом. Брюшко желтовато- или красновато-белое. Костные щитки цвета слоновой кости.

Распространена в реках бассейнов Чёрного, Азовского, Каспийского морей и Северного Ледовитого океана (к востоку до Енисея включительно). Выпущена в реки Неман, Западную Двину, Онегу, Печору, Амур и др., а также в ряд водохранилищ. 2 расы — европейская и сибирская: известны полупроходные формы (в северной части Каспия стерляди обитают в солоноватой воде). В бассейне р. Кубань встречается в пределах Краснодарского края.

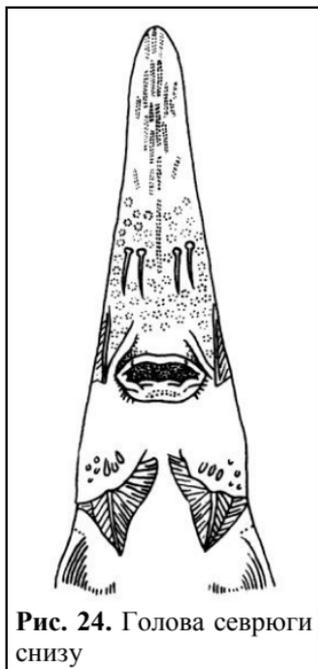


Рис. 24. Голова севрюги
снизу

Стерлядь – типично пресноводная донная рыба, живущая в озёрах и даже (редко) в Каспийском море. В приустьевых участках крупных рек имеется её полупроходная форма. Стерлядь требовательна к содержанию кислорода в воде. Нерестится стерлядь со второй половины апреля до первой половины июля. Среди других осетровых отличается наиболее ранним наступлением половой зрелости: самцы впервые нерестятся в возрасте 4–5 лет, самки – 7–9 лет. В зависимости от размеров самка мечет 4 000–140 000 икринок. Икра диаметром около 3 мм клейкая, откладывается на каменисто-галечниковый грунт, на глубине до 10 м. Уже через 4–5 дней из них появляются личинки, которые уносятся течением. В природе изредка образует гибриды с осетром и севрюгой.

Питается стерлядь донными беспозвоночными животными: личинками насекомых, червями, ракообразными, а также мелкой рыбой.

В нижнем течении Кубани появилась недавно (в 80-х годах) после строительства Краснодарского водохранилища. Хозяйственное значение невыяснено. Икра стерляди промышленностью не используется. Искусственно получен гибрид с белугой – бестер, который можно выращивать в садках и прудах.

Популяции стерляди бассейнов рек Днепр, Дон, Кубань, Урал, Сура, верхняя и средняя Кама – в Красной книге Российской Федерации, категория 1 – отдельные популяции широко распространённого вида, находящиеся под угрозой исчезновения; в Красной книге Краснодарского края (1994); занесена в Красный список МСОП – 96, Европейский Красный список, Приложение 2 СИТЕС.

Семейство ВЕСЛОНОСОВЫЕ – *POLYODONTIDAE* Bonaparte

Веслоносые (*Polyodontidae*), семейство рыб отряда осетрообразных (*Acipenseriformes*). Кожа голая или покрытая мелкими костными чешуйками. Рыло широкое, плоское и длинное, веслообразной или

мечевидной формы. Челюсти вооружены многочисленными мелкими зубами. 2 рода, включающих 2 современных и 2 ископаемых вида. Вид *Polyodon spathula* встречается в Миссисипи, в озере Эри и в реках южной части США. Длина до 2 м, весит до 75 кг. Питается червями, водными насекомыми, ракообразными и водорослями. Размножается с марта по июнь. Имеет местное промысловое значение. Вид *Psephurus gladius* обитает в Китае (р. Янцзы). Длина тела до 7 м. Хищник. Промысловое значение невелико.

Род Веслоносы – *Polyodon Lacepede*

10. Веслонос – *Polyodon spathula* (Walbaum, 1792) (рис. 26)

Синонимы: многозуб, лопатоносый осётр.



Рис. 26. Веслонос – *Polyodon spathula* (Walbaum, 1792) (из Г.В. Никольского, 1971)

Длина тела до 2 м, масса до 70 кг, до трети длины тела приходится на рыло («весло»); средняя масса рыб в уловах начала 60-х годов прошедшего столетия была 14—16 кг. В отличие от осетровых у веслоносов нет жучек. Тело удлинённое, прогонистое, голое или покрытое очень мелкими разрозненными костными бляшками. На нижней поверхности рыла два крошечных усика. Каналы боковой линии на голове и туловище окружены косточками. Рот большой, невыдвижной. На челюстях у молоди – мелкие зубы. Окраска: тело тёмно-серое.

Естественный ареал – реки восточной части Северной Америки: встречается в Миссисипи, её притоках Огайо, Миссури, Иллинойсе и других реках, впадающих в Мексиканский залив, а также в ряде озёр, связанных с бассейном Миссисипи. Содержится в рыбоводных хозяйствах европейской части России как объект аквакультуры, где созревает и даёт потомство. К нам завезён из Северной Америки. Аклиматизация веслоноса осуществлена на Горячеключевском рыбопитомнике. В естественных условиях может встречаться в Краснодарском водохранилище, куда был осуществлён выпуск молоди (Москул, 1994). Возможно нахождение в Кубани, в её нижнем течении, куда веслонос может проникать из водохранилища.

Нерест веслоноса в Миссисипи происходит в конце апреля – начале мая при температуре воды 14—16°C. Икра откладывается на гравийный грунт на глубине 4,5—6 м. Развитие её при температуре 14°C продолжается 9 суток. Плодовитость составляет 82 000—269 000 икринок. Икринки по своему строению, цвету и особенностям развития очень похожи на икру осетровых. Диаметр их около 2,5 мм. В период размножения веслонос собирается в значительные стаи. Нерестится он не каждый год. Минимальная длина зрелых самцов составляет 100 см (возраст 7 лет), самок – 130 см (13—14 лет).

Веслонос – единственный вид осетрообразных, питающийся планктоном (зоопланктонофаг). Плавая в толще воды с широко открытым ртом, он отцеживает с помощью длинных и частых жаберных тычинок пелагических ракообразных; при этом плоское рыло играет как бы роль навеса у трала. Его очень метко называют живой планктонной сеткой. Значительно реже в желудках веслоноса встречаются личинки насекомых.

Хозяйственное значение невелико. В Краснодарском крае и в Адыгее воспроизводится искусственно на рыбозаводах. Международный Союз Охраны Природы (МСОП) внёс веслоноса (аборигенные популяции) в списки «находящихся в опасности», и веслоноса было предложено внести в списки охраняемых видов согласно Акту о Исчезающих Видах от 1989 г.

V. Отряд СЕЛЬДЕОБРАЗНЫЕ – *CLUPEIFORMES* **Семейство СЕЛЬДЁВЫЕ – *CLUPEIDAE* Cuvier**

Сельдёвые, сельди (*Clupeidae*), семейство костистых рыб отряда сельдеобразных. Тело длиной 35—45 см (лишь некоторые до 75 см). Около 50 родов; распространены от умеренных широт до тропиков. Большинство сельдей — морские, немногие — проходные или пресноводные рыбы. Размножаются недалеко от берегов, икра пелагическая, у некоторых родов (*Clupea*) донная. Питаются обычно планктоном, иногда мелкой рыбой. Стайные рыбы, многие совершают дальние миграции. Наибольшее хозяйственное значение имеют морские сельди рода *Clupea* (бореальная область Атлантического океана, Северное, Норвежское, Баренцево и Белое моря, а также у берегов Сибири, в Тихом океане к югу до Южного Приморья и Калифорнии), сардины, проходные и морские сельди рода *Alosa* (Атлантический океан, Каспийское море и Азово-Черноморский бассейн), кильки,

тюльки и шпроты. Имеют очень большое значение в морском промысле. Мировой улов достигает 5 млн. *t* в год. Сельдей употребляют в солёном, копчёном и консервированном виде.

Род Шпроты, кильки – *Sprattus Girgensohn*

11. Черноморская килька – *Sprattus sprattus sprattus* (Linnaeus, 1758) (рис. 27)

Синонимы: черноморский шпрот.

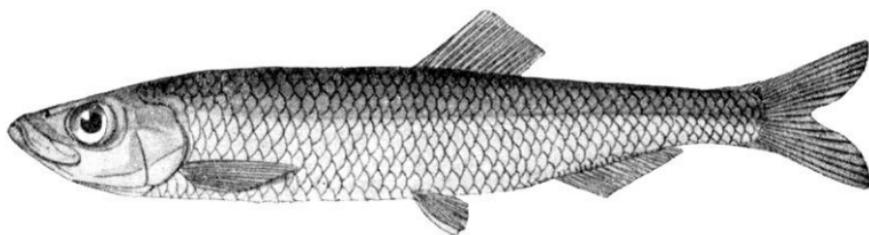


Рис. 27. Черноморская килька – *Sprattus sprattus sprattus* (Linnaeus, 1758) (из Л.С. Берга, 1948)

Длина тела 60—80 *мм*, иногда до 130 *мм*, максимально 165 *мм*. У черноморской кильки вытянутое, овальное в поперечном разрезе туловище с отчётливым брюшным килем; чешуи кия сильно приострены с направленными назад кончиками. Большие, тонкие, легко осыпающиеся круглые чешуйки на теле, голова без чешуи. Жаберная крышка гладкая, глаза с тонкими жировыми веками. Выступающая нижняя челюсть. Голова узкая и удлинённая. Рот верхний, маленький. Боковой линии нет (нет пор боковой линии вдоль бока, но на голове они все жё хорошо развиты). Короткий, отодвинутый назад спинной плавнике с 15—19 лучами, он начинается посередине между задним краем глаз и началом хвостового плавника. Анальный плавник состоит из 17—23 лучей. На хвостовом плавнике глубокая вырезка. Основание брюшных плавников находится перед или под основанием спинного плавника. Плавательный пузырь с воздушным проходом к передней кишке, а также с узким соединением с «внутренним ухом» (у всех сельдевых рыб). Окраска: спина сине-аспидного цвета. Бока и живот с серебристым блеском, кроме того, на боках – желтовато-бронзовая продольная лента. Вершина рыла и нижней челюсти черноватые. Радужина серебристая с чёрными продольными пятнами сверху.

Морская форма, заходит в опреснённые предустьевые пространства. Вид распространён в Восточной Атлантике от Норвегии до Гибралтара; Ла-Манш, Северное море, Балтийское море. Северная часть Средиземного моря и Чёрное море. Кильки Балтийского моря считаются отдельным подвидом (*S. s. balticus*). У нас обычна в Чёрном море.

Рыбы открытых вод (пелагические рыбы), целый день держатся вблизи дна в стаях, ночью выходят к поверхности, при этом стая более или менее рассеивается. Летом на глубине 10—50 м, зимой до 150 м. Нерест происходит вблизи побережья (чаще на глубине 10—20 м), икрометание наблюдается (в Чёрном море) почти круглый год, но в основном в холодное время года (при температуре 6—13°C). Плодовитость 575—2398 икринок (в среднем – 1398). Икринки величиной по 0,8—1,5 мм (чаще в солоноватой воде). Время развития – около 7 дней. Вылупившиеся личинки по 4 мм длиной далеко уносятся течением воды. Половой зрелости они достигают в возрасте двух лет и при длине 12—13 см (максимальный возраст – 5—6 лет).

Питается в основном зоопланктоном. Промысловая рыба, идёт на засолку и изготовление консервов. Наибольший улов был в 1980 г., когда все страны Черноморского бассейна добыли 84460 тонн кильки.

Род Сардинеллы – *Sardinella Valenciennes*

12. Алаша – *Sardinella aurita Valenciennes, 1847* (рис. 28)

Синонимы: круглая [атлантическая, венесуэльская, антильская] сардинелла, тропическая сардина.

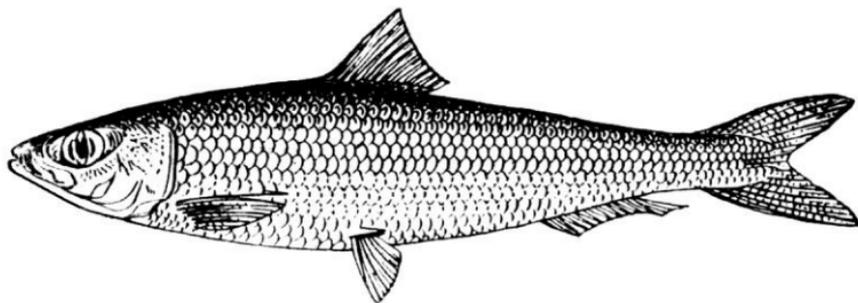


Рис. 28. Алаша – *Sardinella aurita Valenciennes, 1847* (из *Жизни животных*, 1971)

Длина тела 208—259 мм, до 380 мм; вес до 580 г. Тело низкое. Голова сравнительно небольшая и широкая. Верхняя челюсть не достигает середины глаза, оканчивается перед его передней третью. Жаберная крышка гладкая. Жаберные тычинки тонкие и нежные, слегка превосходят длину жаберных лепестков. Килевые чешуйки заострённые, две большие прозрачные чешуйки с каждой стороны основания хвостового плавника. В спинном плавнике 17—20 лучей, в анальном — 16—18. Брюшные плавники расположены под серединой или позади середины спинного. Окраска: спина голубоватая или зеленоватая, бока с золотисто-жёлтой продольной лентой, быстро исчезающей после смерти. За жаберной крышкой сверху тёмное пятно или его нет.

Распространена в Атлантическом океане по обе стороны и в западной части Тихого океана и в прилегающих морях. У нас обитает в Чёрном море (немногочисленна).

Стайная рыба, встречается на поверхности до глубины 150 м. Молодь размером до 14 см держится как у берегов, так и на глубине до 100 м, перенося значительные колебания температуры воды. Созревающие алаши (15—20 см) в светлое время суток держатся в придонном слое воды при её температуре 15—20°C, ночью поднимаются до слоя воды с температурой более 20°C. Взрослые размером более 20 см держатся преимущественно в поверхностных слоях воды при температуре выше 18—20°C. Половой зрелости достигает в 2-годовалом возрасте. В Чёрном море нерест не наблюдался. Икрометание порционное. Плодовитость 6 220—57 100 икринок (в зависимости от размера особи).

Питается мелкими планктонными организмами, в основном *Copepoda*, *Euphausiaceae*, *Sagitta*, личиночными стадиями *Crustacea*, также некоторыми диатомеями и перидиниями, крупные иногда поедает своих личинок. Из-за немногочисленности в Краснодарском крае хозяйственного значения не имеет.

Род Сардины – *Sardina Antipa*

13. Европейская сардина – *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792)

(рис. 29)

Синонимы: пильчард.

Длина тела 9—22 см, до 38 см, масса тела до 580 г. У сардины вытянутое, овальное в поперечном разрезе туловище с пилообразным брюшным краем. Большие, тонкие, легко осыпающиеся чешуйки (голова без чешуи), тридцать вдоль середины туловища. Жаберная

крышка радиально исчерчена; глаза с жировыми веками; нижняя челюсть выступает. Боковой линии нет. Короткий, слегка отодвинутый вперед спинной плавник с 17—18 лучами; его начало расположено ближе к концу рыла, чем к началу хвостового плавника. Анальный плавник состоит из 17—18 лучей, два последних луча несколько удлинены. На хвостовом плавнике глубокая выемка. Начало брюшного плавника под задним краем спинного плавника. Окраска: спина зеленоватая или голубоватая, брюшная сторона серебристая. Продольная лента голубого блеска на боках. За жаберной крышкой сверху с каждой стороны по небольшому тёмному пятну, сзади которого по ряду таких же пятен, заметных обычно по удалению чешуи.

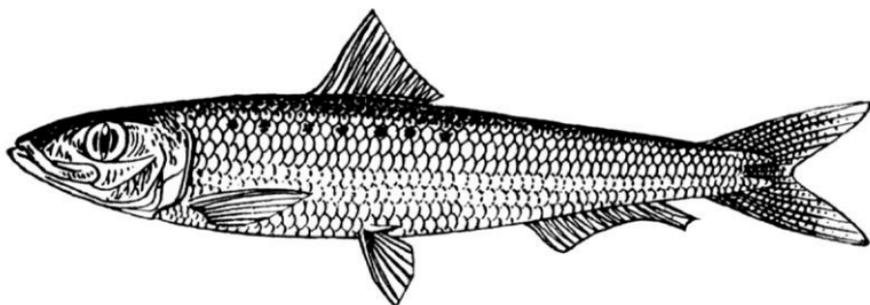


Рис. 29. Европейская сардина – *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792) (из Жизни животных, 1971)

Распространена в Восточной Атлантике от Южной Ирландии, Южной Норвегии (редко), Каттегата, южной части Северного моря и Ла-Манша до Мадейры и Канарских островов. У нас встречается в Чёрном море.

Рыбы открытых вод, чаще в больших стаях, прежде всего поздней весной и летом, когда они мигрируют ближе к побережью в поисках пропитания; осенью они перемещаются на юг, чтобы перезимовать в более глубоких слоях вод. Половая зрелость наступает в возрасте 3 лет при длине 19—20 см. Икрометание в июле—августе. Плодовитость 22 000—53 000 икринок. Свободно плавающие в воде икринки откладываются вблизи побережья. Личинки по 4 мм длиной вылупляются через 2—4 дня (при температуре 18°C). У берегов молодь держится до наступления первых холодов, а затем в возрасте около года при длине 8—11 см уходит в открытое море. С марта опять подходит в прибрежную область.

Питается планктонными ракообразными, а также икрой и личинками рыб. Хозяйственное значение невелико. Вылавливается вместе с другими сельдеобразными.

Род Тюльки, или Сардельки – *Clupeonella* Kessler

14. Черноморско-азовская тюлька – *Clupeonella cultriventris cultriventris* (Nordmann), 1840 (рис. 30)

Синонимы: тюлька, каспийская килька, сарделька.

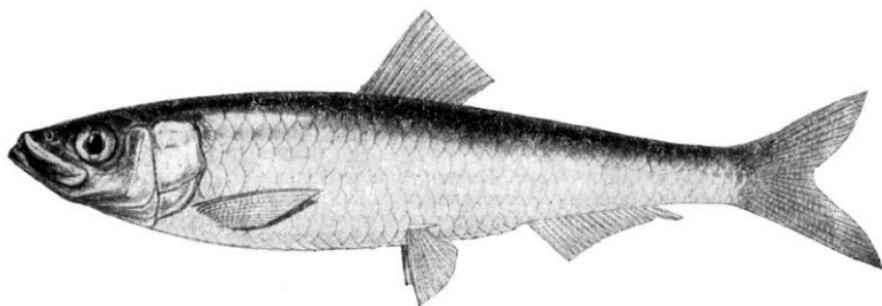


Рис. 30. Черноморско-азовская тюлька – *Clupeonella cultriventris cultriventris* (Nordmann), 1840 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина 4—10 см, максимально до 17 см. У тюльки сардинообразное сильно вытянутое тело с крупной, легко опадающей круглой чешуёй. Высота тела составляет более 20% длины. Короткий спинной плавник. Последние два луча анального плавника удлинены (рис. 31). Боковая линия отсутствует. Верхняя челюсть без выемки, нижняя челюсть не достигает вертикали заднего края глаза. Челюсти и сошник не имеют зубов. Маленький верхний рот. Глаза без жировых век. От глотки до анального отверстия шиповатые килевые чешуи. 52—64 (в среднем 58) жаберные тычинки. Окраска: спина и верхняя часть головы от серо-зеленоватого цвета до синевато-зелёного с блеском, бока и брюшко серебристо-белые или золотисто-жёлтые. За жаберной крышкой пятен нет. Самки крупнее самцов.

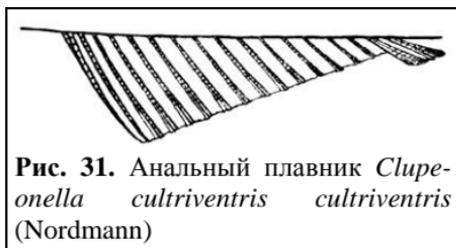


Рис. 31. Анальный плавник *Clupeonella cultriventris cultriventris* (Nordmann)

Обитает в Чёрном и Азовском морях, в нижнем течении впада-

ющих в них рек (Дунай, Днестр, Буг, Днепр, Дон, Кубань) и в озере Палиостоми. В бассейне Каспийского моря известны ещё два подвида: *C. s. caspia*, анадромная рыба, мигрирующая в реки Волга (до среднего течения), Урал и Терек, и *C. s. tscharchalensis*, пресноводная форма из оз. Чархал (бассейн р. Урал), отличающаяся высоким, сильно сжатым с боков телом.

Морская, солоноватоводная и пресноводная рыба бассейнов Чёрного и Азовского морей. Тюлька – анадромная рыба, мигрирует в апреле—июне для икрометания из моря в реки и поднимается вверх по течению. Половая зрелость наступает в 2—3 года, продолжительность жизни максимально 5 лет. Самка может выметать до 30 000 икринок, из которых через 3—4 дня выклёвываются личинки. Питается планктонными беспозвоночными солоноватых вод.

Хозяйственное значение очень велико. В Азовском море одна из основных промысловых рыб, стоящая по улову на первом месте.

15. Абрауская тюлька – *Clupeonella abrau* (Maliatskij, 1930)

(рис. 32)

Синонимы: абрауская сарделька, абрауская килька.

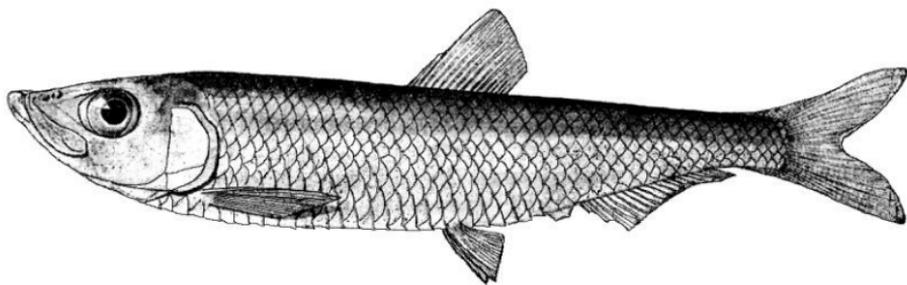


Рис. 32. Абрауская тюлька – *Clupeonella abrau* (Maliatskij, 1930) (из Л.С. Берга, 1948)

Длина тела – от 6—7, до 9,5 см. У абрауской тюльки сардинообразное сильно вытянутое тело с крупной легко опадающей круглой чешуёй. Высота тела составляет менее 20% длины. Короткий спинной плавник. Последние два луча анального плавника удлинены. Боковой линии нет. В киле 24—26 чешуек. Верхняя челюсть без выемки, нижняя челюсть не доходит до вертикали заднего края глаза. Челюсти и сошник не имеют зубов. 38—52 жаберных тычинок. Окрас-

ка: спина и верх головы от светло-серого цвета до зеленоватого с отливом. Бока и брюшко серебристые. За жаберной крышкой пятен нет.

Своеобразный эндемичный вид замкнутого пресноводного озера Абрау, расположенного недалеко от г. Новороссийска на высоте около 70 м над у.м.; Популяция тюльки из озера Абулионд (Апольонт) вблизи г. Бурса (Турция) в бассейне Мраморного моря, относимая ранее к этому виду – *C. a. muhlisi* (Берг, 1948), в настоящее время определяется как форма вида *Clupeonella cultriventris*.

Абрауская тюлька – один из немногих представителей семейства сельдевых, которые обитают исключительно в пресной воде. Пелагический вид, держится в открытой части озера, совершая вертикальные миграции вместе с планктоном: в дневное время опускается в более глубокие слои воды, ночью поднимается к поверхности.

Половая зрелость наступает на 1-м году жизни при длине 3—4,5 см. Нерестится по всему озеру с конца мая – начала июня по конец сентября – начало октября, ночью, непосредственно после захода солнца. Свободно дрейфующие в воде икринки имеют большой желточный мешок. При температуре поверхностного слоя воды 22°C личинки выклёвываются уже через 10—12 часов после вымётывания и тотчас опускаются ко дну; растут чрезвычайно быстро. Через год они достигают длины 3,5—4,5 см, через 2 года – 7—8 см.

Взрослые особи питаются беспозвоночными животными, преимущественно веслоногими ракообразными (*Mesocyclops*), личинками насекомых и водными насекомыми. Молодь на первом году жизни поедает копепод, яйца коловраток и растительные организмы.

Хозяйственного значения не имеет, является кормом для хищных рыб (форель, большеротый окунь). Абрауская тюлька в Красной книге Российской Федерации (2001), категория 4 – неопределённый по статусу узкоареальный вид, эндемик оз. Абрау; в Красной книге Краснодарского края (1994).

Род Алозы – *Alosa* Linck

16. Азовский пузанок – *Alosa caspia tanaica* (Grimm, 1901) (рис. 33)

Синонимы: плоскун, плоскунец, пластун, пластунец.

Длина тела 14—20 см, максимально до 32 см. У азовского пузанка высокое сельдеобразное тело, сильно сплющенное у брюшка. Высота составляет 1/4 общей длины. Крупная круглая чешуя. Голова короткая, глаза очень крупные. Верхняя челюсть с хорошо выраженной срединной выемкой, нижняя челюсть достигает вертикали задне-

го края глаза. На сошнике (vomere) есть зубы, которые развиты очень слабо. Более 90 (в среднем около 122) слабых тонких жаберных тычинок. Окраска: спина от зеленоватого до синеватого цвета, блестящая, бока и брюшко серебристые. За жаберной крышкой большие тёмные пятна вдоль тела, их число варьируется от 1 до 8.

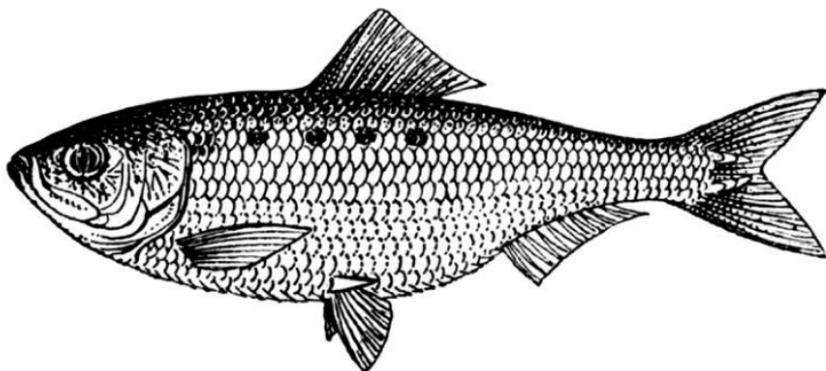


Рис. 33. Азовский пузанок – *Alosa caspia tanaica* (Grimm, 1901) (из Жизни животных, 1971)

В Чёрном море обитают 3 подвида, отличающиеся меньшим числом тычинок (макс, до 90) (рис. 34): *C. s. palaeostomi* (оз. Палиостоми на Западном Кавказе), *C. s. nordmanni* (западная часть Чёрного моря и его реки, например, Дунай), *C. s. tanaica* (восточная часть Чёрного моря и его реки, например, Дон, Кубань). У нас распространёна в восточной половине Чёрного моря, в Азовском море и в лиманах дельты Кубани.

Азовский пузанок, достигая за 1—2 года половой зрелости. Собирается в устьях больших рек, где происходит нерест (с апреля по начало июня). Икру мечет на глубоких местах. Плодовитость 12 000—39 000 икринок, период их развития 2—3 дня. Питается пре-

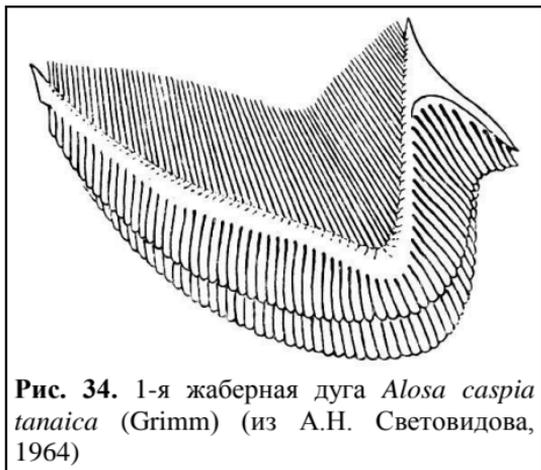


Рис. 34. 1-я жаберная дуга *Alosa caspia tanaica* (Grimm) (из А.Н. Световидова, 1964)

имущественно планктонными организмами и мелкой рыбой.

Хозяйственное значение небольшое. Уловы невелики и промыслом отдельно не учитываются. Считалась полупроходной рыбой, однако в последние 10 лет отмечается в большом количестве в реке Кубани ниже Фёдоровского гидроузла.

**17. Черноморско-азовская проходная сельдь – *Alosa pontica*
(Eichwald, 1838) (рис. 35)**

Синонимы: черноморская сельдь, тачок, спичак, буркун, подтумок, оселедец, лбан, русак, волк.

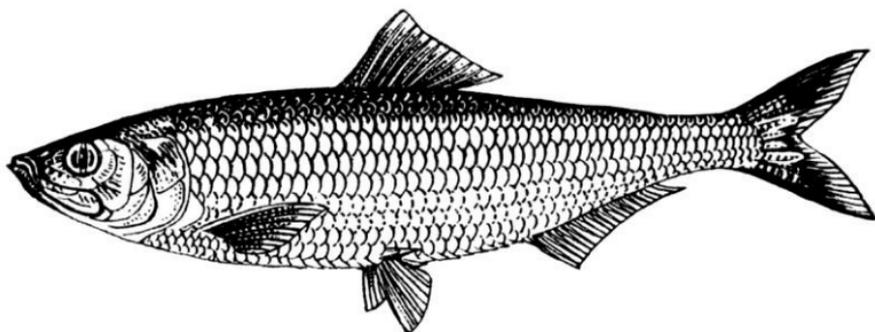


Рис. 35. *Alosa pontica* (Eichwald, 1838) (из Жизни животных, 1971)

Длина тела 18—20 см, иногда до 45 см. У этой рыбы стройное сельдеобразное тело с крупной круглой чешуёй (30—36 в продольном ряду), в среднем 33—34. Короткий спинной плавник. Боковой линии нет. Голова узкая, довольно длинная. Глаза сравнительно небольшие. Челюсти обычно одинаковой длины. Верхняя челюсть имеет выраженную выемку посередине, нижняя челюсть достигает вертикали заднего края глаза. Челюсти, язык, сошник и нёбные кости усеяны хорошо развитыми зубами. Короткие, небольшие грудные и брюшные плавники. Жаберные крышки довольно тонкие. 40—73 (в среднем 46—55) крепких жаберных тычинок, более коротких, чем жаберные лепестки (рис. 36). Окраска: спина и верх головы тёмные, зеленовато-синие с блеском или чёрные, бока серебристо-белые с розовым или фиолетовым оттенком. Между глазом и краем жаберной крышки имеется тёмное пятно. Крайне редко за жаберной крышкой могут быть ещё 7—8 неотчётливых тёмных пятен.

Прходная форма. Распространена в Чёрном и Азовском морях, впадающих в них реках (например, в Дунае, Днепре, Доне, Кубани) и в озере Палиостоми. В Каспийском море водятся 2 подвида, существенных для промысла: *A. p. kessleri* – черноспинка (самый крупный вид рода до 52 см и весом до 2 кг) и *A. p. volgensis* – волжская сельдь. У нас до строительства Краснодарского гидроузла в Кубань входила единично (в основном в Дон). Сейчас в массе поднимается весной до Фёдоровского гидроузла, где очевидно нерестится.

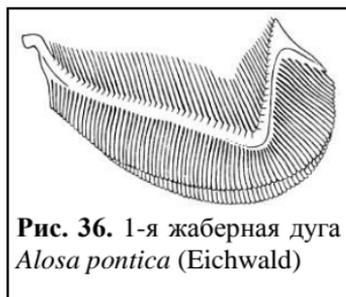


Рис. 36. 1-я жаберная дуга *Alosa pontica* (Eichwald)

Уход черноморской сельди в реки на нерест приходится на март—апрель, когда реки освобождаются ото льда. Часто они поднимаются далеко по течению (по Дону, например, до 900 км), причём поначалу преобладают самцы. Половой зрелости достигают в 2—5 лет. Икрометание с апреля по середину августа. Плодовитость 10 100—140 900 икринок, в среднем 49 200 икринок. Икра выметывается на песчаных и галечных отмелях. Молодь возвращается в море, в зависимости от места нереста, начиная с июня и заканчивая сентябрём, рыба имеет в это время размеры около 7 см. Питается преимущественно рыбой, отчасти высшими ракообразными.

Данный вид имеет большое хозяйственное значение, поскольку составляет основную массу улова сельди в течение всего года во всех промысловых районах.

18. Черноморско-азовская морская сельдь – *Alosa maeotica* (Grimm, 1901) (рис. 37)

Синонимы: керченская сельдь.

Длина тела 30—40 см, максимально до 50 см. Масса около 43 г. У этой рыбы стройное сельдеобразное тело умеренной высоты, верх и низ головы в профиль одинаковы. Высота туловища составляет менее 1/4 общей длины тела. Небольшие глаза, в среднем менее 6% длины тела. Короткий спинной плавник. Боковой линии нет. Верхняя челюсть с заметной выемкой посередине, нижняя челюсть достигает вертикали заднего края глаза. Челюсти и сошник с зубами. Короткие небольшие грудные и брюшные плавники. 26—41 крепких жаберных тычинок, более коротких, чем жаберные лепестки (рис. 38). Окраска: спина от зеленоватого цвета до синеватого с отливом, бока и брюшко

серебристые, плавники серые, спинной плавник с тёмной каймой. За жаберной крышкой может быть тёмное неотчётливое пятно.

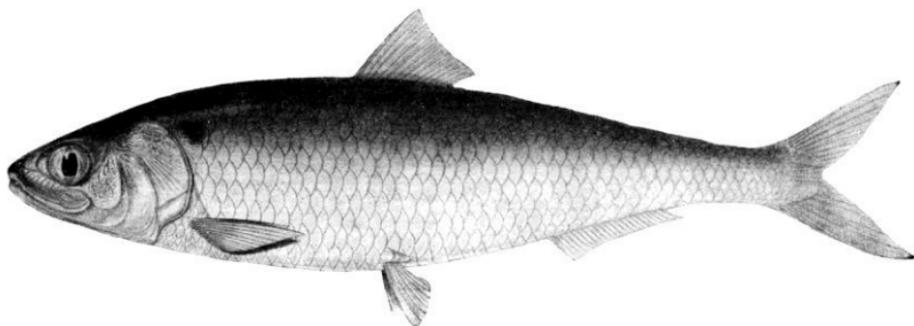


Рис. 37. Черноморско-азовская морская сельдь – *Alosa maeotica* (Grimm, 1901) (из А.Н. Световидова, 1964)

Обитает в прибрежных водах Черного и Азовского морей, лагуны и (реже) нижнее течение рек (например, Дон, Кубань), предпочитает тёплые воды. В Каспийском море известны 8 подвидов, самый известный из них сельдь долгинская (*A. m. brashnikovi*), которая считается некоторыми авторами отдельным видом (с 7 подвидами).

Проходная рыба. Имеется солоноватоводная непроходная форма, которая иногда заходит в пресную воду. Места икрометания ни в Азовском, ни в Чёрном море достоверно неизвестны. Осенью вместе с кефалью уходит из Азовского в юго-восточную часть Чёрного моря, в том числе к Кавказскому побережью. Ранней весной (март) она возвращается, чтобы с апреля по июнь (в зависимости от места) поблизости от устьев рек продолжить свой род. Половой зрелости эти сельди достигают на 3-м году жизни, максимальная продолжительность жизни 8 лет. Питается креветками, гаммаридами и другими крупными ракообразными, а также мелкой рыбой, преимущественно хамсой.

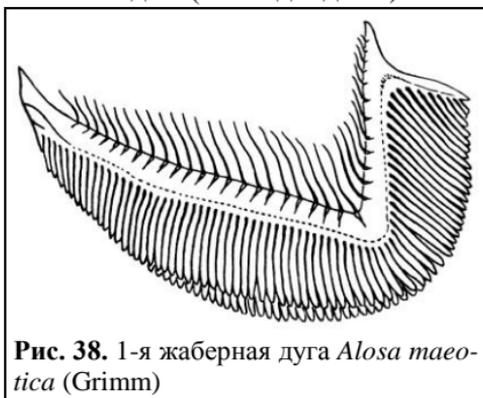


Рис. 38. 1-я жаберная дуга *Alosa maeotica* (Grimm)

Хозяйственное значение. Ловится, главным образом, в Керчен-

ском проливе и в меньшем количестве в Чёрном море против Новороссийска, уловы в других местах незначительны.

19. Обыкновенная финта – *Alosa fallax fallax* (Lacepede, 1803)

(рис. 39)

Синонимы: финта, атлантическая финта, средиземноморская финта.

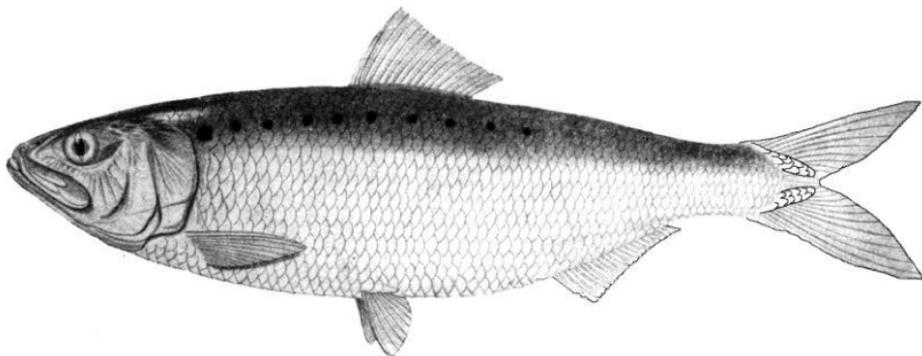


Рис. 39. Обыкновенная финта – *Alosa fallax fallax* (Lacepede, 1803) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 35—40 см, не более 60 см. 6—7-летние финты имеют в длину, максимально 55 см (вес до 2 кг). У финты сельдеобразное тело с круглой чешуёй (60—65 в продольном ряду), короткий спинной плавник. Боковой линии нет. Голова небольшая, невысокая и узкая. Глаза сравнительно небольшие с жировыми веками. Жаберные крышки заштрихованы по радиусам. Нижняя челюсть имеет хорошо заметную срединную выемку и достигает вертикали заднего края глаза. На сошнике (vomer) зубов нет. 35—45 окостеневших жаберных тычинок, не очень плотно стоящих друг к другу (рис. 40). Окраска: верх от синезелёного цвета до коричневого, бока и брюшко серебристо-белые с золотым отливом. На верхнем крае жаберной щели большое чёрное пятно, за ним 4—8 меньших тёмных пятен. Нижняя челюсть и глотка розовые.

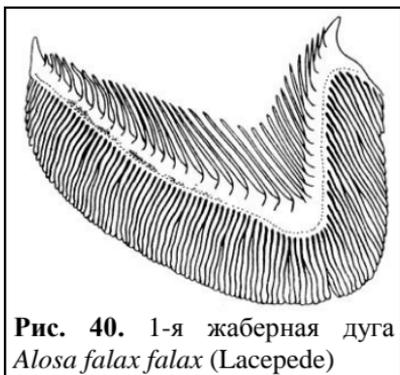


Рис. 40. 1-я жаберная дуга *Alosa fallax fallax* (Lacepede)

Обитает в прибрежных водах северо-восточной Атлантики от Гибралтара до фьорда Осло и побережья Бергена, Ла-Манш, Северное море и Балтийское море (до Финского залива). У нас встречается в Чёрном море, известны поимки из Керченского пролива и в Новороссийской бухты.

Проходная рыба. Анадромная пресноводная рыба, достигающая половой зрелости в 2—3 года при длине около 30 см. Половозрелые особи собираются в мае—июне в стаи в устьях рек. Они редко пересекают границу приливов и отливов. Нерест в июне—июле. Плодовитость 80 000—200 000 икринок, которые под воздействием приливов и отливов слегка перемещаются в воде. Период развития 3—8 дней. Питается в основном рачками – бокоплавами, иногда рыбой (хамсой, мелкой сардиной).

Хозяйственное значение невелико из-за малочисленности. Добывается вместе с другими сельдями.

Семейство АНЧОУСОВЫЕ – *ENGRAULIDIDAE* Gill

Анчоусовые (*Engraulididae*), семейство отряда сельдеобразных. Тело сигарообразное, длиной до 15—20 см, спинной плавник небольшой. Рот, в отличие от сельдёвых, большой. Анчоусовые – обитатели тропических, субтропических, частью умеренных широт морей и океанов; 15 родов, более 100 видов.

Все анчоусовые – планктонофаги, играют важную роль в морских трофических цепях, являясь пищей многих хищных рыб, дельфинов, кальмаров, морских птиц. Плодовитость 20—30 тыс. икринок.

Род Анчоусы – *Engraulis* Cuvier

20. Хамса – *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1785) (рис. 41)

Синонимы: анчоус, европейский анчоус.

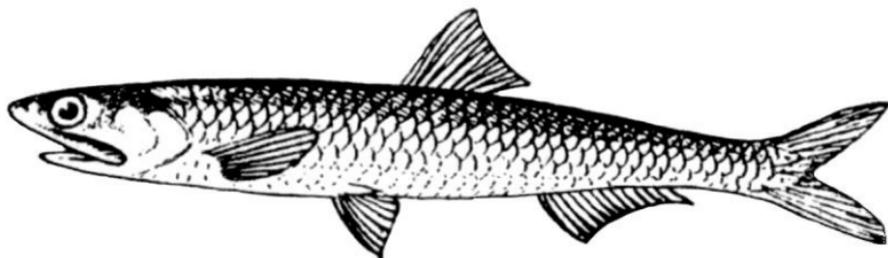


Рис. 41. *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1785) (из Жизни животных, 1971)

Длина тела 6—12 см, максимально до 20 см. Масса тела 6—15 г, иногда до 20 г. У хамсы очень узкое, приплюснутое по бокам туловище, брюшной край не пилообразный. Очень большое, не выдвигающееся ротовое отверстие (достигает уровня заднего края глаз). Глаза без жировых век. Боковой линии нет. Спинной плавник из 15—18 лучей, его начало находится посередине между кончиком рыла и началом хвостового плавника. Анальный плавник с 20—26 лучами. Начало брюшных плавников расположено перед началом спинного плавника. Хвостовой плавник выемчатый, не соединён с анальным. Зубы мелкие. У основания хвостового плавника на обеих лопастях с каждой стороны по удлинённой чешуйке. Окраска: спина тёмно-синяя с металлическим отливом или сине-зелёная, брюшная сторона серебристая. Вдоль боков серо-голубая продольная лента с серебряным блеском. От других видов рода отличается наиболее короткой головой и длиной тела.

Встречается в Восточной Атлантике от западного африканского побережья, Гибралтара, Бискайского залива до Ла-Манша, южная часть Северного моря (Северо-Фризские острова), западный берег Шотландии и (редко) до Бергена (Норвегия); Средиземное море, Чёрное и Азовское моря. Пять географических рас. У нас встречается в Чёрном и Азовском морях.

Пелагическая стайная рыба открытых вод, мигрирующая летом ближе к берегу, иногда проникающая в солоноватую воду. В Атлантике эти рыбы перемещаются к северу, а осенью, наоборот, возвращаются на юг с тем, чтобы, возможно, перезимовать в более глубоких местах. Половой зрелости достигают в возрасте 2 лет при длине 9—12 см. Сроки нереста растянуты и различаются в зависимости от области обитания: июнь—август (южная часть Северного моря), апрель—сентябрь (Средиземное море), май—август (Азовское море). Мечут икру на глубине 5—10 м. Овальные, свободно парящие в воде икринки откладываются порциями по прохождении некоторого периода. Плодовитость 10 000—30 000 икринок. Через 2—4 дня вылупляются личинки по 3 мм длиной. Питается молодью морских ракообразных, взрослые — зоопланктоном.

Одна из важнейших промысловых рыб Чёрного моря.

21. Черноморская хамса – *Engraulis encrasicolus ponticus* Aleksandrov, 1927 (рис. 42)

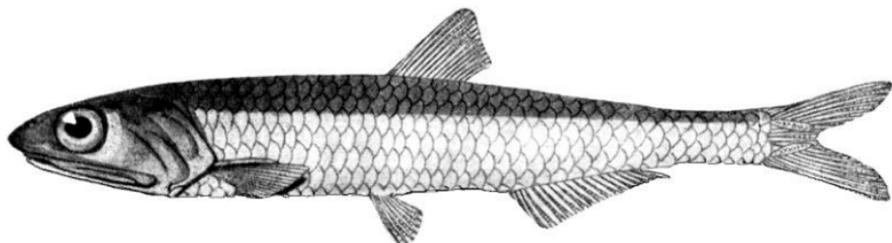


Рис. 42. Черноморская хамса – *Engraulis encrasicolus ponticus* Aleksandrov, 1927 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела около 12 см, в редких случаях 18—20 см. От близких форм отличается количеством лучей в спинном плавнике – в среднем 13,7, жаберных тычинок – 69,9, позвонков – 44,62 (43—47) и поперечных рядов чешуй – 43,6. Окраска: спина тёмно-синяя, почти чёрная, редко светлее.

Распространена в Чёрном море как в западной, так и в восточной половине, зимой у берегов Крыма до Севастополя, в небольшом количестве вдоль южного берега до Алушты.

Морская стайная пелагическая рыба. В тёплое время года держится в поверхностных слоях воды, зимой опускается на глубины. Половозрелости достигает на втором году жизни. Размножение происходит в течение длительного времени, с мая, иногда с конца апреля по сентябрь, наиболее интенсивно с июня по август, в прибрежной зоне раньше, чем в отдалении от берегов. Плодовитость 9 000—23 500 (трёхлетки) икринок. Икра вымётывается вечером, ночью и ранним утром. Развитие икры при температуре 18°С длится 24 часа. Личинки и мальки держатся в поверхностных слоях воды (до 10 м). В августе—сентябре молодь подходит к берегам. Питается планктоном.

Одна из важнейших промысловых рыб Чёрного моря. Наибольший улов в Чёрном море составил в 1980 г. 474669 тонн.

22. Азовская хамса – *Engraulis encrasicolus maeoticus* Pusanov, 1926 (рис. 43)

Длина тела не более 8—10 см, наибольшие до 14 см. Масса тела 3,5—6,2 г. От черноморской хамсы отличается меньшим количеством лучей в спинном плавнике – в среднем 13,4 (12—15), жаберных ты-

чинок – 67,8 (58—77), позвонков 43,57 (39—46) и поперечных рядов чешуй – 41,3. Окраска: спина светлее, кремово-жёлтая с более тёмными пятнами и полосками, создающими в общем светло-серый цвет. При весенних миграциях из Чёрного моря окраска темнее, как у черноморской, так же как и у выходящей осенью из Сиваша.

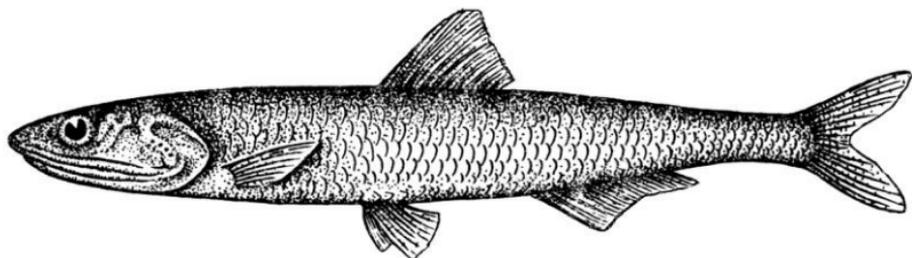


Рис. 43. Азовская хамса – *Engraulis encrasicolus maeoticus* Pusanov, 1926 (из Т.А. Баклашовой, 1980)

Распространена в восточной части Чёрного моря, у берегов Крыма до Севастополя, у Кавказа до Сухуми, иногда до Батуми, летом в Азовском море.

Азовская хамса нерестится в Азовском море, зимует в Чёрном море. Войдя в Азовское море, держится в разреженном состоянии, главным образом, в прибрежных, наиболее прогретых и богатых планктоном районах преимущественно западной половине моря. В период нереста, в мае—июне, держится, главным образом, в юго-западном, западном и северо-восточном районах Азова, преимущественно в прибрежных областях. Нерест менее продолжителен, чем у черноморской хамсы, разгар в июне—июле. Нерест происходит вечером и ночью, между 17 и 24 часами. Плодовитость от 5 400 до 40 570 икринок и более. Икра пелагическая удлинённой формы, размер икринок 1,1—1,3 мм. Инкубационный период при температуре воды 26°C составляет около 30 часов. Питается планктоном. Основным компонентом пищи являются веслоногие ракообразные (60%), многощетинковые черви и коловратки.

Объект промысла. Особенно много её вылавливают в Керченском проливе. В связи со случайной акклиматизацией гребневика, являющегося конкурентом в питании, и зарегулированием стока Дона уловы азовской хамсы резко упали.

VI. Отряд ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ – SALMONIFORMES Семейство ЛОСОСЕВЫЕ – SALMONIDAE Rafinesque

Лососёвые, лососи (*Salmonidae*), семейство рыб отряда лососообразных. Тело покрыто плотной чешуёй; боковая линия полная. В спинном плавнике менее 17 лучей; имеется жировой плавничок. Желудок в виде расширенной петли кишечника; яйцеводы зачаточные или отсутствуют. Пресноводные и проходные рыбы Северного полушария; ряд видов акклиматизирован в водах Южного полушария. Размножаются только в пресных водах. 9 родов: благородные лососи, тихоокеанские лососи, гольцы, таймени, ленки (1 вид — ленок), озёрные палии, охридские лососи белорыбицы (1 вид с подвидами — белорыбица и нельма) и сиги; из них 7 живут в водах России. Благородные лососи (*Salmo*) — 7 (или 10) видов; в бывшем СССР 4 (или 5) видов: собственно лосось (или сёмга), кумжа (её пресноводные формы — форели), ишхан, микижа; обитают в бассейнах Северного Ледовитого и северных вод Атлантического и Тихого океанов, Чёрного, Каспийского и Аральского морей. Тихоокеанские (дальневосточные) лососи (*Oncorhynchus*) — 7 (или 8) видов; в России 6 видов: чавыча — самый крупный представитель рода, горбуша, кета, кижуч, нерка и сима. Населяют северной части бассейна Тихого и прилежащие воды Северного Ледовитого океанов. Озёрные палии (*Cristivomer*) представлены 1 видом — *C. namaycush*, обитающим в озёрах Северной Америки. Длина тела до 1 м. Охридские лососи (*Salmothymus*) — 2 вида: *S. ochridans* — обитает в Югославии в Охридском озере, *S. obtusirostris* — в озёрах Далмации. Лососи — ценные промысловые рыбы, объекты рыболовства и акклиматизации. Мировой улов достигает 10 млн. ц в год (около 3% всего улова морских рыб). Используются в пищу в свежем, солёном, копчёном виде, для приготовления консервов. Особо ценный продукт — солёная красная икра тихоокеанских лососей. Численность некоторых видов (кеты, нерки, горбуши) снижается.

Род (Настоящие) лососи – *Salmo* Linnaeus

23. Черноморский лосось – *Salmo trutta labrax* Pallas, 1811 (рис. 44)

Синонимы: черноморская кумжа.

Длина тела до 110 см, вес обычно до 7 кг, иногда может достигать 24 кг. У лосося вытянутое, более или менее горбатое в зависимости от места обитания и сжатое с боков тело с приподнятым хвостом.

вым стеблем. Жировой плавник между спинным и хвостовым плавниками. Чешуя мелкая, в боковой линии 110—120 чешуй. Между жировым плавником и боковой линией (включая чешуи боковой линии) 14—19 (обычно 16) чешуй. Жаберных лучей 10—12 (13). Тупорылая голова с широким ртом, верхняя челюсть у взрослых заходит за вертикаль заднего края глаза. Хвостовой плавник у взрослых очень слабо выемчатый. Окраска: брюшная сторона и бока на две трети серебристо-белые, спина тёмно-серая. Выше и ниже боковой линии чёрные пятнышки. Количество чёрных пятен на теле различно или их нет вовсе. Плавники серые, спинной с 2—3 рядами тёмных пятнышек вдоль основания.

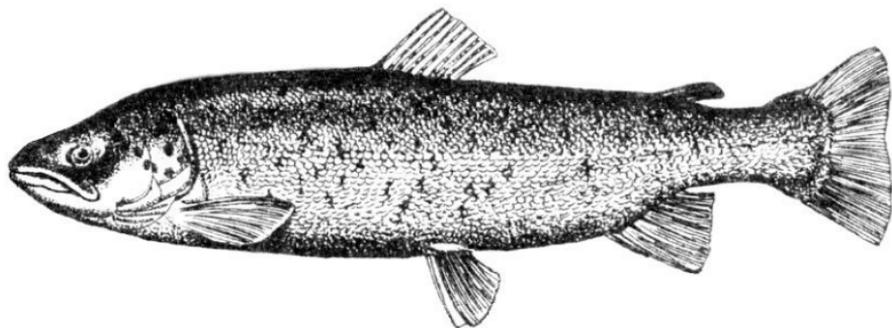


Рис. 44. Черноморский лосось – *Salmo trutta labrax* Pallas, 1811 (из Красной книги Краснодарского края, 1994)

Черноморский лосось – проходная рыба. Обитает в Чёрном море. В конце апреля и в начале мая входит в реки Чёрноморского побережья для нереста. До строительства плотин входил единично на нерест в р. Кубань и её восточные притоки (Лаба, Большой и Малый Зеленчуки). Начало нерестового хода в феврале, разгар – в апреле, мае, конец – в июне. Половой зрелости достигает в возрасте 4-х лет. Средняя плодовитость 2 500—15 500 икринок. Красноватые икринки размером 4—5 мм вымётываются в плоские углубления. Инкубационный период 2—4 месяца. Молодь живёт в реке 2—4 года, затем скатывается в море на нагул.

В море питается мелкой рыбой и в меньшей степени ракообразными. В реке молодь потребляет в пищу водных личинок насекомых и воздушных насекомых. Хозяйственное значение небольшое. Улов не учитывается. Нуждается в охране.

Черноморский лосось в Красной книге Российской Федерации (2001), категория 1 – находящаяся под угрозой исчезновения проходная форма; в Красной книге Краснодарского края (1994); занесён в Европейский Красный список.

24. Ручьевая форель – *Salmo trutta morpha fario* Linnaeus, 1758

(рис. 45)

Синонимы: обыкновенная форель.

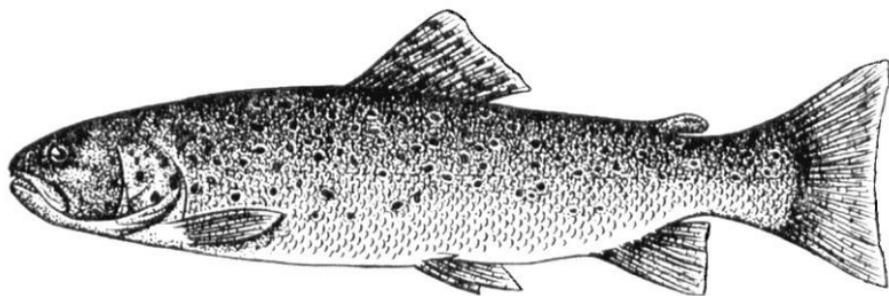


Рис. 45. Ручьевая форель – *Salmo trutta morpha fario* Linnaeus, 1758 (из В. Коха, О. Банка и Г. Йенса, 1980)

Длина тела 20—40 см, максимально до 50 см. Обычный вес – 100—200 г, в озёрах достигает 3 кг. У ручьевой форели вытянутое, более или менее горбатое в зависимости от места обитания и сжатое с боков тело с приподнятым хвостовым стеблем. Жировой плавник между спинным и хвостовым плавниками. Чешуя мелкая, в боковой линии 110—120 чешуй, между жировым плавником и боковой линией (включая чешуи боковой линии) 14—19 (обычно 16) чешуй. Тупорылая голова с широким ртом (заходит за вертикаль края глаза). 2—5 верхних и нижних тычинок первой жаберной дуги булавовидные, средние стержнеобразные. Головка сошника несёт 2—6, стебель 9—18 зубов, обычно в два ряда. Задний край хвостового плавника у молодых особей имеет выемку, у старых он почти ровный. Окраска: сильно варьирует в зависимости от места обитания, обычно от зеленоватой до коричневатой. Темные, а также красные пятна вдоль боковой линии и под ней, на боках пятна со светлым ободком. Жировой плавник светлый с красными точками. Молодые особи имеют 6—9 тёмных поперечных полос. Серебристой окраски не бывает.

Обитает в прохладных, насыщенных кислородом проточных во-

доёмах с гравийным или галечным дном от Испании по всей Европе до Урала. У нас встречается в верховье Кубани, в её притоках от Теберды до Белой включительно, возможно, есть и в Пшише в горных озёрах, но в Псекупсе, Афиписе и закубанских речках отсутствует. Встречается также в большинстве черноморских небольших рек.

Непроходная карликовая форма кумжи. Половая зрелость наступает в возрасте 3—4 лет. Период нереста с сентября по февраль. Икра крупная, красноватого цвета размером 4—5 мм (около 1 000—1 200 на 1 кг веса самки) выметываются в плоские углубления. Период развития 2—4 месяца.

Питается воздушными насекомыми и их личинками, а также мелкой живностью всех видов. Взрослая форель хищничает, поедая головастиков и мелкую рыбу, не брезгуя и собственной молодь.

Является объектом рыбоводства. Представляет большой интерес для рыболовов-любителей.

25. Радужная форель – *Salmo gairdneri* var. *irideus* Richardson, 1836

(рис. 46)

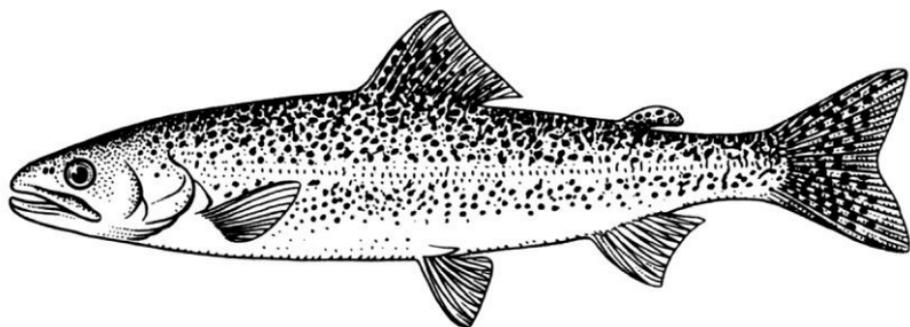


Рис. 46. Радужная форель – *Salmo gairdneri* var. *irideus* Richardson, 1836 (из И.М. Анисимовой и В.В. Лавровского, 1983)

Длина тела 25—50 см, максимально до 70 см; вес тела до 7 кг. У радужной форели вытянутое, уплощённое с боков тело с приподнятым хвостовым стеблем. Жировой плавник между спинным и хвостовым плавниками. Чешуя мелкая, в боковой линии 135—150 чешуй, между жировым плавником и боковой линией (включая чешуи самой линии) 14—19 (чаще 16) чешуй. Тупорылая голова с широким ртом. Верхние и нижние тычинки первой жаберной дуги булавовидные, средние

стержнеобразные. На заднем крае головки сошника обычно 4 зуба, стебель сильно изогнут, и на нём в один или два ряда расположены зубы. Окраска: по телу, особенно ниже боковой линии, разбросаны многочисленные мелкие чёрные пятна в виде чёрточек и точек. Они есть на спинном, жировом и хвостовом плавниках. У взрослых самцов в нерестовой период вдоль тела проходит широкая ярко-малиновая полоса радужных оттенков, за что форель и получила своё название. У самок полоса светлее, они отличаются от самцов большими размерами, округлой головой и более «мягкими» формами тела.

Места обитания: основная форма *S. g. gairdneri* существует как проходная рыба, идущая на нерест в реки, и обитает в прибрежных зонах от южной Аляски до южного Орегона. *S. g. shasta*, напротив, является пресноводной рыбой, живущей в реках и озёрах Сьерра-Невады. Обе формы были вывезены около 1880 г. из Северной Америки в Европу и скрещены в рыбоводных хозяйствах. В настоящее время имеют промышленное значение. У нас объект акклиматизации. Является пресноводной формой стальноголового лосося, обитающего в Северной Америке. В Краснодарском крае разводится в Адлерском форелевом хозяйстве. В 1882 г. завезена из Финляндии и выпущена в озеро Абрау.

Образ жизни: поскольку имеются формы с ранним и поздним нерестом, период икрометания определяется с декабря по май. Самка роет при участии самца большую яму. На каждый килограмм веса самки вымётывается 1 600—2 000 икринок. Икринки крупные – 4—5 мм, жёлтой и оранжево-жёлтой окраски. Время их развития 100—150 дней. Мальки растут очень быстро. Самцы созревают на год раньше в 2—3-летнем возрасте, самки – в 3—4-летнем. Продолжительность жизни до 10—11 лет.

Питается личинками подёнок, ручейников, в озёрах также гаммаридами, личинками хириноид, рыбой и моллюсками.

Благодаря высоким вкусовым качествам и простоте разведения радужная форель является одним из основных объектов интенсивной аквакультуры.

VII. Отряд ЩУКООБРАЗНЫЕ – *ESOCIFORMES* **Семейство ЩУКОВЫЕ – *ESOCIDAE* Cuvier**

Щуковые, щуки (*Esocidae*), семейство рыб отряда щукообразных. Тело стреловидное, длина до 1,5 м, весят до 35 кг. Голова боль-

шая, рыло сильно вытянутое, сплющенное сверху. Зубы расположены на межчелюстных костях, на сошнике, нёбных костях, нижней челюсти и языке. Нижнечелюстные зубы кинжаловидные. Жаберные перепонки не сращены между собой. Жаберная крышка прямоугольная, удлинённая. Чешуя мелкая, покрывает тело и голову.

В семействе лишь один род *Esox* (щуки) с двумя под родами *Esox* и *Kenoza*; 5 современных видов: обыкновенная щука (*Esox lucius*), распространена в северных водах Европы, Азии и Америки; амурская щука (*E. reicherti*) — в бассейне Амура и на Сахалине; маскинонг (*E. masquinongy*), полосатая щука (*E. niger*) и краснопёрая щука (*E. americanus*) — только в восточной части Северной Америки.

Обитают щуки в пресных или слегка солоноватых водах с богатой растительностью. Хищники, поедающие других рыб (в т.ч. свою молодь), лягушек, мелких грызунов и водоплавающих птиц. Половозрелыми становятся на 3—4-м году жизни. Нерест ранней весной и в начале лета у берегов на небольшой (0,4—1 м) глубине. Плодовитость от 17,5 тыс. до 215 тыс. икринок. Икру откладывают на прибрежные растения, к которым она приклеивается, а через 2—3 суток падает на дно и там развивается. Щуки — объект интенсивного промысла, в некоторых местах (в России, в Белоруссии) — рыбоводства.

В ископаемом состоянии щуки известны с олигоцена.

Род Щуки – *Esox* Linnaeus

26. Обыкновенная щука – *Esox lucius* Linnaeus, 1758 (рис. 47)

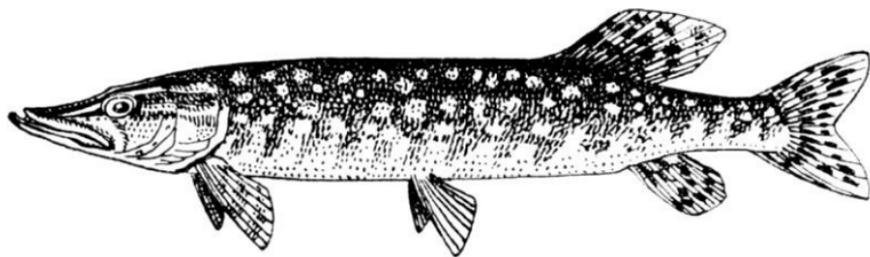


Рис. 47. Обыкновенная щука – *Esox lucius* Linnaeus, 1758 (из *Жизни животных*, 1971)

Длина тела самцов максимально до 100 см, самок максимально до 150 см; вес до 16—24 кг. У щуки вытянутое, слегка сжатое с боков тело с отодвинутым далеко назад спинным плавником. Длинная го-

лова, плоское, похожее на утиный клюв рыло с широким ртом, нижняя челюсть выступает вперед. Челюсти, нёбная кость и язык снабжены крепкими зубами. Зубы конические. 110—130 мелких чешуй в продольном ряду, боковая линия многократно прерывается. Окраска: различна в разных местах обитания. Спина коричневатая или зеленоватая, бока более светлые покрыты крупными пятнами бурого, оливкового или черноватого цвета, иногда располагающихся более или менее правильными полосами, брюшко от беловатого цвета до желтоватого. Спинной, анальный и хвостовой плавники желтовато-серые с примесью буро-красного, имеют неравномерно раскиданные тёмные пятна. Сеголетки у берегов с обильной растительностью обычно светло-зелёные («травяные щуки»).

Вид широко распространён в озёрах и реках в умеренных климатических зонах Европы, Азии и Северной Америки; в Альпах на высоте до 1 500 м, в Прибалтике также в солоноватых водах. У нас обитает повсеместно в реках и других водоёмах (лиманы, водохранилища, рисовые чеки), избегает быстрых течений.

Щука – непроходная рыба, предпочитающая чистые спокойные водоёмы с галечным дном и богатой растительностью. Она почти неподвижно стоит близко к поверхности воды и подстерегает добычу. Половозрелость наступает в 2 (самцы) и в 3 (самки) года. Нерестится ранней весной, иногда даже подо льдом. Для нереста выбирает протоки, мелководья и мечет икру на глубине 0,5—1,0 м. Клейкие икринки размером около 3 мм (40 000—45 000 на 1 кг веса самки) выметываются у отлогих берегов на водные растения или затопленную траву. Плодовитость зависит от размеров самки и колеблется от 17 500 до 215 000 икринок, у самых крупных – до 1 млн. Период развития 10—30 дней. У личинок на голове есть клейкие железы, и они держатся на растениях 10—20 дней.

Обычно держится в зарослях растительности, среди которой в силу окраски практически незаметна. Хищник. Подкарауливает добычу в зарослях и других местах. Питается рыбой, мелкие особи (молодь) – планктоном. Продолжительность жизни до 20—30 лет, однако имеют место недостоверные публикации о необычном долголетии щуки – до 200 лет и более.

Объект любительского лова, в небольшом количестве так же добывается в приазовских лиманах и водохранилищах. Щуку разводят в прудовых хозяйствах с целью борьбы с малоценными видами рыб (ершом, верховкой, уклежкой и др.).

VIII. Отряд УГРЕОБРАЗНЫЕ – *ANGUILLIFORMES* Семейство УГРЁВЫЕ – *ANGUILLIDAE* Rafinesque

Развитие у угрёвых происходит с метаморфозом; листовидная прозрачная личинка (лептоцефал) совсем непохожа на взрослых угрей. Речные, пресноводные, или, правильнее, проходные угри (семейство *Anguillidae*) от стадии «стеклянного» угря (после метаморфоза) до начала половозрелости обитают в пресных водах, а для нереста уходят в открытое море. Один род — *Anguilla* (свыше 10 видов) в бассейнах Атлантического, Индийского и Тихого океанов.

Наиболее известен европейский, или обыкновенный речной угорь (*Anguilla anguilla*), обитающий в пресных водах Европы (от бассейна Белого до Чёрного моря) и Северной Африки. Самки поднимаются вверх по рекам, самцы обычно нагуливаются в устьях рек. Прозорливые хищники, охотятся ночью. Прожив в реке или озере от 5 до 25 лет, скатываются в море и, преодолев расстояние в 4—7 тыс. км, нерестятся в Саргассовом море на глубине 400 м при температуре воды 16—17°C. После нереста угри погибают, а личинки с течениями дрейфуют к берегам Европы 2,5—3 года. Достигнув длины 75 мм, личинки превращаются в стеклянных угрей (длина около 65 мм), которые и заходят в реки. Речные угри — важный объект промысла.

Род Речные угри – *Anguilla* Schrank

27. Европейский угорь – *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758) (рис. 48)

Синонимы: европейский речной [обыкновенный] угорь.

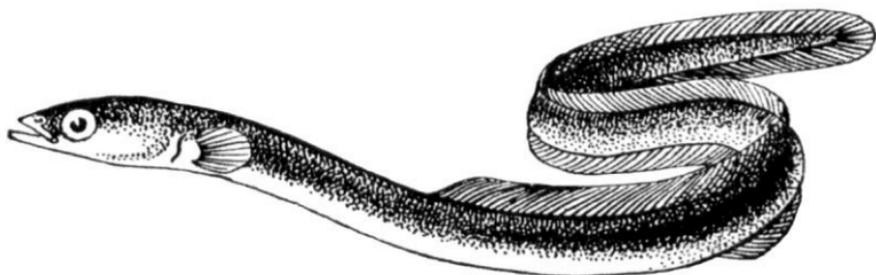


Рис. 48. Европейский угорь – *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758) (из Жизни животных, 1971)

Длина тела самцов до 51 см, самок до 150 см, вес до 4—6 кг, как редкость может достигать длины в 2 м. У угря змеевидное тело почти цилиндрическое, в задней части сжатое с боков со слизистой кожей, в которой заглублены маленькие продолговато-овальные чешуйки. Спинной, хвостовой и анальный плавники срослись в одну кайму. Начало спинного плавника отнесено далеко от концов грудных плавников. Брюшные плавники отсутствуют. Окраска: у «жёлтого угря» спина оливково-коричневая либо светло-коричневая, брюшко желтоватое. У «светлого угря» (при достижении половой зрелости) спина тёмная серо-зелёная, бока и брюшко серебристые. В период икрометания с металлическим блеском.

Ареал: северо-восточная Атлантика от Печоры и Белого моря, от Исландии и Фарер до Азорских и Канарских островов и западно-африканского побережья; Северное и Балтийское моря; Средиземное море (до Греции), Адриатика. В настоящее время благодаря охраняемым мероприятиям широко распространён (например, в бассейне Дуная). У нас встречается в Чёрном и Азовском морях, дельте Кубани (в Ахтарском лимане), приазовских лиманах. Достоверно известны поймки в Чёрном море у х. Бетта, на рисовых чеках близ аула Тахтамукай и на Старой Кубани в г. Краснодаре.

Угорь катадромный (т.е. идущий на нерест из пресных вод в море) вид. После 4—10 лет жизни в реках и озёрах («жёлтый угорь») начинается в августе—сентябре миграция («светлый угорь»). Нерестилища расположены в Саргассовом море на больших глубинах. Половозрелость наступает на 6—9 году жизни. Икрометание происходит весной, через 1,5 года после начала миграции, после чего рыба погибает. Личинки угря прозрачные, сильно сжатые с боков, листовидной формы («стеклянные угри»), подхватываются течением Гольфстрим и в течение 2,5—3 лет мигрируют к берегам Европы. Став «молодыми угрями», они поднимаются по течению рек.

Предпочитает в качестве питания ракообразных, личинок насекомых, рыб, лягушек, рыбью икру, также поедает червей и моллюсков.

Очень ценная в пищевом отношении рыба. Мясо угря очень вкусное, жирное, высоко ценится, особенно в копчёном виде. Ведутся исследования по искусственному воспроизводству. Больших успехов в этом направлении добились учёные Франции, Дании и др. стран. Речной угорь в Красной книге Краснодарского края (1994).

IX. Отряд КАРПООБРАЗНЫЕ – CYPRINIFORMES
Семейство КАРПОВЫЕ – CYPRINIDAE Bonaparte

Карповые (*Cyprinidae*), семейство рыб отряда карпообразных. Тело покрыто циклоидной чешуёй или голое. Около 200 родов (свыше 1000 видов). В бывшем СССР — более 50 родов. Пресноводные и проходные рыбы. Распространены широко, отсутствуют лишь в Южной Америке, Австралии и на Мадагаскаре. Наиболее богата фауна карповых в Южной Азии и Тропической Африке, а в России — в бассейнах Чёрного, Азовского, Каспийского морей и р. Амур. Живут как в холодных быстро текучих водах, так и в сильно прогреваемых, с недостаточным количеством кислорода. Карповые откладывают икру преимущественно на растительность, многие — на камни и песок, некоторые в толщу воды. Амурский лжепескарь (*Pseudogobio rivularis*) и амурский чебачок (*Pseudorasbora parva*) охраняют икру. Многие имеют промысловое значение (вобла, лещ, сазан и др.), некоторые — объекты прудового хозяйства и селекции (сазан, карась и др.). Некоторые карповые (каarp, белый и чёрный амур, пёстрый и белый толстолобики) — объекты акклиматизации (республики бывшего СССР — Европейская часть и Средняя Азия; Румыния, Польша, Германия, Куба и др.).

Род Плотва – *Rutilus Rafinesque*

28. Обыкновенная плотва – *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758) (рис. 49)

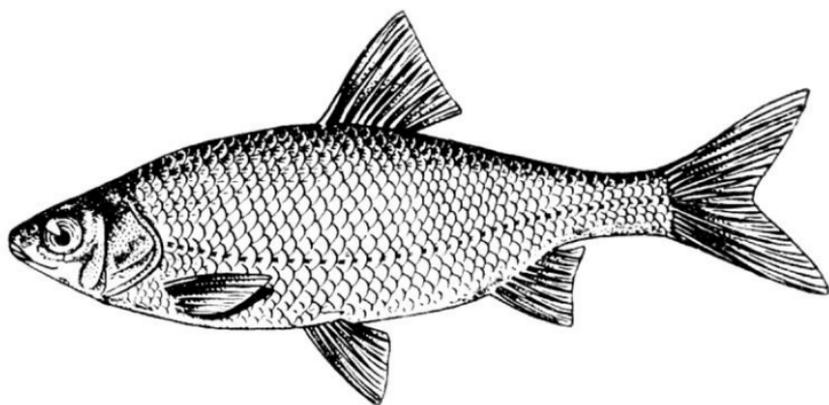


Рис. 49. Обыкновенная плотва – *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758) (из В.А. Мовчана, 1966)

Максимальная длина тела от 19,5 до 28,6 см, масса до 398,5 г. В степных реках образует низкорослые формы. В водохранилищах наоборот присутствуют крупные формы. У плотвы в зависимости от возраста и места обитания более или менее высокое, сжатое с боков тело. Наибольшая высота тела по отношению к его длине менее 30%. Край брюшка между брюшными плавниками и анальными отверстиями закруглён. Передний край спинного плавника находится над (или чуть дальше) началом брюшных плавников. Узкий, почти горизонтальный разрез рта, красные глаза (признак, отличающий плотву от очень похожей красноперки). Крупная круглая чешуя, в боковой линии 39—48 (обычно 42—45) чешуй. Грудные плавники с 16, спинной плавник с 12—14, анальный плавник с 12—14 лучами. Глоточные зубы однорядные 5(6)—5, жаберных тычинок около 10. Окраска: спина от тёмно-зелёного цвета до сине-зелёного, бока серебристые с желтоватым отливом, брюшко в период нереста с красноватым блеском. Брюшные и грудные плавники, а также анальный плавник красноватые.

Обитает в стоячих и слабопроточных водоёмах Европы к северу от Пиренеев и Альп до Урала и Сибири. 4 подвида в бассейнах Чёрного и Каспийского морей, в системе рек Вардар и Марица. 2 анэдромные формы в опреснённых водах Чёрного и Азовского морей (*R. r. heckeli*) – азовско-черноморская тарань, а также Каспия (*R. r. caspicus*) – каспийская вобла. У нас номинативная раса распространена повсеместно по всей равнинной части региона и в низовьях горных рек на Северном склоне Главного Кавказского хребта.

Плотва – стайная рыба, обитающая в богатых растительностью прибрежных зонах, зимой держится в укромных глубоких местах. Самцы созревают на 2—3, самки на 3—4 год. Нерестится в конце марта—начале апреля, у самцов в это время появляются особые бугорки в виде «жемчужной сыпи». Клейкие икринки размером около 1 мм (50 000—100 000 штук, у крупных самок из водохранилищ и лиманов до 100 000 и более.) прилипают, как и выклюнувшиеся личинки, к водяным растениям, корневищам, камням. Время их развития 4—10 дней. Продолжительность жизни водохранилищной формы до 12 лет (возможно и больше).

Плотва – рыба туводная и длительных нерестовых миграций не совершает. В низовьях рек встречается вместе с таранью, от которой отличается рядом морфологических показателей (высотой тела, количеством жаберных тычинок, количеством чешуй в боковой линии).

Отличается от тарани кроме того меньшей жирностью и более худшими вкусовыми качествами мяса. Питается растительной пищей, водными беспозвоночными (черви, ракообразные, моллюски, личинки насекомых) и детритом. В небольших количествах добывается в водохранилищах и лиманах. Объект спортивного рыболовства.

29. Тарань – *Rutilus rutilus heckeli* (Nordmann, 1840) (рис. 50)

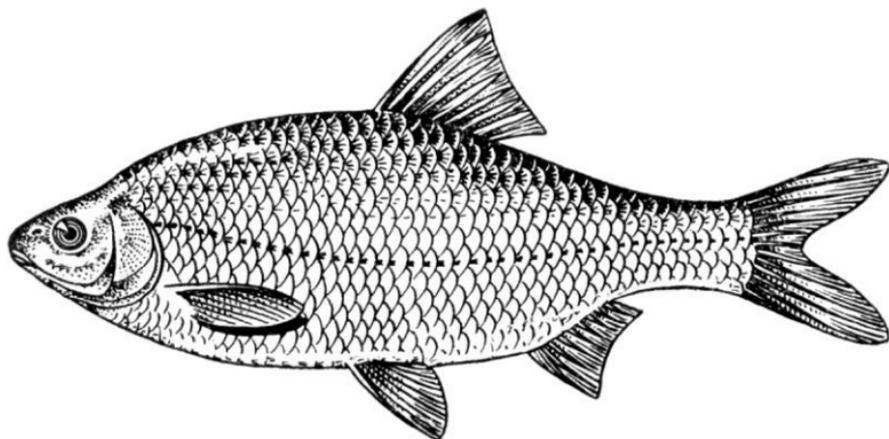


Рис. 50. Тарань – *Rutilus rutilus heckeli* (Nordmann, 1840) (из В.А. Мовчана, 1966)

Максимальная длина тела до 35 см, вес до 1,8 кг, но преобладающий от 100 до 400 г. У тарани высокое, сжатое с боков тело. Высота тела в среднем 34—36% его длины. В спинном плавнике 9—11 (обычно 10) лучей, в анальном 9—10 (до 11) лучей. В боковой линии 41—45 чешуй. Жаберных тычинок 14. Глоточные зубы обычно 6—5, изредка 5—5, 6—6, 6—4, 5—4. Окраска: обычно самцы и самки окрашены одинаково. Основной фон тела серебристый. Спина и верхняя часть головы коричнево-рыжая, иногда может быть чёрная с темновато-зеленоватым отблеском. Бока тела сероватые или пепельные, кверху темнее. Живот серебристого или молочно-белого цвета с рыжеватым оттенком. Спинной и хвостовой плавник тёмно-серого или зеленовато-серого цвета. Концы грудных, брюшных и анального плавников тёмные. Во время нереста тело покрывается «жемчужной сыпью».

Тарань – полупроходная рыба. Живёт в опреснённых водах – участках Чёрного и Азовского морей, откуда весной входит в реки: Дон до Маныча, Кубань (до среднего течения), Рион, Днепр до порогов, Днестр, Дунай. В реках малоазиатского побережья Чёрного моря отсутствует. У нас основными местами размножения являются лиманы, пойменные водоёмы приазовских рек (Ея, Бейсуг, Челбас) и Кубань.

Это полупроходной подвид плотвы. Половой зрелости достигает на 4 году жизни. Нерестится с конца марта до середины мая при температуре 8—10°C. Плодовитость тарани колеблется от 22 000 до 202 000 икринок, в среднем составляет 75 000 икринок. Продолжительность развития икринок в зависимости от температуры воды 11—5,5 суток. Тарань – это фитофильная рыба, нерест единовременный.

В опреснённых участках морей тарань питается главным образом мелкими моллюсками, а также червями и ракообразными. После нереста скатывается из рек в лиманы и море для нагула. Взрослая тарань и её молодь питаются как животной, так и растительной пищей.

Рыбохозяйственное значение тарани очень велико. Уловы тарани подвержены значительным колебаниям. Условия её нагула и воспроизводства ухудшились в связи с увеличением забора пресной воды для нужд промышленности и сельского хозяйства, обмелением, осолонением или исчезновением многих лиманов и займищ.

30. Кутум – *Rutilus frisii kutum* (Kamensky, 1901) (рис. 51)

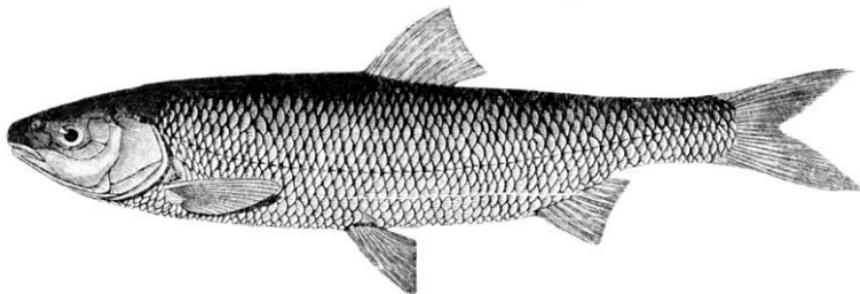


Рис. 51. Кутум – *Rutilus frisii kutum* (Kamensky, 1901) (из А.Э. Брема, 1939)

Размеры самцов 53—55 см, а самок – 50—66 см, весит около 2 кг (иногда до 4 кг). У кутума веретенообразное тело с небольшой головой. Рыло закруглённое, рот маленький, косо расположенный. Чешуя крупная круглая, в боковой линии 62—67 чешуй. Грудные плавники с 17—18, спинной с 11—12, анальный с 12—14 лучами. Жаберных

тычинок – 9—10, глоточные зубы однорядные 5–5. Окраска: тело серовато-желтоватого цвета, спина тёмная, почти чёрная. Спинной, хвостовой и грудные плавники серые, спинной и хвостовой – темнее. Анальный плавник красноватый. От вырезуба отличается тем, что наибольшая высота тела меньше, либо равна длине головы и некоторыми другими признаками.

Обитает в Каспийском море, главным образом в его южной части. В 1957 г. был разведён на Шапариевском и Горячеключевском рыбозаводах. Было завезено из Самурского рыбхоза 3,5 млн. штук оплодотворённой икры. 1030 тыс. мальков было выпущено в Азовское море, 245 тыс. в Шапсугское водохранилище, 570 тыс. в реки Псекупс и Кубань. Прижился только в Ахтарско-Гривенских лиманах, где добывается в небольшом количестве вместе с таранью.

Кутум – полупроходная рыба. Половозрелым становится в возрасте 4-х лет. Кутум начинает нереститься в первых числах апреля при температуре воды 8°C, разгар нереста – в конце апреля при температуре воды 13—15°C, а конец нереста в первой половине мая (15—20°C). Плодовитость 27 000—280 000 икринок. Икра крупная, до 2 мм в диаметре, клейкая, откладывается на погружённых частях камыша, тростника и других макрофитов. К концу мая кутум скатывается в море. Развитие прямое. Молодь остаётся в пресной или солоноватой воде не более 2 лет. Питается кутум главным образом моллюсками, личинками насекомых.

Кутум в Красной книге Российской Федерации (2001), категория 2 – сокращающийся в численности подви вид вырезуба.

31. Вырезуб – *Rutilus frisii frisii* (Nordmann), 1840 (рис. 52)

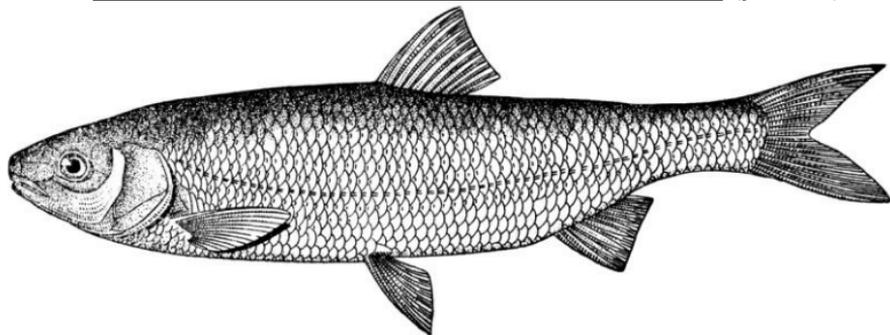


Рис. 52. Вырезуб – *Rutilus frisii frisii* (Nordmann), 1840 (из Г.В. Никольского, 1971)

Размеры тела 40—60, максимально до 70 см, вес до 6 кг. У вырезуба веретенообразное, в разрезе почти круглое тело с маленькой головой. Над маленьким косо расположенным ртом нависает закруглённое рыло. Крупная круглая чешуя, в боковой линии 62—67 чешуй. Грудные плавники с 17—18, спинной с 11—12, анальный с 12—14 лучами. Однорядных глоточных зубов 6(5)—5. Окраска: спина черновато-зелёная, бока более светлые, брюшко серебристое. Спинной, хвостовой и грудные плавники серые, анальный светло-красноватый. В период нереста брюшко приобретает красноватый отлив. От кутума отличается тем, что наибольшая высота тела всегда больше длины головы и некоторыми другими признаками.

Исходная форма *R. f. frisii* (оз. Хим) встречается в северо-восточной части Чёрного моря как проходная рыба солоноватых вод, она поднимается на нерест по Днестру, Бугу, Днепру, Дону, Риони и Батуми. У нас обитает в бассейне Чёрного и Азовского морей. Отмечен в нижнем течении р. Кубани и Ахтарско-Гривенских лиманов.

Вырезуб – это глубоководная рыба, держится вдали от берегов. Полупроходная рыба, образующая и жилую форму. Полупроходная форма нагуливается в лиманах и опреснённых участках моря, на нерест поднимается в реки, в Кубань до Краснодара. В некоторых реках наблюдается 2 хода: весенний (яровая раса) и осенний (озимая раса). Особи весеннего хода нерестились в этом же году, особи осеннего хода зимовали в реках и нерестились весной следующего года. Жилая форма постоянно обитает в реках, не совершая значительных миграций. Половозрелым становится в 5-летнем возрасте. Икрометание происходит в конце апреля и в мае; половозрелые особи уходят во впадающие и вытекающие реки или собираются у мелких галечных берегов. У самцов появляется на голове и спине «жемчужная» сыпь. Плодовитость колеблется от 89 000 до 256 000 икринок. После нереста скатывается вниз по течению и кормится в опреснённых участках моря.

Питается моллюсками, личинками насекомых и ракообразными. Осенью по окончании периода нагула входит в реки и зимует в низовьях.

Вырезуб – ценная промысловая рыба, в р. Кубань появился относительно недавно, впервые зарегистрирован в 1984 г.

Номинативная раса вырезуба (*R. f. frisii*) в Красной книге Российской Федерации (2001), категория 4 – подвид, современное состояние

которого недостаточно ясно; в Красной книге Краснодарского края (1994); занесён в Красный список МСОП – 96.

Род Ельцы – *Leuciscus Cuvier (ex Klein)*

32. Кавказский голавль – *Leuciscus cephalus orientalis Nordmann, 1840* (рис. 53)

Синонимы: кавказский елец.

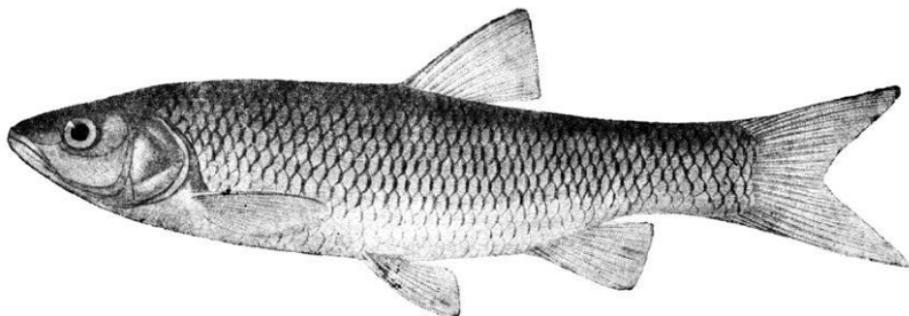


Рис. 53. Кавказский голавль – *Leuciscus cephalus orientalis Nordmann, 1840* (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела до 450 мм, вес 4 кг. Тело удлинённое. В анальном плавнике 8—10 ветвистых лучей, глоточных зубов 25—52, сильно складчатые.

У голавля веретенообразное, почти круглое в сечении тело с широкой толстой головой (отсюда русское название) и широким ртом. Крупная грубая чешуя, вдоль боковой линии 41—46 (очень редко 38 или 47) чешуй. Спинной плавник с (10) 11, анальный с 11—12 (13) лучами. Край анального плавника выпуклый. Двухрядные глоточные зубы 2.5—5.2, довольно сильно складчатые (несколько сильнее, чем у типичного голавля). Профиль спины за затылком дугообразный. Окраска: спина серо-коричневая тёмная, обыкновенно резкое тёмное пятно позади жаберной крышки над основанием грудных плавников с зеленоватым отливом, бока серебристые, часто с золотым отблеском, брюшко беловатое. Брюшные и анальный плавники красные. По заднему краю чешуй тёмная полоска из чёрных пигментных точек, образующих «сетчатый рисунок».

Распространён на Северном Кавказе, в Закавказье (западное и восточное), верховьях Евфрата, Тигра, бассейнах Кубани и Терека, Кумы, во всех реках и речках Дагестана, Кура и Араксе, реках иран-

ского побережья Каспия на восток до Астрабада, в реке Кередж в северном Иране, во всех реках и речках Западного Закавказья на юг вплоть до Чороха. У нас обитает в реке Кубани и практически во всех притоках.

Это весьма выносливая, обычно стайная рыба. Старые особи живут поодиночке. Нерест с апреля по июнь, самцы украшаются в это время мелкой «жемчужной» сыпью. Икра откладывается обычно на каменистых местах. Плодовитость от 100 000 до 200 000 икринок. Клейкие, размером около 1,5 мм икринки прилипают к камням или растениям. Время их развития около 1 недели. Самцы становятся половозрелыми обычно после 3-го, самки после 4-го года жизни.

Молодь питается червями, ракообразными, моллюсками, личинками насекомых и падающими в воду насекомыми, взрослые рыбы мелкой рыбой, лягушками, перелинявшими раками, мелкими млекопитающими.

Промысел носит исключительно стихийный характер. Объект спортивного рыболовства.

33. Бобырец – *Leuciscus borysthenicus* (Kessler, 1859) (рис. 54)

Синонимы: (донская) калинка.

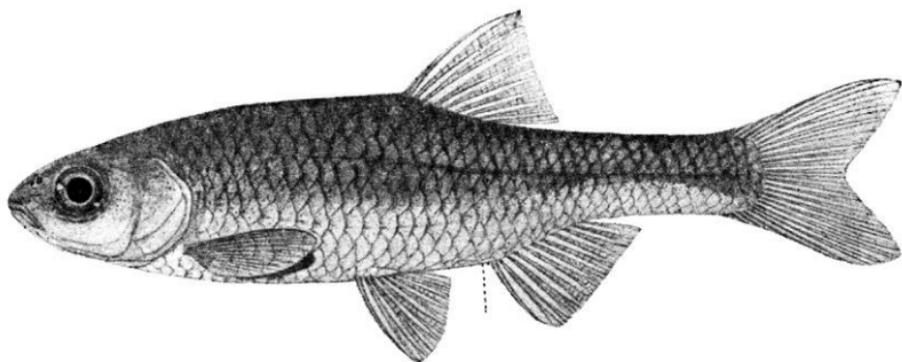


Рис. 54. Бобырец – *Leuciscus borysthenicus* (Kessler, 1859) (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела до 82—144 мм, вес до 5 г. У бобырца вытянутое тело с широкой короткой головой и (у единственного из голавлей) узким ртом (рот конечный). Лоб плоский, у молодых слабо выпуклый. Брюхо за брюшными плавниками не сжато с боков. Крупная прочная чешуя, в боковой линии 36—40 чешуй. Спинной плавник усеченный или слегка

закруглённый с 11—12 (обычно 11), анальный с 11—13 лучами, край анального плавника прямой или (чаще) слегка выпуклый, закруглённый (но никогда не бывает выемчатым). Хвостовой плавник короткий, слабо выемчатый, нижняя лопасть его короче головы. Двухрядные глоточные зубы у небольших экземпляров чуть складчаты, у больших же – совершенно гладкие 2.5—5.2. Окраска: спина тёмная, от серого цвета до коричнево-зелёного, бока более светлые с серебряным блеском. Брюшко белое с красноватым отливом. Чешуи на спине и боках с бурым пятном у основания. Тёмная полоса вдоль боков в задней части тела (иногда эта полоса не простирается вперёд за начало спинного плавника), иногда доходит до основания хвостового, причём бывает довольно широкой. В период нереста брюшные и анальный плавники ярко-оранжевые.

Распространён в приморских озёрах и слабопроточных глубоких водоёмы в бассейнах Чёрного и Азовского морей, а также Мраморного моря, от западной Турции и восточной Болгарии, низовий Днестра, Буга, Днепра, дельты Кубани до оз. Палиостоми и западного Закавказья. У нас обитает в реках бассейна Чёрного моря и низовьев Кубани (Талгирские и Чебургалские плавни), а также в ирригационных каналах рисовых систем.

Бобырец свойственен стоячим и медленнотекущим водоёмам. Нерестится в низовьях реки Кубани, со 2-ой половины мая до конца июня. Плодовитость в среднем около 2 500 икринок. Клейкие икринки вымётываются на водные растения и камешки в спокойных мелких прибрежных местах. Половая зрелость наступает в 1—2 года.

Молодь собирается в небольшие стайки, часто вместе с краснопёрками. Взрослые особи живут поодиночке и утверждают на определённом охотничьем угодье, откуда изгоняют других рыб своего вида. Питается беспозвоночными и мелкой рыбой.

34. Афи́пский голавль – *Leuciscus aphipsi* Aleksandrov, 1927

(рис. 55)

Синонимы: афи́пская калинка, бекас, бекастик, пузанка.

Длина тела 7,5—16 см, максимально до 18 см. У афи́пского голавля вытянутое, сжатое с боков тело с длинной и толстой головой и широким ртом. Чешуя крупная, в боковой линии 40—43 (чаще 42) чешуи. Спинной плавник без выемки с 11, анальный с 12 лучами, край анального плавника слегка выпуклый. Двухрядные глоточные зубы 2.5—5.2, изредка 2.5—4.2, слегка зазубренные, жаберных тычинок 8—

9. Окраска: спина тёмная, от коричневатого цвета до оливкового, бока более светлые с желтоватым серебристым отблеском, брюшко беловатое. Спинной и хвостовой плавники жёлто-серые, грудные красноватые, брюшные и анальный светло-красные. У самцов в период нереста на голове появляются бугорки «жемчужной» сыпи.

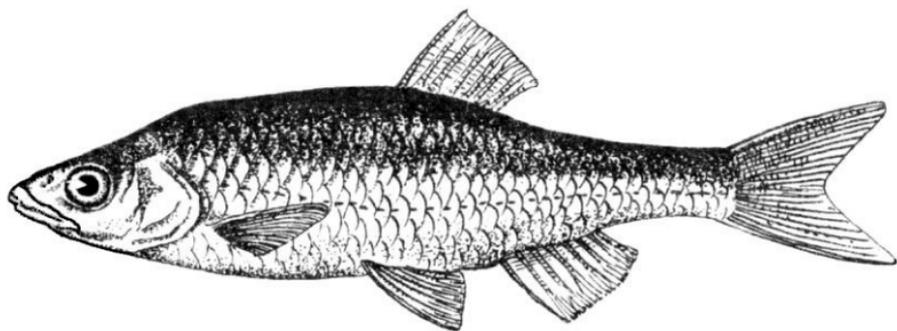


Рис. 55. Афипсский голавль – *Leuciscus aphipsi* Aleksandrov, 1927 (из Красной книги Краснодарского края, 1994)

Распространён в бассейне Азовского моря в горных речках Афипс и Псекупс, а также в самых западных притоках Кубани.

Мелкий стайный вид голавля, предпочитающий места с быстрым течением. Икрометание происходит на быстринах с галечным дном. Нерест в мае. Клейкие икринки прилипают к песчинкам и камешкам. Половозрелыми самцы становятся после 2-го, самки после 3-го года жизни.

Питается мелкой донной живностью всех видов, водными и летающими насекомыми (падающими в воду) и молодью рыб.

Эндемик бассейна Кубани. Известен только из её левых притоков (от Адагума до Лабы). Объект любительского рыболовства. Афипсский голавль в Красной книге Краснодарского края (1994).

35. Язь – *Leuciscus idus* (Linnaeus, 1758) (рис. 56)

Длина тела 30—50 см, максимально до 80 см; вес до 4 кг. У язя вытянутое, с немного поднятой спиной, сжатое с боков тело, маленькая голова и узкий, немного наискось направленный кверху конечный рот. Мелкая чешуя, в боковой линии (55) 56—61 (63) чешуя. Спинной плавник с 11, анальный усечённый с 12—13 лучами, край анального плавника с небольшой выемкой. Двухрядные глоточные зубы 3.5—5.3.

Жаберные тычинки короткие и грубые, их 10—14. Окраска: спина тёмная от зелёного до серо-чёрного цвета, бока более светлые с ярким серебристым блеском, брюшко беловатое. Жёлтые глаза. Спинной и хвостовой плавники серо-голубые, остальные красноватые. Отличается от голавлей тем, что в верхнем ряду не по 2, а по 3 глоточных зуба.

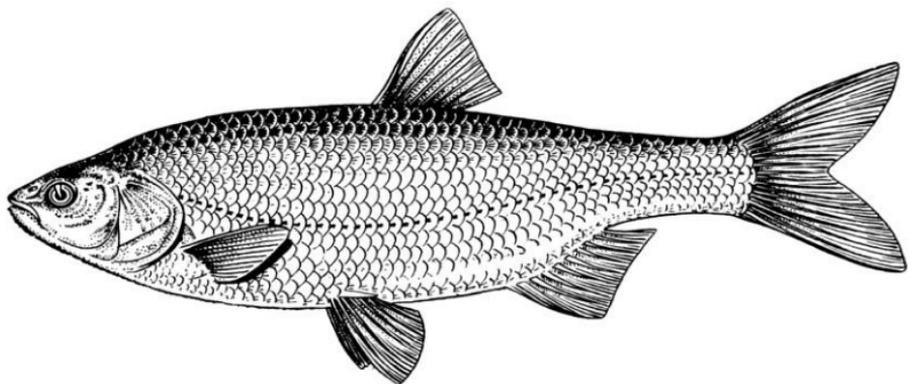


Рис. 56. Язь – *Leuciscus idus* (Linnaeus, 1758) (из В.А. Мовчана, 1966)

Обитает в больших проточных водоёмах, расположенных в бассейне Рейна и от северных предгорий Альп до Урала. Отсутствует в Южной Европе и южнее дунайского бассейна. Успешно разводится в Западной Европе (декоративная форма хромист оранжевого цвета – орфа). У нас встречается в Кубанских (Ахтарско-Гривенских и Черноерковско-Сладковских) и Бейсугском лиманах.

Язь – стайная рыба, обитающая близко к поверхности воды, зимой уходит на глубину. Половозрелыми становятся в возрасте от 3 до 5 лет. У самцов в период нереста появляется специфическая сыпь. Икрометание идёт в апреле—мае. Нерестится на каменистых или песчаных местах и на старых растениях. Обычно на береговых валах. В Краснодарском крае нерестится на течении в межлиманных ериках. В реку Кубань не поднимается. Плодовитость от 30 000 до 114 000 икринок. Клейкие икринки размером около 1,5 мм прилипают к камням и растениям. Время их развития 10—15 дней. После икрометания рыба скатывается вниз, молодь также возвращается в более спокойные места ещё на 1-м году жизни.

Пресноводная рыба. Молодь питается зоо- и фитопланктоном, позднее ракообразными, личинками, червями и мелкими моллюсками,

рыбы старших возрастов питаются бентическими насекомыми и рыбой. Является важным объектом промысла.

Род Чёрные амур – *Mylopharyngodon* Peters

36. Чёрный амур – *Mylopharyngodon piceus* (Richardson, 1846)

(рис. 57)

Синонимы: китайская плотва.

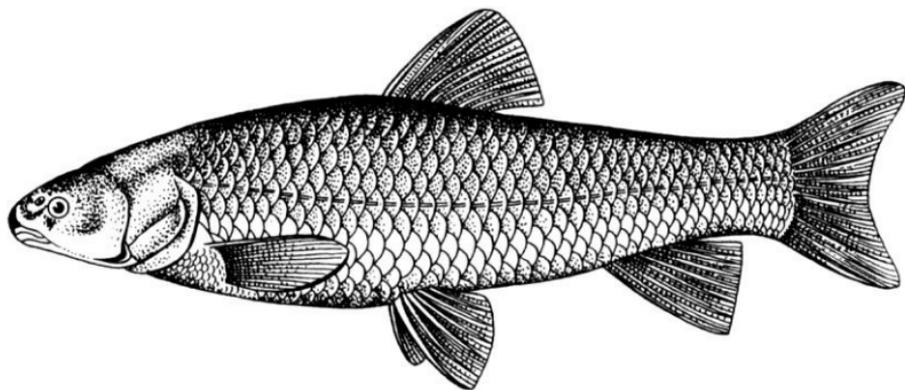


Рис. 57. Чёрный амур – *Mylopharyngodon piceus* (Richardson, 1846) (из Г.В. Никольского, 1971)

Длина тела достигает 1,2 м, масса до 36 кг, обычно 15 кг. У чёрного амура достаточно массивное вытянутое, напоминающее голавля тело с тупым рылом, выпуклым между носовыми отверстиями. Полунижний рот без усиков. Маленькие глаза. Линия брюшка закруглена. Чешуя крупная, в полностью развитой боковой линии 39—42 чешуи. Спинной плавник с 9, анальный с 10 лучами, все лучи мягкие, гибкие, не окостеневшие. Одно- или двухрядные глоточные зубы, причём во втором ряду бывает только один зуб 4—5 или 1.4—4.1, с хорошо развитыми жевательными поверхностями, не зазубренные. Окраска: спина тёмная, почти чёрная; бока немного светлее, брюшко грязно-белое со слабым серебристым блеском. Все плавники тёмно-серые почти чёрные.

Обитает в спокойных глубоководных реках и озёрах с илистым или песчаным дном в Китае (например, в Янцзы), на Тайване и реже в бассейне Амура (в его южной части). Разводится на юге и юго-востоке России, в южной части бассейна Волги, а также в реках, впадающих с

севера в Чёрное море (Днестр, Днепр). Для разведения эта рыба была привезена в придунайский регион (Венгрия, Румыния).

Чёрный амур, единственный представитель рода *Mylopharyngodon*, был завезен для разведения в Европу. Акклиматизирован в бассейне Кубани в 1960 г. Половая зрелость наступает в 7—9 лет при длине 70 см. Нерест происходит в начале лета на быстром течении, при подъёме воды, в нижних слоях, при температуре воды 26—28°C. Икра пелагическая, очень крупная, прозрачная с большим перителлиновым пространством, свободно дрейфует в воде. Нерест одноразовый.

Питается главным образом моллюсками (особенно *Viviparus*), раковину которых он измельчает крепкими глоточными зубами, а также водными насекомыми и ракообразными.

Мясо чёрного амура очень вкусное, не костлявое. В Краснодарском крае и Республике Адыгея разводится искусственно. Вселён в Краснодарское водохранилище, перспективный объект прудового рыбоводства. Аборигенная популяция в Красной книге Российской Федерации.

Род Гольяны – *Phoxinus Rafinesque*

37. Обыкновенный гольян – *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758)

(рис. 58)

Синонимы: пеструха, красавка.

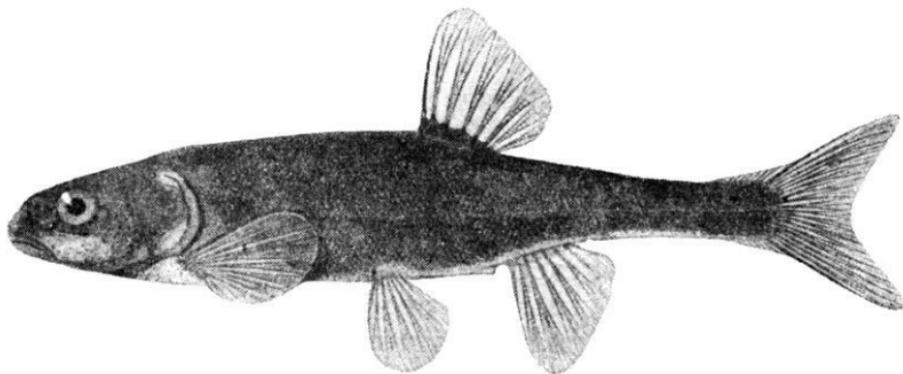


Рис. 58. Обыкновенный гольян – *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела 7—10 см, максимально до 14 см (самки). У обыкно-

венного голяна вытянутое, почти круглое в сечении тело, слегка сжатое в области хвостового стебля. Маленький конечный рот. Мелкая чешуя, 80—92 вдоль боковой линии, боковая линия обычно неполная, ближе к хвостовому плавнику прерывистая. Спинной плавник с 10, анальный с 10 лучами. Двухрядные глоточные зубы 2.5—5(4).2. Окраска: в зависимости от места обитания различна; спина чаще серо-зелёная, бока более светлые с серебристым блеском, часто с тёмными поперечными полосами и золотистой продольной полосой; брюшко беловатое. В брачный наряде самцы темнеют, цвет брюшка изменяется на красноватый, на жаберной крышке появляется светлое пятно.

Обитает в прозрачных, богатых кислородом проточных водоёмах с галечным дном, не избегает солоноватых вод. В Европе распространён от северной части Испании, Франции, Британских островов (кроме северной Шотландии) до Урала. Отсутствует в Исландии, Норвегии, в южной и центральной Италии и на Пелопоннесе. Подвид *Ph. ph. colchicus* встречается в западном Закавказье. Впервые в бассейне Кубани голян обнаружен был в 1946 г. при обследовании закубанских рек и описан как обыкновенный, хотя южная граница последнего проходит по Ростовской области.

Это мелкая, бойкая неприхотливая стайная рыба, обитающая обычно близко к поверхности воды. Половая зрелость наступает в конце 1—2-го года жизни. Нерест с апреля по июль. Оба пола приобретают в это время «жемчужную» сыпь. Рыбы косяками поднимаются по течению рек, озёрные обитатели к берегам, икрометание происходит на ровных галечных участках. Плодовитость 200—1 000 икринок. Клейкие, размером 1—1,3 мм икринки прилипают к камешкам, реже к растениям. Время их развития 5—10 дней. Питается голян мелкой донной живностью и летающими насекомыми, падающими в воду.

Хозяйственного значения не имеет. Обыкновенный голян в Красной книге Краснодарского края (1994).

38. Кубанский голян – *Phoxinus phoxinus kubanicum* sp. nov.

(рис. 59)

Длина тела не более 12 см. У кубанского голяна удлинённое, веретенообразное тело, длина головы больше высоты тела. Рот маленький, полунижний. Глоточные зубы двухрядные 2.5—4.2. Спинной плавник с 10, анальный с 9—10 лучами. Чешуя мелкая, брюхо голое (без чешуи), только позади жаберного отверстия с каждой стороны на брюхе имеется полоска из 7—8 рядов чешуй, причём правая и левая

полоски между собой не соединяются. В боковой линии 80—92 чешуйки, которая то заходит, то не доходит до конца хвостового стебля, но всегда прерывистая. Жаберных тычинок 8—11. Окраска: очень пёстрая, это ярко окрашенные рыбки. Обычно на боках тела есть крупные, нерезко очерченные тёмные пятна, иногда располагающиеся более или менее правильно одно за другим или же сливающиеся в более или менее ясную тёмную продольную полосу. Мелких, резко очерченных тёмных пятнышек на боках тела никогда не бывает. Бока тела иногда отливают золотом. Плавники желтоватые. Самец во время нереста иногда становится совсем чёрным.



Рис. 59. Кубанский гольян – *Phoxinus phoxinus kubanicum* (из Л.С. Берга, 1949)

Распространён в притоках реки Кубани, начиная от бассейна Псекупса на запад и в реках близ г. Новороссийска. Особенно многочисленен в Закубанских реках (Афипс, Иль, Убин, Абин, Адагум и в озере Абрау и др.). Систематика до конца невыяснена, возможно это новый подвид. Отличается от колхидского гольяна толщиной хвостового стебля. Разрыв в ареалах между двумя видами гольянов около 40 км. Анализ различных признаков, проведённый М.Х. Емтылём с соавторами (1994) показал, что вышеописанный подвид не является формой обыкновенного гольяном, а по сути самостоятельным подвидом, занимающим промежуточное положение между колхидским и типичным.

Гольян – пресноводная рыба. Откладывает икру на течении, между камнями. Типичный литофил. Нерестится в апреле—мае. Созревает обычно в возрасте двух лет. Плодовитость его колеблется от 200 до 600 икринок. Диаметр зрелой, неоплодотворённой икринки 1,3 мм.

Питается водными беспозвоночными, преимущественно эпифаунной бентоса. В Краснодарском крае объект любительского рыболовства.

39. Колхидский голянь – *Phoxinus phoxinus colchicus* Berg, 1910

(рис. 60)

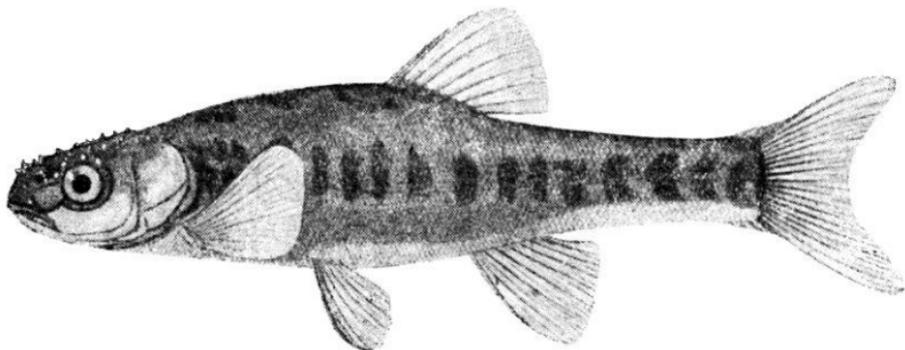


Рис. 60. *Phoxinus phoxinus colchicus* Berg, 1910 (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела до 82 мм. У колхидского голяня более высокий и сжатый с боков хвостовой стебель, нежели у *Ph. phoxinus*. Наименьшая высота тела составляет 42—46% длины хвостового стебля. Хвостовой плавник со значительно меньшей вырезкой, чем у типичного *phoxinus*. В спинном плавнике 10, в анальном 10 лучей. Брюхо впереди брюшных плавников либо сплошь покрыто чешуёй, либо между основаниями грудных плавников остаётся небольшое голое пространство; в последнем случае всё же вдоль нижнего края жаберной щели имеется с каждой стороны по полоске чешуи. Высота тела составляет 21—26% длины тела.

Распространён в реках Западного Закавказья от Геленджика до Батуми. Хребет Странджа в юго-восточной Болгарии.

По биологии сходен с кубанским голянём.

Род Краснопёрки – *Scardinius* Bonaparte

40. Краснопёрка – *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758)

(рис. 61)

Длина тела до 45 см, масса тела до 1 кг. У краснопёрки высокая спина, уплощённое с боков тело. Между брюшными плавниками и анальным отверстием имеется киль. Спинной плавник начинается за-

метно дальше основания брюшных плавников. Узкий косой рот конечный, слегка обращён вверх, золотистые глаза (в отличие от очень похожей плотвы). Крупная круглая чешуя, в боковой линии 40—43 чешуи. Грудные плавники с 16—17, спинной с 10—12, анальный с 12—14 лучами. Двухрядные глоточные зубы 3.5—5.3. Окраска: спина и верхняя часть головы от серо-зелёного цвета до коричнево-зелёного, бока более светлые, с латунным блеском, брюшко серебристое. Брюшные плавники, анальный и спинной плавник от оранжевого цвета до кроваво-красного, у основания от коричневого до серого. Спинной плавник серый с красноватой вершиной.

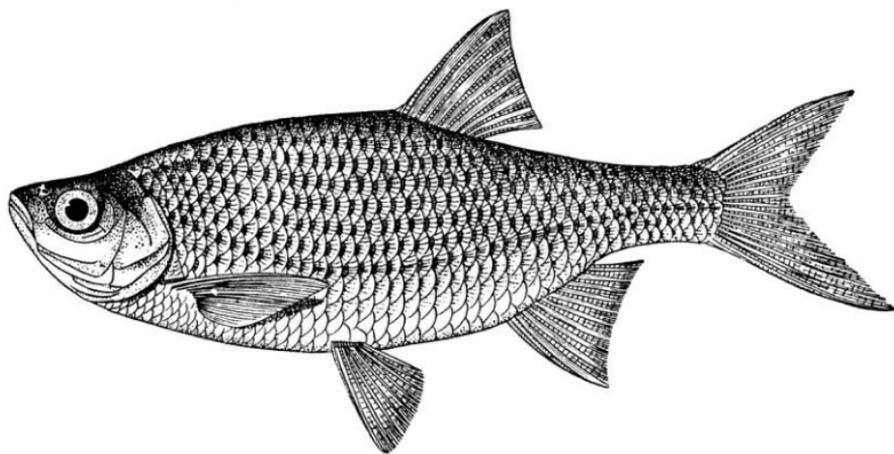


Рис. 61. Краснопёрка – *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758) (из Г.В. Никольского, 1971)

Обитает в спокойных водоёмах с мягким грунтом от запада Европы (северные Пиренеи), центральной Европы, северной Италии и Балкан, от Чёрного и Каспийского морей до Урала и Аральского моря (но отсутствует в реках, впадающих в Северный Ледовитый океан; только изредка встречается в Северной Двине). В центральной и южной Италии, а также на побережье Далмации и в центральной части Греции встречается подвид *S. e. scardafa*. Ещё один очень интересный подвид *S. e. racovitzai*, длиной всего 9 см и созревающий на 1—2-м году жизни, обитает в горячих источниках Байль Епископешти (западная Румыния). У нас обитает в степных реках, лиманах, водохранилищах, ирригационных системах и в бассейне реки Кубани (в верховьях притоков Кубани не отмечалась).

Краснопёрка – стайная рыба, обитающая обычно близко к поверхности воды среди прибрежной растительности. Живёт в медленнотекущих и стоячих водоёмах с прозрачной водой и зарослями водных растений.

Половозрелой становится на 3-м году жизни. Нерест в апреле—мае. Клейкие икринки размером около 1,5 мм (96 000—232 000) прилипают к растениям, период их развития 3—10 дней. Питается главным образом растительной пищей, но взрослые могут поедать и животную пищу, включая мелких рыб.

Является второстепенным объектом промысла в южных водоёмах.

Род Белые амурь – *Ctenopharyngodon Steindachner*

41. Белый амур – *Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844)

(рис. 62)

Синонимы: амур, травяной карп.

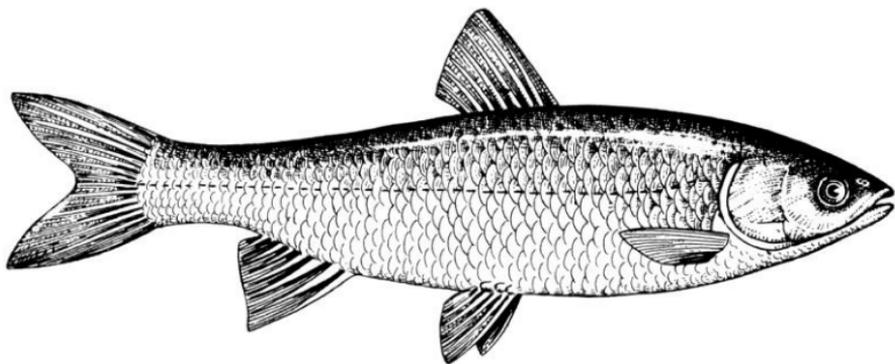


Рис. 62. Белый амур – *Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844) (из И.М. Анисимовой и В.В. Лавровского, 1980)

Длина тела до 1 м, максимально до 1,2 м; вес до 32 кг. У белого амура вытянутое, напоминающее голавля тело с тупым рылом, имеющим углубление между ноздрями, не сжатое с боков. Рот полунижний, без усиков. Линия брюшка слегка закруглена. Чешуя средней величины, в боковой линии 43—45 чешуй. Под боковой линией 5, у голавля только 3—4 ряда чешуй. Хвостовой плавник с 10, анальный с 11 лучами, первые 3 луча неветвистые. Начало закруглённого спинного плавника несколько впереди основания брюшных плавников. Крышечная кость с радиальными полосками. Глоточные зубы двухрядные

(1)2.(4)5—5(4).2, венчики их сильно сжаты с боков и бока резко складчатые, на жевательной поверхности продольная борозда. Жаберные тычинки короткие, редкие, числом около 12. Боковая линия идёт посередине хвостового стебля. Брюшина бурая (почти чёрная) Окраска: спина от тёмно-зелёного цвета до зелёно-чёрного, бока более светлые, зеленоватые, с едва заметным золотистым отливом. Брюшко беловатое. Чешуи с тёмным ободком по краю (сетчатый рисунок), основание каждой чешуи бурое. Спинной и хвостовой плавники тёмные, остальные плавники светлые.

Обитатель спокойных глубоких рек и озёр на равнинах Китая (оптимальная температура воды 22—26°C). В России населяет среднее и нижнее течение Амура. Трудно установить, как шло распространение, так как искусственное разведение началось в Китае уже в 10 в.; с 1965 г. известен в Германии. В настоящее время обитает в Европе. Вселение в естественные водоёмы бассейна Кубани начато в 1960 г., бассейна Дона — несколько позже.

Белый амур переносит и более низкие температуры, чем 22—26°C, но является теплолюбивым видом. В бассейне Кубани созревает значительно раньше, чем в бассейне Амура за 4 года (на родине 7—9 лет) при длине 65—70 см. Икрометание происходит у галечного грунта при быстром течении в июне—июле в поверхностных слоях воды. Икра пелагическая крупная, диаметр 5—6 мм, прозрачная, вымётывается, имея диаметр 1,1 мм, набухание продолжается 40 минут, проходит своё развитие, сносаясь вниз по течению. Плодовитость колеблется от 100 000 до 800 000 икринок. Период развития икринок 32—40 часов (при 27—29°C). Рассасывание желточного мешка происходит в течение 5—6 дней, на экзогенное питание личинки переходят в 15-дневном возрасте. Мальки питаются сначала планктоном и личинками хирономид, достигнув 6—10 см, переходят на растительную пищу, их кишечник удлиняется, и его длина в 2—2,5 раза превышает длину тела. Пищей взрослого белого амура служат высшие водные и околородные растения (макрофиты).

Белый амур — ценная промысловая рыба. Мясо у него вкусное, содержит 5,6—6,7% жира. Широко используется как объект прудового рыбоводства. Эта рыба, поедая водные растения, очищает от них водоёмы, препятствуя их зарастанию, являясь, таким образом, биомелиоратором и тем самым, повышая их рыбопродуктивность. В Краснодарском крае объект прудового рыбоводства. Интродуцирован в водохранилищах и лиманах. Размножается искусственно, но в

настоящее время в Кубани имеется самовоспроизводящееся стадо (Москул, 1998).

Род Жерехи – *Aspius Agassiz*

42. Обыкновенный жерех – *Aspius aspius* (Linnaeus, 1758) (рис. 63)
Синонимы: (красногубый, аральский) жерех, шереспёр, белизна.

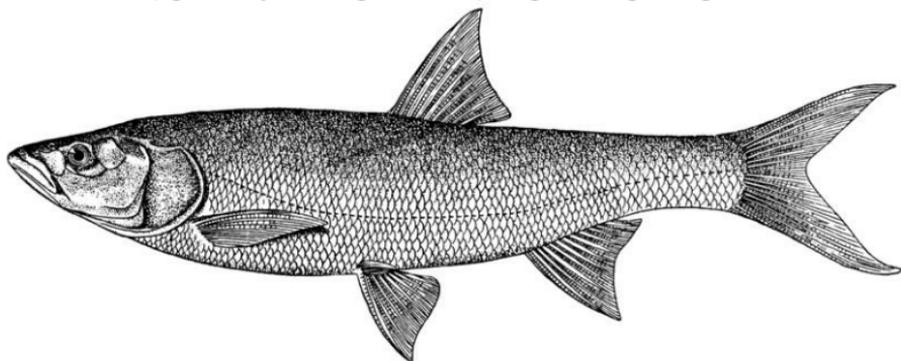


Рис. 63. Обыкновенный жерех – *Aspius aspius* (Linnaeus, 1758) (из Г.В. Никольского, 1971)

Длина тела самцов до 100 см, самок – до 150 см, масса более 4 кг, изредка достигает 10—12 кг. У жереха вытянутое, слегка сжатое с боков тело с отодвинутым далеко назад спинным плавником. Длинная голова, плоское, похожее на утиный клюв рыло с широким конечным ртом, нижняя челюсть выступает вперёд. Челюсти, небная кость и язык снабжены крепкими зубами. Глоточные зубы сильные, крючко-видные, гладкие, двухрядные, чаще 3.5—5.3, но бывают 2.5—5.3 (иногда в длинном ряду бывает 6 зубов). Жаберные тычинок немногочисленные (около 10) и короткие. 110—130 мелких чешуй в продольном ряду, боковая линия многократно прерывается, в ней 64—76 чешуй. Брюхо за брюшными плавниками с килем, покрытым чешуёй. Окраска: в разных местах обитания различна. Спина коричневатая или зеленоватая, бока более светлые с тёмными поперечными полосами, брюшко от беловатого цвета до желтоватого. Спинной и хвостовой плавники серые, а другие имеют красноватый оттенок. Спинной, хвостовой и анальный плавники имеют неравномерно раскиданные тёмные пятна. Сеголетки у берегов с обильной растительностью обычно светло-зелёные («травяные щуки»).

Жерех широко распространён в озёрах и реках умеренных климатических зон Европы, Азии и Северной Америки: в бассейне Северно-

го, Балтийского, Чёрного, Каспийского, Аральского морей. В Альпах на высоте до 1500 м, в Прибалтике также в солоноватых водах. В России – подвид *A. a. aspius* (Linnaeus). У нас обитает в бассейне реки Кубани, в Кубанских лиманах и опреснённых участках Азовского моря. Красногубый жерех – *A. a. taeniatus* (Eichwald) возможно, обитает у берегов Дагестана и в придельтовой зоне Волги.

Жерех – непроходная рыба, предпочитающая чистые спокойные водоёмы с галечным дном и богатой растительностью. Она почти неподвижно стоит близко к поверхности воды и подстерегает добычу. Период нереста с февраля по май, в зависимости от водоёмов. Клейкие икринки размером около 3 мм (40 000—45 000 на 1 кг веса самки) вымётываются у отлогих берегов на водные растения или затопленную траву. Период развития 10—30 дней. У личинок на голове есть клейкие железы, и они держатся на растениях 10—20 дней. Половая зрелость наступает на 3—4-м году жизни, самки созревают позднее, чем самцы.

Молодь питается ракообразными, донными беспозвоночными; взрослый жерех — хищник. Это пресноводная рыба, но заходит и в море, где питается бычками и атериной, кроме того, молодь других видов рыб: плотвой, ельцом, уклейёй.

Имеет промысловое значение в наших южных водоёмах.

Род Верховки – *Leucaspius* Heckel et Kner

43. Обыкновенная верховка – *Leucaspius delineatus* (Heckel, 1843)

(рис. 64)

Синонимы: овсянка.

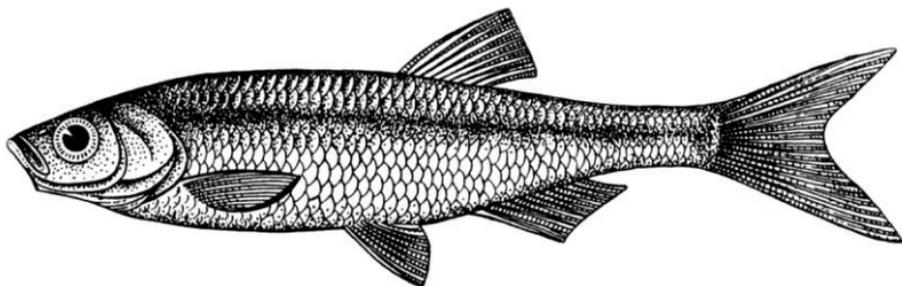


Рис. 64. Обыкновенная верховка – *Leucaspius delineatus* (Heckel, 1843) (из И.М. Анисимовой и В.В. Лавровского, 1980)

Длина тела 5—9 см, максимально 12 см; при длине 5 см вес тела 2 г. У верховки веретенообразное, слегка уплощённое с боков тело, крупная серебристая чешуя (44—48 в одном продольном ряду) легко опадает. Маленький конечный рот направлен вверх, конец нижней челюсти входит в плоское углубление на верхней челюсти. Неполная боковая линия заканчивается на 7—12 чешуе (2—12 чешуй). Спинной плавник с 10—11, анальный с 14—20 лучами. Между брюшными плавниками и анальным край брюшка килеобразный. Глоточные зубы двухрядные 1.5—5.1, 1.5—4.1, иногда с одной стороны однорядные, сжатые с боков. Жаберные тычинки густо сидящие, 14—16. Окраска: спина от коричневатого до оливкового цвета, бока с сильным серебристым блеском и голубым отливом, брюшко беловатое. Голубая продольная полоса, особенно заметная на хвостовом стебле.

Обитает в небольших водоёмах со стоячей или слабопроточной водой в регионах от Рейна и Дуная до Урала и Каспия. У нас широко распространена в бассейнах степных рек (особенно многочисленна в бассейне реки Кирпили) и некоторых притоках реки Кубани (Зеленчуки в Краснодарском крае). Отмечена так же в последние годы в озере Абрау (Чихачёв, 1997).

Верховка очень выносливая к условиям непогоды стайная рыба, обитающая обычно близко к поверхности воды среди густой растительности прибрежных зон. Половая зрелость наступает в конце первого года жизни. Икрометание происходит в июле—августе, нерест порционный. С помощью короткого яйцевода самка приклеивает икринки размером около 1 мм, размещённые на круглых или спиральных лентах к стеблям водных растений, самка охраняет их до выклева (9—12 дней) и заботится о мальках. Питается воздушными насекомыми, упавшими в воду, а также фито- и зоопланктоном, может поедать икру других рыб.

Хозяйственного значения не имеет, сорная рыба. В Кубанских лиманах отмечено поедание ею икры тарани, отложенной на растительности (Троицкий, Цуникова, 1988).

Род Лини – *Tinca Cuvier*

44. Линь – *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758) (рис. 65)

Длина тела до 65 см, вес до 7,5 кг. У линя невысокое, крепко сложенное тело с высоко расположенным хвостовым стеблем. Маленькие глаза, маленький конечный рот, по 1 усика в углах рта. Крошечная чешуя (95—100 вдоль боковой линии), глубоко вросшая в толстую

слизистую кожу. Жаберных тычинок 12—14. Спинной плавник с 12—13, анальный с 9—11 лучами, все плавники закруглённые. Самцы имеют удлинённые брюшные плавники с утолщённым 2-м лучом. Хвостовой плавник с небольшой выемкой. Однорядные глоточные зубы 4(5)—5. Окраска: спина обычно тёмно-зелёная или тёмно-коричневая, бока более светлые с латунным блеском, брюшко желтовато-белое. Хорошо переносит дефицит O_2 в воде.

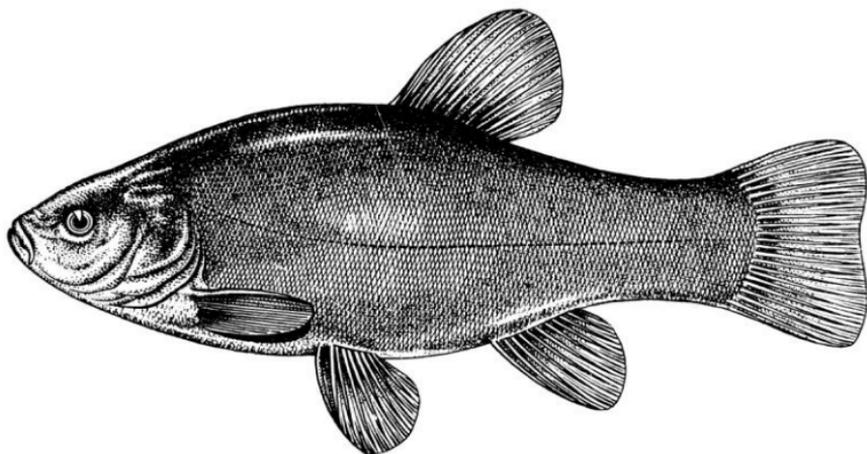


Рис. 65. Линь – *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758) (из В.А. Мовчана, 1966)

Линь – пресноводная рыба, живущая у дна в иле и зарослях растений. Обитает преимущественно в слабопроточных водоёмах и неглубоких тёплых озёрах и прудах с густой растительностью и илистым дном. Распространён по всей Европе до Сибири. Отсутствует в Исландии, северной Шотландии и северной Скандинавии, а также в Далмации, на юге Греции и в Крыму. В Краснодарском крае обитает в степных реках и в лиманах, а также в различных водоёмах бассейна реки Кубани (например, река Уне-Убат Республики Адыгея, озеро Карасун в г. Краснодаре).

Линь – осторожная, избегающая света не стайная рыба, в течение дня держится обычно у дна и только в сумерки проявляет активность. Половая зрелость наступает к 3—4 годам при длине тела более 20 см. Самцы созревают раньше самок. Нерест порционный, растянутый в конце мая—июне, плодовитость до 900 000 икринок, обычно 360 000—400 000. Очень маленькие, размером 0,8—1 мм икринки прилипают к водяным растениям. Время их развития (при температуре

воды 20°C) около 3 дней. Появившиеся личинки длиной 4—5 мм посредством клейких желез, расположенных на голове, держатся на растениях, пока не используют желточный мешок.

Молодь питается планктоном, взрослые рыбы водными насекомыми, их личинками, мелкими моллюсками и ракообразными. На зиму зарывается в ил.

Серьезного промыслового значения не имеет, но служит объектом местного рыболовства. Объект искусственного разведения. Выведена золотая форма линия — хромист обыкновенного линия, аналогичный золотой рыбке, выведенной из серебряного карася.

Род Подусты – *Chondrostoma* Agassiz

45. Колхидский подуст – *Chondrostoma colchicum* (Kessler MS) Derjugin, 1899 (рис. 66)

Синонимы: чернопуз.

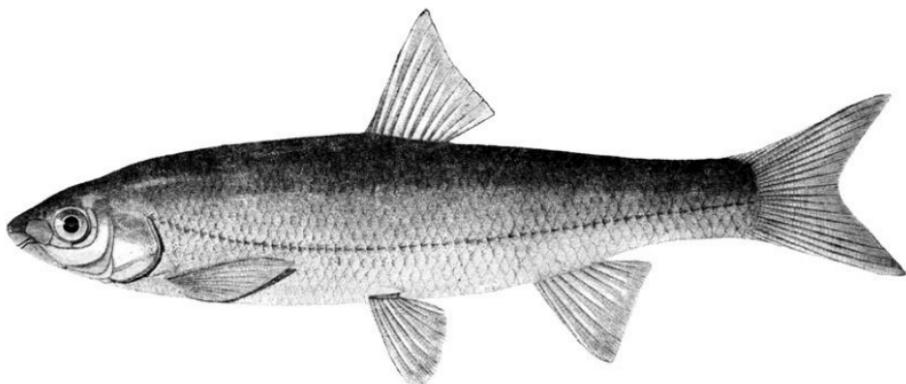


Рис. 66. Колхидский подуст – *Chondrostoma colchicum* (Kessler MS) Derjugin, 1899 (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела 20—25 см, максимально до 28 см. У колхидского подуста вытянутое, слегка уплощённое с боков тело со специфическим тупым рылом и круто поднимающимся лбом. Поперечный нижний рот и острая ороговевшая нижняя губа. Чешуя средней величины, в боковой линии 57—64 чешуи. Спинной плавник с 11—12, анальный с 12—13 лучами. Однорядные глоточные зубы всегда 6—5 (слева 6, справа 5). От других подустов отличается меньшими глазами, более короткими плавниками (особенно спинной), более прямой ротовой щелью.

Высота тела составляет более 24% его длины. Окраска: спина тёмная, от серо- до синевато-зелёного цвета, бока более светлые, серебристые с продольной полосой от головы до спинного плавника из мелких тёмных точек, брюшко беловатое. Отверстия боковой линии окаймлены сверху и снизу чёрным пигментом, благодаря чему вдоль боковой линии тянется двойная тёмная полоса (как у быстрянки *Alburnoides bipunctatus*). Спинной и хвостовой плавники на концах тёмные, прочие (грудные, брюшные и анальный) плавники оранжевые. У половозрелых самцов голова покрывается бугорками.

Обитает в реках бассейна Чёрного моря с быстрым течением от Геленджика на юго-восток. Подвид *Ch. s. kubanicum* обитает в бассейне р. Кубани, впадающей в Азовское море.

Типично речная, придонная, стайная рыба; в озёрах редка. Половой зрелости достигает на 3—4-м году жизни. Плодовитость от 1 708 до 12 500 икринок, в среднем – 5 380. Икрометание происходит в апреле—мае на быстром течении, среди камней. Икра прилипающая. Питается растительными обрастаниями, которые соскабливает нижней губой с камней.

Промыслового значения не имеет, объект любительского рыболовства.

46. Кубанский подуст – *Chondrostoma colchicum kubanicum* Berg, 1912 (рис. 67, 68)

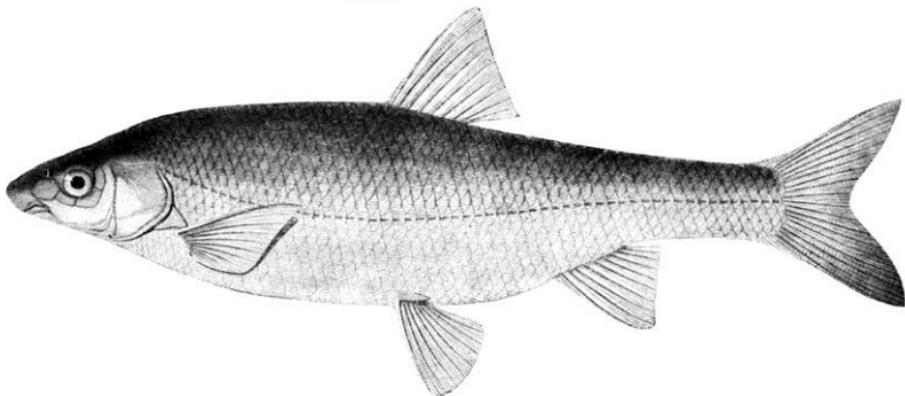


Рис. 67. Кубанский подуст – *Chondrostoma colchicum kubanicum* Berg, 1912; широкотелая форма (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела до 275 мм. У кубанского подуста вытянутое, слегка уплощённое с боков тело. Встречаются вытянутые в длину экземпляры, у которых высота тела составляет менее 24% длины тела (без хвостового плавника) (рис. 68) и широкие, у которых соответственное соотношение более 26% (рис. 67).

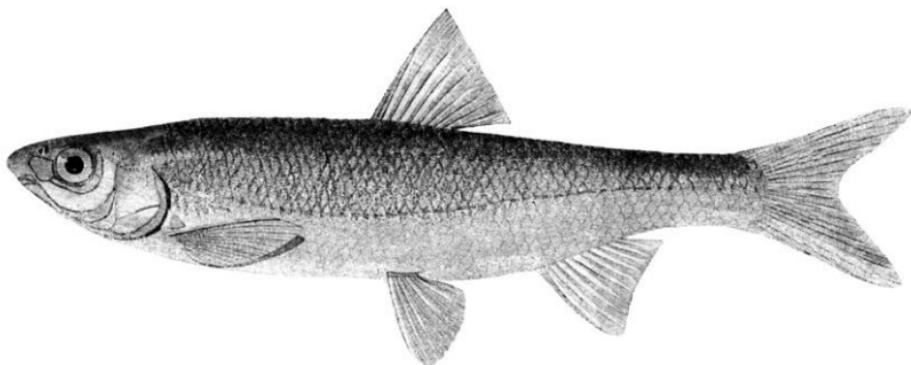


Рис. 68. Кубанский подуст – *Chondrostoma colchicum kubanicum* Berg, 1912; узкотелая форма (из Л.С. Берга, 1949)

Близок с одной стороны *Ch. nasus variable*, а с другой, – к *Ch. colchicum*, являясь как бы переходным между тем и другим. В отличие от подуста колхидского в анальном плавнике чаще 9 ветвистых лучей, чем 10. Вырезка хвостового плавника меньше, чем у *variable*. Ротовая щель почти прямая (рис. 69). Рыло выдающееся, заострённое. Глоточные зубы чаще 6—5, иногда 5—5, редко 6—6 (у *colchicum* всегда 6—5).

Окраска: спина серая или темноватая, бока светлее. Обычно нет продольной тёмной полосы из пигментных точек, характерной для колхидского подуста, но у некоторых она слегка намечается. Спинной и хвостовой плавники серые, иногда спинной при основании желтоватый или красноватый.

Эндемик реки Кубани. Обитает в бассейне реки Кубани, особенно многочисленен в среднем течении от Усть-Лабинска до Кропоткина. Ареалы колхидского и кубанского подустов не совпадают.

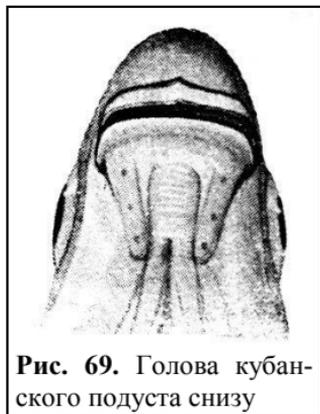


Рис. 69. Голова кубанского подуста снизу

Половозрелым становится на 3-ем году жизни. Плодовитость 1 708—1 250 икринок. Икрометание в апреле—мае.

Промысловое значение не велико, объект любительского рыболовства. Местное название – чернопуз, из-за чёрного цвета брюшины.

Род Пескари – *Gobio Cuvier*

47. Обыкновенный пескарь – *Gobio gobio* (Linnaeus), 1758 (рис. 70)

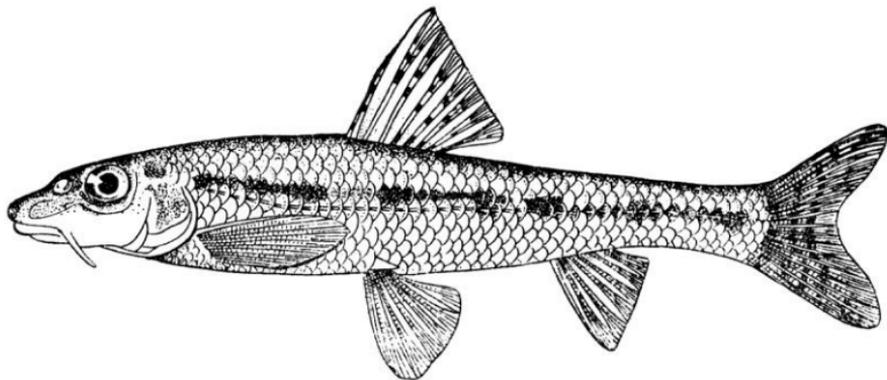


Рис. 70. Обыкновенный пескарь – *Gobio gobio* (Linnaeus), 1758 (из Г.В. Никольского, 1971)

Длина тела 8—14 см, максимально до 20 см. Масса тела 20 г. Крупными считаются экземпляры в 140—150 мм. У пескаря вытянутое, в сечении почти круглое тело с коротким высоким хвостовым стеблем. Длинная голова с большими глазами, тупое рыло и нижний рот. На верхней челюсти короткие усы, которые в отогнутом положении достают до середины глаза. Нижняя губа посередине прервана, профиль рыла впереди ноздрей круто опускается вниз, глаза несколько продолговатые. Крупная чешуя, в боковой линии 40—42 чешуи. Спинной плавник с 9—10, анальный с 8—9 лучами. Хвостовой плавник (как у всех пескарей) с выемкой. Двухрядные глоточные зубы вытянуты в крючок 2(3).5—5.3(2). Окраска: спина черновато-, зеленовато- или синевато-коричневая, бока более светлые с продольным рядом тёмных фиолетовых или синеватых точек с отливом, брюшко беловатое с блеском. Спинной и хвостовой плавники серо-жёлтые, с рядами редких тёмных пятнышек, прочие плавники бесцветные.

Обитает в ручьях с быстрым течением (регионы форели и хариуса) и приречных участках озёр с песчаным или галечным грунтом. Широко распространён в западной, центральной и восточной Европе

до Урала. Многочисленные подвиды на Балканах и в регионе Чёрного моря. У нас обитает в бассейне реки Кубани и в степных реках.

Пескарь стайная донная рыба, живущая летом на мелководьях, зимой в более глубоких местах. Половозрелости достигает при длине 6 см и массе 5 г. Самцы зреют на 2-м, а самки на 3-м году жизни. Нерест порционный с апреля по июнь, в этот период самцы украшаются сыпью на голове и передней части тела. Относительная плодовитость 1 080—5 430, а абсолютная – от 12 000 до 16 500 икринок. Клейкие икринки размером около 1,5 мм вымётываются на мелководьях с сильным течением на камешки или на растительность. Период развития 10—30 дней в зависимости от температуры воды.

Питается донными беспозвоночными: червями, ракообразными, личинками насекомых, иногда икрой рыб. Промыслового значения не имеет, объект любительского рыболовства.

48. Северокавказский длинноусый пескарь – *Gobio ciscaucasicus* Berg, 1914 (рис. 71)

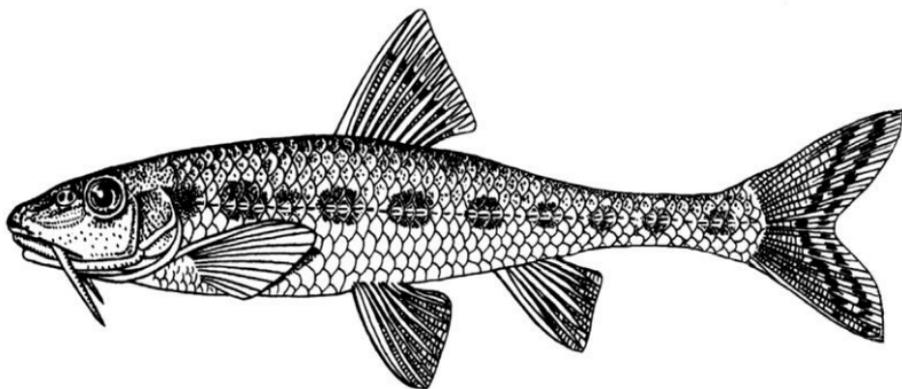


Рис. 71. Северокавказский длинноусый пескарь – *Gobio ciscaucasicus* Berg, 1914 (по Л.С. Бергу, 1949)

Длина тела половозрелых особей 66—137 мм, максимально до 150 мм. У данного вида пескаря удлинённое, несколько более высокое, чем у других видов пескарей, тело. В спинном плавнике 10, в анальном 7—8 лучей. В боковой линии 42—45 (редко 46) чешуй. Двухрядные глоточные зубы (2)3.5—5.3(2). Этот вид отличается меньшими глазами, более высокой головой и более мелкой чешуёй. Горло от межжаберного промежутка и до линии, соединяющей задние края оснований грудных

плавников, голое; однако, наряду с такими особями, встречаются (хотя и редко) особи, у которых горло почти до межжаберного промежутка покрыто чешуёй. Окраска: спина тёмная, от серо-коричневого цвета до коричневатого с зеленоватым металлическим блеском, бока более светлые без пятнистого рисунка или с 10 ярко выраженными тёмными пятнами, брюшко беловатое. Спинной и хвостовой плавники с полосками из пятен. Боковая линия расположена внутри узкой светлой полосы.

Обитает в бассейнах Кубани, но отсутствует в самых западных её притоках, Кумы, Терека (с. Сунжей) и Сулака. У нас встречался в русле Кубани и лиманах, в зонах выноса речной воды. В последние годы из нижнего течения Кубани вытеснен бычком-песочником. Ареал северокавказского длинноусого пескаря частично совпадает в бассейне Кубани с ареалом обыкновенного, от которого отличается более тонким хвостовым стеблем и длинными усами.

Северокавказский длинноусый пескарь является пресноводной стайной рыбой, предпочитающей твёрдые, особенно песчаные грунты. Здесь мечет икру в конце мая. Нерест порционный. Плодовитость 1 000—3 000 икринок. Икра донная, клейкая, диаметр до 2 мм. Питается донными организмами, насекомыми, детритом, охотно поедает икру рыб. После строительства Краснодарского водохранилища исчез из нижнего течения Кубани. Объект любительского рыболовства. Используется также как наживка для ловли хищных рыб.

49. Западнокавказский пескарь – *Gobio gobio lepidolaemus natio caucasicus* Kamensky, 1901 (рис. 72)

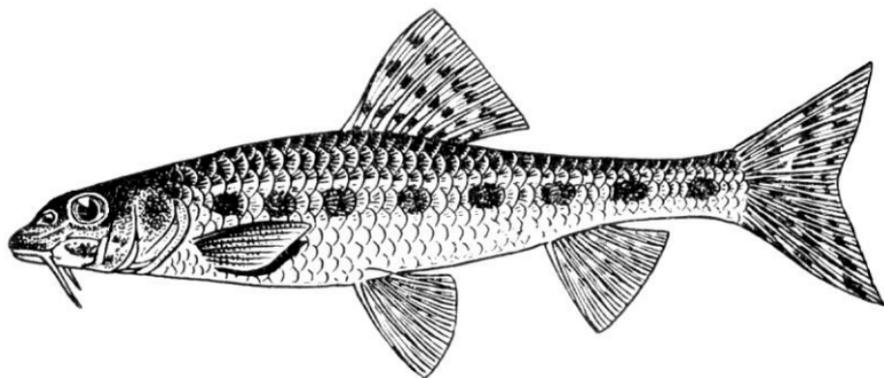


Рис. 72. Западнокавказский пескарь – *Gobio gobio lepidolaemus natio caucasicus* Kamensky, 1901 (по Л.С. Бегру, 1949)

Длина тела до 130 мм. Тело западнокавказского пескаря удлиненное, похоже на обыкновенного. Рыло равно по длине заглазничному пространству или короче его. Усики достигают до вертикали заднего края глаза. Межглазничное пространство плоское. В спинном плавнике 10, в анальном 8 лучей. В боковой линии (36) 38—42 чешуи, обычно 39—40. Горло обыкновенно покрыто чешуёй, но иногда попадают особи, у которых передняя часть горла голая. Окраска: как у типичного пескаря, с тем различием, что пятна на боках тела бывают меньше в количестве 7—8. Спинной и анальный плавник с рядами тёмных пятнышек, прочие обыкновенно бесцветные.

Ареал этого подвида тянется от Туапсе до бассейна Риона. У нас распространён в реках от Туапсе до Сочи. Ареал западно-кавказского пескаря не совпадает с ареалами двух других наших пескарей.

Питается как и другие виды пескарей.

Промыслового значения не имеет. Объект любительского рыболовства.

Род Усачи – *Barbus* Cuvier et Cloquet

50. Кубанский усач – *Barbus tauricus kubanicus* Berg, 1912 (рис. 73).

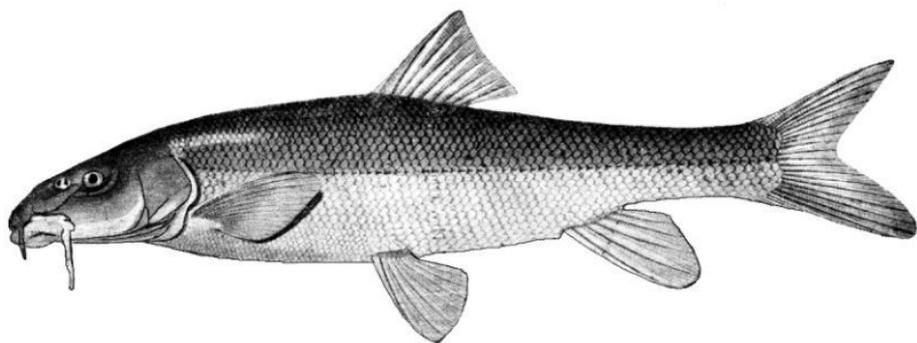


Рис. 73. Кубанский усач – *Barbus tauricus kubanicus* Berg, 1912 (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела 25—30 см, максимально до 62 см, вес до 2870 г. У кубанского усача вытянутое стройное тело с почти прямой линией брюшка и умеренно выпуклой спиной. Хоботообразное рыло, нижний рот с толстыми мясистыми губами, на верхней губе 4 усика. Чешуя средней величины, в боковой линии (55) 57—68 чешуй. Спинной

плавник с 12 лучами, самый длинный из которых окостеневший и зазубренный по краю. Анальный плавник с 8 лучами, хвостовой плавник имеет выемку. Трёхрядные глоточные зубы 2.3.5—5.3.2. Жаберных тычинок снаружи 10, внутри – 16. Окраска: спина от серо-коричневого цвета до тёмно-коричневого с зеленоватым отливом. Брюшко белое. Спина и бока (в первую очередь у молодых особей) с мелкими тёмными пятнами. Непарные плавники с тонким чёрно-коричневым пунктиром.

Обитатель богатых кислородом водоёмов в верхнем и среднем течении Кубани и её притоках. Притоки нижней Кубани: Псекупс, Афипс и др.

Кубанский усач – стайная донная рыба, взрослые особи чаще живут поодиночке. Нерест в мае. Половозрелость наступает на втором году жизни. Клейкие икринки (10 000—20 000 штук) прилипают к гальке, реже к растениям. Период их развития около 4 дней.

Питается главным образом личинками, меньше – взрослыми насекомыми, поедает икру рыб.

До строительства Краснодарского гидроузла усач встречался и в нижнем течении Кубани. Объект любительского рыболовства, икра ядовита.

51. Колхидский усач – *Barbus tauricus escherichii* Steindachner, 1897

(рис. 74)

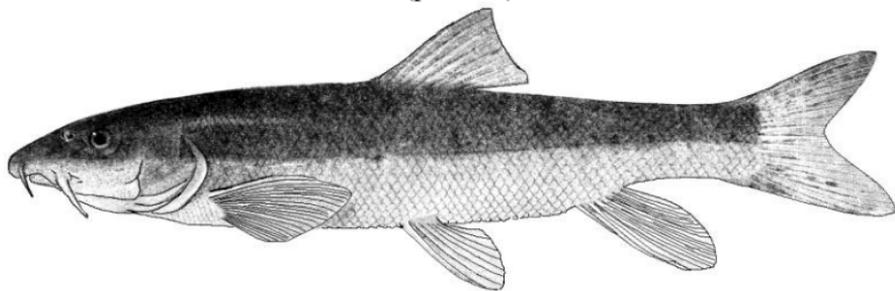


Рис. 74. Колхидский усач – *Barbus tauricus escherichii* Steindachner, 1897 (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела до 250—280 мм. У колхидского усача вальковатое тело, покрытое довольно мелкой чешуёй. От кубанской формы отличается более длинными грудными плавниками. Спина перед спинным плавником не сжата или едва сжата. Утолщённый луч спинного плав-

ника с хорошо развитыми по заднему краю зубчиками. В спинном плавнике 12, в анальном 8 лучей. В боковой линии 52—60 чешуй. Жабрных тычинок снаружи 12, изнутри – 17. Окраска: на теле, а иногда и на плавниках, тёмные пятнышки. Иногда все плавники, губы и жабрные перепонки красные.

Обитает в реках, впадающих в Чёрное море южнее Сочи, на побережье Малой Азии к западу до бассейна р. Сакарии. У нас встречается в речках черноморского побережья Краснодарского края.

Держится в одиночку на участках с быстрым течением и каменисто-галечниковым дном. Половой зрелости достигает в 3—5-летнем возрасте. Нерестится в мае—июне на каменистых перекатах. Плодовитость составляет 10 000—15 000 икринок.

Объект любительского рыболовства, икра ядовита. Употребление её вызывает сильное расстройство пищеварения. Ареалы двух видов усачей не совпадают.

Род Шемаи – *Chalcalburnus Berg*

52. Азово-черноморская шемая – *Chalcalburnus chalcoides mento* (Agassiz, 1832) (рис. 75)

Синонимы: шемая менто, селява, жирная рыба, дунайская шемая, черноморская шемая, шахмая – царская рыба.

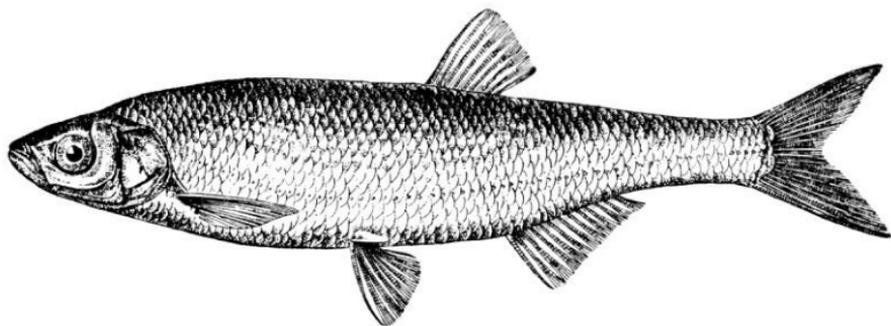


Рис. 75. Азово-черноморская шемая – *Chalcalburnus chalcoides mento* (Agassiz, 1832) (из Г.В. Никольского, 1971)

Длина тела 17—28 см, максимально до 35 см, масса тела 75—342 г. У шемаи стройное, вытянутое, с боков сжатое тело. Верхний рот, круто вверх направленный разрез рта, выдающаяся утолщённая нижняя челюсть. Тело покрыто плотной сидячей мелкой чешуёй, в

боковой линии 60—67 чешуй. Спинной плавник с 9—11, анальный с 17—20 лучами, заметно более длинный, чем спинной. Анальный плавник начинается (в отличие от уклеи) позади спинного. Двухрядные глоточные зубы 2.5—5.2. Окраска: спина чёрно-зелёная со стальным синим отливом, бока более светлые с серебряным блеском, брюшко беловатое. Спинной и хвостовой плавники с черноватым налётом. От уклеи отличается большим количеством чешуй в боковой линии и цветом спины.

Обитает в пресной и солоноватой воде, в озёрах и реках бассейна Дуная, а также в реках, впадающих с севера в Чёрное (Днестр, Буг, Днепр) и в Азовское моря (Дон, Кубань). Прежде водилась в верхнебаварских озёрах (Штарнбергер-Зе, Аммер и Хим), откуда её привозили под названием «маринка» на мюнхенский рыбный рынок. Здесь её впервые обнаружил Агасси в 1832 г. и описал как «*Aspius mento*». У нас населяет Азовское и Чёрное моря, откуда входит в реки. Встречалась вдоль всего восточного побережья Азовского моря от Таганрогского залива до северной оконечности Керченского полуострова. В р. Кубань поднималась до г. Усть-Лабинска и ст. Тбилисской, заходила в р. Протока, во все основные притоки левого берега Кубани (Афипс, Псекупс, Пшиш, Белая, Лаба) и многие из их притоков.

Шемая – стайная рыба, предпочитающая прозрачные, богатые кислородом водоёмы. У нас представлена полупроходной, нагуливающейся в морских заливах и лиманах при солёности до 10—12‰, а для размножения поднимающейся в реки, и жилой формами.

Половозрелые особи поднимаются большими косяками по рекам, а обитатели озёр мечут икру на мелких местах с песчаным или галечным дном либо в озёре, либо в сообщающихся с ним реках. Ход в Кубань начинается в конце сентября и продолжается всю зиму. Зимует в среднем течении Кубани или в её притоках. Нерест в первой половине мая – июне, самцы в это время имеют «жемчужную» сыпь на голове и на спине. Нерест порционный на перекатах с каменистым и галечным грунтом и быстрым течением, на глубине 20—40 см. Плодовитость 2 600—50 000 икринок. Икра заносится течением под гальку и ракушку и приклеивается к ним.

Питается разнообразной пищей: фитопланктон, зоопланктон, личинки насекомых, падающие в воду насекомые, реже донная живность, молодь рыб.

Имеет промысловое значение. Объект любительского лова. В последние годы вылов шемаи запрещён. В Краснодарском водохранили-

ще образовала особую жилую форму. Азово-черноморская шема в Красной книге Российской Федерации (2001), категория 2 – сокращающийся в численности подвид; в Красной книге Краснодарского края (1994).

53. Батумская шема – *Chalcalburnus chalcoides derjugini* Berg, 1923

(рис. 76)

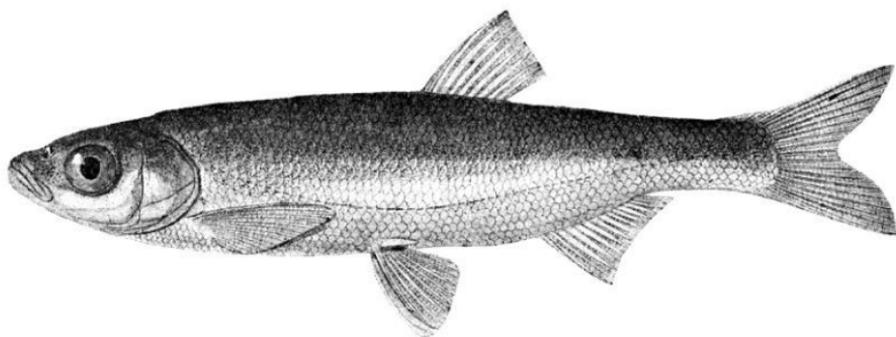


Рис. 76. Батумская шема – *Chalcalburnus chalcoides derjugini* Berg, 1923 (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела до 160 мм. У батумской шемаи стройное, вытянутое, с боков сжатое тело с килём на брюхе не покрытым чешуёй, у одних перед анальным отверстием, у других тянется вперёд до половины расстояния между анальным отверстием и основанием брюшных плавников. Верхний рот, выдающаяся утолщённая нижняя челюсть. Чешуя мелкая, в боковой линии 58—67 (в среднем 62) чешуй. Спинной плавник с 10—11 (чаще 11), анальный с 16—18 (чаще 17) лучами. Двухрядные глоточные зубы 2.5—5.2, у молодых ясно зазубрены, у взрослых почти не зазубрены. Окраска: спина очень тёмная, от сине- до чёрно-зелёной с металлическим блеском, вдоль боков тела и головы довольно широкая, более или менее ясная полоска из чёрных пигментных точек. Бока более светлые, серебристые. Брюшко беловатое. Спинной и хвостовой плавники тёмно-серые.

Чисто пресноводная форма. Обитает в реках, впадающих в Чёрное море от Крыма до Батуми. У нас встречается в реках Черноморского побережья, за исключением Анапки.

Промыслового значения не имеет. Объект любительского лова.

54. Обыкновенная уклейка – *Alburnus alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758) (рис. 77)

Синонимы: уклея.

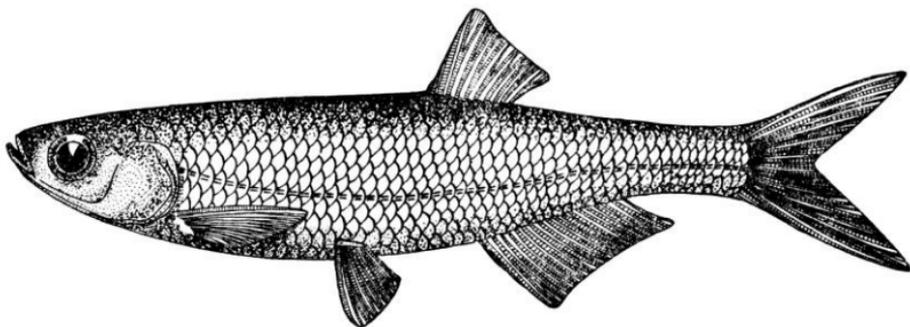


Рис. 77. Обыкновенная уклейка – *Alburnus alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758) (из Фауны Украины, 1983)

Длина тела 12—15 см, масса 57,3 г. У уклейки стройное, сжатое с боков тело, максимальная высота тела вдвое больше высоты хвостового стебля. Верхний рот, круто вверх направленный разрез рта, выступающая не утолщённая нижняя челюсть. Киль между брюшными плавниками и анальным отверстием без чешуи. Чешуя среднего размера, в боковой линии 46—53 чешуй. Спинной плавник с 11—12, анальный с 18—23 лучами, более длинными, чем в спинном.

Анальный плавник начинается там, где заканчивается спинной. Двухрядные глоточные зубы, зазубренные, 2,5—5,2 (рис. 78). Жаберные тычинки длинные, тесно расположенные. Окраска: спина от серо- до синекоричневого цвета, бока и брюшко с сильным серебристым блеском. Спинной

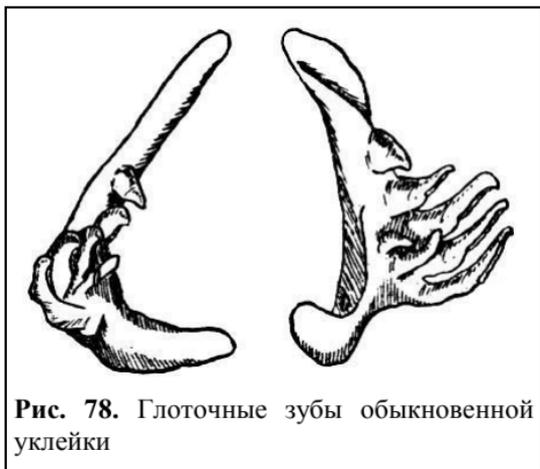


Рис. 78. Глоточные зубы обыкновенной уклейки

и хвостовой плавники от светло-серого до зеленоватого цвета. Парные и анальный плавники беловатые с оранжевым основанием.

Обитает в стоячих и слабопроточных водоёмах к северу от Пиренеев и Альп, Англии (кроме Ирландии и Шотландии) и Франции до Урала и западного Закавказья. Бассейн Дуная, юг Скандинавии. Выделяют более 10 подвигов, из которых в России 2: *A. a. alburnus* Linnaeus – обыкновенная уклейка и *A. a. hohenackeri* Kessler – кавказская уклейка (реки Каспийского моря от Кумы до Рубас-чая). У нас распространена в Кубанских лиманах, водохранилищах, Кубани и степных реках.

Обитает в пресных водоёмах и в опреснённых приустьевых участках моря в чистой воде. Стайная рыба, живущая у поверхности воды, как у берегов, так и вдали от них. Предпочитает спокойные места, избегает водоворотов и обилия растительности. Нерест порционный в мае—июне. У самцов появляется в это время «жемчужная» сыпь. Икрометание происходит у отлогих галечных берегов или в местах впадения рек в озёра. Плодовитость 3 056—11 540 икринок. Клейкие икринки прилипают к камням и растениям, их развитие длится 5—10 дней.

Питается зоопланктоном, личинками насекомых, падающими в воду насекомыми, ракообразными и другими мелкими животными.

Объект любительского лова. Важная пища ряда хищных рыб. Очень многочисленна в водохранилищах.

Род Быстрянки – *Alburnoides* **Jeitteles**

55. Кубанская быстрянка – *Alburnoides bipunctatus rossicus natio kubanicus* Berg, 1933 (рис. 79)

Длина тела 8—10 см, может достигать 12,3 см, масса – 9,2 г. У кубанской быстрянки вытянутое, сжатое с боков тело, с более высокой спиной, чем у уклейки. Рот конечный, его разрез почти горизонтальный. Киль между брюшными и анальным плавниками покрыт чешуёй. В боковой линии, изогнутой сверху вниз (45) 47—53 (56) чешуй. Спинной плавник с 11, анальный с 16—19 (обычно 17—18). Глоточные зубы двухрядные 2.5—5.2 (рис. 80). По глоточным зубам сходна с *rossicus*, но отличается в среднем несколько более мелкой чешуёй и меньшим числом лучей в анальном плавнике. Окраска: спина тёмная, иногда чёрная. Бока синеватые или зеленовато-серебристые. По обеим сторонам боковой линии расположены 2 тёмные полосы, которые

иногда могут отсутствовать. Брюхо серебристо-белое. Половозрелые особи имеют тёмно-серую продольную полосу над боковой линией. Плавники от желтоватого цвета до светло-серого.

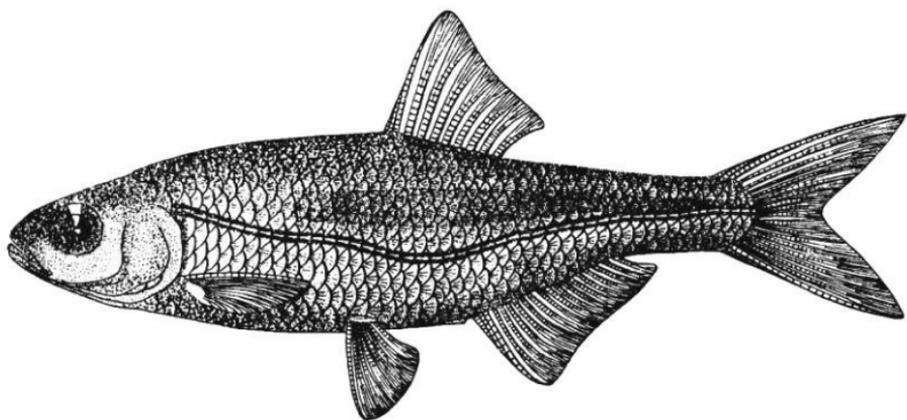


Рис. 79. Кубанская быстрянка – *Alburnoides bipunctatus rossicus natio kubanicus* Berg, 1933 (из Фауны Украины, 1983)

Обитает в бассейне р. Кубани (Кубань, Лаба и др. притоки).

Массовая рыба в местах с быстрым течением и большими глубинами. Плодовитость 715—1 350 икринок. Нерест порционный в мае—июне на каменисто-галечниковых перекатах на глубине 10—15 см. Питается насекомыми и их личинками, зелёными нитчатыми водорослями.

Эндемик бассейна реки Кубани, обитает в левобережных притоках. Особенно многочисленна в среднем и верхнем течении Лабы и Белой. Хозяйственного значения не имеет. Приносит вред, поедая икру и эмбрионов промысловых рыб. Объект любительского рыболовства.



Рис. 80. Глоточные зубы кубанской быстрянки

56. Южная быстрянка – *Alburnoides bipunctatus fasciatus* (Nordmann, 1840) (рис. 81)

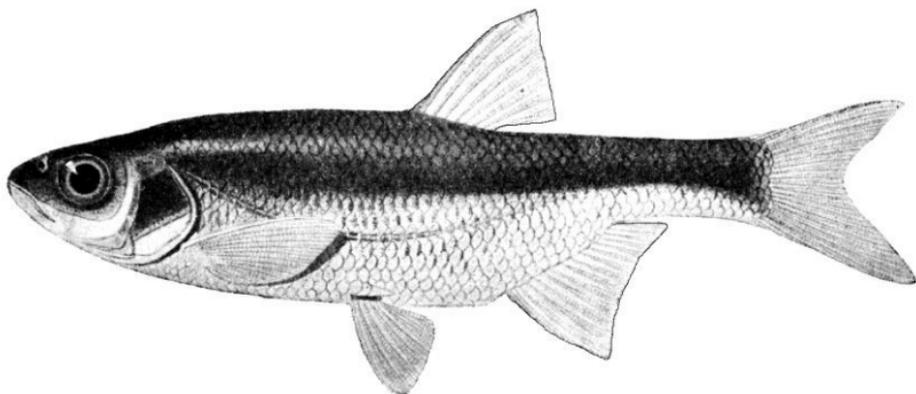


Рис. 81. Южная быстрянка – *Alburnoides bipunctatus fasciatus* (Nordmann, 1840) (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела до 12,5 см, обычно меньше, масса 26,7 г. У южной быстрянки сжатое с боков, высокое тело. Рыло короткое, рот небольшой, конечный, разрез рта почти горизонтальный. Киль между брюшными и анальным плавниками покрыт чешуёй. Боковая линия изогнутая сверху вниз, в ней 45—52 (54) чешуи. Спинной с (10)11, анальный с (14) 15—17 лучами. Глоточные зубы двурядные 2.5—4.2, не зазубренные. Окраска: спина от сине-зелёного цвета до оливково-коричневого, бока более светлые с латунным блеском, брюшко белое, серебристое. Парные и анальные плавники у основания оранжевые. От кубанской быстрянки отличается более толстым хвостовым стеблем, а от типичной – менее длинным анальным плавником.

Распространена от Крыма до западного Закавказья. У нас встречается в черноморских реках от Геленджика до Сочи.

Живёт в речках с быстрым течением. Плодовитость 705—23 630 икринок. Нерестится на каменистом дне с апреля по июнь. Нерест порционный. Питается мелкими беспозвоночными, насекомыми, икрой других рыб. Практического значения не имеет.

Род Густеры – *Blicca* Heckel

57. Густера – *Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758) (рис. 82)

Синонимы: подлещик.

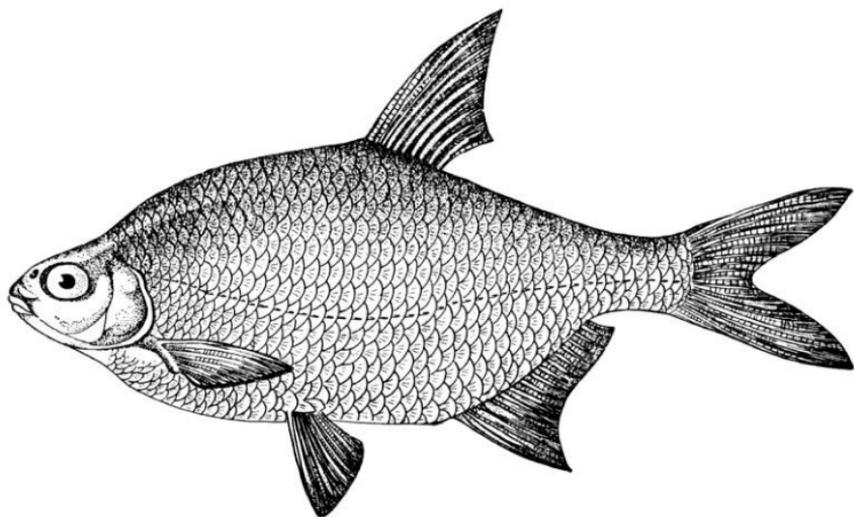


Рис. 82. Густера – *Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758) (из Фауны Украины, 1983)

Длина тела 9—24 см (редко до 35 см), масса – 220 г (иногда до 1,2 кг). По сравнению с другими карповыми густера растёт медленно. Во многом это зависит от условий обитания. В основном встречаются особи длиной до 35 см и весом 400 г, но в обширных, богатых кормом водоёмах густера достигает веса до 1 кг. У густеры приподнятая спина, бока слегка уплощённые, тупое рыло и полунижний рот. Диаметр глаз больше или равен длине рыла. В боковой линии 44—50 чешуй. Спинной плавник с 11, анальный с 22—26 лучами. Грудные плавники не достают до основания брюшных. Двухрядные глоточные зубы, 1(2, 3).5—5.(3, 2)1 (рис. 83). Окраска: спина от серо- до чёрно-зелёного цвета, бока более светлые, брюшко от беловатого до красноватого с серебристым блеском. Плавники тёмно-серые, грудные и брюшные с красноватым основанием. От молодого леща отличается тем, что в спинном и анальном плавниках у неё лу-



Рис. 83. Глоточные зубы густеры

чей меньше, чешуя крупнее, окраска серебристее и двухрядными глоточными зубами. Непарные плавники серые, грудные и брюшные – красноватые.

Пресноводная, широко распространённая рыба, обитает в бассейнах Северного, Балтийского, Чёрного, Азовского и Каспийского морей. Выделяют до 3 подвигов, в России – номинативный подвид. У нас встречается в бассейне реки Кубани: в реках, водохранилищах, озёрах, лиманах, ирригационных системах; в некоторых степных реках (Челбас, Бейсуг, Кирпили и др.) и в опреснённых участках Азовского моря.

Густера – стайная рыба, держится у дна среди растительности, часто вместе с лещом (*Abramis brama*), питается как растительными, так и животными организмами. В её рационе молодые побеги водных растений, личинки насекомых, моллюски. В водохранилищах излюбленное лакомство густеры – моллюск дрейсена. Бывают периоды, когда она кормится только молодью рыб.

Плодовитость варьирует в разных генерациях. Нерест с середины мая до конца июня. Икрометание у густеры порционное, у самцов появляется «жемчужная» слабо выраженная сыпь. Икрометание происходит в стае у заросших берегов. Икра липкая, тонущая, светло-жёлтая, размером около 2 мм (11 000—82 000, у волжской густеры до 109 000) откладывается на залитые водой растения. Мальки подрастают очень медленно, но при длине 10—12 см на 3—5-м году жизни становятся половозрелыми. В случае резких колебаний уровня воды много икры гибнет, так как откладывается она на очень небольшой глубине.

Объект промысла и любительского рыболовства.

Род Лещи – *Abramis Cuvier*

58. Лещ – *Abramis brama* (Linnaeus, 1758) (рис. 84)

Синонимы: обыкновенный (восточный, дунайский) лещ, лящ, чебак, белек.

Длина тела обычно около 30 см, весит около 1 кг (иногда длина до 50 см, весит до 5 кг). Тело высокое, сильно сжатое с боков, тупое рыло и почти нижнее положение рта, вытягивающегося в трубочку. Голова маленькая, диаметр глаз меньше длины рыла. В боковой линии 50—57 чешуй. Спинной плавник с 12, анальный с 26—31 лучами. Грудные плавники достают до основания брюшных. Однорядные глоточные зубы, 5—5 (рис. 85). Окраска зависит от возраста и усло-

вий обитания: спина от свинцового до черноватого цвета, обычно с зеленоватым блеском. Бока беловатые с жемчужным блеском. Более зрелые особи обычно с золотистым, иногда бронзовым, блеском. Непарные плавники тёмно-серые, парные – светло-серые. Половой диморфизм выражен слабо.

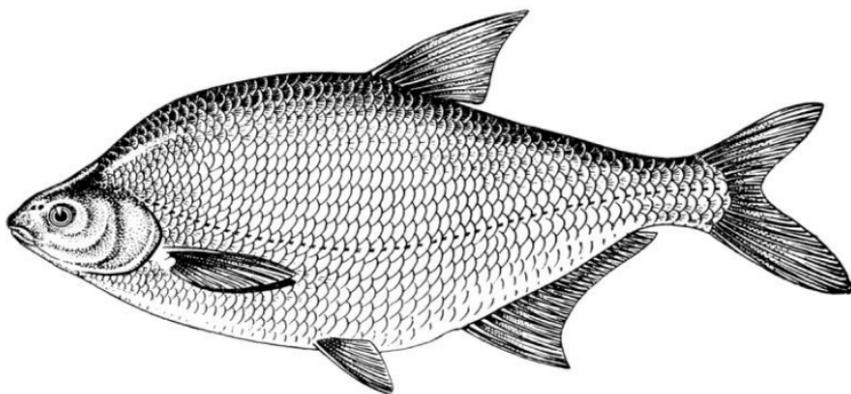


Рис. 84. Лещ – *Abramis brama* (Linnaeus, 1758) (из В.А. Мовчана, 1966)

Населяет бассейны Северного, Балтийского, Чёрного, Азовского морей, а также рек Белого моря (Карелия), Печору; акклиматизирован в Оби и озёрах Убинское и Балхаш. У нас распространён в реке Кубани и её бассейне, водохранилищах, каналах, лиманах, Азовском море, степных реках (Челбас, Бейсуг, Кирпили). В бассейнах южных морей кроме пресноводной жилой формы, есть полупроходная — кормится в солоноватых водах, нерестится в низовьях рек. Два подвида – *A. b. danubii* (бассейн Дуная) и *A. b. orientalis*.

Плодовитость у разных групп варьирует. Нерест с апреля по июнь. Желтые, размером около 1,5 мм икринки леща (у азовского леща макс. 338 000) прилипают к водным растениям, растущим на мелководье, срок их

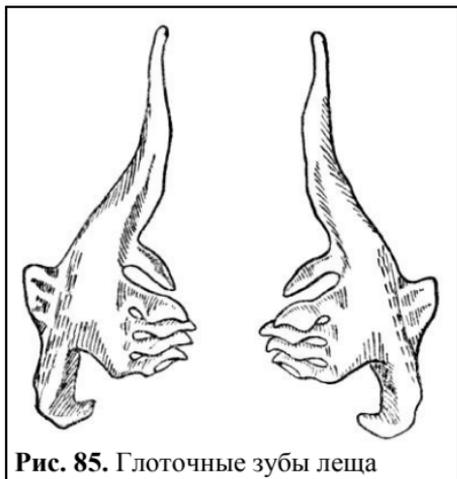


Рис. 85. Глоточные зубы леща

развития 3—12 дней. Половая зрелость на 3—4-м году. Питание зависит от возраста и экологических условий водоёма. Молодь питается зоопланктоном, затем переходит к питанию бентосом (ракообразными, личинками насекомых, моллюсками); молодь обитает мелкими стайками в прибрежной зоне, взрослые особи на глубине, откуда они при наступлении темноты плывут на мелководье, где роются в грунте в поисках корма (лещовые ямы).

Ценная промысловая рыба, в больших количествах добывается у нас в лиманах, водохранилищах и Азовском море. Употребляется в пищу в свежем, солёном, вяленом и копчёном виде. Объект искусственного разведения.

59. Белоглазка – *Abramis sapa* (Pallas, 1814) (рис. 86)

Синонимы: южно-каспийская (аральская) белоглазка, сопа, глазач, клепец, обыкновенная белоглазка.

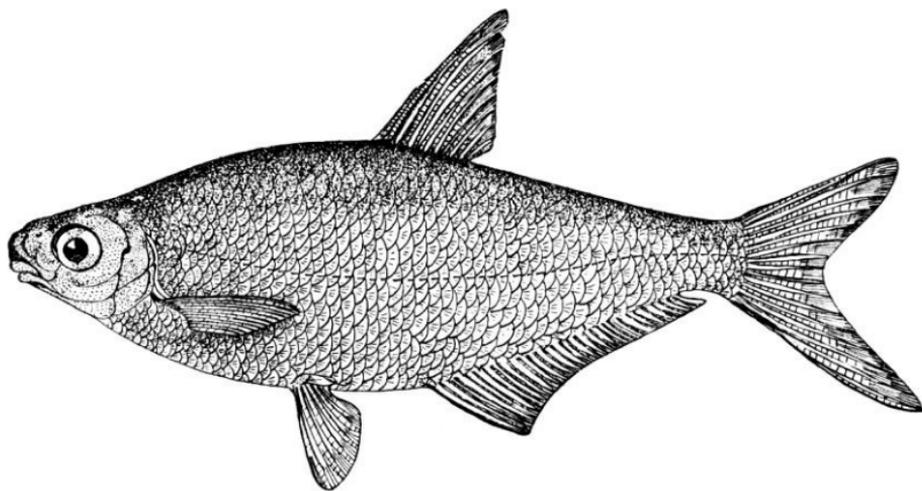


Рис. 86. Белоглазка – *Abramis sapa* (Pallas, 1814) (из Фауны Украины, 1983)

Длина тела 15—18 см, иногда до 33 см, весит до 0,8 кг. Высокая спина, сильно сжатое с боков тело с толстым, тупым, закругленным сверху рылом и полунижним ртом. Линии спины и брюшка закруглены одинаково. Большие глаза. В боковой линии 47—52 чешуи. Спинной плавник с 11, анальный с 41—48 лучами. Нижняя лопасть хвостового плавника удлинённая. Однорядные глоточные зубы, 5—5 (рис. 87). Окраска: спина тёмно-серая, бока светлые, беловато-серые со сла-

бым жемчужным блеском, брюшко беловатое. Плавники светло-серые, спинной и анальный плавники с тёмной каймой. От леща отличается более удлинённым анальным плавником.

Пресноводная, типично речная рыба, ведущая придонный образ жизни. Населяет большие реки и озёра от Дуная до Урала и Каспия (Волга, Терек и др.). На севере России есть в оз. Ильмень и р. Волхов, но нет в Ладожском озере и в Неве; встречается и в солоноватой воде. Миграции мало характерны. У нас редко встречается в реке Кубани и реках её бассейна.

Белоглазка – стайная донная рыба. Нерест в апреле—мае. Самцы покрываются в этот период «жемчужной» сыпь. Икрометание происходит на богатых растительностью прибрежных участках рек. Количество икринок сильно колеблется в зависимости от популяции: 100 000 (дунайская), 8000 (днепровская), 11 000—42 000 (аральская). Половая зрелость наступает после 3—4-го года жизни. Нерест одноразовый, групповой, 3—6 дней.

Питается планктонными организмами, ракообразными, личинками насекомых, моллюсками, реже водорослями.

Промысловое значение невелико. Объект любительского рыболовства.



Рис. 87. Глоточные зубы бело-глазки

Род Рыбцы – *Vimba* Fitzinger

60. Обыкновенный рыбец – *Vimba vimba vimba* (Linnaeus, 1758)

(рис. 88)

Синонимы: сырть.

Длина тела самок 19,2—40,5 см, самцов – 18,6—35,5 см. Масса тела самок до 815 г, самцов – до 775 г. У рыбеца вытянутое, с боков сжатое тело (длина почти в 4 раза больше высоты) с выступающим, как у подуста, рылом и нижним подковообразным ртом (нижняя губа без рогового чехлика). В боковой линии 56—58 (у азовских в среднем 56,5) чешуёй. Между спинным и хвостовым плавниками, а также позади брюшных плавников имеются кили, непокрытые чешуёй. Спинной плавник с 11, анальный с 21—23 (у азовских в среднем 18,4) лучами.

Однорядные глоточные зубы 5—5 (рис. 89). На 1-й жаберной дуге насчитывается 12—20 (в среднем 17) коротких жаберных тычинок. Окраска: спина тёмная, от серого цвета до синеватого. Бока более светлые, серебристые. Брюшко белое. Брачный наряд самцов: голова и верхняя часть тела (до средней линии) чёрные с бархатным оттенком, нижняя часть (губы, горло, грудная область и брюшко) от оранжевого цвета до красного. Парные плавники и анальный красные, спинной и хвостовой плавники чёрные. Рыло чёрное или чёрно-синее.

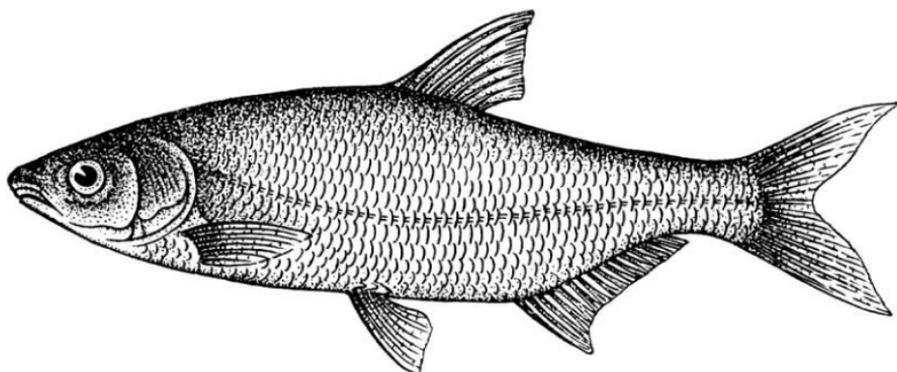


Рис. 88. Обыкновенный рыбец – *Vimba vimba vimba* (Linnaeus, 1758) (из Т.А. Баклашовой, 1980)

Обитает в реках с медленным течением с песчаным или илистым дном, равнинных озёрах с обильным кормом; исходная форма (*V. v. vimba*) обитает в бассейне Северного и Балтийского морей, низовья Буга, от Дуная до Кубани, Каспийское море, низовья Волги. *V. v. tennella* – реки Крыма, Кубань до западного Закавказья. У нас распространён в бассейне Азовского моря, реке Кубань. До выхода в свет работы Ю.С. Решетникова с соавторами (1994) «Список рыбообразных и рыб пресных вод России» в «Вопросах ихтиологии» считалось, что у нас обитает другой подвид рыбца – *V. v. carinata*.

Рыбец – осторожная стайная



Рис. 89. Глоточные зубы обыкновенного рыбца

рыба, летом предпочитает неглубокие прибрежные места. Живёт в солоноватых водах лиманов и предустьевых участках рек, в местах с быстрым течением, чистой и прозрачной водой, каменистым и другим твёрдым дном. Миграции нерестовые. Азово-кубанский рыбец образует 2 формы: проходную и туводную. Летом рыбец нагуливается в Азовском море, не скапливаясь стаями. Существуют 2 расы проходного рыба: озимая и яровая. Озимая осенью начинает входить в Кубань с незрелыми половыми продуктами, причём разгар хода бывает в октябре—ноябре, а в мягкие зимы даже в январе. Зимует здесь и нерестится весной. Яровая идёт на нерест в марте—апреле с почти зрелыми половыми продуктами. Нерест происходит при температуре воды 18—25°C на глубине 0,5—0,8 м на быстром течении и галечном грунте. Нерест порционный, чаще всего 3 раза с интервалом между икрометаением 10—12 дней. Плодовитость от 10 000 до 123 500 икринок, размер которых около 2 мм. Икра слабосклеякая, течением заносится под камни, где происходит развитие 2—3 дня. Основные нерестилища находятся в притоках Кубани: Лабее, Белой, Афипсе, Псекупсе, Пшише и др. В некоторых водоёмах бассейна Кубани обитает туводная, или жилая, форма рыба.

Молодь потребляет зоопланктон, личинок комаров и других насекомых; взрослые – детритом, бентосными организмами, частично растительностью.

Ценная промысловая рыба. В последнее время вылов ограничен. Особенно многочисленен в Таганрогском заливе. В Краснодарском водохранилище образовал локальное стадо. Рыбец в Красной книге Краснодарского края (1994).

61. Малый рыбец – *Vimba vimba tenella* (Nordmann, 1840) (рис. 90)

Длина тела 15—17,7 см, максимально до 18,8 см; масса до 100 г. Тело высокое, сжатое с боков. Рот нижний, полулунный. От исходной формы отличается меньшей величиной и меньшим числом лучей в анальном плавнике. В спинном плавнике (10) 11, в анальном 18—20 (чаще 19) лучей; последний начинается позади вертикали конца первого. В боковой линии 48—58, обычно 54—55 чешуй. Между затылком и началом спинного плавника свободная от чешуи бороздка. Между концом спинного и началом хвостового плавника ясно заметный киль. Жаберных тычинок 12—14, чаще 13. Глоточные зубы однорядные 5—5 (рис. 91). Окраска: спина тёмно-серая, почти чёрная, бока и брюхо

серебристо-белые. На спинном и хвостовом плавниках бывают мелкие тёмные пятнышки.

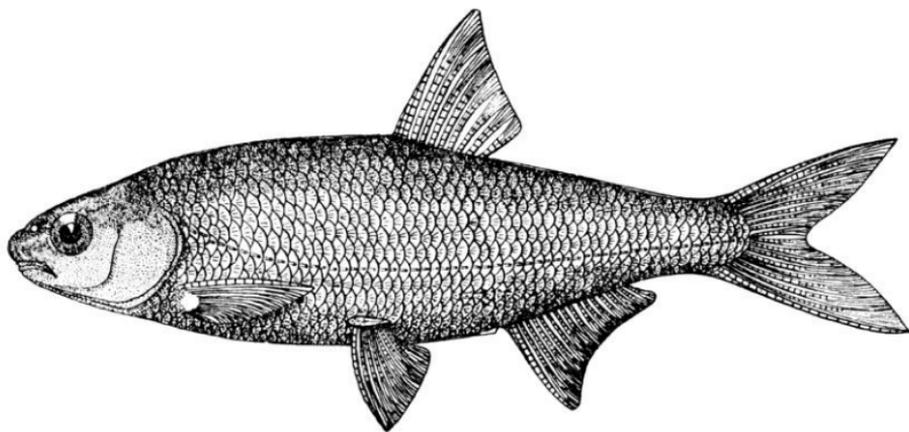


Рис. 90. Малый рыбец – *Vimba vimba tenella* (Nordmann, 1840) (из Фауны Украины, 1983)

Туводная рыба. Распространена в мелких реках Черноморского побережья: Крым, горные притоки нижнего течения Кубани (Афипс, Псекупс), Сочи, Хоста, Пицунда, сухум, Кодор, Рион, Супса и далее в Малой Азии, реки, впадающие в Чёрное море в Болгарии.

При длине в 125 мм становятся уже половозрелыми. Размножение происходит в мае—июне на перекатах с быстрым течением. Икрометание порционное, обычно 2—3 порции. После вымета очередной порции икры производители отстаиваются в ямах. Икра слабоклейкая, сначала приклеивается к камням, затем смывается с них, и дальнейшее развитие происходит в углублениях между камнями. Диаметр икринок немногим более 1 мм. Плодовитость колеблется в широких пределах. выклюнувшиеся свободные эмбрионы около 2—3 дней лежат неподвижно между камнями на дне, затем начинают активно плавать, полностью переходят на активное питание через 12—13 суток.



Рис. 91. Глоточные зубы малого рыбца

Взрослый малый рыбец – бентосоядная рыба, а пищевой спектр молоди весьма разнообразен: планктон, личинки насекомых, черви, детрит, растительность.

Объект любительского рыболовства. От обыкновенного рыбца внешне практически не отличим.

Малый рыбец в Красной книге Краснодарского края (1994).

Род Чехони – *Pelecus Agassiz*

62. Чехонь – *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758) (рис. 92)

Синонимы: чеша, сабля-рыба, боковица, косарь, свистуха, сигава-мать, оселедец.

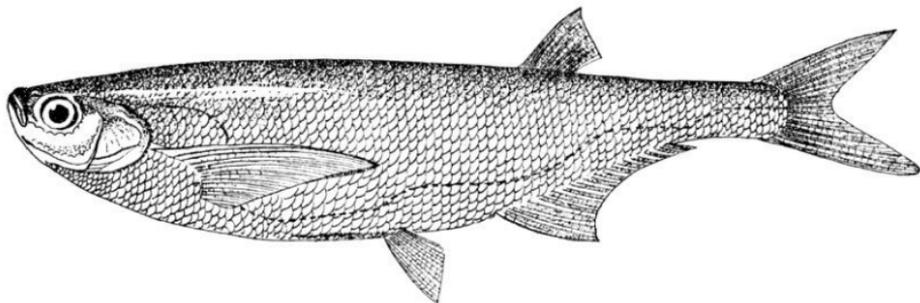


Рис. 92. Чехонь – *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758) (из Фауны Украины, 1983)

Длина тела 20—35 см, иногда до 60 см; масса тела 100—370 г, максимально до 2 кг. У чехони вытянутое, уплощённое с боков тело, верхний рот (разрез рта идёт круто вверх). Почти прямая линия спины и серпообразная линия брюшка с острым килевидным краем, непокрытым чешуёй. Маленькая голова, большие глаза. Мелкая чешуя, боковая линия неровная, с сильным изгибом у грудного плавника, в ней 90—115 чешуй. Спинной плавник короткий, расположен близко к хвосту, с 10—11 лучами; хвостовой плавник длинный, с 29—32 лучами. Большие, похожие на крылья грудные плавники заходят за задний край брюшных. Двухрядные глоточные зубы 2.5—5.2 (рис. 93). Окраска: спина тёмная, от сине-



Рис. 93. Глоточные зубы чехони

зелёного цвета до черноватого, бока более светлые, с сильным серебристым блеском и красноватым отливом. Брюшко белое. Брюшные и анальный плавники красноватые; грудные, спинной и хвостовой плавники серые, жёлтого тона. От других карповых отличается извилистой боковой линией.

Пресноводная, пелагическая рыба, живёт в толще воды. Населяет слабопроточные или стоячие водоёмы (встречается и в опреснённых) в бассейне Балтийского моря, южных российских морей, Аральского моря, на Дунае до Пассау, также оз. Балатон. У нас распространена в бассейне Кубани, Азовском море, в опреснённых участках у кубанско-го побережья. Туводная и полупроходная формы.

Чехонь – стайная рыба, днём предпочитает держаться у дна, ночью поднимается к поверхности. Нерест с мая по июль. Половозрелые особи поднимаются по течению рек, обитатели озёр к берегам, а из солоноватых вод в низовья рек. Икринки (30 000—100 000) свободно плавают в воде, время их развития 3—4 дня. Половая зрелость наступает на 3—5-м году жизни, продолжительность жизни около 9 лет. Питается планктонными ракообразными, личинками и куколками насекомых, летающими насекомыми и мальками. Полупроходные формы зимуют в реках.

Имеет промысловое значение. В массе вылавливается в Азовском море. Объект любительского лова и местного промысла.

Род Караси – *Carassius Jarocki*

63. Золотой карась – *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758) (рис. 94)

Синонимы: обыкновенный карась.

Длина тела 10—33 см, до 50 см, средняя масса тела около 300 г, достигая 3 кг. У золотого карася высокая спина, плотное, сжатое с боков тело. Рот небольшой, конечный. Усиков нет. Чешуя крупная, в боковой линии 31—55 чешуй. Спинной плавник с 17—25 лучами, высокий, с выпуклым краем; 1-й луч мягкий, гибкий и слегка зазубрен по заднему краю. Анальный плавник с 8—11 лучами. Хвостовой плавник с небольшой выемкой. Однорядные глоточные зубы 4—4 (рис. 95). На 1-й жаберной дуге 23—33 тычинки. Окраска: спина коричневатая с зеленоватым блеском. Бока светлые, желтовато-коричневые, брюшная сторона от желтоватого цвета до грязно-белого. Парные и анальные плавники обычно красноватые. На хвостовом стебле тёмное пятно.

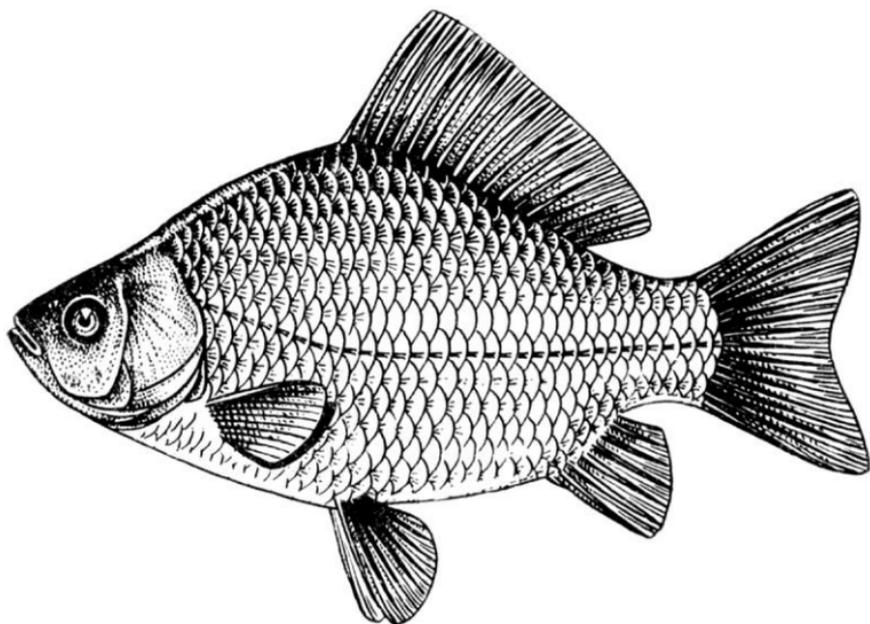


Рис. 94. Золотой карась – *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758) (из В.А. Мовчана, 1966)

Живёт карась преимущественно в неглубоких с обильной растительностью заводях и озёрах. От Англии до Восточной России. Во многих регионах, например в Испании, акклиматизирован. У нас распространён в бассейне Кубани в сильно заросших плавневых лиманах и заросших участках других пресноводных лиманов, пойменных озёрах, водохранилищах.

Ведёт придонный образ жизни. Это одна из самых неприхотливых карповых рыб, которая переносит высокий уровень загрязнения и недостаток кислорода. В холодное время года зарывается в грунт и впадает в своего рода спячку. При высыхании своего водоёма прячется в иле.



Рис. 95 Глоточные зубы золотого карася

Нерест в мае—июне. Косяки собираются на нерест в неглубоких местах с растительностью. Клейкие икринки размером 1—1,5 мм (150 000—300 000) прилипают к растениям, период их развития 3—7 дней. Половая зрелость наступает при размерах 8—15 см на 3—4-м году жизни.

Питается растительностью, зоопланктоном, зообентосом и детритом.

Объект любительского лова и местного промысла, добывается в основном в Кубанских лиманах, в степных реках (Ея, Челбас, Кирпили, Большой и Малый Зеленчуки).

64. Серебряный карась – *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1783)

(рис. 96)

Синонимы: золотая рыбка.

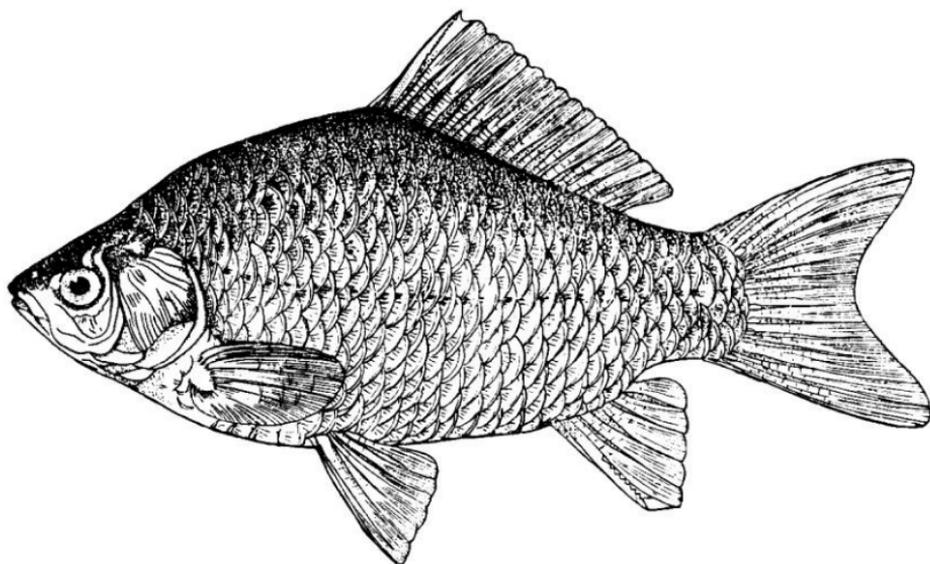


Рис. 96. Серебряный карась – *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1783) (из Фауны Украины, 1983)

Длина тела 4—26 см, максимально до 45 см масса тела 380 г, может превышать 1 кг. У серебряного карася вытянутое тело с более или

менее выпуклой спиной и сжатое с боков. Рот небольшой, конечный, косо расположенный. Усиков нет. Крупная чешуя, в боковой линии 28—32 чешуи. Спинной плавник с 17—25 лучами, высокий, с прямым или вогнутым краем. Анальный плавник с 8—11 лучами. Хвостовой плавник выемчатый. Однорядные глоточные зубы 4—4 (рис. 97). 1-я жаберная дуга с 35—48 тычинками, более длинными и тонкими, чем у золотого карася. Окраска: спина светлая, коричневатая, бока и брюшко желтоватые с серебристым отливом. Брюшина чёрная.



Рис. 97. Глоточные зубы серебряного карася.

Места обитания: стоячие и слабoproточные водоёмы с густой растительностью и мягким грунтом от восточной Азии (бассейн Амура) до Сибири. Сегодня широко распространён благодаря искусственному разведению. Два подвида — *S. auratus auratus* и *S. a. gibelio*. У нас живёт последний подвид и встречается в реке Кубани и пойменных водоёмах, степных реках, ирригационных системах. В последнее время стал многочисленен в реке Кубани, где его неправильно называют буффало.

Пресноводная, оседлая рыба. Серебряного карася часто можно обнаружить в компании с золотым карасём, с которым он схож не только по виду, но и по выбору пищи и по выносливости в загрязнённой среде. Он растёт быстрее, и потому в восточной Европе его разводят в прудах. Нерест в марте—мае. Икрометание (160 000—380 000) происходит среди растительности в неглубоких местах. Время развития икринок 5—7 дней. Половая зрелость наступает к концу 3—4-го года жизни (при длине 15—20 см). Питается зоопланктоном, детритом, бентосом.

Серебряный карась – рыба местного промысла и объект прудового хозяйства, а также любительского лова.

Золотая рыбка (*S. a. auratus*) анатомически похожа на серебряного карася, но её чешуя более крупная (26—28 вдоль боковой линии). Происходит из восточной Азии. Объект аквариумного рыбоводства. Выведено много декоративных пород.

Род Карпы – *Cyprinus Linnaeus*

65. Сазан – *Cyprinus carpio Linnaeus, 1811* (рис. 98)

Синонимы: обыкновенный карп.

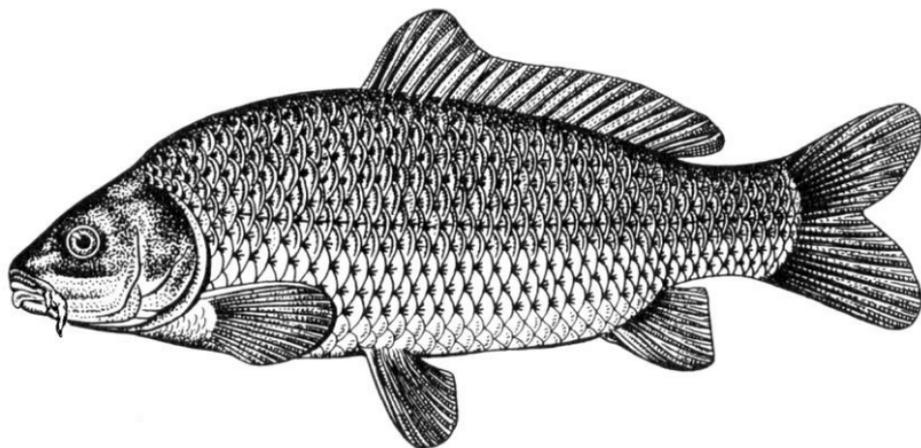


Рис. 98. Сазан – *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1811 (из И.М. Анисимовой и В.В. Лавровского, 1983)

Длина тела до 1 м и более, вес от 360 г до 12,5 кг. Встречается особи весом до 16 кг и более. Сазан имеет вытянутое, сжатое с боков тело. Рот нижний, выдвижной, в углах рта и на верхней губе – по паре усиков. Крупная чешуя, 33—40 вдоль боковой линии. Спинной плавник длинный слегка выемчатый с 20—26, анальный с 8 лучами. Хвостовой плавник заметно треугольный.

Трёхрядные глоточные зубы 1.1.3—3.1.1 с хорошо развитой жевательной площадкой (рис. 99). В спинном и анальном плавниках по зазубренному костному лучу. Окраска: бока желтовато-золотистые, спина тёмная, обыкновенно при основании чешуи тёмное пятно. Сзади каждая чешуя окаймлена тёмной полоской из пигментных точек. Плавники тёмные, хвостовой – с



Рис. 99. Глоточные зубы сазана

красным оттенком по цвету сильно варьирует в зависимости от места обитания. Половой диморфизм не выражен. Производные формы (карпы), у которых тело может быть вытянутым или более выпуклым,

включают: 1 – чешуйчатого карпа (полностью покрытого чешуёй); 2 – зеркального карпа (с немногочисленными «зеркальными» чешуями); 3 – «ромбического» карпа (с рядом «ромбической» чешуи вдоль боковой линии); 4 – голого карпа (без чешуи или с малым её количеством) (рис. 100).

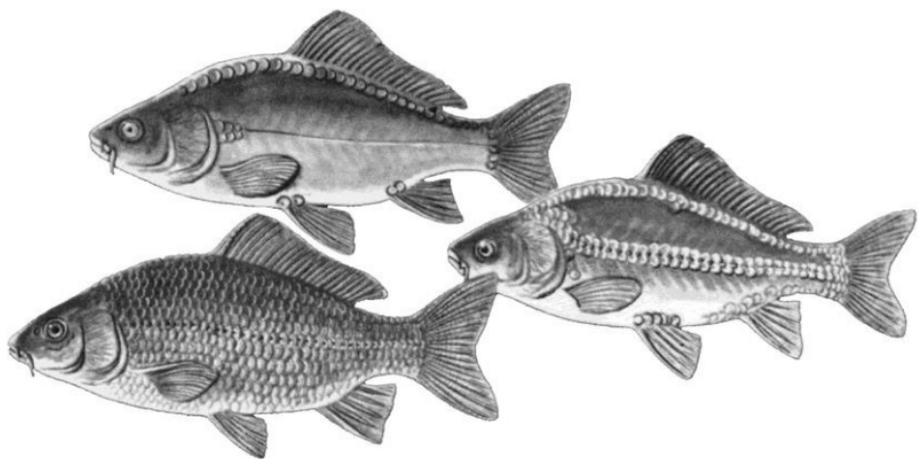


Рис. 100. Некоторые формы карпа (из Жизни животных, 1971):
сверху голый карп, посередине зеркальный карп, внизу чешуйчатый карп

Места обитания – тёплые стоячие и слабопроточные водоёмы с песчаным или илистым грунтом и обильной растительностью в пресных водах бассейнов Средиземного, Чёрного, Азовского, Каспийского и Аральского морей, в озере Иссык-Куль, в бассейне рек Тихого океана (от Амура на севере до Бирмы на юге). В пределах ареала образует 4 подвида: европейский *C. c. carpio* (бассейны Чёрного, Азовского и Каспийского морей), аральский *C. c. aralensis* (бассейн Аральского моря), амурско-китайский *C. c. haematopterus* (бассейн Амура, северный Китай) и вьетнамский *C. c. viridiviolaceus* (южный Китай, Вьетнам). Как важнейшая прудовая рыба распространился уже в 13—15 вв. по всей Европе, сегодня представлен во всём мире. У нас обитает в бассейне Азовского моря, в реке Кубани, в степных реках, в лиманах, водохранилищах, ирригационных системах, рисовых чеках.

Сазан (карп) держится днём обычно в глубоких защищённых местах и активным становится в сумерках. Половой зрелости достигает на 2—5-м году жизни. Плодовитость около 700 000—800 000 икри-

нок (до 1,5 млн. икринок). Икротетание порционное в апреле—мае. Нерест весной в пресной и в солоноватой воде, в прибрежной зоне среди мягкой свежезалитой растительности, при температуре воды 12—20°C. Самцы в этот период украшены сыпью. Икра прилипающая.

Молодь вначале питается зоопланктоном, затем переходит на питание зообентосом (главным образом личинками хирономид). К осени начинает питаться растительностью. Таким образом основной корм — мелкая донная живность и растительность.

Ценная промысловая рыба. Одомашненная форма — карп — объект прудового рыбоводства.

Род Толстолобики — *Hypophthalmichthys* Bleeker

66. Белый толстолобик — *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844) (рис. 101)

Синонимы: (обыкновенный) толстолобик, амурский толстолобик, толпыга.

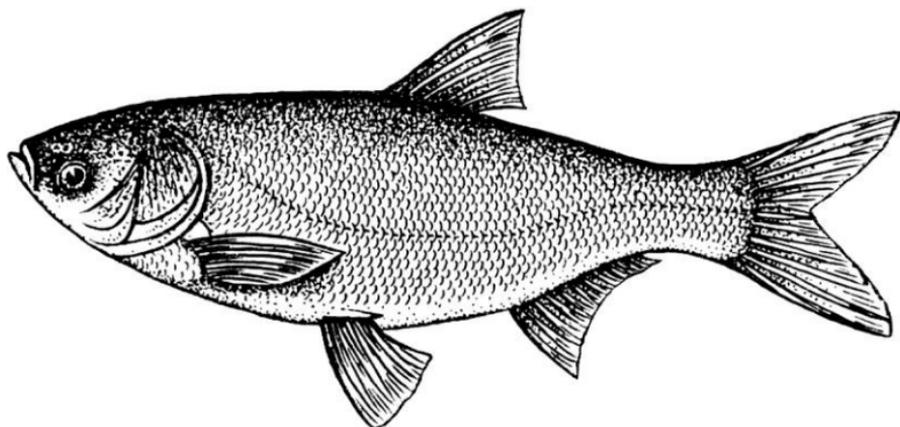


Рис. 101. Белый толстолобик — *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844) (из Т.А. Баклашовой, 1980)

Длина тела до 1 м, масса 20—25 кг. Имеет вытянутое, слегка выпуклое сверху и сжатое с боков тело с широкой заострённой головой. Рот верхний, без усиков, разрез рта слегка косой, почти вертикальный. Маленькие глаза, расположенные ниже средней линии головы. Линия брюшка образует выгнутый острый киль от жаберных щелей до осно-

вания анального плавника. Мелкая чешуя, в боковой линии 110—124 чешуи. Спинной плавник с 11—15, анальный с 14—17 лучами, первые 2—3 луча слегка окостеневшие. Однорядные глоточные зубы 4—4 (рис. 102). Жаберные перепонки сращены между собой и образуют сетку. Окраска: спина тёмная, бока и брюшко у молодых рыб (1—3 года) серебристые, позже свинцово-серые.

Пресноводный речно-озёрный вид. Места обитания — тёплые проточные реки и озёра в Китае и в бассейне Амура, первоначальный ареал — Тайвань и Сиам. В настоящее время благодаря акклиматизации широко распространён в центральной и восточной Европе. У нас обитает в Кубани, в лиманах, прибрежной зоне Азовского моря. В бассейне Азовского моря интродуцирован в 60-е годы XX в. Воспроизводится искусственно.

У себя на родине толстолобики уходят летом в паводковые озёра, откуда возвращаются осенью. Нерестятся в летние месяцы (23—24°C), икринки (до 500 000 на одну самку) свободно дрейфуют с воде (икра пелагическая).

После использования желточного мешка мальки возвращаются в спокойные реки, где питаются зоопланктоном. Достигнув 5—10 см, молодь переходит на фитопланктон, причём их кишечник увеличивается в 6—7 раз по сравнению с длиной тела. Половая зрелость: в Янцзы на 3—4-м году, в Венгрии на 5—6-м году жизни. У нас нерест происходит в июне—июле на течении. Питается фитопланктоном, детритом.

Промысловая рыба, объект прудового рыбоводства.

Род Пёстрые толстолобики — *Aristichthys Oshima*

67. Пёстрый толстолобик — *Aristichthys nobilis* (Richardson, 1846)

(рис. 103)

Синонимы: южный толстолоб, пестряк.

Длина тела до 1 м, масса тела до 35 кг. Вытянутое, выпуклое сверху и сжатое с боков тело с широкой заострённой головой. Рот верхний, без усиков, разрез рта направлен косо вверх. Маленькие, низко сидящие глаза (много ниже, чем у белого толстолобика). На брюшке киля



Рис. 102. Глоточные зубы белого толстолобика

нет. Мелкая чешуя, в боковой линии 114—120 чешуй. Спинной плавник с 10, анальный с 15—17 лучами, первые 3 луча слегка окостеневшие. Однорядные глоточные зубы 4—4 (рис. 104). Голова занимает примерно 1/3 всей длины тела. Окраска верхней части головы и брюха тёмно-зеленоватая, бока несколько светлее, низ головы и брюхо светлее.

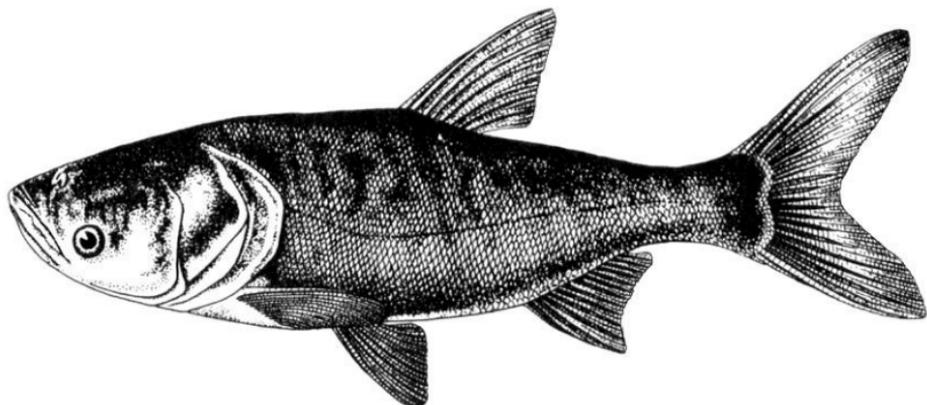


Рис. 103. Пёстрый толстолобик – *Aristichthys nobilis* (Richardson, 1846) (из И.М. Анисимовой и В.В. Лавровского, 1983)

Пресноводная рыба. Естественные места обитания – тёплые глубоководные реки и озёра в южном Китае. Теперь акклиматизированы в Центральной и Восточной Европе (бассейн Дуная, регионы Чёрного, Азовского и Каспийского морей). Запасы этой рыбы в Европе возрастают. У нас распространён в Кубани, кубанских лиманах, прибрежной опреснённой зоне Азовского моря. В Краснодарский край завезён из Китая и Кореи.

Пёстрый толстолобик в отличие от родственных видов, питающихся зоопланктоном только в начале жизни, делает это в течение всей жизни. Кишечник взрослой рыбы в 4—5 раз превышает длину тела. При температуре ниже 19°C взрослые особи питаются преимущественно червями, насекомыми, моллюсками и



Рис. 104. Глоточные зубы пёстрого толстолобика

мальками рыб, но при более высоких температурах переходят на фитопланктон.

Плодовитость пёстрого толстолобика 467 000—542 000 икринок. Нерест происходит в июне—июле. Для икрометания требуется температура воды не менее 25°C. Икра пелагическая. Воспроизводится искусственно.

От белого толстолобика отличается пятнистой окраской, крупной головой и отсутствием на брюхе кия, образует с ним плодовитые гибридные формы, у которых киль тянется от середины брюха до анального отверстия. Поскольку в Советском Союзе были проведены успешные опыты по скрещиванию обоих видов толстолобика, и они экспортировались, то гибриды могут встретиться и в европейских реках.

Род Чебачки (Псевдорасборы) – *Pseudorasbora* Bleeker

68. Амурский чебачок – *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) (рис. 105)

Синонимы: малая псевдорасбора, китайский чебачок, пёстрый чебачок.

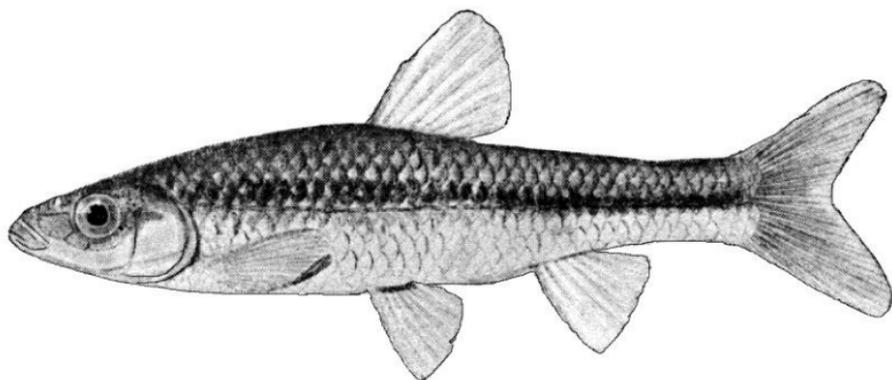


Рис. 105. Амурский чебачок – *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела не превышает 11 см, обычно 8—8,5 см. Тело умеренно удлинённое, сильно сжатое с боков. Рот верхний, поперечный, очень маленький, глоточные зубы однорядные, 5—5, сжатые. Усиков нет. В спинном плавнике 10, в анальном 9 лучей. Брюхо без кия.

Боковая линия прямая, проходит посередине тела, в ней 36—38 чешуй, чешуя крупная. Жаберные тычинки не развиты, есть лишь зачаточные «бугорки». Спинной плавник короткий, над брюшными, без колючки. Анальное отверстие у самого начала анального плавника. Окраска: тело серебристое с чуть более тёмной спиной. От вершины рыла и до основания хвостового плавника вдоль боков тела тянется резкая, узкая тёмная полоска, у половозрелых она становится малозаметной. На чешуях на всём теле полулунные пятнышки, обращённые выпуклостью назад и расположенные на задних частях чешуй. На спинном и анальном плавниках тёмные пятнышки; у половозрелых особей все плавники становятся почти чёрными. У половозрелого самца под глазом с каждой стороны появляется несколько острых роговых бугорков.

Ареал вида охватывает весь бассейн Амура, Суйфун, Тумень-ула, а также Япония, Китай, Корея. В Краснодарском крае случайный акклиматизант. Завезён, предположительно, из Северной Кореи вместе с икрой белого толстолобика. Впервые обнаружен в 1988 г. близ станции Казанской. В дальнейшем неоднократно отмечался как в Ростовской области, так и в Краснодарском крае (рисовые чеки близ ст. Фёдоровской, озеро на Сазальницкой косе и др.).

Амурский чебачок – стайная рыбка, чаще держится на разливах и в заливах среди растительности, но выходит и в открытую часть озёр и проток. Обитает в мелких пойменных озерцах бассейна реки Кубани. Половозрелым становится на 2-м году жизни при длине чуть более 3 см. Нерест порционный, в июле—августе. Плодовитость 288—3 060 икринок. Икра клейкая, откладывается в один слой. Амурские чебачки приклеивают икру к камням или другим донным предметам (куски дерева, пустые раковины и т.п.) и самец её охраняет, поэтому самцы крупнее самок.

Основа питания – ракообразные пелагиали и зарослей, личинки различных беспозвоночных. Промыслового значения не имеет. Уничтожает икру ценных видов рыб.

Род Горчаки – *Rhodeus Agassiz*

69. Обыкновенный горчак – *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch, 1782)

(рис. 106)

Синонимы: горчак, европейский горчак.

Длина тела 5—6, максимально до 9,5 см, масса тела до 3,5 г. У горчака высокая спина, сжатое с боков тело, маленький конечный рот.

Крупная чешуя, 34—38 в продольном ряду. Боковая линия занимает всего 5—6 чешуй. Спинной плавник с 12—13, анальный с 11—13 лучами. Однорядные глоточные зубы 5—5 (рис. 107). У самок в период нереста появляется длинный яйцеклад. Окраска: спина от серо-зелёного цвета до черноватого, бока более светлые, серебристые с сине-зелёной переливающейся полосой от середины тела до хвостового плавника. Брюшко белое с розовым отливом. У самцов в период нереста красное горло, грудь и передняя часть брюшка. Спина и задняя часть тела отливают синева-зелёным.

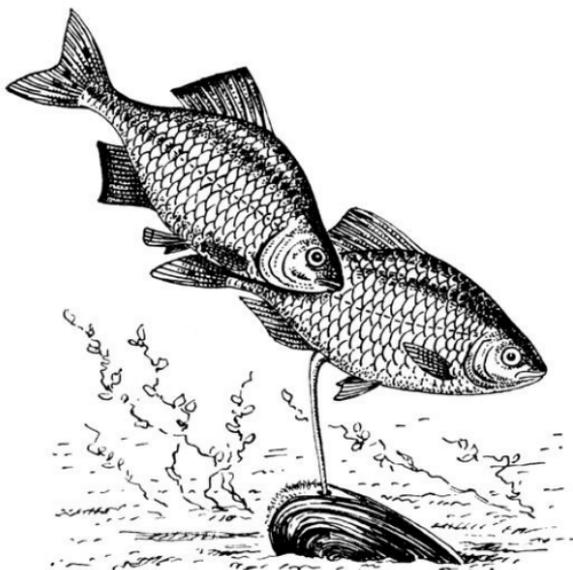


Рис. 106. Обыкновенный горчак – *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch, 1782) (из Жизни животных, 1971)

Обитает в стоячих и слабопроточных водоёмах всегда с наличием двустворчатых моллюсков (перловицы или беззубки) в Европе (к востоку от Франции) и Восточной Азии (в бассейне Амура, реках Сахалина, Северного Китая, Кореи); образует два подвида – европейский и дальневосточный (*R. s. sericeus*). В регионах к северу от Пиренеев и Альп, от Франции и юго-восточной Англии (туда завезены) до Волги встречается *R. s. amarus*. У нас горчак обитает в низовьях реки Кубани, Фёдоровский гидроузел, окрестности г. Краснодара и притоках Кубани.

Горчак – рыба, живущая стаями в заросших прибрежных зонах. Нерест с апреля по июнь. Самец выбирает участок с ракушкой и защищает его от других самцов. Самка откладывает посредством яйцевода икринки через сифон в жаберную полость двустворчатых моллюсков, главным образом рода *Unio*, а самец тут же поливает ракушку молоками, которые она втягивает сифоном, обеспечивая этим оплодотворение икринок в мантийной полости. Откладывает около 100 икринок. Время их развития 2—3 недели. Достигнув длины 11 мм, мальки покидают раковину.

Питается горчак водными растениями, а также мелкой живностью всех видов.

Впервые горчак был обнаружен 3.08.1999 г. в одном из пойменных прирусловых водоёмов нижнего течения Кубани у хутора Коржевский Славянского района (Позняк, Кожара, 2002). Судя по современному распространению и нарастанию численности горчачка, следует ожидать дальнейшей экспансии этого вида как внутри бассейна Кубани, так и в сопредельных с ним речных системах. В летом 2002 г. обнаружен нами в озере на Сазальницкой косе.



Рис. 107. Глоточные зубы обыкновенного горчачка

Семейство ЧУКУЧАНОВЫЕ – *CATOSTOMIDAE* Cope

Чукучановые (*Catostomidae*), семейство пресноводных рыб отряда карпообразных, объединяющее около 13 родов и около 70 видов, главным образом в водах Северной Америки в России — 1 вид. Внешне походят на карповых рыб, близки к ним по происхождению, но имеется ряд отличий. Тело высокое (у живущих в равнинных реках) или прогонистое, вальковатое (у живущих на быстром течении у дна). Длина тела 40—120 см, масса до 40 кг. Глоточные зубы однорядные многочисленные (более 10), жерновка на нижней поверхности черепа нет. Губы толстые, покрыты бороздками, рот выдвижной, усики отсутствуют. Плавательный пузырь разделён на 2—3 части перетяжками. Созревают в 5—6 лет. Икра донная, плодовитость 17,5—60 тыс. икринок. В России акклиматизированы виды рода буффало, или иктиобус (*Ictiobus*), перспективный объект прудового рыбоводства. В последние годы из естественных водоёмов род Буффало исчез.

Род Буффало – *Ictiobus Rafinesque*

70. Большеротый буффало – *Ictiobus cyprinellus* (Valenciennes, 1844)

(рис. 108)

Синонимы: иктиобус, буйвол-рыба, рыба-сосунок.

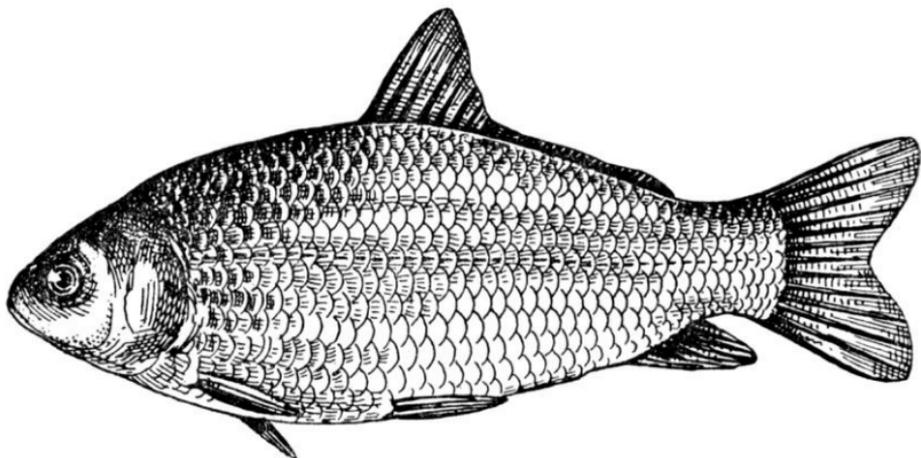


Рис. 108. Большеротый буффало – *Ictiobus cyprinellus* (Valenciennes, 1844) (из Ф.Г. Мартышева, 1973)

Длина тела около 1,2 м (обычно до 80 см), масса тела достигает 45 кг (обычно до 15 кг). Тело высокое с крупной чешуёй, в боковой линии 39—41 чешуя. Рот верхний, большой. Жаберные тычинки многочисленные (100), длинные с боковыми выростами, заходящими друг за друга. Выросты усыпаны мелкими шипиками. Диаметр выростов равен диаметру тычинок. Такое сложное устройство тычинок повышает их фильтрующие качества, увеличивает площадь фильтрующего аппарата. Отличается размерами плавников: длина основания спинного плавника в 2 раза больше длины основания анального плавника. Спинной плавник длинный выемчатый с 29—33 лучами. В грудных плавниках 14—15 мягких лучей. Брюшина чёрная. Окраска: верхняя часть тела и голова от тёмно-коричневого до оливкового, бока светлые, нижняя часть тела и брюхо белые. Плавники серого цвета или тёмные. Во время нереста бока бронзово-коричневые.

Естественный ареал в Северной Америке, где их разводят в прудовой культуре, а в дельте Миссисипи – на рисовых полях, причём большеротый буффало имеет здесь наибольшее значение. В Красно-

дарский край завезён в 1971 г. В России разводится в Краснодарском крае, Калмыкии, на Алтае; отмечен в бассейне Волги (Тверь, Самара).

Обитает в придаточных водоёмах и заводах крупных рек, на мелководьях озёр и водохранилищ. Переносит высокую мутность воды. Становится половозрелым в возрасте 2—3 лет при массе 2—2,5 кг. Буффало – весенне-нерестующие рыбы. Нерест происходит с конца марта по июнь при температуре от 16—17°C до 26—27°C. Фитофил. Икра густая, светло-жёлтого цвета, мелкая (1,2—1,5 мм) и клейкая. Плодовитость 170 000—250 000 икринок. Будучи прикрепленной к растениям икра инкубируется 9—10 дней при температуре 17°C. Созревшие текущие самцы имеют ярко выраженный «брачный наряд» в виде белых эпителиальных бугорков на голове и по всему телу.

Данный вид буффало – планктонофаг. Имеет небольшое промысловое значение. Объект акклиматизации в лиманах и водохранилищах, а также прудового рыбоводства.

71. Малоротый буффало – *Ictiobus bubalis* (Rafinesque, 1819)

(рис. 109)

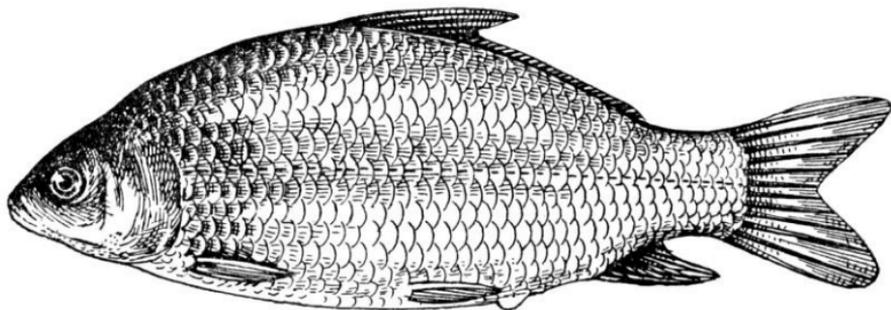


Рис. 109. Малоротый буффало – *Ictiobus bubalis* (Rafinesque, 1819) (из Ф.Г. Мартышева, 1973)

Длина тела до 90 см. По форме тела напоминает леща. Голова маленькая, рот нижний, маленький, масса тела до 15—18 кг. От большего отличается тем, что имеет небольшой нижний рот, расположенный горизонтально (рис. 110). Жаберные тычинки короткие, высота их 6,5—7 мм. На первой жаберной дуге 29—35 тычинок. По поверхности жаберных тычинок и на их концах имеются острые зубчики. Тело высокое. Его высота составляет 25—30% от длины тела. Окраска:

спина бронзовая или тёмно-оливковая с голубоватым оттенком. Бока более светлые, бронзовые или золотистые. Плавники тёмно-коричневые. Крупные особи светлее, чем молодые, окрашены в серебристо-белый цвет, напоминая по окраске серебряного карася.

Естественный ареал вида – Северная Америка. В Краснодарский край завезён в 1971 г. В России разводится в ряде областей, отмечен в бассейне Волги (Тверь, Самара).

Малоротый буффало приспособлен к фильтрации пищи и является бентофагом. Это стайная рыба. Самки созревают на один год позже самцов – в 4–5-летнем возрасте. Это весенне-нерестующая рыба. Икра густая, мелкая, светло-жёлтого цвета, липкая, приклеивается к водным растениям. При температуре 17°C выклев личинок происходит на 9–10 день.

Сеголетки питаются в основном зоопланктоном, двухлетки и трёхлетки переходят на питание бентосными организмами, которые составляют до 80% пищевого комплекса, заглатывают детрит.

У нас является объектом акклиматизации в естественных и искусственных водоёмах. Мясо этого вида буффало по вкусовым качествам наиболее ценно.



Рис. 110. Буффало: малоротый (слева) и большеротый

72. Чёрный буффало – *Ictiobus niger* (Rafinesque, 1820) (рис. 111)

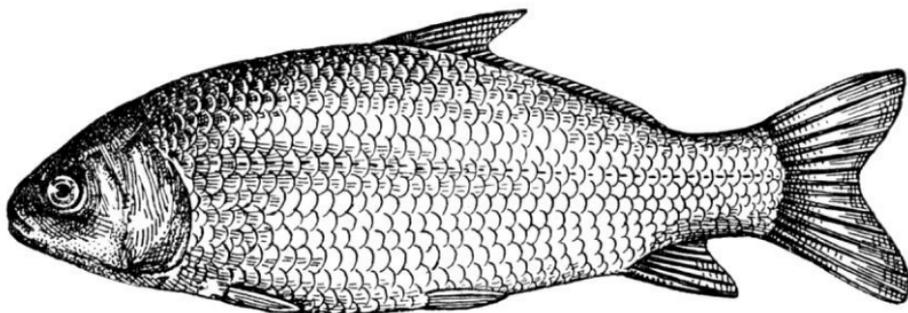


Рис. 111. Чёрный буффало – *Ictiobus niger* (Rafinesque, 1820) (из Ф.Г. Мартышева, 1973)

Масса тела до 7 кг, это – наиболее мелкий вид буффало. Рот небольшой, нижний. Жаберные тычинки относительно короткие, их вы-

сота 7—10 мм. На первой жаберной дуге 29—32 (чаще 30) тычинок с булавовидными утолщениями на концах. По темпам роста занимает промежуточное положение между большеротым и малоротым буффало. С последним его часто путают. Окраска: бока серовато-зелёные, спина окрашена в более тёмный цвет. Во время нереста у самцов появляется брачный наряд в виде более яркой окраски и роговидных бугорков на голове.

Естественный ареал – Северная Америка от юга Канады до севера Мексики. В Краснодарский край завезён в 1971 г. В России, вместе с другими видами буффало, разводится в рыбоводных хозяйствах ряда областей.

Пресноводная, весенне-нерестующая рыба, оптимальная температура для размножения 20°C. Половая зрелость наступает в 2—3 года у самцов и в 3—4 года у самок. Размножить чёрного буффало в естественных водоёмах не удалось, хотя в прудах разводится весьма успешно. Нерест происходит в мае при температуре воды 19,5°C с применением гипофизарной инъекции. Икра откладывается на свежую и прошлогоднюю растительность, на откосы дамб и даже на грунт

Питается различными водными беспозвоночными и детритом. Ведёт одиночный придонный образ жизни, напоминая сазана, но тычиночный аппарат взрослого буффало в значительно большей степени, чем у карпа, приспособлен к отцеживанию зоопланктона. От большеротого буффало отличается более тёмной окраской и нижним ртом, а от малоротого более крупной головой и чёрным цветом брюшины (у малоротого она светло-серая).

Семейство БАЛИТОРОВЫЕ – *BALITORIDAE* Swainson

У рыб этого семейства длина тела до 35 см, вес до 120 г. В пределах бывшего СССР более 20 видов. Тело веретенообразное, голое; на спине и боках чёрные округлые пятна. Предпочитают воды, богатые кислородом, держатся у дна. Икру (от 18 до 47 тыс. икринок) откладывают на стебли растений и гальку. Некоторое промысловое значение имеет губач (*Barbatula trauchi*).

Род Усатые голецы (Барбатули) – *Barbatula* Linck

73. Усатый голец – *Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758) (рис. 112)

Синонимы: обыкновенный [сибирский] голец.

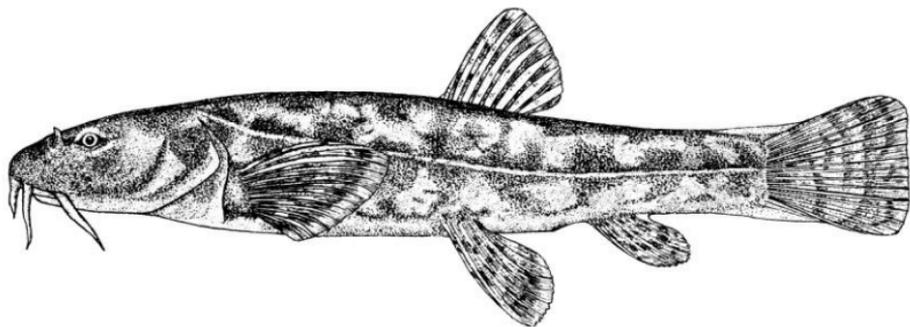


Рис. 112. Усатый голец – *Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 11,7 см, масса 21 г. Тело удлинённое, вальковатое, покрыто слоем слизи. У усатого гольца цилиндрическое, только в области хвостового стебля слегка сжатое тело. Узкий нижний рот, 6 усиков на верхней челюсти, 4 спереди и 2 в углах рта (рис. 113), передние носовые отверстия трубкообразные. Под глазом нет шипа (в отличие от видов *Cobitis*). Очень мелкая тонкая чешуя, на передней части спины и на груди она отсутствует. Спинной плавник с 9—11, анальный с 7—9 лучами. Край хвостового плавника прямой или лишь слегка вогнут. Однорядные глоточные зубы 8(9, 10)—(10, 9)8. У самцов на хвостовом стебле сверху и снизу появляются кожистые гребни и длиннее грудные плавники. По меристическим признакам половой диморфизм не выражен. Окраска: изменчива, зависит от возраста рыб и условий существования. Спина и бока от серого до коричневатого, или даже золотистого цвета с тёмными пятнами и разводами. Брюшко беловатое. Спинной и хвостовой плавники с рядами тёмных точек. От гольца Крыницкого отличается меньшей выемчатостью хвостового плавника.

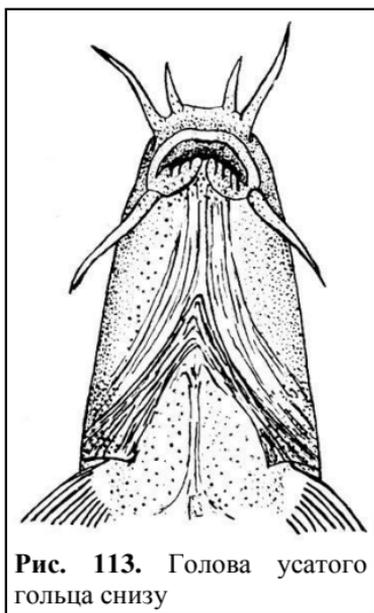


Рис. 113. Голова усатого гольца снизу

Обитает в прозрачных реках и озёрах (прибрежные зоны) с галечным дном. Широко распространён в Западной, Центральной и Восточ-

ной Европе. У нас распространён в притоках верхнего и среднего течения Кубани (бассейн Псекупса и далее на восток).

Живёт в местах с проточной, аэрированной водой – в притоках, проливах, заводях, затонах, пойменных озёрах. Это оседлая донная рыба, днём прячется в своём убежище, обычно среди камней, с наступлением сумерек становится активной. Держится по 1 или 2—3 особи. Нерест порционный в апреле—мае. У обоих полов появляется «жемчужная» сыпь на внутренней стороне брюшных плавников (в 5 рядов). Плодовитость 2 500—22 500 икринок. Клейкие, размером около 1 мм икринки прилипают к камням и охраняются самцом до появления личинок. Половая зрелость наступает на 2—3-м году жизни. Продолжительность жизни 8 лет.

Питается мелкими животными – ракообразные, личинки насекомых, растительной пищей и икрой других рыб.

Промыслового значения не имеет. В большом количестве обедняет кормовую базу ценных видов рыб и поедает их икру. Усатый голец в Красной книге Краснодарского края (1994).

74. Голец Крыницкого – *Barbatula merga* (Krynicki, 1840) (рис. 114)

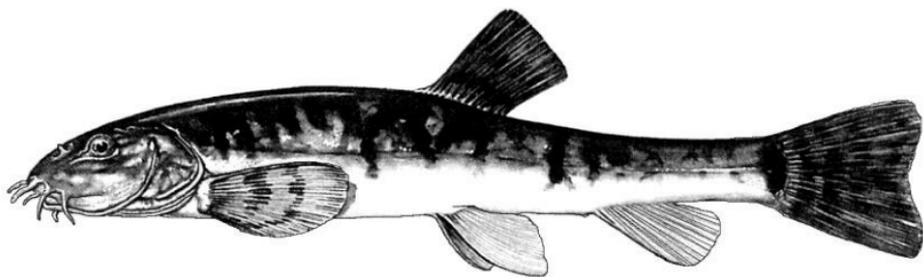


Рис. 114. Голец Крыницкого – *Barbatula merga* (Krynicki, 1840) (из Пресноводных рыб, 2001)

Длина тела 6—8, максимально до 10 см. У гольца Крыницкого цилиндрическое, только в области хвостового стебля слегка сжатое тело, макс, высота тела укладывается 6,3—6,5 раз в длине (без хвостового плавника), минимальная высота – 2,1—2,4 раза в длине хвостового стебля. Узкий нижний рот, 6 усиков на верхней челюсти: 4 спереди и 2 в углах рта, передние носовые отверстия не трубкообразные. Глазного шипа нет, зубовидного отростка на верхней челюсти нет. Мелкая, но хорошо заметная чешуя. Спинной плавник с 9, анальный с 7 луча-

ми, первые лучи неветвистые. Короткие грудные плавники; брюшные плавники доходят до анального отверстия. Край хвостового плавника имеет выемку. Окраска: спина от тёмно-коричневого до черноватого. Бока светло-коричневые, брюшко беловатое. Неравномерно разбросанные тёмные пятна и полосы на верхней части тела, которые заходят и за боковую линию. Спинной и хвостовой плавники (иногда и грудные) имеют ряды тёмно-коричневых пятен.

Обитает в проточных водоёмах юго-восточной России, бассейнах Кубани, Кумы, Терека, Сулака, Самура.

Биология изучена плохо. По экологии, образу жизни и размножению сведений нет. Можно предположить, что его размножение сходно с размножением гольца обыкновенного.

Питается обитающей на дне живностью, особенно червями, личинками насекомых, водными насекомыми и моллюсками.

Хозяйственного значения не имеет. Отличается от обыкновенного гольца более выемчатым хвостовым плавником. Очень редок.

Семейство ВЬЮНОВЫЕ – COBITIDIDAE Swainson

Вьюновые (*Cobitididae*), семейство рыб отряда карпообразных, включающие около 30 родов и свыше 150 видов, в пресных водах Евразии, Северной и Восточной Африки, в России — 4 рода (10—14 видов). Тело удлинённое, до 15, редко до 30 см. Чешуя мелкая, или её нет. Передняя часть плавательного пузыря заключена в костную капсулу. Около рта 6—12 усиков, глоточные зубы однорядные. Малоподвижны. Переносят недостаток кислорода в воде (заглатывают воздух с поверхности). Бентофаги и детритофаги. Нерест порционный весной; плодовитость составляет 500—5000 икринок диаметром около 1 мм. Икру откладывают на растения и другой субстрат. Инкубационный период длится 15—30 ч. Молодь созревает в 1—2 года.

Промыслового значения не имеют. Некоторые виды – объекты любительского лова. Используют их и как лабораторных животных. Ряд видов содержат в аквариумах.

Род Щиповки – *Cobitis* Linnaeus

75. Сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca* Nichols, 1925 (рис. 115)

Синонимы: обыкновенная щиповка.

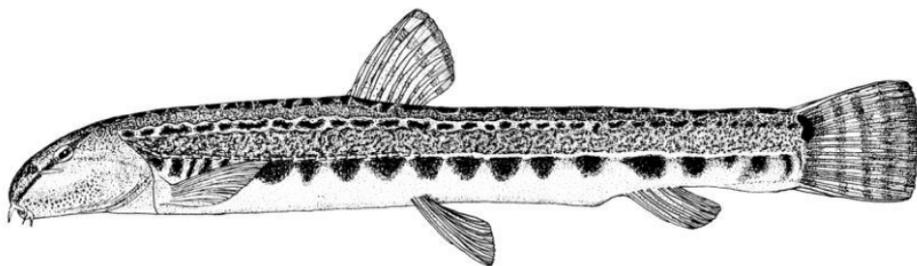


Рис. 115. Сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca* Nichols, 1925 (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 9,8 см, масса тела 7,9 г. Тело удлинённое, сжатое с боков. Чешуя мелкая, едва заметная. На голове чешуи нет. Тело покрыто слоем слизи. Рыло длинное, тупое, 6 коротких усиков на верхней челюсти (4 спереди, 2 над углами рта), переднее носовое отверстие в виде трубочки, короткое. Рот маленький, нижний, полулунный (рис. 116). Под глазом в кожной складке подвижный раздвоенный шип (отсюда название). Спинной плавник с 10—12, анальный с 7—9 лучами. У самцов 2-й луч грудного плавника утолщён. Однорядные глоточные зубы 8(9, 10)—(10, 9) 8. Окраска: основной цвет грязно-жёлтый, варьирует. Спина сверху тёмно-серая, буроватая, коричневая. По середине идут тёмные пятна. Бока песочного цвета, под боковой линией ряд из 10—12 тёмно-коричневых со светлым ободком пятен, соединённых тонкой чёрной линией. Над ней ряд одинаковых мелких пятен. Брюшко беловатое. Чёрное пятно на верхнем крае основания хвостового плавника. Половой диморфизм внешне не выражен, но самки крупнее самцов.

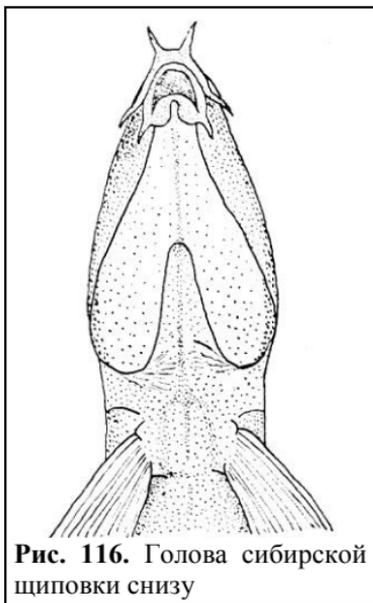


Рис. 116. Голова сибирской щиповки снизу

Места обитания – пресные водоёмы Евразии от Волги и Дона до Амура, реки Приморья, Кореи, Китая, р. Нура в Казахстане. В России – бассейны Дона, Волги, Кубани, Еи, Урала, верховья многих сибирских рек, бассейн Амура, заливы северной части Каспийского моря. У нас

распространена в среднем и нижнем течении реки Кубани, в протоках поднимается до верхнего течения. Обитает так же в верхнем течении степных рек (Ея, Челбас, Бейсуг и др.). Ареал в бассейне Кубани выше Краснодарского водохранилища совпадает с ареалом золотистой щиповки от которой отличаются более короткими усиками и более тёмными пятнами на теле.

Обитают в местах с проточной водой, в протоках, заливах, заводях, озёрах и т.д. Малоподвижный, оседлый вид. Держится по 1 или 2—3 экземпляра. Больших перемещений не совершает. Днём зарывается в грунт и становится активной с наступлением сумерек. Плодовитость 150—2 662 икринки, увеличивается с ростом длины тела. Нерестится в апреле—августе.

Питается растительной и животной пищей – мелкими водными беспозвоночными.

Промыслового значения не имеет. При высокой численности приносит вред другой рыбе, являясь конкурентом. Корм для хищных рыб. Образует локальные формы и подвиды.

Род Щиповки Сабанеева – *Sabanejewia* Vladykov

76. Золотистая щиповка – *Sabanejewia aurata* (Filippi, 1865)

(рис. 117)

Синонимы: переднеазиатская щиповка.

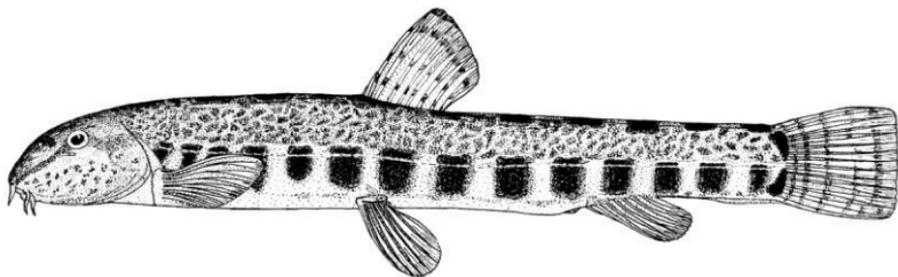


Рис. 117. Золотистая щиповка – *Sabanejewia aurata* (Filippi, 1865) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 8—12 см, его масса 3,1 г; максимальная длина достигает до 14 см. У золотистой щиповки вытянутое узкое тело, узкий нижний рот, 6 длинных усиков на верхней челюсти (4 спереди, 2 над углами рта и достают до заднего края глаза). Переднее носовое отверстие в виде трубочки, короткое. Раздвоенный крепкий шип точно под серединой глаза. Нижний край хвостового стебля имеет небольшой жирово-

вой киль. Очень мелкая чешуя, 170—200 чешуй вдоль середины тела. Спинной плавник с 8—10, анальный с 7—9 лучами. 2-й луч грудного плавника у самцов не утолщён. Хвостовой плавник с 14 лучами, у половозрелых самцов передняя часть тела заметно увеличена (признак рода *Sabanejewia*). Однорядные глоточные зубы, обычно 8—8. У самцов характерное вздутие боков тела спереди спинного плавника. Окраска: заметный золотистый отблеск на боках. На боках тела 10—15 тёмных пятнышек. У основания хвостового плавника расположена тёмная полоска прерванная посередине.

Пресные водоёмы бассейнов Балтийского, Эгейского, Чёрного, Азовского, Каспийского и Аральского морей. В России – бассейны Дона и Кубани. Описано 7 подвидов, 2 из которых обитают в России: номинативный подвид *S. a. aurata* (Filippi) из бассейна каспийского моря и р. Дон и *S. a. kubanica* Vasiljeva et Vasiljev из бассейна Кубани.

Предпочитает участки реки с сильным течением и твёрдым грунтом. Нерест с мая по июль. Икрометание происходит среди растений и камней.

Питается планктонными организмами, личинками насекомых, нитчатыми водорослями.

Хозяйственного значения не имеет. Имеет общий ареал с обыкновенной щиповкой от которой отличается окраской и более длинными усиками.

77. Предкавказская щиповка – *Sabanejewia caucasica* (Berg, 1906)

(рис. 118)

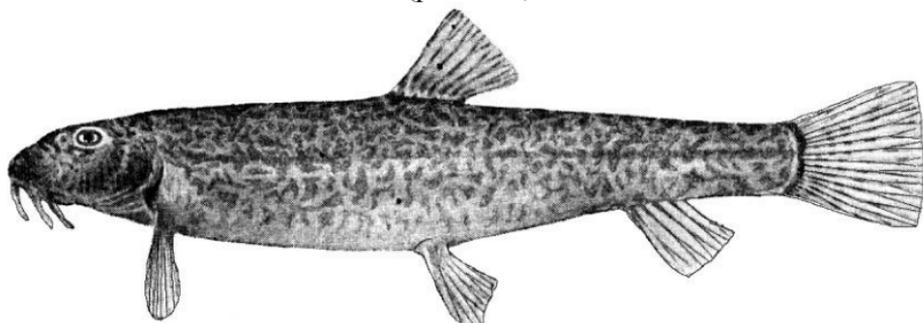


Рис. 118. Предкавказская щиповка – *Sabanejewia caucasica* (Berg, 1906) (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела 6—8 см, максимально до 105 мм. У предкавказской щиповки сильно сжатая с боков голова и вытянутое узкое тело. Узкий

нижний рот, 6 длинных усиков на верхней челюсти (4 спереди, 2 над углами рта, достигающие до заднего края глаза). Усики длиннее, чем у сибирской щиповки. Переднее носовое отверстие в виде короткой трубочки. Крепкий раздвоенный шип под глазом, оба отростка короткие и примерно одинаковые. Нижняя и верхняя стороны хвостового стебля снабжены жировым килем. Заметная, хотя и вросшая в кожу чешуя. Спинной плавник с 7—9, анальный с 7, хвостовой с 14 лучами. У готовых к нересту самцов бока перед спинным плавником становятся толще, у самок тоже заметно выпуклые бока. Однорядные глоточные зубы, обычно 8—8. Окраска: спина и бока коричневатые с тёмными бурыми пятнышками и точками, ряда из крупных пятен на боках нет. Брюшко от желтоватого цвета до белого. От головы до хвостового плавника золотистая полоска. На спине перед и после спинного плавника тёмные пятна, иногда сливающиеся в сплошную бурую полосу. У основания хвостового плавника тёмная поперечная полоска, иногда прерванная посредине.

Обитает в верхнем и среднем течении рек бассейнов Азовского (Кубань) и Каспийского (Кума, Терек, Сулак) морей.

Образ жизни изучен мало. Нерест в мае—июне. Клейкие икринки вымётываются на камни и растения в местах с сильным течением.

Питается донными беспозвоночными, преимущественно червями, личинки насекомых и мелкие моллюски (мелкие улитки, горошинка).

Эндемик пресных вод России в бассейне Кумы, Терека, Сулака, Шура-озень. Согласно Л.С. Бергу (1919, 1949) встречается в верхнем течении Кубани.

Род Вьюны – *Misgurnus* Lacepede

78. Обыкновенный вьюн – *Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758)

(рис. 119)

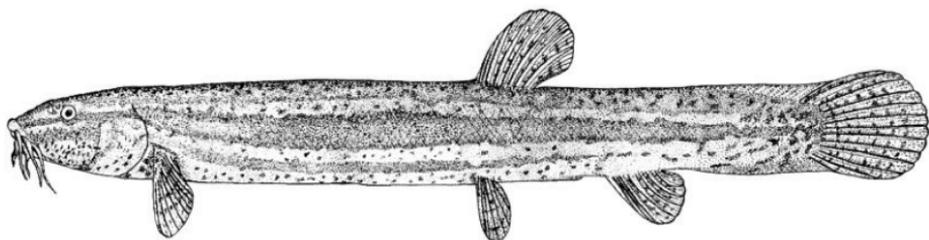


Рис. 119. Обыкновенный вьюн – *Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 20—25 см, масса 139,5 г; максимальная длина – 30 см. У вьюна вальковатое, спереди почти цилиндрическое, сзади сжатое с боков тело со слизистой кожей. Узкий нижний рот. 10 усиков (6 на верхней челюсти, 4 на нижней) (рис. 120). Переднее носовое отверстие в виде трубочки. Шипа у глаза нет. Очень мелкая чешуя, неполная боковая линия. Спинной плавник с 8—9, анальный с 7—8 лучами. Хвостовой плавник выпуклый. Окраска: спина тёмно-коричневая, бока более светлые, цвета дублёной кожи, с широкой чёрно-коричневой продольной полосой и тёмными полосками под ней и над ней. Брюшко светлое.

Места обитания: неглубокие стоячие водоёмы с илистым грунтом (болота, пруды, озёра) от северной Франции, центральной Европы, придунайского бассейна до волжского региона. В России – бассейны Балтийского моря, Дона, Кубани и Волги. У нас обитает в нижнем течении Кубани в Приазовских лиманах (Черноерковско-Сладковские и Ахтарско-Гривенские), иногда проникает в рисовые чеки.

Обитает в придаточной системе рек, старых руслах, пойменных озёрах, стоячих водоёмах, прудах, водохранилищах и т.д. Держится у дна, в которое часто закапывается. Ведёт оседлый, малоподвижный, уединённый образ жизни. Миграции не изучены. Больших перемещений не совершает. Днём держится в укрытии, становится активной при наступлении темноты. Перед переменной погодой может подняться к поверхности воды, чтобы «подышать» воздухом. Наряду с жаберным дыханием вьюн обладает способностью кишечного дыхания. При нехватке кислорода он глотает воздух, который проходит по кишечнику и выпускается через анальное отверстие; при этом тонкие, пронизанные капиллярами стенки кишечника забирают кислород и отдают углекислый газ. Плодовитость от 100 000 до 150 000 икринок. Коричневатые, размером около 1,5 мм икринки прилипают к водным растениям, их развитие продолжается 8—10 дней. Выклюнувшиеся мальки имеют внешние нитевидные жабры. Нерест происходит в тёмное время суток там, где живёт с марта по август.

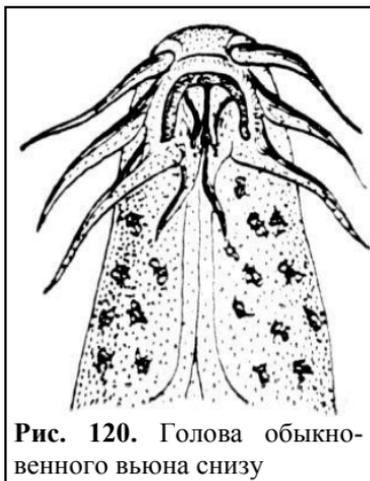


Рис. 120. Голова обыкновенного вьюна снизу

Питается личинками насекомых, мелкими моллюсками, детритом. Везде очень редок. От щиповки отличается более крупными размерами, сложной тёмной полоской на боках тела и отсутствием шипов. Промыслового значения не имеет. Очень редок.

Х. Отряд СОМОВИДНЫЕ – *SILURIFORMES* **Семейство СОМОВЫЕ – *SILURIDAE* Cuvier**

Сомовые, сомы (*Siluridae*), семейство рыб отряда карпообразных. Длина тела до 5 м, весят до 300 кг (обыкновенный сом). Тело голое (без чешуи); анальный плавник длинный, жировой плавник отсутствует, непарные плавники без колючек. 8 родов (многих видов); распространены в пресных водах Европы и Азии. В России — 3 вида, относящихся к 2 родам (*Silurus* и *Parasilurus*). Обыкновенный сом (*S. glanis*), обитает в реках и озёрах Европейской части России (исключая бассейн Северного Ледовитого океана), а также в бассейне Аральского моря; выпущен в р. Мургаб. На юге заходит в солоноватые воды. Икрометание весной или в начале лета, в прибрежной зоне среди растительности. Самка откладывает икру в примитивное гнездо, которое самец охраняет. Половозрелость на 4—5-м году жизни. Хищник; питается крупной рыбой, в том числе промысловой. Важный объект промысла. Сом Солдатова, обитает в среднем течении р. Амур; имеет промысловое значение. Амурский сом, распространён в бассейне Амура; объект местного промысла.

Род Обыкновенные сомы – *Silurus* Linnaeus

79. Европейский сом – *Silurus glanis* Linnaeus, 1758 (рис. 121)

Синонимы: обыкновенный сом.

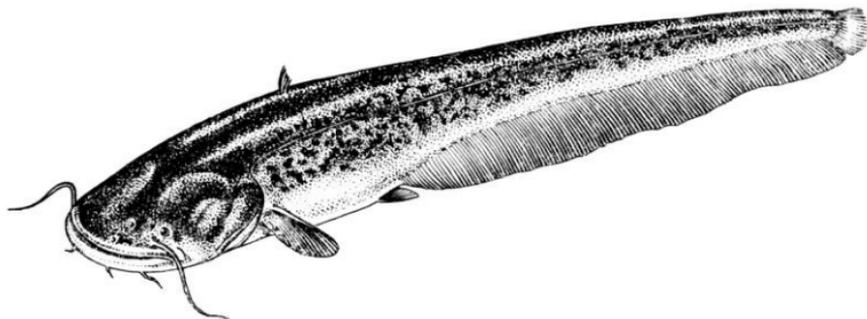


Рис. 121. Европейский сом– *Silurus glanis* Linnaeus, 1758 (из Т.А. Баклашовой, 1980)

Длина тела 100—200 см, максимально до 500 см; масса до 150 кг, максимально до 300 кг. У сома вытянутое слизистое тело, лишённое чешуи, с широкой плоской головой. Большой конечный рот, окаймлён мясистыми губами. Челюсть с мелкими щетинкообразными зубами. 2 очень длинных усика на верхней челюсти, 4 коротких на нижней стороне головы. Боковая линия полная. Спинной плавник с 3—5, анальный с 77—92 лучами. Передний луч грудных плавников зазубрен на конце и с задней стороны. Плавательный пузырь имеет связь с передним отделом кишечника. Окраска: спина черновато-синяя, коричневая или зеленоватая, бока более светлые с тёмными разводами. Брюшко грязновато-белое с красноватым отливом. Молодь окрашена ярче. Самцы имеют более пёструю окраску, голова более массивная. У самок голова угловатая.

Обитает в тёплых озёрах, старицах, больших реках с мягким грунтом в центральной и восточной Европе. Благодаря акклиматизации сегодня широко распространён. В районах Балтийского и Чёрного морей живёт также в солоноватой воде. У нас встречается в среднем и нижнем течении Кубани и её притоках, в водохранилищах и Кубанских лиманах.

Сом донная рыба, активная ночью и скрывающаяся днём в своём убежище. Зимой уходит на глубокие защищённые места и прекращает питание. Нерест в мае—июне. Зависит от метеорологических и гидрологических условий. Икрометание сопровождается брачными играми. Плодовитость от 11 000 до 480 000 икринок. Самец роет в неглубоких заросших растительностью местах углубления, куда самка мечет липкие икринки размером около 3 мм, которые приклеиваются к дну и стенкам гнезда. Период их развития 3—10 дней. Мальки размером около 7 мм и похожие на головастиков, после использования большого желточного мешка покидают гнездо, охраняемое самцом. На активное питание молодь сома переходит на 7—10-е сутки и на первом году жизни при длине тела 3—5 см начинает хищничать.

Молодь питается планктонными организмами и донной живностью. Пища взрослого сома весьма разнообразна: он питается сорной рыбой, лягушками, головастиками, пиявками, водными насекомыми и даже водоплавающими птицами и другими водными животными вплоть до млекопитающих.

Мясо сома имеет хорошие вкусовые качества, а потому издавна промышленяется. Кожа идёт для приготовления кожаных изделий. Сом —

биологический мелиоратор, санитар водоёмов. Объект любительского рыболовства.

Семейство ИКТАЛУРОВЫЕ – *ICTALURIDAE* Taylor

Иctalуровые – кошачьи, или амиуровые, сомы (*Ictaluridae*), семейство пресноводных рыб отряда сомообразных. Обитают в пресных водах Северной Америки, на юг до Гватемалы; около 10 родов, более 50 видов; мелкие виды содержатся в аквариумах. В фауне России семейство представлено переселенцем из США – сизым канальным сомом (*Ictalurus punctatus*), акклиматизированным в Краснодарском крае. Брюшные плавники у них с одним колючим и 7—8 мягкими лучами, зубов на нёбе нет, позвонков 44—50. Самцы крупнее и стройнее самок. Молодь созревает в 2—3 года. Плодовитость составляет 2—10 тыс. оранжевых икринок диаметром 3 мм. Субстрат – керамические, пластиковые трубы и др. Кладку охраняет самец. Инкубационный период длится 48 часов, ещё через 3 дня молодь начинает плавать.

Род Американские сомы-кошки – *Ictalurus* Rafinesque

80. Сизый канальный сом – *Ictalurus punctatus* (Rafinesque, 1818)

(рис. 122)

Синонимы: канальный сомик, проточный сом, рыба-кот, скрипун, точечный сомик.

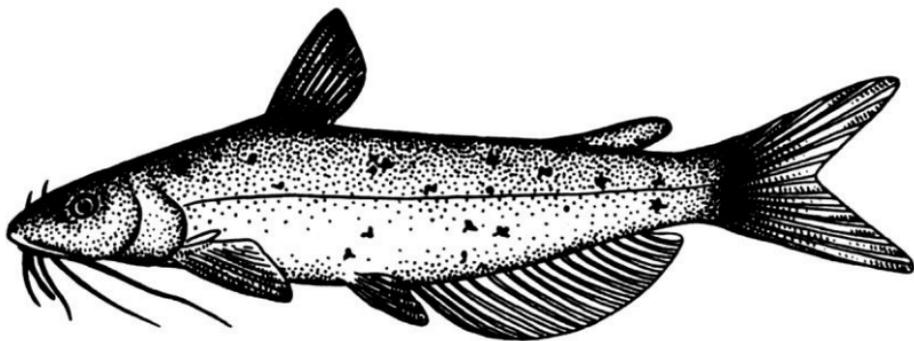


Рис. 122. Сизый канальный сом – *Ictalurus punctatus* (Rafinesque, 1818) (из И.М. Анисимовой и В.В. Лавровского, 1983)

В естественных водоёмах достигает 13 кг, обычные размеры 25—80 см и масса от 300 г до 4,8 кг. Тело стройное, кожа голая, без чешуи. В хвостовом плавнике глубокая выемка, лопасти его заострены. Боковая линия полная. Жировой плавник имеет свободную лопасть. Хвостовой стебель короткий. Задний край анального плавника закруглён, в нём 24—29 лучей. В спинном плавнике 9 лучей. Первый неветвистый луч в спинном плавнике полностью утоплен в коже. Второй луч в виде сильной колючки, задний край зазубрен. Колючий луч имеет специальный запирающий механизм, позволяющий удерживать его в вертикальном положении без мышечных усилий. В грудном плавнике первый луч представляет более мощную колючку, чем в спинном, спереди гладкую или слегка зазубренную, сзади сильно зазубренную. Число зазубрин на грудном плавнике является видовым признаком, у сизого канального сома их 12—17, преимущественно 14—15. Грудные колючки также имеют запирающий механизм. Зубы мелкие щетинковидные. 4 пары усиков: 1 пара коротких – на верхней челюсти, по 1 длинному усика в углах рта и 2 пары коротких – на нижней челюсти (рис. 123). Рот большой полунижний, верхняя челюсть несколько выдаётся над нижней, губы мясистые, довольно тонкие. Окраска: спина и бока оливково-коричневые или серовато-бурые. По всему телу разбросаны округлые чёрные пятнышки. Живот серебристо-белый. Плавники тёмные, часто с чёрной каймой. Встречаются альбиносы, розовато-жёлтого цвета без пятен. В период нереста приобретает интенсивную сине-чёрную окраску.

Широко распространён в Северной Америке, особенно в бассейнах рек Миссури и Миссисипи вид, относительно эвригалинен, встречается в пресных и солоноватых (солёностью до 12‰) водах. Номинативный подвид интродуцирован в Европе. Завезён в Россию из США (штат Арканзас) в 1972 г. личинками. В фауне бассейна Кубани акклиматизирован в 1974 г., где встречался в среднем и нижнем течении реки Кубани, в водоёмах на степных реках и единичные экземпляры – в Краснодарском водохранилище.



Рис. 123. Голова канального сома снизу

Канальный сом – рыба теплолюбивая. Половой зрелости достигает в 3—5 лет при длине тела 30—37,5 см. Продолжительность жизни 6—7 лет, иногда до 10 лет. Нерест порционный парами в мае—июне при температуре 22—30°C, сопровождается сложными брачными играми. Самец строит гнездо, расчищая площадку среди гальки, или делает углубление в подмытом берегу. В одной кладке находится от 20 000 до 40 000 довольно крупных (3—4 мм) икринок. Икринки светло-оранжевого цвета, клейкие, соединяются студенистым веществом в упругую губчатую кладку, насыщенную водой. Самец после икрометания прогоняет самку и сам охраняет кладку икры. Продолжительность эмбрионального развития 5—8 суток при температуре воды 25—30°C. Выклюнувшиеся личинки длиной 9—10 мм ещё 3—5 суток остаются в гнезде под присмотром самца, а затем поднимаются к поверхности и заполняют воздухом плавательный пузырь. На 4—5-е сутки в основном переходят на активное питание. Они способны захватывать циклопов, моин, дафний и постепенно выходят из под опеки отца.

Питается личинками стрекоз, водяными жуками, мелкой рыбой. В прудах всеяден, использует карповые и форелевые комбикорма, хирономид, детрит.

Мясо сомика плотное, вкусное, не уступает по качеству мясу форели. В последнее время канальный сом стал объектом любительского лова. Отмечено естественное размножение сомика в ряде водоёмов охладителей и сбросных каналах ТЭЦ, в том числе и на Краснодарской, где довольно многочисленен.

XI. Отряд КАРПОЗУБООБРАЗНЫЕ – *CYPRINODONTIFORMES* **Семейство ПЕЦИЛИЕВЫЕ (ГАМБУЗИЕВЫЕ) – *POECILIIDAE*** **Bonaparte**

В семействе насчитывается 26 родов и около 170 видов стайных красочных живородящих рыб, встречающихся в солоноватых водах юга США, Центральной и Южной Америки. За исключением хищной щучки – белонезокса (*Belonesox belizanus*) пецилиевые всеядны. Растительная и животная пища представлена в их рационе примерно в равном соотношении.

Первые длинные лучи анального плавника у самцов видоизменились в трубчатый совокупительный орган – гоноподий. Разное их строение препятствует межродовой гибридизации. Самцы ярче, строй-

нее и мельче самок (за исключением высокоплавничных пецилий). По полу рыбы начинают определяться уже в возрасте 8—20 недель, однако завершается их созревание только к 3—12 месяцам. Плодовитость варьирует от 5 до 350 мальков ежедневно. Внутриутробное развитие обычно длится 3—4 недели (у крупных видов случаются задержки до 40—50 дней). В выводковой камере самки (особом отделении брюшка, где происходит развитие икры и личинок) нет потомства на разных стадиях развития: единственная икринка или вся генерация (порция) икры созревают одновременно. После одной копуляции самки могут давать приплод 3—4 раза, хотя помёт с каждым разом становится меньше. Продолжительность жизни мелких видов 2—3 года, крупных – до 5 лет.

Род Гамбузии – *Gambusia* Поеу

81. Миссисипская гамбузия – *Gambusia affinis holbrooki* (Girard, 1859) (рис. 124)

Синонимы: обыкновенная гамбузия, гамбузия Хольбрука.

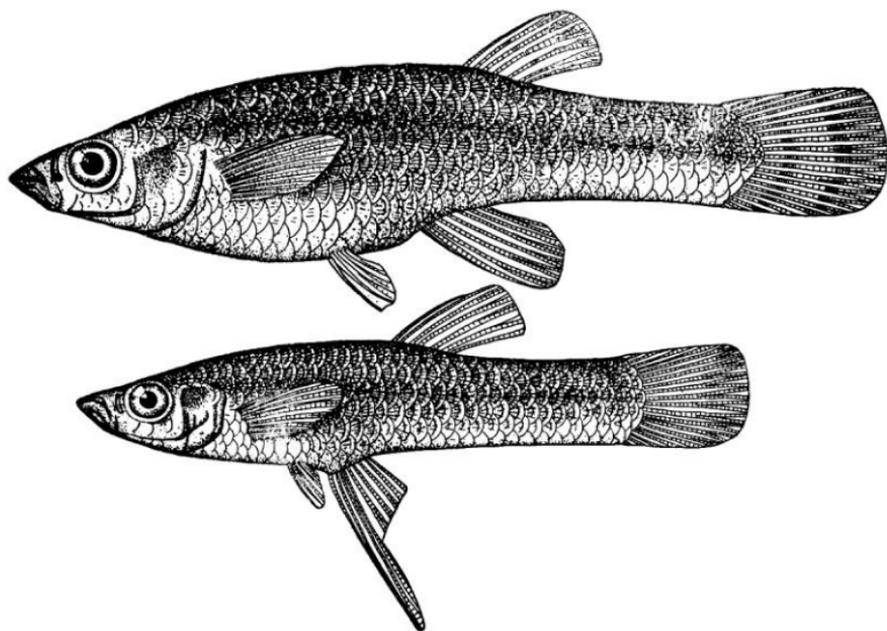


Рис. 124. Миссисипская гамбузия – *Gambusia affinis holbrooki* (Girard, 1859):
вверху самка, внизу самец (из Г.В. Никольского, 1971)

Длина тела самца до 4 см, самки до 6,5 см. Хорошо выражен половой диморфизм, поэтому описание даётся для самца и самки. Самки: тело умеренно удлинённое, сжато с боков. Голова небольшая, длиннее, чем у самцов. Рыло короткое, широкое, приострённое. Глаза большие, расположены в верхней части головы. Рот маленький, срезан косо. Самцы: тело умеренно удлинённое, сжато с боков. Размеры меньше, чем у самок. Первые длинные лучи анального плавника составляют трубчатый совокупительный орган – гоноподий (рис. 125). В спинном плавнике 6—9, в анальном 9—10 лучей. В боковой линии 30—32 чешуи. Окраска: у самцов и самок одинаковая, спина и бока зеленовато-серые или оливково-серые, брюхо молочное или серебристо-серое, на нём выше брюшных плавников бывает тёмное пятнышко. Через глаз проходит чёрная полоса. Тёмная окантовка чешуи образует сетчатый рисунок. Окраска зависит от условий среды, физиологического состояния рыб и их возраста. В период размножения окраска более интенсивная и приобретает металлический блеск.



Рис. 125. Гоноподий самца гамбузии

Обитает в пресноводных водоёмах Северной Америки. Широко расселена по странам света для борьбы с малярией. В СССР завезена в 1925 г. из Италии и выпущена в водоёмы Абхазии, откуда распространилась по южным областям. Отмечена в р. Вета Краснодарского края. В Подмосковье живёт в водоёме-охладителе тепловой электростанции. Отмечено два подвида *G. affinis affinis* (Baird et Girard) и *G. affinis holbrooki* (Girard). В России обитает второй подвид.

Обитает в местах со слабо проточной водой, на неглубоких участках прибрежной части водоёмов, заводях, заливах, озерах и т.д., предпочитает места с хорошо прогретой водой и песчано-илистым дном. Держится стайками 10—30 особей на глубине до 1,5 м. Больших перемещений не совершает. Живородящая рыба с внутренним оплодотворением. Через 20—25 дней после оплодотворения самка рождает до 60 мальков размером 6 мм. При благоприятных условиях до 7 пометов.

Питается животными организмами и растительной пищей. Промыслового значения не имеет. Разводят для борьбы с личинками малярийного комара. Компонент питания хищных и других рыб. Достоверно известны поимки в реке Лабе (г. Лабинск) и в каналах близ свалки в

г. Краснодаре. В Краснодарский край была завезена для борьбы с малярийным комаром.

Род Пецилии (Моллинезии) – *Poecilia Bloch et Schneider*
82. Гуппи – *Poecilia reticulata* Peters, 1859 (рис. 126)

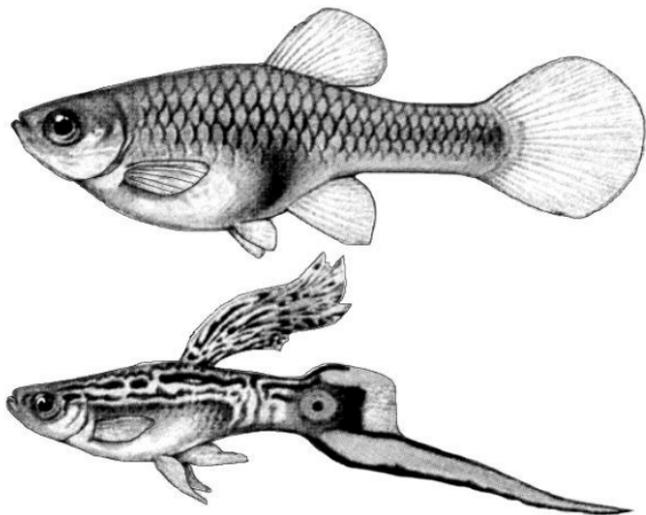


Рис. 126. Гуппи – *Poecilia reticulata* Peters, 1859: вверху самка, внизу самец (из Н.А. Мягкова, 1994)

Длина самца природной формы до 3 см, самки до 6 см. У селекционных форм самец до 4,5 см, самка до 8 см. Тело самца вытянуто в длину, стройное, несколько уплощено с боков. Самка также вытянута в длину, с более уплощённой с боков задней частью тела, брюшко выпуклое. Спинной плавник с 7—8, анальный с 8—9 лучами. В боковой линии 26—28 чешуи. Окраска: у самцов — сочетание чёрных, красных, голубых, серебристых, золотистых тонов. Самки серые, иногда золотистые. Выведено много более крупных и разнообразно окрашенных аквариумных пород с различной формой и величиной спинного (шарфовые) и хвостового (шлейфовые) плавников. Самец природной формы оливково-серый с многоцветными точками и пятнами, самка — серая с зеленоватым, оливковым или синеватым отливом, хвост округлый.

Обитают в пресных водах (в том числе болотах) северной части Южной Америки и о-вов Барбадос и Тринидад. В Россию привезена как аквариумный вид. Попала в естественные водоёмы. Дикая популя-

ция гуппи постоянно живёт в районе сброса тёплых вод с Краснодарской ТЭЦ, возможно где-нибудь на Черноморском побережье.

Беременность длится 4—6 недель. Признаком приближения родов является почти прямоугольное брюшко и сильное потемнение так называемого «пятна беременности» у анального отверстия. После одного оплодотворения самка может приносить потомство несколько раз. Плодовитость составляет 15—80 мальков в день. Молодь созревает в 3—4 месяца.

Питается комарами (в том числе малярийными) и их личинками, икрой других рыб, а также их молодью.

Семейство ОРИЗИЕВЫЕ – *ORYZIATIDAE*

В этом семействе всего один род оризия, или медака (*Oryzias*), с 10 видами – обитателями мелких ручьёв, болот, рисовых чеков. Распространены в Японии, Корее, Китае, Индокитае, Индонезии, Индии и Шри-Ланке, на Филиппинах, в Бирме. Оризии – мелкие рыбки (от 2 до 5 см). Самка откладывает икру, слипающуюся в комок и висящую у анального отверстия. Количество икринок у разных видов варьирует от 28 до 225. У видов, имеющих большую кладку, самка теряет комок с икрой среди растений (как у аплохейлов, прокатоподин); у других кладка висит на теле самки около двух недель, пока не вылупятся мальки. Они первое время держатся у поверхности, растут очень медленно. В аквариумах трудно подобрать для них нужные корма, и часто, достигнув уже в длину 1,5 см, они гибнут. В Японии занимаются селекцией этих рыбок. В частности, из природного вида медаки (*O. latipes*) выведена оригинальная красная разновидность. Медаки широко используются для исследований по физиологии, эмбриологии, генетике, поведению, а также для изучения вопросов систематики и экологии популяций.

Род Оризии – *Oryzias* Jordan et Snyder

83. Медака – *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel, 1846) (рис. 127)

Синонимы: японская медака, японская оризия, рисовая рыбка.

Длина тела 5 см. Тело вытянуто в длину, профиль спины почти прямой, с боков уплощено. Спинной плавник отнесён далеко назад. Анальный плавник очень большой. Чешуя крупная, в боковой линии 29—31 чешуя. Спинной плавник с 6, анальный с 16—20 лучами. Окраска: основная окраска тела желтовато-розовая, переливающаяся

зеленоватым или голубоватым тоном. Вдоль бока идёт узкая тёмная продольная полоса. Плавники прозрачные с оранжевой каймой. У самцов брюшные плавники тёмные, в период нереста почти чёрные, спинной плавник заострённый. У самок спинной плавник округлый. В результате селекции получены формы с золотой, красной и тёмной окраской.

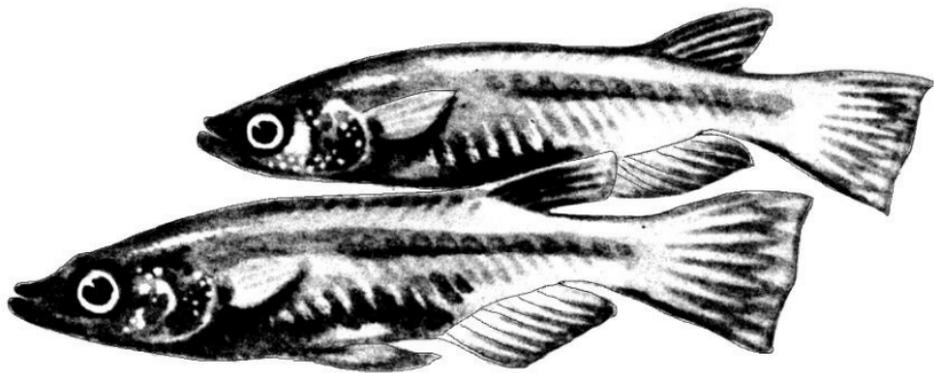


Рис. 127. Медака – *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel, 1846) (из Н.А. Мягкова, 1994)

Естественный ареал медаки – Корея, Япония, Китай. В СССР медака скорее всего попала из Китая при рыбоводных работах. Впервые она зафиксирована в 1971 г. в бассейне Или, сейчас стала массовым видом. Расселялась для борьбы с кровососущими насекомыми. В 1978 г. отмечена в Кубани, куда завезена из Казахстана. Часто фигурировала под видовым названием *Aplocheilus latipes*.

Пресноводная рыбка. Живёт в пойменных озёрах реки Анапки. Возможно обитает в Чебургольских лиманах. По внешнему виду похожа на самок гамбузии, у самцов анальный плавник не свернут в трубочку (гоноподий). Созревают в 4–6 мес. Нерест порционный, самка мечет обычно ранним утром 14–30 икринок, которые, приклеившись, свисают с её брюха в виде виноградной грозди, где и происходит оплодотворение и первые этапы развития. Затем икринки приклеиваются к растениям, когда самка через них проплывает. Общая плодовитость 50–255 икринок. Инкубационный период 8–15 сут. Молодь первые дни плавает, извиваясь. Продолжительность жизни 2–3 года.

Питается различными водными беспозвоночными, употребляет также и растительную пищу (водоросли).

ХII. Отряд САРГАНООБРАЗНЫЕ – *BELONIFORMES* Семейство САРГАНОВЫЕ – *BELONIDAE* Gill

Саргановые (*Belonidae*), семейство рыб отряда сарганообразных. Длина тела от 30 см до 1,8 м. Тело длинное и тонкое, с мелкой чешуёй. Чешуя циклоидная, плавники без колючек. Боковая линия идёт по нижнему краю тела. Челюсти вытянутые в виде клюва, обычно с клыковидными зубами. Глоточные зубы обычно щётковидные и зернистые, некоторые из них сжатые, трёхраздельные. 9 родов, около 25 видов, в тропических тёплых морях, главным образом в прибрежной зоне, а также в реках Южной Америки, Юго-Восточной Азии и Северной Австралии. Хищники. У всех саргановых кости имеют ярко-зелёный цвет.

В водах России – 2 вида: обыкновенный, или атлантический, сарган (*Belone belone*) – в Чёрном и Балтийском морях и дальневосточный сарган (*Strongylura anastomella*) – у берегов Южного Приморья. Саргановые – объект местного промысла.

Род Сарганы – *Belone* Cuvier

84. Сарган – *Belone belone euxini* Günther, 1866 (рис. 128)

Синонимы: европейский сарган, обыкновенный [атлантический] сарган, игла, морская щука, морской бекас, веретеница.



Рис. 128. Сарган – *Belone belone euxini* Günther, 1866 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 60 см, преобладающие размеры тела от 31 до 41 см, вес 20—70 г, достигает до 220 г. У саргана очень вытянутое, узкое туловище с длинными тонкими челюстями. Поскольку нижняя челюсть в процессе развития от стадии малька до стадии взрослой особи растёт быстрее, чем верхняя, у взрослых рыб нижняя челюсть очень далеко выдаётся вперед. Длинные, острые зубы. Низко расположенная боковая линия. Спинной плавник отодвинут далеко назад, с 17—20 лучами:

маленьких плавничков за спинным и анальным плавниками нет. Анальный плавник состоит из 20—23 лучей. Высоко расположенные грудные плавники. Брюшные плавники из 6 лучей. Плавательный пузырь без воздушного протока к передней кишке. Окраска: спина тёмно-синяя или тёмно-зелёная; бока с серебристым блеском; брюшная сторона беловатая, с жёлтым блеском; на спине тёмная продольная полоса, окаймлённая более светлыми полосками, на боках тёмная продольная широкая полоса, переходящая на голову; кости окрашены (красящим веществом вивианитом) в зелёный цвет.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике от Тронхейма (Норвегия), Северного и Балтийского морей до Бискайского залива. Подвиды: *V. b. euxini* (Чёрное и Азовское моря), *V. b. gracilis* (южная часть Северо-Восточной Атлантики, Средиземное море). У нас встречается по всем берегам Чёрного моря, Керченский пролив, реже в Азовском море.

Сарган – стайная рыба открытых вод, перемещается ближе к берегу после нереста летом и ранней осенью. Своими дальними миграциями они похожи на скумбрию. Они являются превосходными пловцами, которые в бегстве от врагов (тунца, дельфинов) часто подпрыгивают высоко над водной поверхностью. Период икрометания с мая по октябрь, икра созревает в три порции. Из общего числа икринок откладывается половина, остальные дозревают в следующем году. Икринки (1 000—35 000 штук величиной 3—3,5 мм) имеют длинные, клейкие цепкие нити, которыми они прикрепляются к растениям и камням. После 5 недель личинки примерно по 13 мм длиной вылупляются и держатся вблизи берега. Мальки ведут пелагический образ жизни. Половой зрелости достигают на 5—6 году.

Пелагическая, стайная рыба. Молодь питается зоопланктоном, каракатицами, в старшем возрасте – мелкими стайными рыбами (хамсой). Концентрации и передвижения связаны с миграцией хамсы.

В Чёрном море сарган – промысловая рыба, в Азовском уловы незначительны. Мясо вкусное, хотя зелёный цвет костей придаёт рыбе «несъедобный» вид.

ХIII. Отряд АТЕРИНООБРАЗНЫЕ – *ATHERINIFORMES* Семейство АТЕРИНОВЫЕ – *ATHERINIDAE* Günther

Семейство насчитывает около 30 родов и 140—160 видов прогонистых (позвонков 32—60) рыб с удлинённой головой, рельефной

циклоидной чешуёй и опалесцирующей продольной полоской на боках. Обитают они в пресной и морской воде тропических и умеренных широт. Боковая линия развита слабо. Спинных плавников обычно 2, первый – из гибких, неветвистых лучей, брюшные плавники с 6 лучами. Известны с эоцена.

Среди атериновых имеются морские, солоноватоводные и пресноводные рыбы. Проникновение представителей этой группы в реки происходило в Старом и Новом Свете независимым путём и в ряде случаев привело к формированию пресноводных родов, заметно отличающихся от их морских сородичей.

Все атерины – стайные пелагические рыбы, питающиеся планктоном и, как правило, не встречающиеся в большом удалении от берегов. Размножение их происходит только на мелководьях, где они откладывают икру на дно или водоросли.

В пределах России атерины, принадлежащие к широко распространённому во всех океанах морскому роду атерина (*Atherina*), встречаются в Чёрном, Азовском и Каспийском морях. Из двух видов, живущих в Чёрном море, один – черноморская атерина (*Atherina boyeri pontica*) – обитает только в узкой прибрежной зоне, а второй (*A. hepsetus*) – держится в открытых водах, подходя к берегу только для икрометания.

Род Атерины – *Atherina* Linnaeus

85. Черноморская атерина – *Atherina boyeri pontica* Eichwald, 1831

(рис. 129)

Синонимы: феринка, песчаный снеток, долгунька, малая атерина.

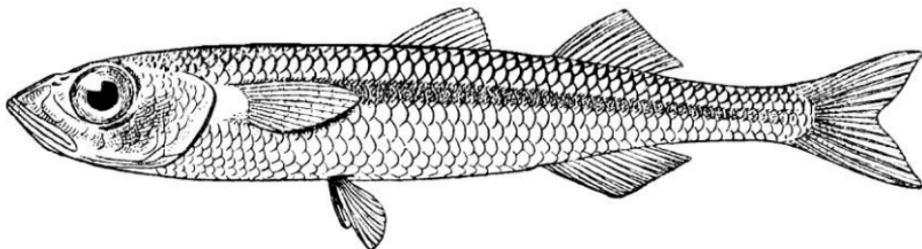


Рис. 129. Черноморская атерина – *Atherina boyeri pontica* Eichwald, 1831 (из Г.В. Никольского, 1971)

Длина тела 8—10 см, максимально до 13 см. У черноморской атерины стройное, вытянутое тело с 2 короткими спинными плавниками. Широкий, косо направленный вверх разрез рта. Острое рыло, большие глаза, диаметр которых больше длины рыла. Чешуя среднего размера, покрывает голову и тело, 45 в продольном ряду. 1-й спинной плавник с 7—8 тонкими колючими лучами, 2-й с 1 колючим и 11 обычными лучами. Расстояние между плавниками в 2 раза больше диаметра глаза. Анальный плавник (расположенный напротив 2-го спинного) с 1 колючим и 11—15 обычными лучами. Боковая линия неясная. Окраска: спина и бока от зеленовато-серого цвета до синего, брюшко беловатое, бока с серебристой продольной полосой, более узкой, чем диаметр глаза, у особей, обитающих в лагунах она более коричневая или серо-коричневая на боках. Края чешуи в чёрных точках. Тело слегка прозрачное.

Вид обитает в неглубокой прибрежной зоне, в устьях рек и пресноводных озёрах (напр., в Испании и Италии) в средиземноморском регионе. Подвид *A. b. pontica* встречается в регионах Чёрного и Каспийского морей, он был завезён также в Арал.

Черноморская атерина стайная рыба, обычно держится близко к поверхности воды и только зимой уходит на глубину. Икрометание происходит в Чёрном и Азовском морях, вдоль южных, восточных и северных берегов, последнего в западной части Таганрогского залива, в прикубанском районе и некоторых солёных кубанских лиманах. Нерест с мая по август. Икрометание происходит среди обильной растительности вблизи берегов, как в пресной, так и в солоноватой воде. Икринки прикрепляются с помощью нитевидных отростков к растениям (рис. 130). Плодовитость от 25 до 2 063, в среднем 592 икринки. Созревают на втором году жизни.

Питается в основном зоопланктоном, в Чёрном море также бентосом (например, личинками насекомых).

Хозяйственное значение небольшое, так как промысел развит слабо вследствие малой ценности этой рыбы.

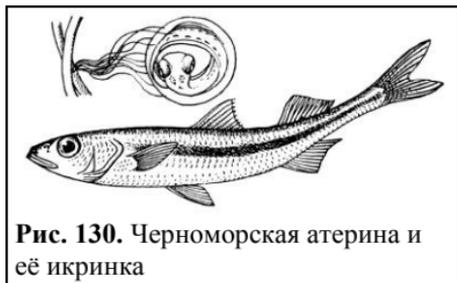


Рис. 130. Черноморская атерина и её икринка

86. Короткорылая атерина – *Atherina hepsetus* Linnaeus, 1758

(рис. 131)

Синонимы: мелкочешуйчатая [атлантическая] атерина, морской снеток.

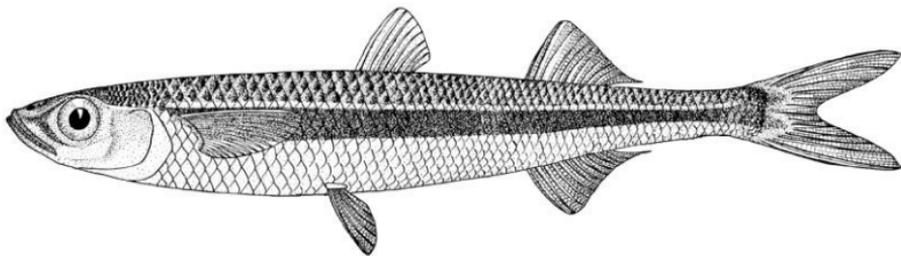


Рис. 131. Короткорылая атерина – *Atherina hepsetus* Linnaeus, 1758 (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела до 150 мм, обычно меньше (иногда 18 см). От черноморской отличается более широкой спереди головой, 21—26 жаберными тычинками, более сильно развитыми зубами. В первом спинном плавнике 8—10 жёстких лучей, во втором – 2 жёстких и 10—11 мягких лучей. Анальный плавник расположен под 2 спинным и содержит 2 жёстких и 11 мягких лучей. Поперечных рядов чешуй 61—62, впереди спинного плавника 27—30 чешуй. Глаза небольшие, едва превосходят или равны межглазничному промежутку. Углы рта заходят за передний край глаз. Грудные плавники обычно заметно не достигают основания брюшных. Окраска: спина зеленовато-серая, брюшко серебристое. Серебристая полоска на боках тела в средней части занимает в ширину 2 ряда чешуй, на хвостовом стебле один ряд, без коричневых пятен, вдоль неё сверху голубая линия.

Обитает в Чёрном и Средиземном морях и прилегающей части Атлантического океана, на юг до Канарских островов, на севере в Бискайском заливе до Аркашона. У нас распространена в Чёрном море (Новороссийская и Геленджикская бухты).

Период икрометания с апреля по июль включительно. Держится в открытом море, чем отличается от *Atherina boyeri*, но для икрометания подходит к берегам и вымётывает икру в прибрежной области на водоросли несколькими порциями. Плодовитость от 96 до 4 913, в среднем 1 799 икринок. Половой зрелости самцы достигают на третьем году.

Питается планктоном. Хозяйственного значения не имеет. Ловится главным образом весной, в конце апреля – в мае, во время подхода к берегам для размножения и отчасти осенью – с августа по декабрь.

XIV. Отряд ТРЕСКООБРАЗНЫЕ – GADIFORMES **Семейство ТРЕСКОВЫЕ – GADIDAE Rafinesque**

Тресковые (*Gadidae*), семейство рыб отряда трескообразных. Спинных плавников 1—3, анальных 1—2; чешуя циклоидная. 21 род с 53 видами. Мелкие (гадикул, сайка), средние (пикша, навага, налим) и крупные (треска, мольва, сайда) рыбы. В умеренных водах Атлантического океана 39 видов, в Тихом океане и арктических морях по 5 видов, в Южном полушарии 4 вида, в пресных холодных водах Европы, Азии и Северной Америки 1 вид — речной налим, иногда в пресные воды для кормёжки заходит и навага. В России тресковые. наиболее богато представлены в Баренцевом море, есть в Чёрном, Балтийском, Белом, арктическом и дальневосточном морях. Большинство тресковых — стайные, придонные, относительно мелководные (до глубины 800 м) рыбы, некоторые пелагические (путассу) и криопелагические (сайка, арктическая треска). Все крупные тресковые — хищники или эврифаги. Ряд видов совершает значительные (до нескольких тыс. км) пищевые и нерестовые миграции (треска, южная путассу). Многие образуют скопления. Мечут от нескольких тыс. до 60 млн. икринок (треска, мольва). Икра у большинства пелагическая, у некоторых придонная (навага, тихоокеанская треска). Тресковые имеют большое промысловое значение; мясо нежирное (до 1% жира), жир богат витаминами А и D, накапливается в печени.

Примечание: как пишут С.К. Троицкий и Е.П. Цуникова (1988) обыкновенный налим в бассейне Кубани отсутствует, хотя имеется внушающее доверие устное сообщение о поимке одного экземпляра налима в устье реки Протоки (Ачуево) в мае 1929 года. Более никто налима на территории Краснодарского края не регистрировал и на этом основании данный вид нами не включён в ихтиофауну региона.

Род Трёхусые морские налимы – *Gaidropsarus Rafinesque*

87. Средиземноморский морской налим – *Gaidropsarus mediterraneus (Linnaeus, 1758)* (рис. 132)

Синонимы: средиземноморская галея, трёхусый налим.

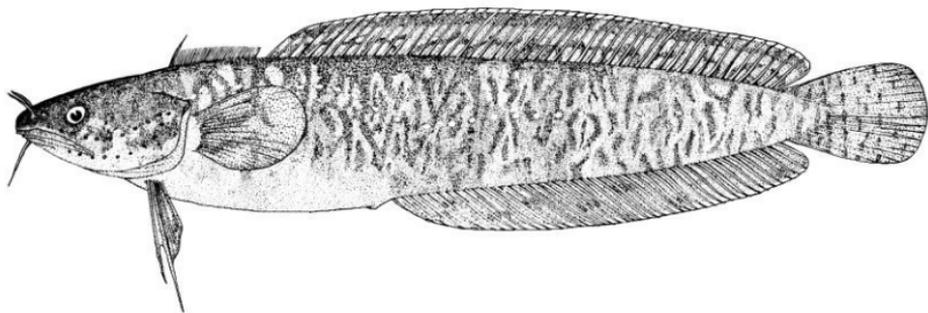


Рис. 132. Средиземноморский морской налим – *Gaidropsarus mediterraneus* (Linnaeus, 1758) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела до 50 см, средние размеры 26,6—34,5 см. У морского налима удлинённое, сжатое с боков тело. Голова небольшая. Глаза небольшие. Рот конечный. 2 спинных и 1 анальный плавник с 44—49 лучами, во втором спинном плавнике 54—58 лучей. 1-й спинной плавник состоит всего лишь из 1 луча, сзади которого в бороздке многочисленные короткие, кожистые лучи. Нижняя челюсть короче верхней. На голове 3 усика: один на подбородке и по одному у передних ноздрей. Зубы мелкие, в несколько рядов. Боковая линия с резким изгибом над началом анального плавника, прерывистая на всём протяжении. Вдоль каналов системы боковой линии на голове поры. Жаберные тычинки в виде бугорков с небольшими шипиками на вершине. Окраска: в зависимости от места обитания сильно варьирует. Спина коричневая, бока и брюхо светлые. Голова, всё тело и плавники с неправильными, округлой формы, многочисленными пятнами и пятнышками.

Живёт морской налим на небольшой глубине у берегов на каменистых грунтах с водной растительностью, реже на глубине и других грунтах. Наиболее обычен у берегов Великобритании и Ирландии, юго-западных берегов Европы, в Средиземном, Мраморном и Чёрном морях. На север вдоль берегов Норвегии до Олезунда, на восток до северной части Каттегата. У нас встречается по всему Черноморскому побережью.

У берегов круглый год. Нерест преимущественно осенью и зимой, затягивается и на весенние месяцы. Плодовитость 137 000—433 700 икринок. Икра и личинки плавучие; у плавучих (пелагических) маль-

ков спина голубая, бока и брюхо серебристые. Летом, по достижении длины 4—5 (и до 7) см, мальки переходят к донному образу жизни, изменяя окраску на коричневую, причём иногда наблюдается сбрасывание кожного покрова.

Питается средиземноморский морской налим мелкой рыбой (бычки, барабуля, зеленушки, черноморский мерланг и др.), 50% пищи составляют ракообразные и многощетинковые черви. Хозяйственного значения не имеет.

Род Мерланги – *Merlangius Geoffroy*

88. Черноморский мерланг – *Merlangius merlangus euxinus* (Nordmann), 1840 (рис. 133)

Синонимы: (черноморская) мерланка, мизгирь, голыш.

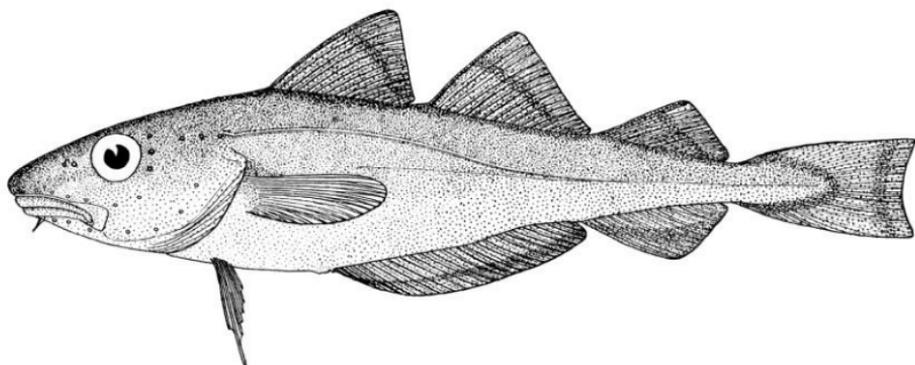


Рис. 133. Черноморский мерланг – *Merlangius merlangus euxinus* (Nordmann), 1840 (из Фауны Украины, 1988)

Преобладающая длина тела 12—19 см, максимально достигает 50 см. У черноморского мерланга вытянутое туловище с длинной, заострённой головой. Диаметр глаз меньше длины рыла. Рот конечный. Верхняя челюсть выдаётся вперёд; зубы острые, выступающие вперёд. На подбородке усик очень маленький или отсутствует. Боковая линия слабо изогнута. 3 близко расположенных спинных плавника, первый из 14—17 лучей, второй из 16—19, третий из 18—22 лучей. Два анальных плавника: первый длинный, с закруглёнными краями и 28—32 лучами, второй состоит из 19—22 лучей. Начало первого анального плавника расположено под серединой первого спинного. Брюшные плавники расположены на горле (как у всех видов трес-

ковых). Хвостовой плавник широкий, задний край его почти прямой. Окраска: спина от серо-зелёной до оливковой с латунным блеском; бока серебристые с золотыми пятнами или полосами; брюхо чисто белое с серебристым оттенком; боковая линия бронзовая, немного темнее основного цвета. Пятно глубокого чёрного цвета у верхней части начала грудных плавников; плавники желтоватые с жёлто-серой полосой спереди и посередине вдоль плавника, 1-й анальный плавник молочно-белый.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике от Исландии и Северной Норвегии до Бискайского залива: Северное море, западная часть Балтийского моря. Подвид: *M. t. euxinus*, в Чёрном море, Восточной части Средиземного моря и Адриатическом море. У нас встречается по всем берегам Чёрного моря, изредка заходит в Азовское море.

Холодолюбивая рыба, держится при температуре от 5 до 16°C над песчаным и илистым дном, чаще на глубине 25—150 м, у молов и скалистых рифов, а также проникает в солоноватую воду устьев рек. Личинки и мальки рыбы встречаются часто под зонтиками медуз. Мерланг держится больше в открытых водах, чем его родственники (треска, пикша), и часто встречается вблизи поверхности. Половая зрелость в конце 3—4-го года жизни. Икрометание происходит круглый год на глубине 30—100 м, при температуре 5—10°C, наиболее интенсивно декабрь—март. Плодовитость от 37 000 до 588 000 икринок. Икринки свободно перемещаются в воде. Мальки находятся в толще воды около года, затем переходят к придонному образу жизни.

Взрослые особи питаются преимущественно рыбой и отчасти десятиногими раками, молодь – баянусом и мизидами.

Хозяйственного значения не имеет, но играет важную роль в питании хрящевых рыб и дельфинов.

Семейство ОШИБНЁВЫЕ – *OPHIDIIDAE* Rafinesque

Все рыбы этого семейства имеют чешую и надчелюстную косточку, высота спинного плавника обычно равна высоте анального. Брюшные плавники есть у большинства видов (их нет только у взрослых особей *Brotulotaenia*, *Lamprogrammus*, *Bassobythites*), грудные обычно хорошо развиты, лучи в них иногда свободны, не связаны перепонкой и довольно длинные (например, у видов *Dicrolene*, *Mastigopterus*); анальное отверстие расположено далеко позади груд-

ного пояса, непосредственно перед анальным плавником. Насколько известно, у ошибнёвых отсутствует личиночная стадия вексиллифер. Многие виды не превышают в длину 40 см, хотя предельная длина некоторых из них может сильно различаться: есть виды, длина которых во взрослом состоянии не превышает 10—16 см (например, *Tauredophidium hextii*, *Abyssobrotula galatheaе*), другие достигают в длину 0,9—1,5 м (*Genypterus capensis*, *Spectrunculus grandis*, *Bassobythites brunswigi*).

Ошибнёвые – вторая по видовому разнообразию группа глубоководных рыб (после макрурид). К семейству относится 48 родов и не менее 190 видов, обитающих преимущественно в тропических, субтропических и умеренных широтах Мирового океана. В подавляющем большинстве ошибнёвые – донные и придонные рыбы, освоившие в качестве мест обитания островные рифы, материковые шельфы и склоны, ложе океана и даже ультраабиссальные желоба.

Род Ошибни – *Ophidion* Linnaeus

89. Обыкновенный ошибень – *Ophidion rochei* Müller, 1843

(рис. 134)

Синонимы: усатый ошибень.

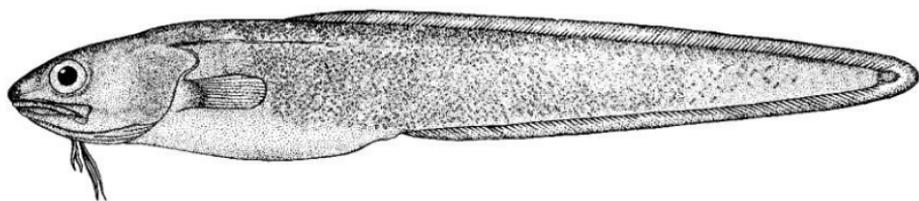


Рис. 134. Обыкновенный ошибень – *Ophidion rochei* Müller, 1843 (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 23,2 см (максимально до 30 см), масса 79,2 г. У ошибни угревидное, длинное, сплющенное по бокам туловище с длинной головой ($\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ от общей длины). Большие глаза, их диаметр достигает $\frac{1}{4}$ длины головы. Спинной плавник (123—134 лучей), хвостовой и анальный плавники (96—111 лучей) образуют единую плавниковую складку. Имеются грудные плавники с 19—20 лучами. Удлиненные в форме нитей брюшные плавники сильно отодвинуты вперед, располагаясь на горле, и похожи на подбородочные усики других видов рыбы.

Плавательный пузырь без воздушного протока к передней кишке. Чешуя мелкая, циклоидная, удлинённой, эллиптической формы, более или менее погружена в кожу, не налегает одна на другую, расположена с большими промежутками, неправильно под углом друг к другу, голова и спина за ней голые. Боковая линия в виде канала тянется за середину длины тела, приблизительно до задней трети, далее прерывистая, на задней четверти тела отсутствует. Рот большой, полунижний. Зубы на челюстях мелкие и острые. Отличаются самцы от самок по строению плавательного пузыря. Окраска: спина бледно-буроватая или серая, брюшная сторона серовато-белая. Непарные плавники обычно с узкой чёрной каймой вдоль вершин.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от западно-африканского побережья (Сенегал) до Бискайского залива, проникает иногда в Ла-Манш, в Средиземном и Чёрном морях. Над песчаным и илистым дном, от уровня поверхностных вод до 150 м глубины.

Экология изучена недостаточно. Морская придонная рыба. Встречается в прибрежных открытых участках моря и в бухтах на песчаном грунте. Живёт по одиночке. Больших перемещений не совершает. Активен в ночное время суток. Нерест с июня по сентябрь. Плодовитость 7 203—9 004 икринок. Размножается в придонной зоне, икра пелагическая.

Питается ракообразными, моллюсками, червями, рыбами. Хозяйственного значения не имеет.

XV. Отряд СОЛНЕЧНИКООБРАЗНЫЕ – ZEIFORMES **Семейство СОЛНЕЧНИКОВЫЕ – ZEIDAE Bonaparte**

Солнечниковые имеют короткое высокое тело, сильно уплощённое с боков, голое или покрытое мелкой чешуёй. На брюхе часто расположены зазубренные костные щитки. Спинной плавник выемчатый или разделён на два, с сильными колючими лучами в передней части. Перед анальным плавником соединённые перепонкой колючки. Брюшные плавники с 1 колючим и 5—9 ветвистыми лучами. Рот большой, сильно выдвигной. Мелкие зубы компактными группами располагаются на челюстях, сошнике и нёбных костях. Семейство включает около 10 родов тропических и субтропических рыб, распространённых в Атлантическом, Индийском и Тихом океанах и прилегающих морях.

Наиболее широко известно несколько видов рода солнечников (*Zeus*). В восточной части Атлантического океана (от Северного моря до берегов Южной Африки), в Средиземном и изредка Чёрном морях обитает обыкновенный солнечник (*Z. faber*); вероятно, тот же вид встречается у Южной Австралии и Японии.

Род Солнечники – *Zeus* Linnaeus

90. Солнечник – *Zeus faber pungio* Valenciennes, 1835 (рис. 135)

Синонимы: рыба-солнечник, обыкновенный (японский) солнечник, кузнец.

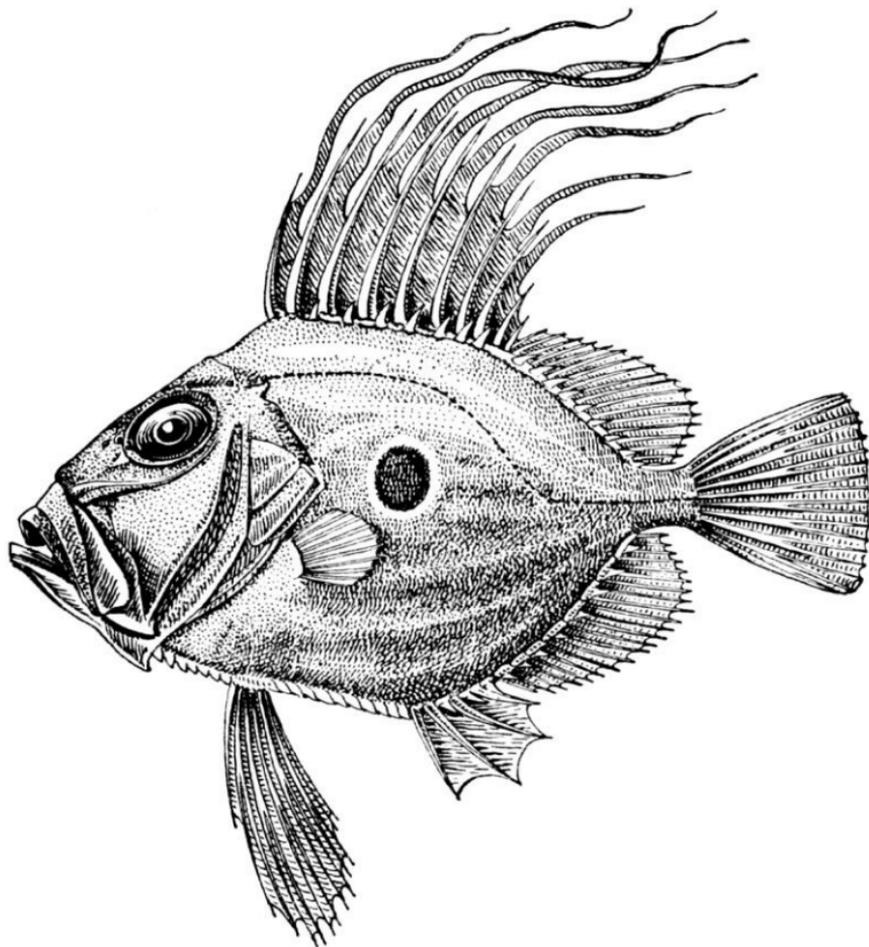


Рис. 135. Солнечник – *Zeus faber pungio* Valenciennes, 1835 (из *Жизни животных*, 1971)

Длина тела 30—40 см, максимально до 70 см. У солнечника очень высокое, сплющенное с боков туловище, покрытое мелкими зазубренными чешуйками. Длинная голова с большими глазами в верхнем внешнем углу в профиль четырёхугольная, большое ротовое отверстие, косо направленное вверх, приоткрытый рот с сильно выдающейся нижней челюстью. Первый спинной плавник из 9—10 длинных колючих лучей; плавниковые кожистые нити продолговатые и вытянуты назад, достигают до уровня хвостового плавника. Второй хвостовой плавник состоит из 21—25 лучей. Анальный плавник с 3— (и чаще) 4 колючими и 20—23 мягкими лучами. Острые костные щитки вдоль основания хвостового и анального плавников. Окраска: от серой до желтоватой с нечёткими пятнами и бурым оттенком на спине; тёмное пятно с жёлтой каймой на боку. По легенде, это отпечаток пальцев апостола Петра, который как будто вытащил у такой рыбы золотую монету изо рта, поэтому рыба называется на некоторых языках «рыбой Петра».

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от Канарских островов, Мадейры и Азорских островов до Южной Англии. После нереста проникают далеко в Северное море и в Каттегат. Средиземное и Чёрное моря. Над песчаным и илистым дном, в открытых водах или вблизи дна, до 200 м глубины. Молодые рыбы также часто встречаются во время летних месяцев на скалистых побережьях, поросших водорослями. У нас встречается в Чёрном море, в районе Новороссийска и Геленджика.

Это пелагические, относительно малоподвижные рыбы, держащиеся, как правило, в толще воды в придонных слоях на глубине до 100—500 м. Солнечник быстрый, выносливый пловец, плавающий поодиночке или (чаще) маленькими группками за рыбными стаями (сардины, шпроты, атерины). Время нереста – март—май (Средиземное море). Нерест происходит до 100 м глубины. Икринки и личинки свободно парят в воде. Развитие икры длится 15 дней.

Солнечник медленно подкрадывается к своей жертве, передвигаясь почти незаметными движениями плавников прямо к добыче. Малая лобовая поверхность скрадывает его контур и делает незаметным движение. Захват жертвы обычно происходит быстрым раскрытием образующего трубку рта с одновременным коротким стремительным броском хищника. Питаются солнечники преимущественно сельдью, сардиной, песчанкой, мелкими стайными рыбами и каракатицами.

Малочисленный редкий вид. Хозяйственного значения не имеет. Солнечники в уловах попадаются редко, как правило, держатся разреженно, в связи с чем промысловое значение невелико, хотя мясо весьма ценится, особенно в Англии и странах Средиземноморья.

XVI. Отряд КОЛЮШКООБРАЗНЫЕ – *GASTEROSTEIFORMES* **Семейство КОЛЮШКОВЫЕ – *GASTEROSTEIDAE* Bonaparte**

Колюшковые (*Gasterosteidae*) – мелкие, от 3,5 до 20 см, морские и пресноводные рыбы северного полушария. Тело стройное, удлинённое, сжатое с боков, голое или покрытое костяными пластинками. Хвостовой стебель тонкий обычно с боковыми киями. Рыло коническое, иногда слегка трубковидное. Рот выдвижной. Перед спинным плавником 2 или более свободных колючек. Кости жаберной крышки хорошо развиты. Зубы на челюстях и на глоточно-жаберных костях; на сошнике и на нёбных зубов нет. Лучей жаберной перепонки 3. Радиальные элементы грудных конечностей малы, без отверстий между ними.

Все колюшки более или менее сильно вооружены как для нападения, так и для защиты. На спине и на брюхе имеются складные шипы от 3 до 16; в брюшном плавнике одна большая колючка (отсюда название); чешуи нет, но у большинства видов бока тела покрыты бронёй из больших костных пластинок. Различают колюшек по числу шипов или игл на спине: трёхиглая, девятииглая колюшка и т.п. В семействе колюшковых 5 родов, 7—8 видов. Распространены в морских, солоноватых и пресных водах Европы, Азии, Северной Америки и Северной Африки. В России встречаются: морская, или длиннокрылая, колюшка (*Spinachia spinachia*), девятииглая, или малая, колюшка (*Pungitius pungitius*) и трёхиглая колюшка (*Gasterosteus aculeatus*).

В период размножения самцы устраивают гнёзда из веточек растений, растительных остатков, песка, ила, которые скрепляют слизью. В гнездо 2—3 самки откладывают около 1 000 икринок. Самец охраняет икру, а позднее и личинок. Колюшки питаются мелкими ракообразными, личинками насекомых, а также икрой и личинками других рыб, нанося этим некоторый ущерб рыбному хозяйству. Промысловое значение невелико. Трёхиглая колюшка (длина тела до 12 см, весит до 4 г), вылавливаемая в некоторых местах в большом количестве, употребляется для вытопки жира.

91. Малая южная колюшка – *Pungitius platygaster platygaster* (Kessler, 1859) (рис. 136)

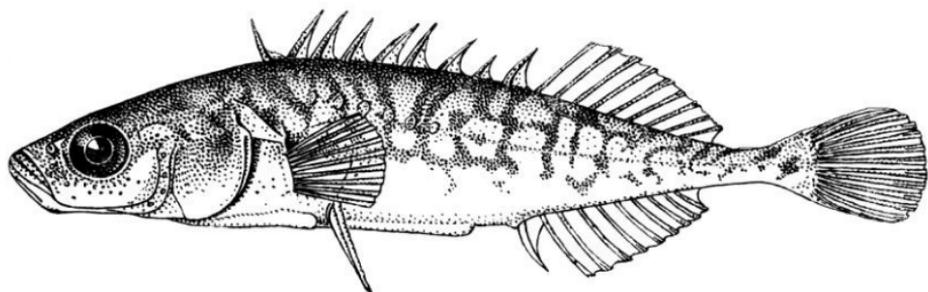


Рис. 136. Малая южная колюшка – *Pungitius platygaster platygaster* (Kessler, 1859) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 35—55 мм, иногда до 70 мм; масса 2,6 г. У малой южной колюшки умеренно вытянутое, с боков сжатое тело с острым рылом и маленьким конечным ртом. На спине 8—11 (обычно 8—9) отдельных, отогнутых назад подвижных игл, которые расположены перед спинным плавником из 7—10 мягких лучей, расположенным близко к хвосту. Брюшные плавники оснащены мощными иглами. Хвостовой плавник с закруглённым внешним краем. В анальном плавнике 1 колючка и (6) 7—9 мягких лучей. Голова и тело без чешуи, лишь вдоль полностью развитой боковой линии находится ряд тонких костных щитков; на хвостовом стебле кия нет; (2 формы: с 6—15 щитками только на груди и с 29—32 щитками вдоль боковой линии). Колючки брюшных плавников заметно зазубрены. Окраска: различна в зависимости от возраста рыб, их физиологического состояния и условий среды. Спина тёмная, от сине-серой до оливково-зелёной. Бока более светлые, зеленоватые с тёмно-коричневыми пятнами и разводами, придающие окраске мраморный вид. Брюшко серебристое с зелёным металлическим блеском. Обычно самцы и самки окрашены одинаково.

Обитает в неглубоких с обильной растительностью участках солёных и солоноватых зон Чёрного, Азовского и Каспийского морей, а также Аральского моря. Также в пресноводных озёрах и реках, в том числе в Дунае (до Белграда), Буге, Днепре, Волге, Урале. У нас распространена в бассейне реки Кубани, иногда солоноватых водоёмах,

преимущественно в опреснённых участках Азовского моря и Таганрогского залива.

Встречается в местах со слабопроточной или стоячей водой, на неглубоких участках, в заводях, заливах, естественных и искусственных озёрах и т.д. с хорошо развитой растительностью. Взрослые рыбы держатся небольшими стайками или в одиночку. После размножения ведёт скрытый образ жизни, часть гибнет после нереста. Больших перемещений не совершает. Однако в преднерестовый период (конец марта—апрель) собирается в большие стаи и передвигается к местам нереста. Дальние перемещения носят локальный характер. В конце сентября откочёвывает на глубокие места, где и зимует. В разных бассейнах количество икринок варьирует от 117 до 663 штук. Нерест начинается в апреле при температуре 10—11°C и продолжается до середины июня (температура воды 25—27°C). Наиболее массовый нерест в середине мая. Самец строит среди растений на мелководье гнездо и охраняет кладку, а позднее мальков. Из икры выклёвываются личинки, которые затем превращаются в мальков при длине тела 15—16 мм.

Питается преимущественно мелкими беспозвоночными (ракообразные, личинки насекомых) животными водоёмов, икрой и мальками рыб. Промыслового значения не имеет. Компонент питания хищных рыб.

Род Трёхиглые колюшки – *Gasterosteus* Linnaeus

92. Трёхиглая колюшка – *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758

(рис. 137)

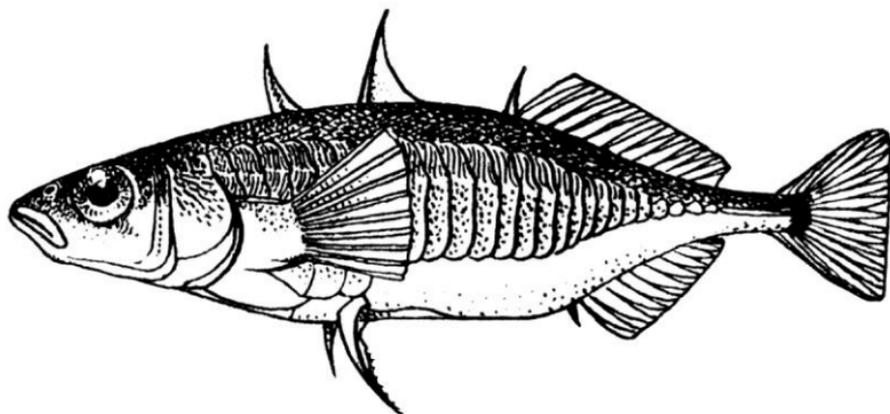


Рис. 137. Трёхиглая колюшка – *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758 (из Г.В. Никольского, 1971)

Длина тела до 40—60 мм, изредка до 80—90 мм (максимум до 11 см). Средний вес тела 1,26 г. У трёхиглой колюшки вытянутое, сжатое с боков тело с острым рылом и маленьким конечным ртом. На спине 3 (редко 4, как исключение, 2 или 5) отдельных подвижных колючки. В спинном плавнике (9) 10—14, в анальном (7) 8—10 (11) лучей. Брюшные плавники превращены в шип без бугорка при основании. Голова и тело без чешуи, только вдоль хорошо развитой боковой линии ряд костных щитков (до 35), которые на хвостовом стебле образуют более или менее ясный киль (формы: щитки вдоль всей боковой линии у *f. trachurus* или щитки только в грудной части у *f. leiurus*). Окраска: спина от сине-серого цвета до оливково-зелёного, бока бронзовые, брюшко беловатое. Плавники бесцветные, прозрачные. В период нереста у самцов спина сине-зелёная, горло и грудь красные, иногда красный цвет распространяется и на бока тела от брюха до боковой линии, иногда же всё тело, кроме верхней части, становится красным; спинной и анальный плавники тёмные, серебристый зрачок. У самок на короткое время на спине образуются тёмные, поперечные, ромбические пятна, а на боках появляется примесь медно-жёлтой окраски. От малой южной колюшки отличается количеством колючек в спинном плавнике.

Широко распространена в прибрежных и внутренних бассейнах северной части Атлантического и Тихого океанов. Вид представлен тремя формами — *trachurus*, *leiurus* и *semiarmatus*, различающимися по степени развития боковых костных пластин, килю и типу жизненного цикла (морскому, проходному и пресноводному). Частота встречаемости форм в разных частях ареала различна, между ними возможны переходы. У нас живёт в солоноватых и опреснённых водоёмах Чёрного и Азовского морей и в пресных водах. Встречается во многих лиманах и заливах северо-западной части Чёрного и Азовского морей. Обитает как в пресных (реки Кирпили, Кочеты), так и в солоноватоводных водоёмах (озеро Ханское, Скилеватое и Солёные озера под Приморско-Ахтарском).

Эвригалинный вид, встречается в морях, реках и озёрах. На нерест морские формы уходят в пресные воды. Половозрелость наступает в возрасте 1 года. Нерест несколько месяцев: с конца апреля до конца июня, при температуре воды 14—25°C. Икру откладывают несколькими порциями. После нереста — массовая гибель. Плодовитость 92—666 икринок. Плодовитость возрастает с увеличением величины и массы.

В нерестовой популяции преобладают самки. Самец строит на дне гнездо из растительных волокон, скрепляемых клейким почечным секретом; затем он загоняет самку (иногда нескольких подряд) для икрометания в гнездо. Кладка и появившиеся через 4—10 дней (в зависимости от температуры воды) мальки охраняются самцом.

Пищевой спектр очень широк: черви, ракообразные, личинки насекомых, икра и мальки рыб. Колюшка – довольно прожорливая рыба. Отрицательно влияет на приплод ценных промысловых рыб (судак, тарань), т.к. поедает их икру и личинок.

XVII. Отряд ИГЛООБРАЗНЫЕ – SYNGNATHIFORMES **Семейство ИГЛОВЫЕ – SYNGNATHIDAE Rafinesque**

Игловые, или морские иглы, (*Syngnathidae*), семейство рыб отряда иглообразных. К этому семейству относятся рыбы с очень удлинённым телом в виде толстой иглы (морские иглы) или с совершенно своеобразной формой тела, напоминающей шахматную фигуру коня, с наклоненной к туловищу головой и сворачивающимся цепким хвостом (морские коньки). Тело удлинённое (до 40 см), покрыто костными кольцами. Брюшных плавников, а иногда и грудных, анального и хвостового нет, спинной — 1.

Обитают преимущественно в прибрежных и открытых водах Мирового океана. Около 50 родов. Морские иглы и морские коньки живут в тропических и умеренных морях, обычно у песчаных берегов в зарослях морской травы (*Zostera*), водорослей и кораллов. Они способны изменять свою окраску в зависимости от фона окружающей среды, и вообще их окраска очень изменчива: красная, лиловая, бурая, ярко-зелёная, серая с различными комбинациями пятнистости до почти белой среди кораллов. Имеются и пелагические виды, например крупная морская игла Саргассова моря (*Entelurus aequoreus*), встречающаяся повсюду в открытом Атлантическом океане среди плавучих саргассовых водорослей, или мелкая пелагическая шиповатая игла (*Syngnathus schmidti*). Форма тела, окраска, медленно качающиеся движения морских игл и коньков превосходно имитируют окружающие их заросли и позволяют этим малоподвижным рыбкам успешно скрываться от врагов. Мимикрия доведена до совершенства у зеленовато-бурого австралийского морского конька-тряпичника (*Phyllopteryx eques*), у которого очертания тела разбиты многочисленными длинными шипами и лен-

тообразными кожистыми выростами. Когда они колеблются в воде, рыбу почти невозможно отличить от веточки саргассовой водоросли.

В России 3 рода: морские иглы, морские коньки и змеевидные иглы (нерофис, или морское шило); обитают в Чёрном, Азовском, Каспийском, Балтийском и Японском морях. Питаются планктоном, ракообразными и молодью рыб. Нерест весной или летом. Процесс размножения сложный. Заботится о потомстве всегда самец. У морских игл после величавого танца ухаживания с партнёром самка обвивается вокруг него и откладывает икру небольшими порциями в желобок или в выводковую сумку на нижней стороне тела самца. При этом икра оплодотворяется. В зависимости от вида морской иглы икринки прикрепляются под брюшком или под хвостом. Они могут быть совершенно открыты, например у змеевидной морской иглы (*Nerophis ophidion*), или прикрыты складками кожи, отходящими от боков тела: края этих складок сходятся, образуя сумку длиной около 1/3 всей длины рыбы. Такое устройство имеется у обыкновенных морских игл рода *Syngnathus*.

Самец вынашивает икру, пока не выведутся мальки. Даже после вылупления мальков самец некоторое время носит их в сумке. Изгибая тело дугой кверху, он открывает сумку, и мальки выходят из неё, но в случае опасности опять прячутся туда.

У морских коньков сумка устроена иначе, чем у морских игл. Она всегда находится под хвостом и замкнута; имеется лишь небольшое отверстие в передней части сумки для откладки через него икры и для выхода мальков, когда они выведутся из икры. С наступлением периода размножения эта сумка утолщается и пронизывается кровеносными сосудами; так она подготавливается к приёму икры и питанию зародышей.

В это же время клоака самки несколько вытягивается и образует половой сосочек, который служит органом для введения её икринок в сумку самца. После откладки самкой икринок самец содержит развивающуюся икру в своей сумке.

Промыслового значения не имеют.

Род Змеевидные иглы – *Nerophis Rafinesque*

93. Северная змеевидная игла – *Nerophis ophidion* (Linnaeus, 1758)

(рис. 138)

Синонимы: черноморская змеевидная игла-рыба, морское шило.



Рис. 138. Северная змеевидная игла – *Nerophis ophidion* (Linnaeus, 1758) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 23,7 см; масса тела 1,26 г. Самки крупнее самцов. У этой рыбы длинное, тонкое, за исключением времени нереста, почти круглое туловище. Длинное рыло в виде трубки (около 1/2 длины головы) имеет на верхней стороне узкую продольную кость от кончика до начала лба. Рот маленький, скошенный, обращён вверх. Спинной плавник состоит из 32—38 лучей и расположен над 3—5 туловищными и 6—8-м хвостовыми кольцами. Туловищных колец 28—30, хвостовых 60—74, чаще 68—70. Грудные и хвостовой плавники отсутствуют. Анальное отверстие расположено под передним концом спинного плавника. Окраска: в зависимости от области обитания очень разнообразна. Спина тёмно-зелёная, оливковая, коричневая или черноватая, с тёмными поперечными полосами. Брюшная сторона беловатая, зеленоватая или желтоватая. На спине и боках разбросаны буроватые светлые или сероватые пятнышки. Самки в свадебном наряде с голубыми полосами на жаберных крышках и на передней части туловища, а также с жёлтой каймой на коже брюшной стороны; заботящиеся о потомстве самцы, напротив, имеют очень неброскую окраску.

Распространена в Северо-Восточной Атлантике от южной Норвегии до Северо-Западной Африки; Средиземное и Чёрное моря. Над песчаным дном и на морских лугах мелких прибрежных вод, на глубине 2—15 м, а также в солоноватой воде. Морская эвригалинная рыба, иногда встречается в устьях рек. В России в прибрежных районах Балтийского моря, в Финском заливе обитает подвид *N. o. ophidion* (Linnaeus, 1758). В Чёрном и Азовском морях подвид *N. o. teres* (Rathke, 1837), отличающийся меньшим числом лучей в спинном плавнике, туловищных и хвостовых колец, трубчатым, несжатым с боков, и более низким рылом с вогнутым верхним профилем.

Встречается у берегов в укромных мелководных участках с хорошо аэрированной водой. Миграции не изучены, часто этот вид до 3 лет постоянно держится на одном и том же месте. Нерест растянут, длится в зависимости от условий года, со второй половины мая до конца августа, порционный. Самки производят 200—300 икринок по 1 мм величиной, которые переносятся на нижнюю сторону туловища многих самцов. Каждый заботящийся о потомстве самец носит 50—200 икринок (в двойном ряду) вдоль узкого желобка на своей сплющенной

брюшной стороне, где в течение своего дальнейшего развития икринки погружаются в кожные ямки. Через три недели появляются прозрачные личинки по 9 мм длиной и до исчезновения плавниковой складки и грудных плавников 3—4 месяца живут в планктоне.

Питается мелкими ракообразными, икрой рыб. Распространена в Чёрном и Азовском морях, непромысловая рыба.

Род Морские иглы – *Syngnathus* Linnaeus

94. Длиннорылая рыба-игла – *Syngnathus typhle argentatus* Linnaeus, 1758 (рис. 139)

Синонимы: высокорылая рыба-игла, длиннорылая морская игла, морская игла-трубкорот, обыкновенный трубкорот.

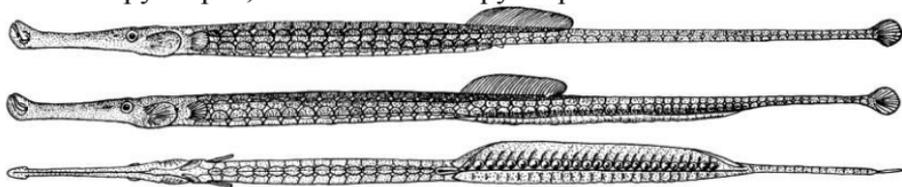


Рис. 139. Длиннорылая рыба-игла – *Syngnathus typhle argentatus* Linnaeus, 1758: сверху самка, посередине самец, внизу самец – вид снизу (половина выводковой камеры открыта) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 242 мм, максимально до 370 мм; масса тела 13,3 г. У этой рыбы очень длинное, низкое тело с хорошо выраженными гранями (7). Туловищных колец 18—20, обычно 19, хвостовых 30—35, обычно 33—34, субдорсальных (7) 8—10, обычно 9. В спинном плавнике 32—39, обычно 36—39, а в грудных обычно 15 лучей. Глаза маленькие. Рыло длинное, сильно сжатое с боков, спереди закруглённое (рис. 140). Рот маленький, скошенный, обращён вверх. Самцы имеют выводковую камеру, расположенную на протяжении 20—26 колец. Самки крупнее самцов. Окраска: самцы и самки окрашены одинаково, в зелёный или буро-красноватый цвет, обычно с чёрными пятнышками и полосками. Зависит от внешней среды.

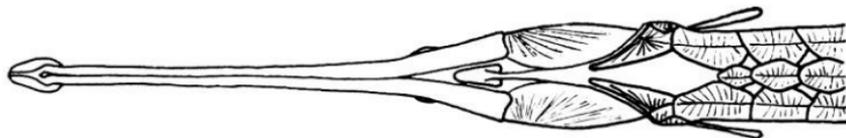


Рис. 140. Схема вида снизу головы и переднего конца сросшихся половин грудного пояса

Распространена по всем берегам Чёрного моря, в Керченском проливе, в Азовском море, включая оз. Сиваш. Подходит к устьям рек, заходит в прибрежные озёра. В последние 20 лет после строительства Краснодарского водохранилища заселила бассейн нижнего течения реки Кубани.

Встречаются в прибрежной зоне, в спокойных мелководных местах с хорошо аэрированной водой в зарослях подводной растительности, среди скал и камней, поросших цистозирой, до глубины 10—12 м. Однако есть поимки и в открытом море. Плодовитость 120—454 икринок. Нерестится длительное время в зависимости от условий года, самцы с икрой в выводковой камере встречаются с середины марта по август. Нерест порционный. Мальки вылупляются с конца мая. Молодь, по-видимому, держится и в открытых частях моря.

Питается ракообразными, мальками рыб, мелкими взрослыми рыбами, мелкими плавающими организмами зарослей zostеры и планктоном. Хозяйственного значения не имеет. Молодь имеет некоторое значение в питании дельфинов.

95. Толсторылая рыба-игла – *Syngnathus variegatus* Pallas, 1811

(рис. 141)

Синонимы: полосатая игла-рыба.

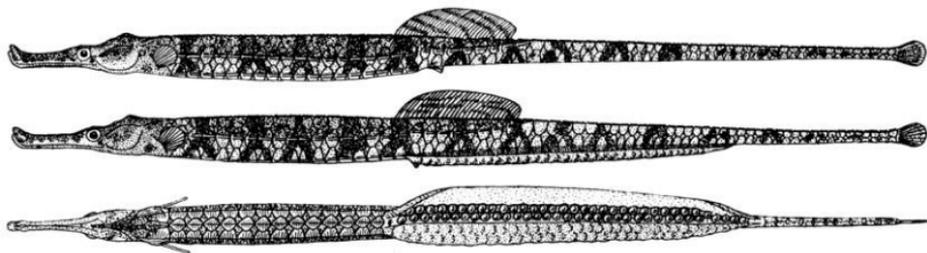


Рис. 141. Толсторылая рыба-игла – *Syngnathus variegatus* Pallas, 1811: сверху самка, посередине самец, внизу самец – вид снизу (половина выводковой камеры открыта) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 336 мм, до 350 мм; масса тела 26,7 г. Тело длинное, низкое, туловищных колец 19—20 (21), хвостовых 38—40 (41), субдорсальных (7) 8—9. Передний конец сросшихся внизу половин грудного пояса с вырезкой (рис. 142). В спинном плавнике (32) 35—42, в грудных по (12) 13—14, в анальном 3 луча. Отличается толстым и коротким рылом, длина которого лишь в 1,2—1,5 раза короче длины головы. Глаза маленькие. Рот маленький, скошенный, обращён кверху.

Окраска: зависит от условий, красновато- или серовато-бурая с точками и продольными белыми полосками на теле, иногда с неправильными поперечными бурными полосами, сменяющимися светлыми; спинной плавник обычно с 3 рядами поперечных бурых полос.

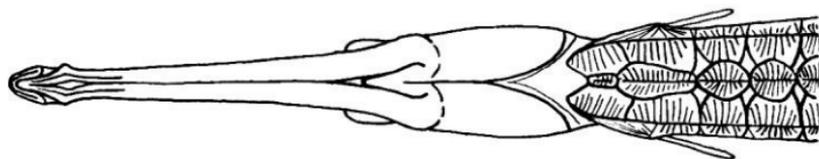


Рис. 142. Схема вида снизу головы и переднего конца сросшихся половин грудного пояса

Распространена в Чёрном море у берегов Крыма, Кавказа, Турции, Болгарии, Румынии, в Керченском проливе, а также в Мраморном, Эгейском, Средиземном и Адриатическом морях.

Экология изучена недостаточно. Обитает в прибрежной зоне среди подводной растительности, не заходя обычно в опреснённые воды. Живёт в одиночку. Способна активно перемещаться. Зимует в глубоких местах. Плодовитость 198—969 икринок. Нерест с конца апреля до начала сентября. Икра в выводковой камере самца располагается в 4 ряда – по 2 ряда под каждой складкой камеры. Мальки длиной 48—69 мм в Новороссийской бухте найдены на песке и ракушечнике главным образом в июле.

Питается креветками и различной мелочью, обитающей в зарослях прибрежных вод, а также икрой рыб. Непромысловая рыба.

96. Тонкорылая рыба-игла – *Syngnathus tenuirostris* Rathke, 1837

(рис. 143)

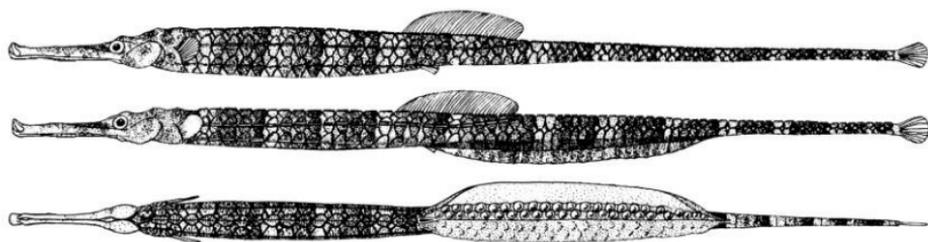


Рис. 143. Тонкорылая рыба-игла – *Syngnathus tenuirostris* Rathke, 1837: вверху самка, посередине самец, внизу самец – вид снизу (половина выводковой камеры открыта) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 350 мм, максимально до 410 мм; масса тела 31,3 г. Тело очень длинное, низкое, почти цилиндрическое, с хорошо выраженными гранями. В передней части их 7, а в хвостовой – 4. Туловищных колец 17—19, хвостовых 41—44, субдорсальных 8—9, выводковая камера расположена на 20—23 кольцах. Передний конец сросшихся внизу половин грудного пояса без вырезки (рис. 144). Рыло удлинённое, лопатовидное, сжатое с боков, слегка короче длины основания спинного плавника или равна ему. В спинном плавнике 33—38, в грудных по 12—14 лучей. На верхней части головы небольшой гребень. Рот маленький, скошенный, обращённый кверху. Окраска: зависит от окружающей среды, серая или буроватая со светлыми перевязками на спине, охватывающими несколько колец; спинной плавник с чёрными точками вдоль лучей, хвостовой по краю светлый. Половой диморфизм не изучен. Самцы имеют выводковую камеру.

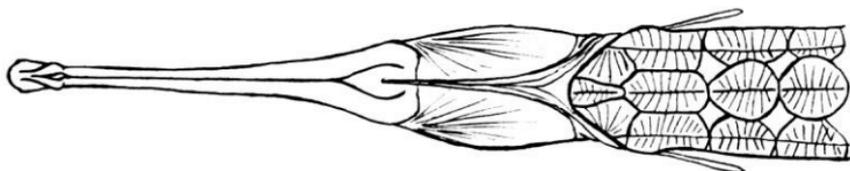


Рис. 144. Схема вида снизу головы и переднего конца сросшихся половин грудного пояса

Распространена в Чёрном море у берегов Крыма, Кавказа, Румынии и Болгарии. Найдена в Керченском проливе, Босфор, Мраморное, Эгейское Адриатическое и Средиземное моря и прилегающие к Гибралтару берега Пиренейского полуострова.

Экология изучена недостаточно, так как в Чёрном море встречается сравнительно редко. Держится, как и другие виды, в прибрежной зоне, преимущественно в зарослях подводной растительности, обычно не заходит в опреснённые воды. Миграции не изучены. Плодовитость от 44 до 214 икринок. Нерест не изучен. Самцы с вынашиваемой икрой встречались в июне—августе.

Питается ракообразными, икрой рыб. Непромысловая рыба.

97. Шиповатая рыба-игла – *Syngnathus schmidti* Popov, 1927

(рис. 145)

Синонимы: пелагическая игла-рыба, черноморская шиповатая рыба-игла.

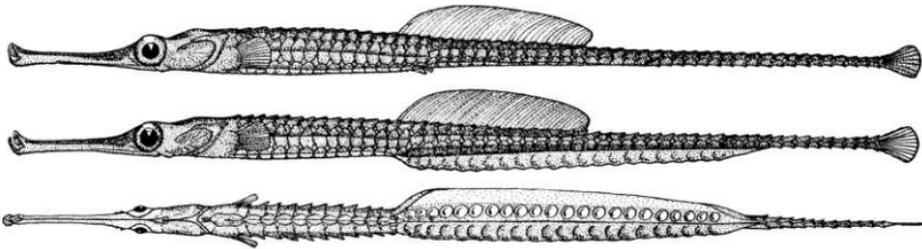


Рис. 145. Шиповатая рыба-игла – *Syngnathus schmidti* Popov, 1927: сверху самка, посередине самец, внизу самец – вид снизу (половина выводковой камеры открыта) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 100—15 мм, максимально до 129 мм; масса тела 0,56 г. Тело длинное, низкое, хорошо заметны грани. Туловищных колец 16—17, хвостовых 36—42, субдорсальных 13—15, выводковая камера расположена на 26—30 кольцах. Передний конец сросшихся снизу половин грудного пояса закруглён (рис. 146). Характерная особенность вида – шипики, лежащие по заднему концу гребней костных щитков. Гребень каждого щитка гладкий, незазубренный, задний конец гребней вытянут в виде шипиков, особенно развитых у молодых. У крупных экземпляров шипики мельче, могут отсутствовать на некоторых щитках совершенно, особенно в передней части тела на щитках верхних граней, причём гребни становятся зазубренными. На затылке впереди от границы головы с туловищем небольшой гребень. Голова небольшая, рыло удлинённое, хоботковидное, короче основания спинного плавника. Глаза большие, выпуклые, выступают над верхним профилем головы. Рот маленький, скошенный, обращён кверху. Окраска: тон тела у самцов и самок одинаков. Спина серовато-голубая с поперечными чёрными полосками. Бока серовато-серебристые. Брюшко серебристое. Половой диморфизм изучен недостаточно, но у самцов есть выводковая камера.

Распространена в Чёрном море против берегов Кавказа, Крыма, Румынии и Болгарии; в Азовском море против устья р. Кальмиуса и Ачужевской косы.

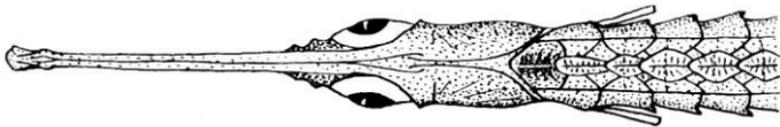


Рис. 146. Схема вида снизу головы и переднего конца сросшихся половин грудного пояса

В отличие от других видов ведёт пелагический образ жизни в открытых частях моря, встречаясь и в прибрежной области в 3—5 милях от берега. Встречается не только на поверхности, но и на глубине до 50—70 м. Живёт в одиночку или небольшими группами. Активна в светлое время суток. Миграции не изучены. Плодовитость до 100 икринок. Нерест с мая до конца сентября. В выводковой камере у самца содержится 24—63 икринки в два ряда. Массовое нахождение мальков в планктоне характерно с июня по сентябрь (против Новороссийской бухты), причём как на поверхности, так и на некоторой глубине.

Питается планктонными беспозвоночными. Является эндемиком Чёрного моря. Непромысловая рыба.

98. Черноморская пухлощёкая игла-рыба – *Syngnathus nigrolineatus* Eichwald, 1831 (рис. 147)

Синонимы: итальянская [малая] рыба-игла, чёрнолинейная игла.

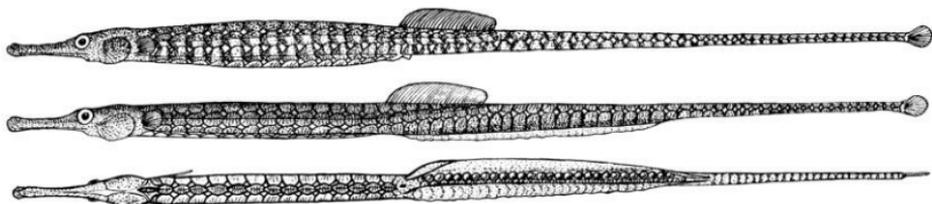


Рис. 147. Черноморская пухлощёкая игла-рыба – *Syngnathus nigrolineatus* Eichwald, 1831: вверху самка, посередине самец, внизу самец – вид снизу (половина выводковой камеры открыта) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела самцов до 150, самок до 180, азовских до 215 мм; масса тела 2—3 г. Тело длинное, низкое, с гранями. Туловищных колец 15—17, хвостовых 36—41, субдорсальных 7—9 (10), обычно 8—9, выводковая камера на протяжении 18—22 колец, спинной плавник начинается обычно над последним, реже над предпоследним туловищным кольцом и содержит 32—40 лучей (у крупных особей лучей

больше, чем у мелких). В анальном плавнике 3, в грудных по 11—14 лучей. Передний конец сросшихся внизу половин грудного пояса заострён (рис. 148). Рыло удлинённое, хоботковидное с нечёткими границами. Глаза маленькие, рот обращён вверх и срезан косо. Жаберные крышки сильно выпуклые (отсюда название), с гребнем лишь спереди. На темени слабый, иногда едва заметный гребешок, есть гребешки на боках рыла. Окраска: тело зеленовато- или красновато-бурое, со светлыми поперечными полосками посредине отдельных колец, брюхо беловатое, брюшной киль обычно черноватый, спинной плавник обычно без пятен.

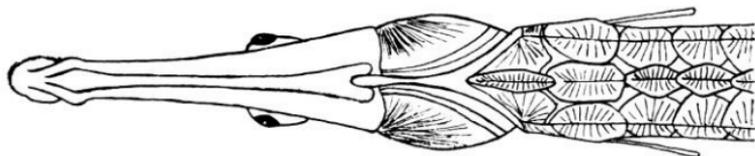


Рис. 148. Схема вида снизу головы и переднего конца сросшихся половин грудного пояса

Морская эвригалинная рыба. Распространена по всем берегам Чёрного и Азовского морей. Входит в реки и в связанные с морем озёра, лиманы. В лиманах и некоторых водохранилищах натурализовалась и образовала пресноводную форму. Встречается в низовьях Дона, Кубани (до плотины Краснодарского водохранилища), кубанских лиманах. В Каспийском море – подвид *S. n. caspius* Eichwald (Волга, Урал), который переносит совершенно пресную воду и проник в волжские водохранилища.

Живёт в прибрежных зонах на мелководье в зарослях подводной растительности, предпочитая песчаный грунт. Плодовитость от 13 до 35 икринок. Нерест с апреля по сентябрь. В выводковых камерах самцов насчитывали 28—70 икринок и развивающихся мальков. Икринки в выводковых камерах у мелких расположены в два ряда, у крупных спереди в три ряда, сзади – в два. Молодь длиной 17 мм и более в Суджунской лагуне у Новороссийска встречаются в мае—августе.

Питается планктонными ракообразными и другими мелкими животными. Сама игла является объектом питания хищных видов рыб. Черноморская пухлощёкая игла-рыба – непромысловая рыба.

Род Морские коньки – *Hippocampus Rafinesque*

99. Длиннорылый морской конёк – *Hippocampus ramulosus* Leach,

1814 (рис. 149)

Синонимы: черноморский морской конёк, морской конёк.



Рис. 149. Длиннорылый морской конёк – *Hippocampus ramulosus* Leach, 1814 (из Кузьминской, 1990)

Длина тела 11,7 см, максимально до 15 см; масса тела 5,8 г. У конька высокое, сжатое с боков 7-гранное (исключая последние кольца, последнее кольцо обычно 8-гранное; хвостовой отдел 4-гранный, исключая первый сегмент, обычно 6-гранный) тело, покрытое панцирем из 48—50 костяных колец с выступающими продольными отростками и нитевидными кожными отростками на спине. Туловищных колец 11, хвостовых 34—38, субдорсальных, лежащих в основании спинного плавника, обычно 3, реже 2, из них первые 2 туловищные, последний хвостовой или они оба туловищные; верхние грани туловища и хвоста заходят одна за другую на 2 кольца, туловищное и хвостовое, реже на одно кольцо. Голова расположена под углом к оси тела, пригнута к брюху, на затылке с шиповатым выступом в виде коронки; хвостовой стебель преобразован в хватательный, его задняя часть закручена вниз, на брюшную сторону; глаза могут вращаться

независимо друг от друга. Есть боковая линия. Длинное рыло в форме трубки, длиннее $\frac{1}{3}$ длины головы, на кончике его расположено маленькое ротовое отверстие, направленное вверх. Спинной плавник состоит из 18—21 луча, анальный из 4 лучей, грудные плавники из 16—18 лучей. Брюшные и хвостовой плавники отсутствуют. Окраска: зеленая, красновато-бурая или коричневатая, иногда с лёгкими белыми точками на краях туловищных колец, брюшко сероватое или беловатое. На верхней части и боках тела часто голубоватые пятнышки, иногда сливающиеся в поперечные полосы, такие же продольные полосы на голове. Спинной плавник вдоль верхнего края с чёрной полосой.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от Ирландии и южной части Северного моря (редко) до северо-западного африканского побережья; Мадейра, Канарские острова; Средиземное, Чёрное и Азовское (преимущественно в западной части) моря. На мелководье регионов, в зарослях водорослей, чаще в морской траве; проникают также и в солоноватые воды.

Морской конёк — плохой пловец, ведёт малоподвижный образ жизни, поэтому большую часть времени неподвижен, закреплён хвостом за растения, плавает медленно и перпендикулярно с помощью волнообразных движений спинного плавника. Их трубкообразное рыло при ловле добычи действует как пипетка, которой всасывается пища в ротовую полость. Нерест в июне—августе. Плодовитость от 138 до 219 икринок. После сложных брачных игр самка откладывает икру (с помощью короткого генитального соска) в сумку для созревания на боку брюха самца. Самец вынашивает в выводковой камере 102—197 икринок. После 4—5 недель самец сильными движениями насоса выталкивает полностью развившихся молодых рыбок. По-видимому, как и морского ерша, происходит линька кожных покровов.

Питается мелкими планктонными животными (ракообразные, икра рыб), мелкими животными зарослевого комплекса.

Непромысловая рыба, держат в аквариумах.

XVIII. Отряд КЕФАЛЕОБРАЗНЫЕ – *MUGILIFORMES* **Семейство КЕФАЛЕВЫЕ – *MUGILIDAE* Cuvier**

К семейству кефалевых (*Mugilidae*) относится более 10 родов и 100 видов. Это очень мало различающиеся по внешнему облику торпедообразные красивые рыбы, имеющие обычно серебристую окраску.

Их тело покрыто крупной циклоидной (иногда ктеноидной) чешуёй, очень плотно сидящей у одних видов и легко опадающей у других. Боковая линия у кефалей неполная или её нет. Кефали имеют два широко расставленных спинных плавника, первый из которых содержит обычно только четыре колючих луча. Голова у них небольшая, но широкая, уплощённая сверху вниз и покрытая чешуёй; рот маленький, зубы очень мелкие, иногда сидящие на губах; глаза у некоторых видов имеют хорошо развитое жировое веко.

Почти все кефали относятся к числу морских рыб, переносящих, однако, значительное опреснение и проникающих в солоноватые и совсем пресные воды. Диапазон солёности, при которой могут быть встречены представители этого семейства, варьирует от 0 до 35‰ (нормальная морская солёность) и даже до 83‰ в засолонённых лиманах. Среди кефалей есть и настоящие пресноводные виды, никогда не выходящие в море. К ним принадлежат, в частности, кефали-хотуро (*Joturus*), живущие в реках и озёрах Кубы, Центральной Америки и Мексики, кефали-цестреты (*Cestraeus*), встречающиеся во внутренних водоёмах Индонезии и Филиппинских островов, желтоглазые кефали Австралии (*Aldrichetta forsteri*).

Распространение морских кефалей, которые все обитают в прибрежной полосе и не выходят далеко в открытый океан, охватывает тропические, субтропические и умеренно тёплые воды всех океанов. Особенно много родов и видов насчитывается в Индо-Тихоокеанской области: у берегов Индонезии, например, известно 26 видов, в водах Новой Гвинеи 18 видов, у Шри-Ланки 13 видов и т.д.

Многие виды кефалей имеют сравнительно небольшие ареалы, но одна из них – лобан (*Mugil cephalus*) встречается практически во всей области распространения семейства. Лобан обитает у берегов Европы, Азии, Африки. Австралии и Америки, а также у островов Океании и может считаться одной из наиболее широко распространённых морских рыб. По-видимому, это наиболее крупная из всех кефалей, достигающая в длину 90 см при массе 6,7 кг.

Биология всех кефалей очень сходна. Они размножаются в море в незначительном удалении от берегов, причём икра, личинки и мальки развиваются в толще воды или у самой её поверхности и могут переноситься течениями на большое расстояние. Взрослые кефали постоянно держатся у самого побережья и очень обычны в бухтах, лагунах, эстуариях и низовьях рек. Их основную пищу составляет детрит (обогащённый органическим веществом донный ил) перифитон (расти-

тельное и животное обрастание подводного субстрата); в значительно меньшей степени – бентос.

Род Кефали – *Mugil Linnaeus*

100. Лобан – *Mugil cephalus Linnaeus, 1758* (рис. 150)

Синонимы: кефаль-лобан, чёрная кефаль, обыкновенная кефаль, лобань, лобач (крупные), токмакбаш (средние), лобанчук (мелкие).

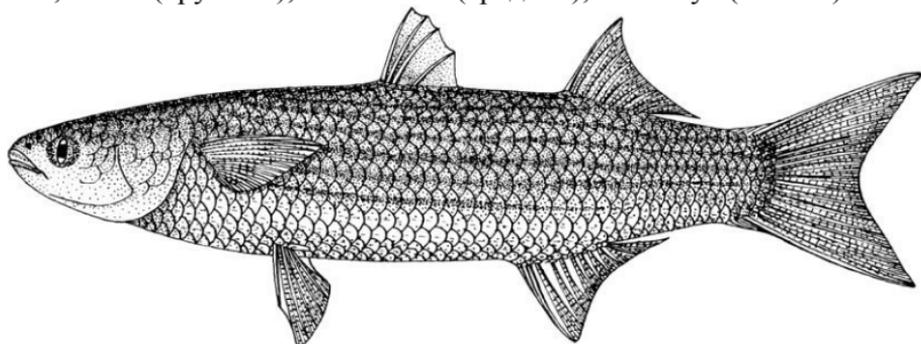


Рис. 150. Лобан – *Mugil cephalus Linnaeus, 1758* (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 30—50 см, максимально до 62,5 см. Масса тела до 5—6 и даже 12 кг. Размер самцов составляет примерно 2/3 размера самок. У лобана вытянутое веретенообразное тело с 2 короткими спинными плавниками и сильно уплощённой головой. Маленький конечный рот с узкими губами. Щетинкообразные зубы. Глаза с жировыми веками (в отличие от всех других европейских кефалей), достигающими до зрачка. Крупная круглая чешуя, покрывающая также голову, 42—45 в одном продольном ряду. Чешуя наверху головы сильно мельчает и доходит почти до конца рыла (рис. 151). Выраженной боковой линии нет. На нижней стороне головы пятно в виде стрелки. Густой жаберный фильтр из длинных тонких тычинок. 1-й спинной плавник с 4 колючими лучами, 2-й плавник с одним колючим лучом и 8—9 обычными; анальный плавник (напротив 2-го спинного) с 3 колючими и 8 обычными. Окраска: спина пепельно-серая с золотистым и синим металлическим блеском, бока серовато-серебристые с 9—10 тёмными продольными линиями, брюшко беловатое. Непарные плавники отчасти желтоватые, над основанием грудного плавника тёмное, у живых голубое пятно.

Обитает в неглубоких прибрежных зонах, обычно с песчаным дном и обильной растительностью, лагуны и устья рек. Распространён во всём мире. Морская эвригалинная рыба. Заходит в абсолютно пресную воду и сильно осолонённые лиманы. Тропическая зона Атлантического, Тихого и Индийского океанов, Чёрное и Азовское моря, прибрежные воды Приморского края, острова Сахалин, Татарский пролив.

Живущая небольшими косяками, быстрая морская рыба (молодь держится обычно у поверхности), которая заплывает в поисках корма в солоноватые и пресные воды. Нерест лобана у берегов Кавказа начинается с июня и до конца августа. В районе Анапа—Геленджик лобан с хорошо развитыми половыми продуктами ловится с июня до сентября. Половозрелость у самцов в возрасте 6—7 лет, у самок — 7—8 лет. Самки в возрасте 13 лет заключают в себе от 5 до 7,2 млн икринок. Икринки с большой жировой каплей в желтке плавают близко ко дну. В Азовском море лобан не нерестится, а только нагуливается.

Взрослый лобан питается в лагунах донными обрастаниями, детритом, заглатывая вместе с ними червей, ракообразных, мелких моллюсков, личинок насекомых. Питающиеся кефали проплывают над дном, соскабливая с него верхний слой ила плоской лопатовидной нижней челюстью. Детрит отфильтровывается при помощи жаберных тычинок и глоточных зубов. Особенность молоди всех кефалей — заходить в опреснённые лиманы — используют для организации нагульных чуларных хозяйств (чуларой называют молодь кефалей длиной 10—20 см). Такие хозяйства у нас существуют на Бугазском (Кизилташские лиманы) и Витязевском лиманах.

Мясо лобана очень жирное, нежное и вкусное. Эта кефаль очень ценная в пищевом отношении промысловая рыба. Вылов лимитирован. В странах СНГ общий вылов не превышает 100 т. В последние годы численность в Чёрном море сильно сократилась.

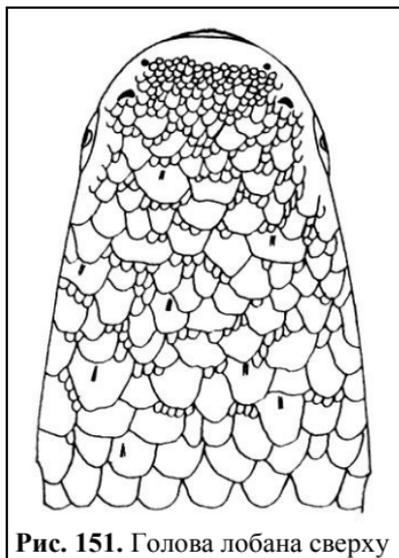


Рис. 151. Голова лобана сверху

101. Пилёнгас – *Mugil soiyu* Basilewsky, 1855 (рис. 152)

Синонимы: пелингас, белингас, дальневосточная кефаль.

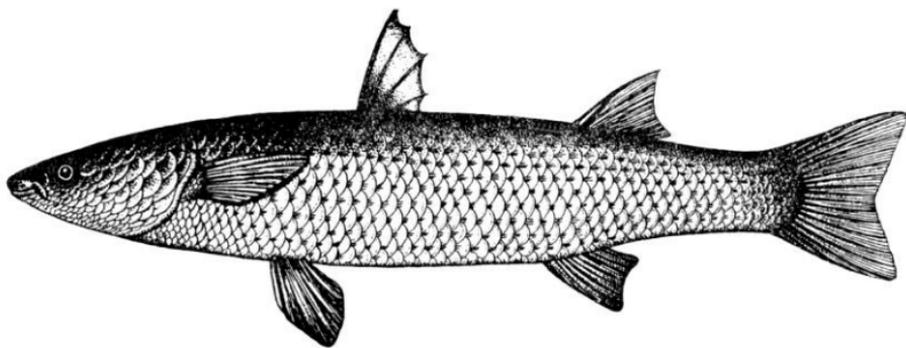


Рис. 152. Пиленгас – *Mugil soiyu* Basilewsky, 1855 (из Ф.Г. Мартышева, 1973).

Длина тела около 50—60 см. У пиленгаса торпедообразное тело. В первом спинном плавнике 4 колючих луча, во втором 1 колючий и 8—9 мягких, в анальном 3 колючих и 8—9 мягких лучей. Жировые веки развиты очень слабо. Чешуи на верхней стороне головы почти такие же, как на спине; мелких чешуек на конце рыла нет. Голое пространство на конце рыла не доходит кзади даже до передних ноздрей. В продольном ряду 41—45 (50) чешуй. От конца рыла до 1-го спинного плавника 23—28 чешуй. Глаза маленькие, диаметр их укладывается 5—7 раз в длине головы. Хвостовой плавник слабо вырезан. Окраска: тело серебристое, более тёмное на спине. Характерна окраска чешуй: у их заднего края есть по тёмному пятну, что создаёт общий крапчатый «фон». Глаза желтоватого цвета.

Морская эвригаллиная рыба. Заходит в абсолютно пресную воду и сильно осолонённые лиманы. Естественный ареал Японское и Жёлтое моря. В водах России от залива Петра Великого на север до Амурского лимана. В 1970 г. акклиматизирован в Чёрном море, а позднее и в Азовском море, откуда заходит и в солоноватые водоёмы (озеро Ханское, Бейсугский и Кизилташские лиманы).

Пиленгас выдерживает понижение температуры воды, близкое к 0°C, что для черноморских кефалей губительно. Созревает в возрасте 3—4 лет. Икрометание в Чёрном море происходит в мае—июне при достижении водой температуры 19°C в некотором отдалении от берегов. Есть также сведения и о нересте пиленгаса в черноморских лиманах Кизилташской группы (Бугаз, Цокур, Кизилташ) (Норвилло, Пьянова, 2002). Икра, личинки и мальки развиваются в толще воды,

но молодь вскоре возвращается на мелководье. Плодовитость 1,5—2 млн. икринок размером 0,84—0,98 мм. К концу июня молодь достигает длины 2 см и придерживается мелководных биотопов, заросших макрофитами.

Пищу пиленгаса составляет детрит, перифитон и мелкие беспозвоночные. Наиболее интенсивно питается в тёплое время года. Слабее питается во время зимовок, нереста и миграций.

Пиленгас – ценная промысловая рыба, завезённая к нам с Дальнего Востока и развивающаяся более успешно, чем в аборигенных водоёмах. Экспансия этого вида в Азово-Черноморском бассейне приобрела значительные масштабы, и совместный Россией и Украиной промысел этой рыбы с 2002 до 2005 г. составит 6,5 тыс. т (Прогноз АзНИИРХ, 2001).

Род Кефали-лизы – *Liza* Jordan et Swain

102. Сингиль – *Liza aurata* (Risso, 1810) (рис. 153)

Синонимы: джулара, сарианак.

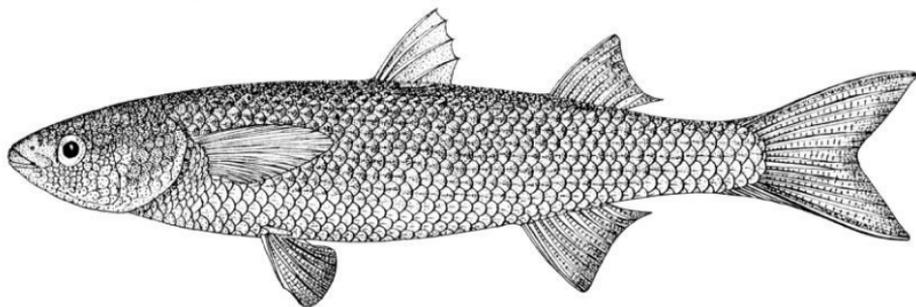


Рис. 153. Сингиль – *Liza aurata* (Risso, 1810) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 20—30 см, редко до 50 см. Масса тела до 1,2 кг. У сингиля удлинённое, толстое, слегка сжатое с боков, вальковатое, относительно невысокое тело. Профиль довольно широкой спины прямой, брюха – слабо выпуклый. В первом спинном плавнике 4 колючки, во втором 1 колючий и 9 мягких лучей. В анальном плавнике 3 жестких и 9 мягких лучей, он имеет заметную плавную выемку. Брюшные плавники маленькие, треугольноокруглые, у их основания есть удлинённая чешуйка. Хвостовой плавник по сравнению с другими кефалиями длинный, с хорошо выраженной выемкой, обе его лопасти на конце заострённые, верхняя из них часто бывает длиннее нижней. Жировые веки вокруг глаз зачаточные, развиты лишь по

краям глаз. Рот небольшой, углы его не достигают заднего края предглазничной кости. Сверху рыло голое, вплоть до задних ноздрей, иногда только до передних. Впереди чешуйный покров не оканчивается многими рядами очень мелких чешуек (рис. 154). В продольном ряду 42—47 чешуй. Окраска: спина и верхняя половина головы тёмные, тёмно-серые, пепельные или буровато-чёрные с зеленовато-синим отливом. Нижняя половина головы, бока и брюхо серебристо-или молочно-белые. На боках тела несколько золотистых продольных узких полос, на задней части жаберной крышки, на уровне верхнего края грудных плавников, обычно есть большое буровато-жёлтое или золотистое пятно. Спинные, грудные и хвостовой плавники тёмные, тёмно-серые; хвостовой по внешнему краю выемки часто с тёмной окантовкой, брюшные и анальный плавники светлее, желтовато-или серовато-белые.

Морская эвригалинная рыба. Заходит в лиманы и устья рек. Атлантический океан от Англии до южной Африки, Средиземное, Чёрное и Азовское моря. Акклиматизирован в Каспийском море.

Обитает в Чёрном и Азовском морях. Зимует в Чёрном море на глубине, там же размножается. Подросшая молодь на следующий год уходит в Азовское море, откуда распространяется на мелководье и входит в осолонённые лиманы для кормежки, где быстро растёт. Взрослый сингиль в лиманы не заходит. Из лиманов и других мест кормежки сингиль начинает уходить в конце сентября—начале октября, разгар этой миграции происходит во второй половине октября, в первых числах ноября ход обычно прекращается. Нерест начинается со второй половины августа, разгар икрометания с конца сентября, конец – в первых числах октября или несколько раньше. Плодовитость от 150 000 до 927 000 икринок. Икра сингиля пелагическая, сферическая, мелкая, не склеивается между собой и с другими предметами бледно-жёлтого цвета с жировой каплей. Её диа-

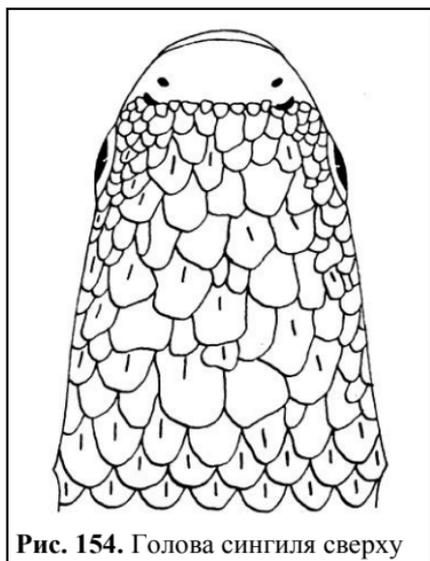


Рис. 154. Голова сингиля сверху

метр колеблется в пределах 0,74—1,05 мм. Самцы созревают в возрасте 3—4, обычно 4 лет, самки в возрасте 5—6 лет.

Питаются молодь сингиля планктонными организмами, остракодами, моллюсками, высшими ракообразными и детритом. Взрослые рыбы питаются перифитоном, детритом и мелкими беспозвоночными.

Сингиль – самая распространённая из всех кефалей Чёрного моря. Ценная промысловая рыба.

103. Остронос – *Liza saliens* (Risso, 1810) (рис. 155)

Синонимы: малая кефаль, карасингиль.

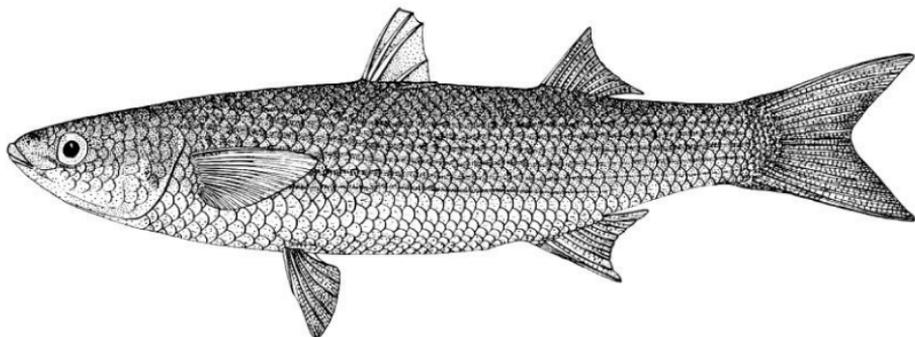


Рис. 155. Остронос – *Liza saliens* (Risso, 1810) (из Фауны Украины, 1988)

Длина тела 22 см, до 35 см (без хвостового плавника); масса тела 165—400 г. У остроноса тело удлинённое, стройное, заметно сжатое с боков, особенно за уровнем начала 1-го спинного плавника, относительно невысокое. Голова большая, толстая, в передней части заострена. Рыло короткое, широкое, сплющенное, слегка заострённое. Рот полунижний, почти конечный. В первом спинном плавнике 4 колючки, во втором 1 колючий и 9 мягких лучей. Анальный плавник с 3 жесткими и (8) 9 мягкими лучами, имеет хорошо заметную плавную выемку. Хвостовой плавник с хорошо выраженной глубокой выемкой, достаточно длинный, обе его лопасти у вершины заострены, верхняя обычно немного длиннее нижней. Голова сверху покрыта чешуёй почти до передних ноздрей или иногда немного далее, впереди задних ноздрей несколько, 8—10, рядов очень мелких чешуек (рис. 156). Окраска: верхняя часть головы и спина тёмные, пепельно- или коричневато-серые с синеватым оттенком. Бока тела и нижняя часть головы светлее, обычно серовато-серебристые с буроватым оттенком, брюхо серебристо- или молочно-белое. На боках тела 7—8, из них 6—7 от-

чѣтливо серо-коричневых с золотистым оттенком продольных полос. В период размножения окраска более интенсивная.

Морская эвригалинная рыба. Заходит в пресную воду. Атлантический океан от устья р. Жиронды до южной Африки, Средиземное, Чѣрное и Азовское моря. Вселѣн в 1930—1934 гг. в Каспийское море. У нас распространѣн в кубанских лиманах, Чѣрном и Азовском морях.

Стайная, морская рыба. Нагуливает на мелководье, откуда заходит в заливы, лагуны, солѣные и опреснѣнные лиманы и т.д. Осуществляет сезонные миграции. Нерестится в открытой части моря. Нерест в зависимости от метеорологических условий, в отдельные годы в неодинаковое время: июнь—июль, август—сентябрь и др. при температуре воды 16—25°C. Плодовитость от 527 000 до 4,1 млн. икринок. Икра, как и у других кефалей, пелагическая. Икринки имеют крупную жировую каплю, благодаря чему держатся в поверхностный слоях воды. Личинки также держатся у поверхностной плѣнки. Для защиты от интенсивной солнечной радиации они сильно пигментированы. Половой зрелости достигает в возрасте 5 лет при длине тела 23—25 см.

Остронос питается зоопланктоном, моллюсками, микробентосом и др.

Является ценной промысловой рыбой. Отдельно не учитывается, но ловится совместно с другими видами кефалей. В общем улове 3 видов черноморских кефалей (ещѣ лобан и сингиль) составляет около 20%.

XIX. Отряд ОКУНЕОБРАЗНЫЕ – PERCIFORMES

Семейство ЛАВРАКОВЫЕ – PERCICHTHYIDAE

Семейство лавраковых, или перцихтовых, (*Percichthyidae*) очень близко к семейству серрановых (*Seranidae*) и до недавнего времени рассматривалось в его составе. Первые, однако, отличаются от вторых многими чертами строения и правильнее их рассматривать как особое

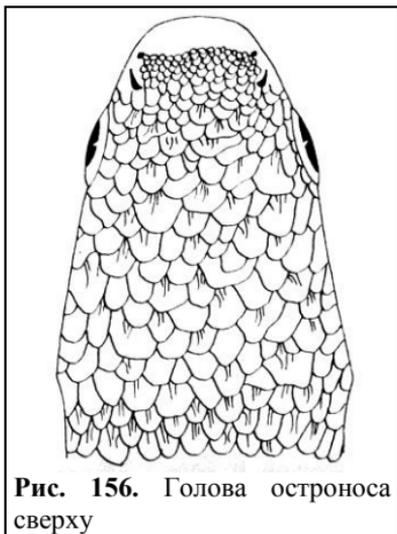


Рис. 156. Голова остроноса сверху

семейство. При сходной с серрановыми окунеобразной форме тела лавраковые внешне отличаются от них отсутствием второго шипа на крышечной кости; обычно обособленными колючей и мягкой частями спинного плавника; выемчатым хвостовым плавником. Плавательный пузырь имеет выросты на переднем и заднем концах, наконец, у лавраковых обычно нет гермафродитизма.

Большинство лавраковых обитают в солоноватых, некоторые виды и в пресных водах умеренных и субтропических широт (к тропической области их замещают в этих водах робаловые). Таковы лавраки (*Dicentrarchus*, *Morone*) в Северной Америке, Европе и Северной Африке, перцихты и перцилии (*Percichthys*, *percilia*) в Южной Америке; корейский, китайский окуни и японский морской судак (*Coreoperca*, *Siniperca*, *Lateolabrax*) в Восточной Азии; маквари, макулохелы, перкалаты (*Macquaria*, *Maccullochella*, *Percalates*) в реках и эстуариях Австралии. Но есть также морские лавраковые – полиприоны, нифоны, (*Polyprion*, *Stereolepis*, *Niphon*). В семействе 18 родов, около 50 видов.

Род Лавраки – *Dicentrarchus* Gill

104. Лаврак – *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758) (рис. 157)

Синонимы: морской волк, лавраки.

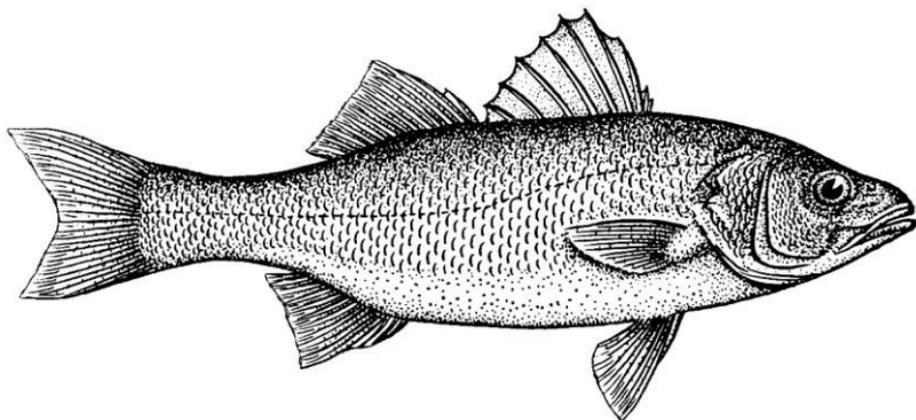


Рис. 157. Лаврак – *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758) (из Т.А. Баклашовой, 1980)

Длина тела до 1 м, вес до 12 кг. Лаврак имеет удлинённое тело, колючая и мягкие части спинного плавника разделены промежутком, хвостовой стебель довольно длинный, хвостовой плавник выемчатый; по нижнему краю предкрышечной кости 4—6 сильных, направленных вперёд шипов. В первом спинном плавнике 8—10 колючек, во втором 1 колючий и 12—14 мягких лучей. В анальном плавнике 3 колючих и 10—12 мягких лучей. Зубы на языке расположены в виде полосы вдоль середины и более узких полос с обеих сторон по краям; зубы в средней части сошника без направленного назад отростка. Глаза сравнительно небольшие, диаметр глаза короче рыла. Чешуя на затылке и боках головы циклоидная. Боковая линия продолжена и на хвостовой плавник, в ней 65—80 чешуй. Окраска: большую часть жизни проводит в толще воды и имеет окраску, характерную для пелагических форм – тёмная спина серого или оливкового цвета, у молодых иногда с чёрными пятнами; бока серебристые и белое брюхо. На верху жаберной крышке имеется неясное тёмно-серое пятно.

Распространён лаврак в северо-восточной части Атлантического океана, Средиземном море; в Чёрном море редок. В России встречается у берегов Чёрного моря, у нас отмечен у Новороссийска, Геленджика, в Керченском проливе.

Лаврак – морская рыба. Нерест летом и осенью. Осенью подходит к берегам и устьям рек для икрометания и заходит в них. Нерестится лаврак вблизи берегов, выметывая пелагическую икру размером 1,15—1,34 мм, с большой жировой каплей. Личинки вылупливаются на 4-й день.

Лаврак – стайная рыба, хороший пловец, совершающий быстрые перемещения в поисках пищи. Подобно другим представителям семейства, лаврак ведет хищный образ жизни, питаясь мелкой рыбой: хамсой, шпротом, атериной, ставридой, скумбрией и ракообразными, главным образом креветками. Но лаврак не подстерегает добычу в засаде, а догоняет её. Большие скорости передвижения позволяют лавраку успешно охотиться даже на таких быстрых рыб, как скумбрия.

Мясо лаврака очень вкусное, но промысловое значение его невелико, так как рыба не образует больших скоплений, а держится небольшими стайками. Зато лаврак – желанная добыча для спортсменов-рыболовов, но только очень опытным спиннингистам удаётся выловить крупных лавраков. Лучше всего ловится лаврак в утренние и ве-

черные часы, когда он поднимается к поверхности воды в погоне за косяками мелкой рыбы. В Италии лаврака разводят искусственно.

Семейство СЕРРАНОВЫЕ – *SERANIDAE*

Представители этого семейства обычно имеют один спинной плавник с хорошо развитой колючей частью, которая иногда бывает обособлена в отдельный плавник. Мягкая часть спинного плавника немного длиннее анального. В анальном плавнике 3 сильные колючки. Брюшные плавники расположены на груди и имеют 1 колючку и 5 мягких лучей. Подкрышечная кость оканчивается острым зазубренным краем. Мелкие острые щетинковидные зубы на челюстях расположены в несколько рядов. У некоторых видов в передней части верхней и нижней челюстей имеются клыковидные зубы.

Семейство объединяет около 50 родов и более 400 видов преимущественно морских рыб, обитающих в субтропической и тропической областях Атлантического, Тихого и Индийского океанов. Серрановые – чрезвычайно разнообразная группа рыб. Есть виды длиной не более 20 см и массой 100 г, но в то же время к этому семейству относятся настоящие гиганты длиной 2,1—2,3 м и массой более 300 кг. Окраска очень яркая и разнообразная. На общем, чаще всего тёмном, фоне имеется большое количество ярких полос, пятен, точек. Такой тип окраски, как правило, наблюдается у рыб, обитающих среди камней, скал или коралловых рифов. Серрановые живут в основном в прибрежных районах на скалистых и коралловых грунтах, прекрасно маскируясь в ярких зарослях кораллов, актиний, среди причудливого нагромождения камней и подводной тропической растительности.

Все без исключения серрановые прожорливые хищники, обычно подстерегающие свою жертву в засаде: расщелине скалы, среди камней, в зарослях водорослей или кораллов. Часами может поджидать каменный окунь свою добычу, не выходя из укрытия; защитная окраска делает его почти неотличимым от окружающих предметов.

Род Каменные окуни – *Serranus Cuvier*

105. Каменный окунь-зебра – *Serranus scriba* (Linnaeus, 1758)

(рис. 158)

Синонимы: зебра, серран, каменный окунь.

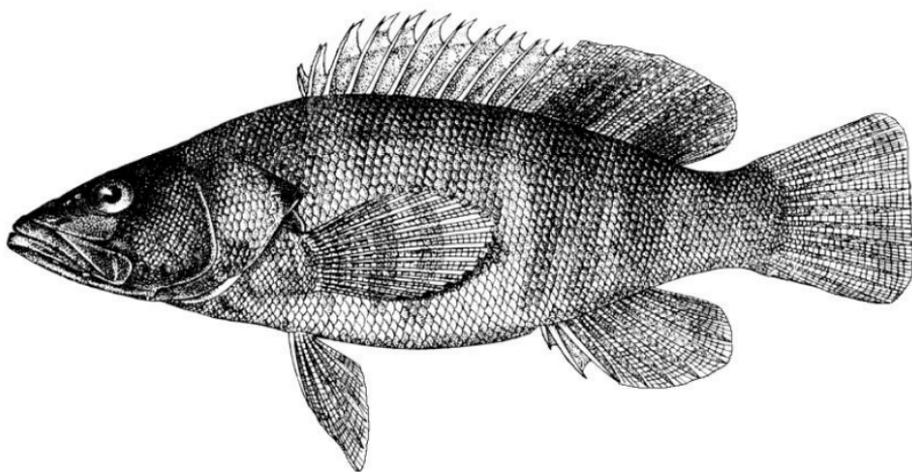


Рис. 158. Каменный окунь-зебра – *Serranus scriba* (Linnaeus, 1758) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 24—26 см, возможно и более. У каменного окуня продолговато-овальное туловище, покрытое мелкими зазубренными чешуйками, имеющимися также на голове и нижней челюсти. Жаберная крышка с двумя колючками; задний край предкрышки зазубрен. Большое ротовое отверстие; челюсти выдвигаются; маленькие, острые неподвижные зубы. Длинный, неразделенный спинной плавник с 10 (11) колючими и 14—15 мягкими лучами. Анальный плавник с тремя колючими и 7—8 мягкими лучами. Грудной плавник с одним колючим и 5 мягкими лучами. Хвостовой плавник усечённый, его задний край округлён. В боковой линии 65—75 чешуй, в продольном ряду 70—80 чешуй. Окраска: тело коричневато-желтоватое или бурое, с 5—8 более тёмными поперечными полосами на боках, некоторые из которых раздвоены, простирающимися в задней части и на спинной плавник; на боках головы под глазами и вперед них косые оранжевые полосы, продолженные и на верхнечелюстных костях, сверху на голове узкие, изогнутые линии с неправильными светло-голубыми пятнами, напоминающими арабские письменные знаки (это отражено в названиях вида на некоторых языках). Спинной плавник голубовато-серый, мягкая часть, а также анальный и хвостовой плавники коричнево-желтоватые с рядами тёмно-красных пятнышек. Взрослые особи с большим голубым или фиолетовым пятном на брюхе.

Распространён в Восточной Атлантике, от Бискайского залива до Южной Африки. Средиземное и Чёрное моря. В мелководных прибрежных областях, часто до 30 м глубины, над скалистым дном, поросшим водорослями, часто на морских лугах. У нас встречается в Чёрном море, у берегов Кавказа.

Каменные окуни – рыбы-одиночки и обитают в определённой области, которую они защищают от своих собратьев того же вида. Как у других серрановых, особенностью этих рыб является то, что они гермафродиты. Половые железы одной и той же рыбы содержат икру и молоки. Созревание икры и молок обычно происходит поочередно, таким образом, одна и та же особь может участвовать в нересте то как самец, то как самка. Иногда происходит одновременное созревание икры и молок, в результате чего возможно оплодотворение икры молоками той же рыбы. Нерест с июня по сентябрь. Плодовитость от 17 300 до 102 200 икринок. Икринки приклеиваются к камням вблизи берега.

Хищник, питается преимущественно мелкими стайными рыбами, кроме того, сравнительно крупной рыбой, а также ракообразными и моллюсками, скрываясь среди водорослей и в углублениях скал.

Хозяйственное значение невелико. Каменный окунь сравнительно малочисленная рыба и в незначительных количествах добывается крючковыми орудиями лова.

Семейство ЦЕНТРАРХОВЫЕ – *CENTRARCHIDAE* Bleeker

Это семейство иначе называется солнечные, или ушастые окуни. Содержит 12 родов с 30 видами. Внешне рыбы очень похожи на настоящих окуней, но спинной плавник один, передняя, более низкая часть состоит из жёстких лучей, задняя, более высокая, – из мягких. В спинном плавнике от 3 до 13 колючих лучей, в анальном – от 3 до 9. Тело центрарховых высокое, сжатое с боков, яйцеобразное, но у некоторых родов (*Pomoxis*, *Elassoma*, *Micropterus*) низкое, вытянутое. Боковая линия присутствует почти полностью, но у рода *Elassoma* её нет.

Центрарховые – обитатели пресных водоёмов Северной Америки, от Атлантического побережья Канады и США до нейтральных штатов США. На западе Канады они почти не встречаются, а в США ареал их разорван. В результате спонтанной и целенаправленной акклиматизации центрарховые натурализовались во многих водоёмах Европы и

Африки. Они так же обитают в Днестре и Дунае, в результате плановых акклиматизационных работ разводятся во многих рыбоводческих хозяйствах юга нашей страны.

Рыбы этого семейства предпочитают чистые стоячие или слабо проточные воды со светлым песком на дне, держатся возле зарослей, а мелкие виды (например элассома – *Elassoma*) – в гуще зарослей растений. Ведут одиночный образ жизни, в стаях постоянно держатся молодь и мелкие виды. Элассома и ряд других видов чётко разграничивают водоём на территориальные участки, которые защищают от посягательств рыб других видов.

Род Чёрные окуни – *Micropterus Lacepede*

106. Большеротый американский окунь – *Micropterus salmoides* (Lacepede, 1802) (рис. 159)

Синонимы: большеротый американский окунь, форелеокунь.

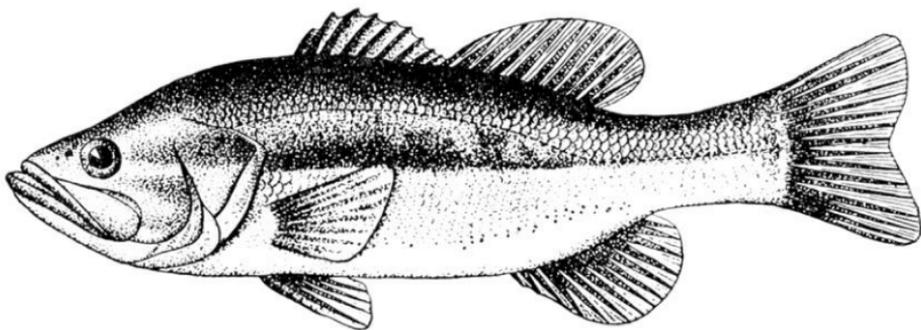


Рис. 159. Большеротый американский окунь – *Micropterus salmoides* (Lacepede, 1802) (из Ф.Г. Мартышева, 1973)

Длина тела до 50—60 см; масса достигает 3—5 кг (обычно до 3,5 кг), максимальный до 10 кг. Окраска: спина оливковая или зелёная, иногда с небольшими тёмными пятнами, на щеках две косых тёмных полосы с каждой стороны; у молодых на боках тела тёмная продольная полоса или ряд пятен.

Родина большеротого американского окуня – Великие озёра Америки и бассейн Миссисипи. Благодаря популярности этого вида как спортивной рыбы он широко интродуцирован во многие районы Америки, Европы, Южной Африки. При акклиматизации в Западной Евро-

ле оказалось, однако, что большеротый окунь поедает молодь местных рыб, кроме того, вместе с ним акклиматизировалось несколько американских паразитов. В США и Западной Европе разводят эту рыбу для абонементного рыболовства удочкой. В России разводили в озере Абрау у Новороссийска и в соседнем озере Лиманчик, куда завезён из Германии в 1902 г., а также под Москвой.

Самец и самка устраивают гнездо, охраняемое самцом. Рыбы массой 1,5 кг вымётывают до 70 000 икринок. Половой зрелости большеротый окунь достигает обычно в 1,5—2 года, в северных районах – к 4 годам. Пища его с возрастом меняется. Молодь на ранних стадиях развития и сеголетки питаются той же пищей, что и мальки и сеголетки карпа. Достигнув длины 2,5—3 см и веса 0,3—0,5 г, молодь охотно поедает личинок и куколок насекомых – подёнок и клопов и др. В возрасте 3—4 месяцев (16—20 г веса) молодь уже становится хищной, переходит на питание рыбой, головастиками, мелкими лягушками. Масса двухлетней рыбы в среднем составляет 300, иногда 500 г, трёхлетней – 600—700 г.

В последнее время по опросным данным большеротый окунь из фауны наших озёр возможно исчез. Содержится в аквариумах. Большеротый окунь в Красной книге Краснодарского края (1994).

Семейство ОКУНЁВЫЕ – *PERCIDAE* Bonaparte

В семействе окунёвых 12 родов, более 150 видов, из них 5 родов встречаются в пределах бывшего СССР. Окунёвые распространены в пресных и солоноватых водах Северной Америки, Европы, Западной и Северной Азии, а в пределах бывшего СССР – почти по всей территории.

У окунёвых сжатое с боков тело, покрытое ктеноидной чешуёй. Края костей жаберной крышки почти всегда зазубрены или снабжены шипами. У окунёвых рыб 2 первых луча в анальном плавнике в виде колючек. Спинной плавник состоит из 2 частей: колючей и мягкой, которые у одних видов соединены, у других – обособлены. На челюстях щетинковидные зубы, у некоторых видов имеются клыки.

Род Судак – *Stizostedion* Rafinesque

107. Обыкновенный судак – *Stizostedion lucioperca* (Linnaeus, 1758)

(рис. 160)

Синонимы: сула, судок, хлопун, чопик, шибняк.

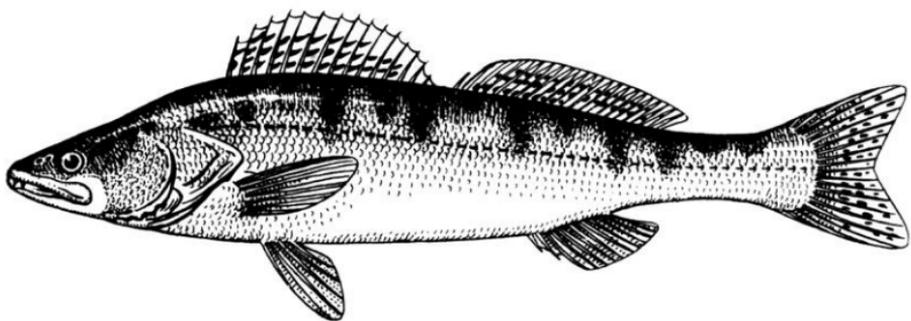


Рис. 160. Обыкновенный судак – *Stizostedion lucioperca* (Linnaeus, 1758) (из И.М. Анисимовой и В.В. Лвровского, 1983)

Длина 40—70 см, максимально до 130 см, масса до 12 кг. У судака вытянутое по-щучьи тело («щучий окунь») с длинным острым рылом и широким конечным ртом. Челюсть с разными зубами (мелкие щетинкообразные и между ними крупные клыки). Жаберные крышки с небольшим шипом, предкрышка с зубчиками. Расстояние между глазами равно или меньше диаметра глаза. Мелкая ктеноидная чешуя, в боковой линии 80—97 чешуй. Щёки (предкрышка) голые или частично с чешуёй. Два спинных плавника, почти одинаковых по длине, 1-й с 13—15 колючими лучами, 2-й с 1—2 колючими и 19—23 мягкими лучами. Анальный плавник с 2 колючими и 11—13 мягкими лучами. Окраска: спина тёмная, от зеленоватого цвета до серого, бока более светлые, у молодых особей 8—10 (до 12) тёмных буро-чёрных поперечных полос (с возрастом более бледных). Брюшко беловатое. Спинные плавники покрыты рядами тёмных точек. Хвостовой плавник с мелкими чёрными точками. Самки крупнее самцов.

Обитает в больших реках, озёрах, водохранилищах, обычно с замутнённой летом водой и твёрдым грунтом в центральной и восточной Европе. Сегодня широко распространён благодаря искусственному разведению и акклиматизации (также в западной Европе). У нас встречается в Азовском море, в нижнем и среднем течении Кубани и её лиманах, в рисовых чеках и ирригационных системах. Изредка встречается в русловых прудах степных рек с хорошим кислородным режимом. Различают 2 биологические формы: жилую, или туводную, и полупроходную (последняя обитает в солоноватой воде южных морей России, для нереста поднимается в реки).

Судак – одиночная рыба, избегает густой прибрежной растительности и охотится на свободной воде. Нерест в апреле – начале мая (при температуре воды от 9°C). Клейкие икринки размером 1—1,5 мм (150 000—200 000 на килограмм веса самки) прилипают к корневищам и затонувшим сучьям. Кладка охраняется самцом. Период развития икринок около 1 недели.

Питается плотвой, лещом, чехонью и другими мелкими рыбами. Ценная промысловая рыба.

108. Бёрш – *Stizostedion volgensis* (Gmelin, 1788) (рис. 161)

Синонимы: волжский судак, борщик, подсудок, бёршик, секрет, чоп.

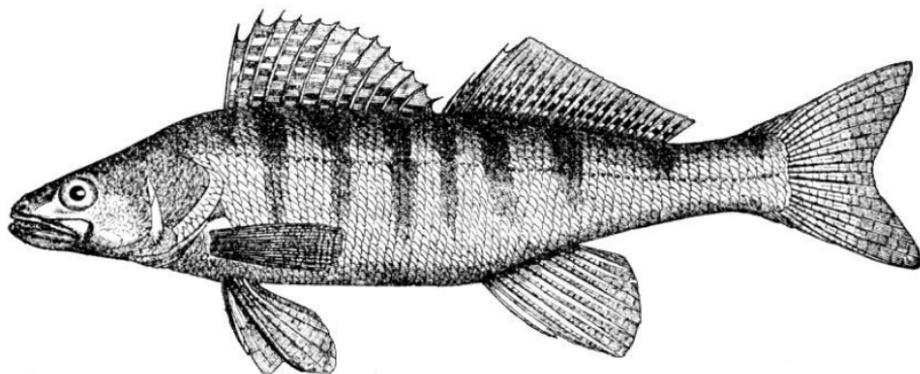


Рис. 161. Бёрш – *Stizostedion volgensis* (Gmelin, 1788) (из А.М. Никольского, 1902)

Длина тела обычно около 25 см, весит 250 г, может вырастать длины до 45 см, массы до 1,2—1,5 кг. Тело длинное, сжатое с боков. Щёки сплошь покрыты чешуёй. Голова короткая, на челюстях клыков нет. Окраска спины тёмно-зеленая, бока светло-зелёные, брюхо – белое.

Распространён в бассейнах Каспийского, Чёрного и Азовского морей, главным образом в низовьях впадающих в них рек (Волги, Урала, Дона, Днепра, Буга, Днестра, Дуная) и их притоках. В реках бёрш держится обычно вместе с судаком. В низовьях Волги и Днепра бёрш является полупроходной рыбой, в других районах – туводной. У нас встречается в водохранилищах, Азовском море и в реках бассейна Кубани (нижнее течение). В Кубани появился в конце 80-х годов XX в.,

очевидно пришёл из Каспийского бассейна через Волго-Донской канал и опреснённые участки Азовского моря.

Держится на участках с твёрдым дном (песчаным, галечным, каменистым). Бёрш – стайная хищная рыба. По форме тела он схож с судаком, но имеет значительно меньшие размеры, чешуя у него крупнее, чем у судака. Обитает в придонных водах на глубоких местах. Плодовитость 69 000—80 000 икринок. Нерест с начала до конца мая.

Питается мелкой рыбой, мальками, крупными ракообразными. Промысловое значение невелико.

Род Пресноводные окуни – *Perca Linnaeus*

109. Речной окунь – *Perca fluviatilis Linnaeus, 1758* (рис. 162).

Синонимы: обыкновенный окунь.

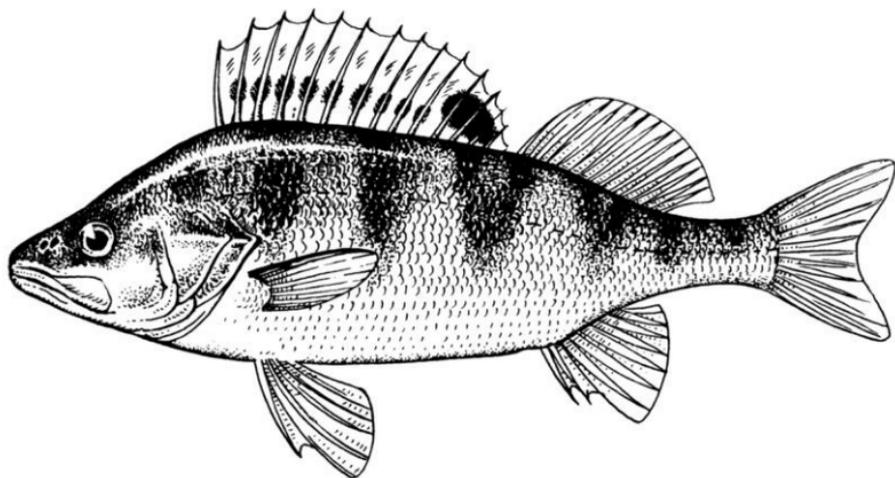


Рис. 162. Речной окунь – *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758 (из И.М. Анисимовой и В.В. Лвровского, 1983)

Длина тела 20—36 см, максимально до 51 см, масса тела 1,1 кг, достигает 2 кг. У окуня в зависимости от водоёма более или менее высокая спина, острое рыло и широкий конечный рот. Жаберные крышки сзади вытянуты и заканчиваются шипом. Мелкая ктеноидная чешуя, в боковой линии 57—68 чешуй. Два спинных плавника, 1-й с 13—17 колючими лучами, 2-й с 1—2 колючими и 13—16 мягкими лучами; анальный плавник с 2 колючими и 8—10 мягкими лучами. Окраска: спина от тёмно-серого цвета до синеватого или оливково-зелёного. Бока более светлые с 6—9 тёмными поперечными или раздвоенными

полосами. Брюшко от беловатого цвета до красноватого с серебристым блеском. 1-й спинной плавник с чёрным пятном на заднем крае. Все плавники имеют разную окраску: первый спиной – серый, второй – зеленовато-жёлтый, грудные – жёлтые, брюшные, хвостовой и анальный – красные. Хвостовой плавник двулопастный с небольшой выемкой, голова занимает почти треть длины тела. Самцы окрашены более ярко, чем самки.

Широко распространён в пресных водоёмах — озёрах, реках, прудах, водохранилищах — Европы (до уровня 1000 м) (кроме Пиренейского полуострова, Италии и северной части Скандинавии), Северной Азии. В водах бывшего СССР встречается почти повсеместно (нет в озере Балхаш и к востоку от Колымы); акклиматизирован в верховьях Амура. В больших озёрах и водохранилищах окунь образует 2 экологические формы: мелкую прибрежную («травяной» окунь) и крупную глубинную. «Травяной» окунь питается главным образом личинками насекомых и зоопланктоном, глубинный окунь — хищник. Чётких подвидов нет, хотя была попытка выделить окуня оз. Зайсан в особый подвид *P. f. zaisanica*. Американский жёлтый окунь ранее рассматривался в ранге подвида (*P. f. flavescens*). Однако сейчас принято считать его самостоятельным видом *P. flavescens* Mitchell, 1814. У нас распространён в бассейне Кубани (реки, озёра, лиманы, водохранилища и др.).

Жилая оседлая рыба, выбирает прозрачные водоёмы без сильного течения и с твёрдым грунтом. Молодые особи соединяются в стаи, старые живут в одиночестве. Плодовитость 12 000—200 000 икринок. Нерестится с конца марта по апрель в зависимости от водоёма (температура для нереста 7—8°C). Икринки размером 1,5—2 мм вымётываются в виде студенистых лент длиной около 1 м и более на водные растения, камни и затонувшие сучья. Период развития 2—3 недели.

Держится в придонных частях воды среди зарослей водных растений. Совершает небольшие миграции. Питается рыбой, ракообразными, икрой и беспозвоночными. Окунь относительно нетребователен к условиям размножения, питания и гидрологического режима, поэтому он заселяет практически все водоёмы и является наиболее часто встречаемым представителем нашей фауны.

Объект любительского рыболовства. В небольшом количестве добывается в Азовских лиманах. Образует в лиманах две расы мелкую — камышовую (голубоватую) и крупную — глубоководную (зеленоватую).

Род Перкарины – *Percarina* Nordmann

110. Азовская перкарина – *Percarina demidoffi maeotica* Kuznetzov, 1927 (рис. 163)

Синонимы: сопач.

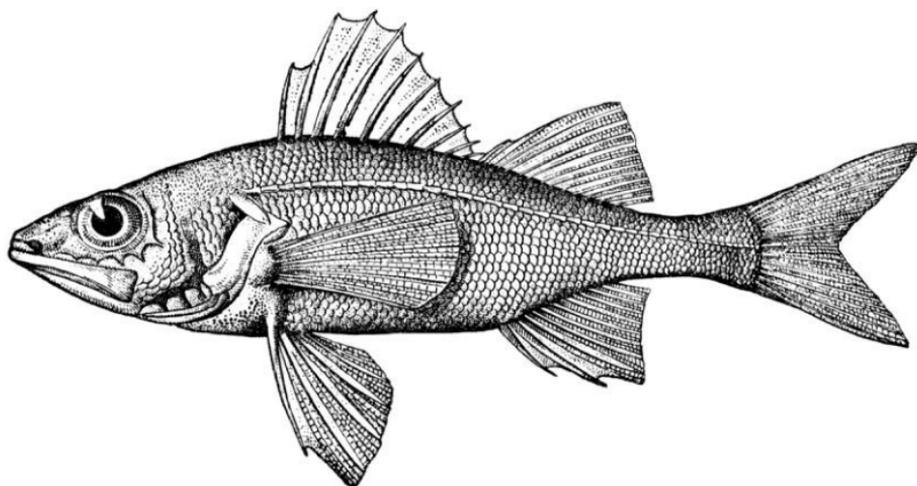


Рис. 163. Азовская перкарина – *Percarina demidoffi maeotica* Kuznetzov, 1927 (из Г.В. Никольского, 1971)

Длина тела до 11 см. Тело несколько высоковатое, тёмное пятно на конце рыла. Перкарина близка к ершам, но отличается тем, что спинных плавников у этой рыбы два, хотя они соприкасаются. Предкрышка по краю снабжена шипами. Задний край жаберной крышки налегает на колючку, сидящую на верхней части клейтрума. Чешуя тонкая, легко опадающая, в боковой линии 33—37 чешуй. Предкрышка и верхняя часть крышечной кости, а также грудь покрыты чешуёй. В первом спинном плавнике 8—10 жёстких лучей, во втором – (1) 2—3 жёстких и (9) 10—12 мягких лучей. В анальном плавнике 2 колючки и (7) 8—11, чаще 8—9 лучей. Хвостовой плавник выемчатый. Окраска: спина сероватая, цвет тела желтоватый с розовато-фиолетовым оттенком на спине, бока и брюхо серебристые, на спине у основания спинного плавника несколько тёмных пятен, все плавники прозрачные, без пятен. Тело покрыто слоем слизи. Самки несколько больше самцов.

Солоноватоводный вид, обитает в северных, слабосолёных частях Чёрного и Азовского морей. Встречается в лиманах и в пресной воде,

заходя вверх по рекам. Образует 2 подвида. В Чёрном море обитает основной подвид – *P. d. demidoffi* Nordmann. В России встречается азовская перкарина – *P. d. maeotica* Kuznetsov, которая населяет Азовское море. В устье Дона встречается очень редко, есть в кубанских лиманах. У нас распространена в дельте Кубани, Азовском море, весьма многочисленна в Таганрогском заливе.

Морская рыба, ведёт придонный образ жизни. Размножаться перкарина начинает на 2-м году жизни, икру вымётывает порциями, нерестится в течение всего лета, с июня по август в опреснённых участках моря. Плодовитость до 3 000 икринок. Икра мелкая, приклеивается к субстрату на дне. Вылупившиеся личинки сначала лежат на дне, затем начинают время от времени всплывать вверх, а через 2-е суток поднимаются к поверхности и переходят к пелагическому образу жизни.

Молодь питается мелкими беспозвоночными, затем исключительно рачком каланипедой и мизидами, а по достижении длины 4 см – молодью бычков и тюльки. В разное время суток перкарина питается разными организмами: в дневные часы потребляет ракообразных, а в ночные – главным образом тюльку.

Это сорная рыба, она выделяет много слизи и поэтому, когда ловится вместе с тюлькой, ценность уловов последней сильно снижается. Перкариной питается судак, чехонь, сом.

Род Ерши – *Gymnocephalus* Bloch

111. Обыкновенный ёрш – *Gymnocephalus cernuus* (Linnaeus, 1758)

(рис. 164)

Синонимы: бубырь, кострик, почать.

Длина тела 100—150 мм, максимально до 250 мм: масса до 15 г. У ерша относительно высокая спина, тонкое и тупое рыло (равное по длине диаметру глаза или короче) и широкий лоб. Рот небольшой, полулунный. На нижней стороне головы круглые полости чувствительных органов. Жаберные крышки имеют радиальные бороздки и длинный крепкий шип, предкрышки – короткие шипы, на заднем крае предкрышки их 5—10, на нижнем 3. Ктеноидная чешуя, 35—40 чешуй в боковой линии. Грудь и брюхо то покрыты чешуёй, то голые. Неразделённый спинной плавник с 11—16 колючими и (10) 11—15 мягкими лучами. Анальный плавник с 2 колючими и (4) 5—6 мягкими лучами. Тело покрыто слоем слизи. Окраска: спина и бока от оливково-серого цвета до серо-зелёного с неравномерно разбросанными тёмными пятнами. Грудь с красноватым отливом, брюшко от беловатого до светло-

зеленоватого цвета. Спинной и хвостовой плавники имеют ряды тёмных пятен.

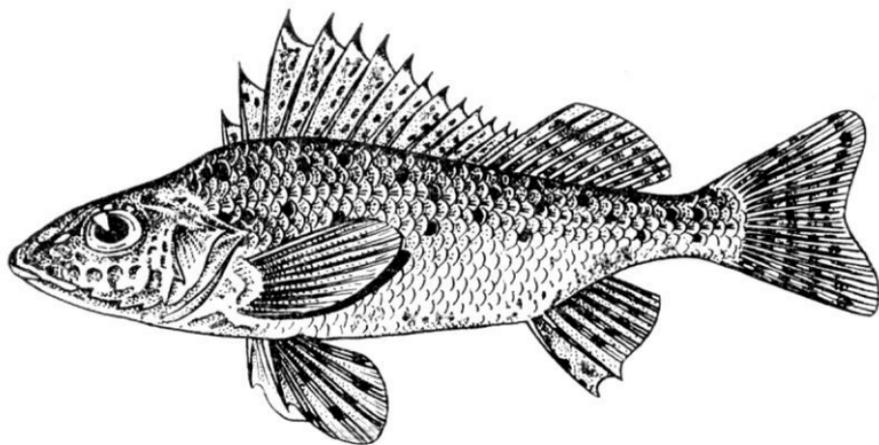


Рис. 164. Обыкновенный ёрш – *Gymnocephalus cernuus* (Linnaeus, 1758) (из В.А. Мовчана, 1966)

Места обитания – большие реки, озёра, заливы к северу от Пиренеев и Альп, от Англии и северо-восточной Франции (сегодня завезён также в среднюю и западную Францию) до региона Белого моря, Урала и Каспия, попал в Северную Америку. Отсутствует в Ирландии, Шотландии, западной и северной Норвегии, а также на Балканах. Подвидов нет, однако многие авторы отмечали высокую географическую и экологическую изменчивость ерша. У нас распространён в реке Кубани, степных реках, ирригационных системах.

Жилая рыба. Держится в придонных слоях воды в местах с песчаным и заиленным грунтом. Больших перемещений не совершает. Выносливый в отношении загрязнения воды вид окунёвых, обитает обычно стаями на глубоких местах с песчаным дном. Нерест порционный в апреле—мае (при температуре воды 10—15°C). Плодовитость в зависимости от размеров самки 29 000—104 000 икринок. Желтовато-белые, размером около 0,5—1 мм икринки вымётываются у отлогих берегов в виде слизистых комочков и шнуров на камни, реже среди растительности. Период развития 8—12 дней.

Питается донными организмами (бокоплавы, личинки насекомых, черви, моллюски), а также икрой и мальками рыб.

Хозяйственного значения не имеет, объект любительского лова. Издавна славится ершовая уха.

112. Донской ёрш— *Gymnocephalus acerinus* Güldenstädt, 1775

(рис. 165)

Синонимы: носарь, ёрш-бирючок, бирючок.

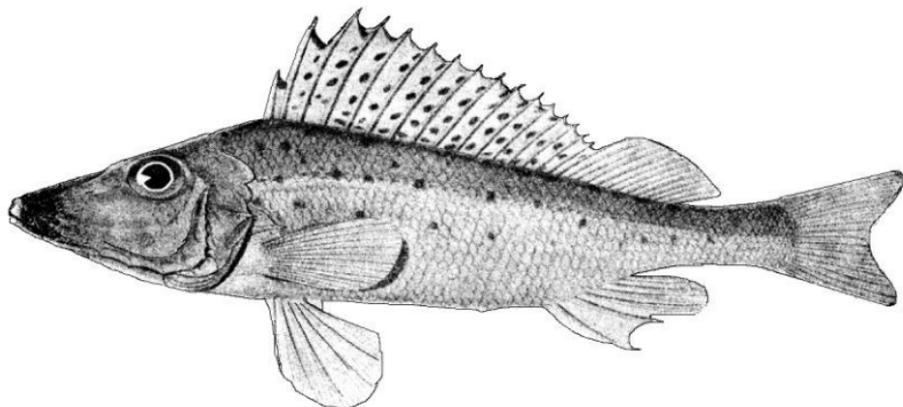


Рис. 165. Донской ёрш— *Gymnocephalus acerinus* Güldenstädt, 1775 (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела до 160—203 мм, вес до 50 г. У донского ерша вытянутое низкое тело с длинным острым рылом (минимум в 1,5 раза больше диаметра глаза) и широким уплощённым лбом. На нижней стороне клиноподобной головы большие полости чувствительных органов. Рот небольшой, нижний. Жаберные крышки снабжены длинным шипом, предкрышки имеют 6—7 зубчиков по заднему краю и 3 по нижнему. Ктеноидная чешуя, 50—55 в продольной линии; боковая линия неполная. Неразделённый спинной плавник с 17—19 колючими и 12—14 мягкими лучами. Анальный плавник с 2 колючими и 5—6 мягкими лучами. Окраска: спина и бока от оливково-зелёного до серо-зелёного цвета с мелкими чёрными пятнами. Брюшко от беловатого до желтоватого цвета. На спине и боках резко очерченные круглые коричневые пятнышки; такие же пятнышки на передней колючей части спинного плавника, остальные плавники без пятен.

Обитает обычно в реках с сильным течением в северном регионе Чёрного (Днестр, Днепр) и Азовского (Дон, реже дельта Кубани) морей. У нас встречается в среднем течении реки Кубани и её притоках с песчаным или каменистым дном, с чистой водой и быстрым течением

(р. Лаба, р. Белая).

Держится в придонных слоях воды небольшими стайками. Активен в вечернее время суток и днём в глубоких ямах. Осенью собирается в стаи и держится на ямах, где и зимует. Плодовитость от 8 350 до 19 950 икринок. Нерест с мая по сентябрь. Икрометание происходит среди камней и растительности на отлогих прибрежных участках.

Питается преимущественно придонными беспозвоночными (черви, ракообразные, личинки насекомых, моллюски), реже мелкими донными рыбами, икрой и мальками рыб.

Хозяйственного значения не имеет, объект любительского рыболовства. Уха из донского ерша ещё вкуснее, чем из обыкновенного ерша.

Семейство ЛУФАРЁВЫЕ – *POMATOMIDAE* Gill

В семействе луфарёвых только один род с единственным видом луфарь (*Pomatomus saltatrix*).

Род Луфарь – *Pomatomus* Lacepede

113. Луфарь – *Pomatomus saltatrix* (Linnaeus, 1758) (рис. 166)

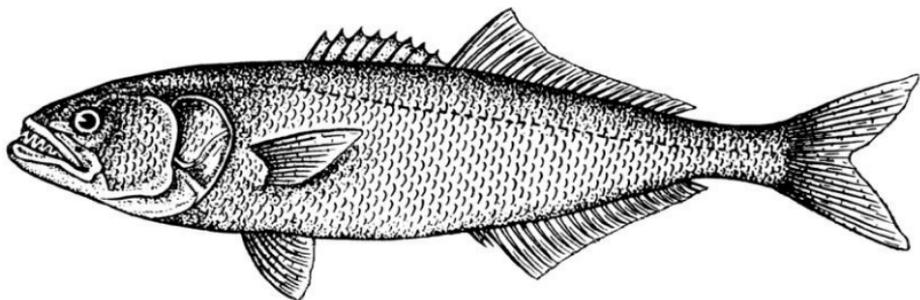


Рис. 166. Луфарь – *Pomatomus saltatrix* (Linnaeus, 1758) (из Т.А. Баклашовой, 1980)

Длина тела немногим более 1 м (чаще 30—70 см), вес до 15 кг (в среднем 1,5—2,0 кг), иногда до 22,6 кг. Луфарь имеет сильное, сжатое с боков тело, два разделённых промежутком спинных плавника. Первый (колючий) плавник из 7—8 коротких лучей-колючек короче второго, складывается в бороздку на спине. Второй (мягкий) из 1 колючего и 25—27 мягких лучей спинной и анальный плавники с 25—27 мягки-

ми лучами густо покрыты мелкой чешуёй, чешуя покрывает также голову с боков. В боковой линии 95—106 чешуй. В анальном плавнике 3 колючки, иногда скрытые под кожей. Большой хвостовой плавник с развилкой. Рот большой конечный, заходящий за глаз, на челюстях сильные однорядные зубы. Нижняя челюсть выступает вперёд. Окраска: спина зеленовато-синяя или тёмно-серая с синим оттенком, бока светлые, брюхо белое. В основании грудных плавников тёмное пятно, часто с желтоватой каймой.

Морской широко распространённый вид. Обитает луфарь в субтропических водах Атлантического, Индийского и южной части Тихого океана. В центральной части Индийского океана луфарь отсутствует, появляясь у западных и южных берегов Австралии, Тасмании и Новой Зеландии. В довольно больших количествах луфарь встречается в Средиземном и Чёрном морях, иногда заходит в Азовское море. У нас встречается по всем берегам Чёрного моря, в Керченском проливе и прилегающей части Азовского моря.

Держится большими стаями в открытых частях моря. Совершает миграции. Половой зрелости достигает в возрасте 2—4 лет. Икрометание происходит летом, обычно в открытых участках моря. Икринки и личинки развиваются в толще воды (пелагические). Плодовитость от 112 620 до 1 млн. икринок. Икра вымётывается двумя порциями. Молодь луфаря очень рано переходит на хищный образ жизни. Мальки уже длиной 8—11 см питаются мелкой рыбой и креветками.

Питание луфаря составляют: хамса, молодая султанка, шпрот, ракообразные и черви.

Мясо луфаря вкусное и высоко ценится, в связи с этим он является объектом спортивного и промыслового рыболовства. У нас ловится в сравнительно небольших количествах.

Семейство СТАВРИДОВЫЕ – *CARANGIDAE* Rafinesque

Ставридовые (*Carangidae*) имеют два спинных плавника: первый – колючий, небольшой, со слабыми или короткими колючими лучами, второй спинной длинный. Анальный плавник длинный. У некоторых видов позади второго спинного и анального плавников имеются по одному или по несколько дополнительных плавничков. Перед анальным плавником имеются две обособленные колючки, иногда соединённые перепонкой друг с другом или с плавником (иногда они скрыты под кожей). Хвостовой стебель тонкий. Боковая линия у некоторых

видов вооружена костными щитками. Семейство включает более 20 родов с 200 видами морских рыб, обитающих в тропических, субтропических или умеренных водах Атлантического, Индийского и Тихого океанов и прилежащих морях. Многие имеют большое значение в рыболовстве.

Род Ставриды – *Trachurus Rafinesque*

114. Черноморская ставрида – *Trachurus mediterraneus ponticus Aleev, 1956* (рис. 167)

Синонимы: ставридка, тавридка, сафритка, сафрит, скубрейка.

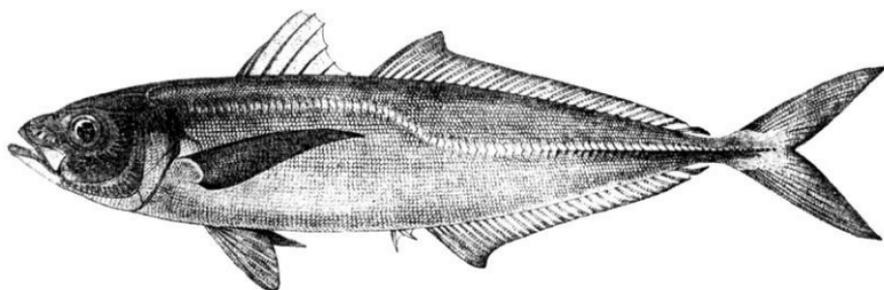


Рис. 167. Черноморская ставрида – *Trachurus mediterraneus ponticus* Aleev, 1956 (из А.Н. Световидова, 1964)

Различают две формы: обычную – мелкую, длиной до 20 см, и южную – крупную, до 55 см. У черноморской ставриды длинное, узкое, сплющенное с боков туловище с низким хвостовым стеблем. Профиль головы почти прямой. Большие глаза, с прозрачными жировыми веками. Острое рыло; большое ротовое отверстие косо направлено вверх и заходит за передний край глаза. Очень маленькие, легко осыпающиеся круглые чешуйки; боковая линия спереди расположена выше середины тела, почти прямая, изогнутая и с крутым изгибом под началом мягкого спинного плавника до 7—9-го луча, далее прямая и расположена посередине тела; длина задней прямой части боковой линии, расположенной за вторым изгибом, больше прямой передней части её, лежащей впереди этого изгиба, и обычно немного более, реже равна или менее расстояния от заднего края орбиты до изгиба. Щитки боковой линии мелкие, в задней (прямой) части более или менее выше, чем в передней части, реже равны; кили на щитках слабообразованные,

шипы короткие. Количество щитков в боковой линии (74) 75—95, обычно 80—90. Спинная ветвь боковой линии оканчивается между 5—6-м лучами колючего и 6-м лучом мягкого спинного плавника. Два спинных плавника: первый, короткий, высокий, с одним отдельным и (7) 8 (9) соединёнными шипами, второй, очень длинный, с одним лучом-колючкой и 26—34, чаще всего 28—32 мягкими лучами. Два анальных плавника: первый маленький, состоящий из 2 колючек, второй длинный с 1 жёстким и 21—31 мягкими лучами. Окраска: спина тёмная, синевато- или зеленовато-серая, нижняя часть тела серебристо-белая, у верхнего края жаберной крышки сзади чёрное пятно.

Распространена по всем берегам Чёрного моря, в летнее время и в Азовском море – в центральной части против Керченского пролива; заходит в Сиваш. Кроме того, встречается в Мраморном море, в Босфоре. Черноморскую ставриду считают особым подвидом (*T. mediterraneus ponticus*).

Держится стаями. Быстрая пелагическая морская рыба. Живёт возле дна. Питается в верхних слоях воды. Нерест её происходит, исключая опреснённые районы, вдоль всех берегов Чёрного моря с мая по август, в основном в июне, при температуре воды 17—23°C. Икрометание осуществляется главным образом в прибрежной области на расстоянии 10—25 миль от берегов. Места наиболее массового нереста расположены у берегов Крыма, Кавказа и в Керченском проливе. Плодовитость мелкой ставриды до 150 000—200 000 икринок, крупной размерами 20—46 см – от 69 000 до 2 055 000 икринок. Плодовитость изменяется в зависимости от условий преднерестового нагула. Половой зрелости мелкая ставрида достигает на втором году жизни при длине 9—10 см, крупная в 3-4-х годовалом возрасте. В зимнее время опускается на склоны ям, на глубину от 30 до 80—100 м, почти или совсем не питаясь.

Мелкая ставрида питается ставрида главным образом мелкой рыбой (хамсой, шпротом, атериной, тюлькой, некоторыми бычками и др.) и ракообразными (креветками, мизидами, отчасти амфиподами, изоподами и др.). Крупная ставрида во взрослом состоянии питается почти исключительно рыбой.

Ставрида – одна из основных промысловых рыб Чёрного моря. Максимальный промысловый лов в 1956 г. достигал 132,2 тыс. ц.

Семейство ГОРБЫЛЁВЫЕ – *SCIAENIDAE* Cuvier

Горбылёвые рыбы имеют удлинённое, сжатое с боков тело. У них один спинной плавник с глубокой выемкой, разделяющей колючую и мягкую части. Передняя, колючая часть, как правило, значительно короче мягкой. В анальном плавнике одна или две колючки. Зубы мелкие, щетинковидные, у некоторых видов в передней части челюстей сильные, клыковидные зубы. На конце рыла, иногда на подбородке, расположены хорошо развитые поры. Некоторые виды имеют на подбородке короткий, толстый усик.

Интересной особенностью многих горбылёвых рыб является способность издавать звуки, имеющие, возможно, сигнальное значение. Звуки эти производятся в результате сокращения мышц, окружающих плавательный пузырь, который играет при этом роль резонатора.

Обитают горбылёвые преимущественно в тропической и субтропической зонах бассейнов Атлантического, Тихого и Индийского океанов, и лишь немногие представители семейства (11 видов) встречаются в умеренных областях. Отсутствуют горбылёвые в Красном море, у Сейшельских островов, в Меланезии, Микронезии, Полинезии и у Азорских островов. В водах Бермудских островов обитает лишь по одному виду. В то же время два вида *Sciaena umbra* и *Umbrina cirrosa* проникли через Средиземное и Мраморное моря во внутренние с низкой солёностью моря – Чёрное и Азовское.

Семейство насчитывает 56 родов и 250 видов, из которых существование пяти видов сомнительно. Горбылёвые преимущественно морские рыбы. Только три рода (*Aplodinotus*, *Pachyurus*, *Pachypops*) являются пресноводными и два (*Plagioscion* и *Johnius*) включают пресноводные виды. Всего насчитывается 16 пресноводных видов, из которых один обитает в Северной Америке, 13 – населяют пресные водоёмы Южной Америки и два вида живут в пресных водах Индонезии и полуострова Малакка. Кроме того, есть виды, которые заходят в солоноватые и пресные воды.

Род Тёмные горбыли – *Sciaena* Linnaeus

115. Тёмный горбыль – *Sciaena umbra* Linnaeus, 1758 (рис. 168)

Синонимы: морской [чёрный] горбыль, мелакопия, горбыль, морекоп, маврешок, тарактун.

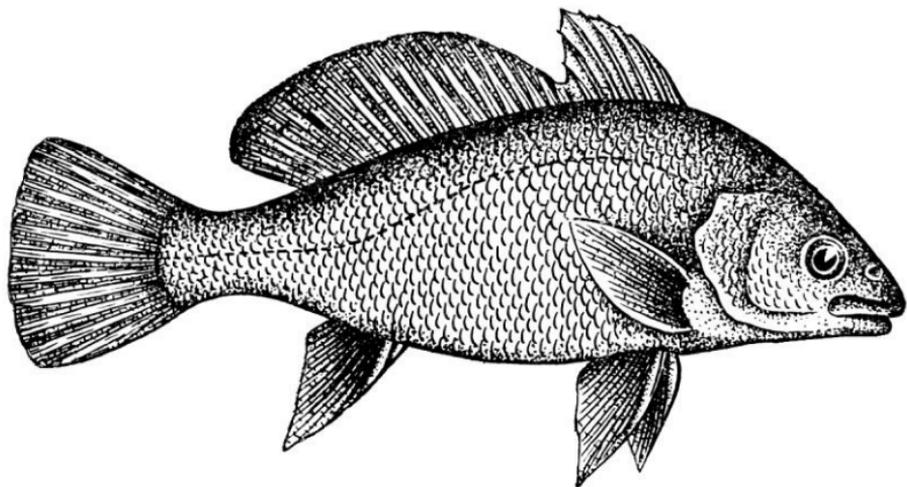


Рис. 168. Тёмный горбыль— *Sciaena umbra* Linnaeus, 1758 (из Т.А. Баклашовой, 1980)

Длина тела до 70 см, в среднем 25—45 см. Вес тела до 3—4 кг. У тёмного горбыля крепкое туловище с высокой спиной и тупым рылом. Закруглённый профиль головы. Большое, почти горизонтальное ротовое отверстие, достигающее уровня заднего края глаз. Тонкие, большие зазубренные (реснитчатые) чешуйки (на голове несколько меньше), на голове сверху, на жаберной крышке, щеках и подглазничных костях циклоидная; отчётливая боковая линия, простирающаяся до хвостового плавника, в ней 50 чешуй. Высокий хвостовой стебель; два спинных плавника, соединённые только тонкой кожной складкой; первый, с 10—11 лучами-колючками, второй — с одним колючим и 21—24 мягкими лучами, более чем в два раза длиннее анального плавника с двумя колючими (второй колючий луч хорошо развит) и 7 мягкими лучами. Задний край хвостового плавника у молодых рыб с легкой выемкой, у взрослых — от прямого до несколько закруглённого. Очень большие отолиты. Хорошо развитый плавательный пузырь. Окраска: довольно изменчивая, по-видимому, в связи с условиями обитания; спина обычно синяя с фиолетовым или бронзово-коричневая с золотым блеском; бока золотисто-серебристые с медным оттенком; брюшная сторона светлее, серебристо-блестящая; все плавники тёмные, но колючие лучи брюшных плавников и анального плавника светящиеся, белые и поэтому очень заметны под водой; вдоль верхнего края мягкого спинного и заднего и нижнего краёв

хвостового плавника чёрная кайма.

Морской вид. Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от прибрежных вод Сенегала, Мавритании, Марокко и Канарских островов до южного побережья Португалии, менее часто также в южной части Бискайского залива. Средиземное, Чёрное и Азовское (прилегающие воды к Керченскому проливу) моря. Чаше в поверхностных водах, на глубине 5—20 м, над скалистыми склонами и между обломками скал, а также вблизи морских лугов. Отмечен в р. Вулан Краснодарского края.

Эти рыбы держатся днём больше в маленьких стайках вблизи своих жилищ, тогда они весьма спокойны и лишь слегка двигают хвостовым плавником. Ночью они выходят на охоту. Встречается у скалистых берегов, а также над песчаным и ракушечным грунтом. У берегов держится с апреля по декабрь. От холода ослабевает и выбрасывается на берег. Икрометание с середины июня до конца августа, при температуре 19—25°C. Плодовитость 6 200—514 000 икринок. Икра пелагическая, находится в толще воды, вымётывается несколькими порциями.

Питается горбыль мелкими крабами, креветками, а также рыбой: ставридой, песчанкой, атериной, шпротом, хамсой.

Данный вид имеет некоторое хозяйственное значение. Ловится у берегов Крыма, Кавказа, в Керченском проливе, в Турции у Стамбула.

Род Светлые горбыли – *Umbrina* Cuvier

116. Светлый горбыль – *Umbrina cirrosa* (Linnaeus, 1758) (рис. 169)
Синонимы: светлая умбрина.

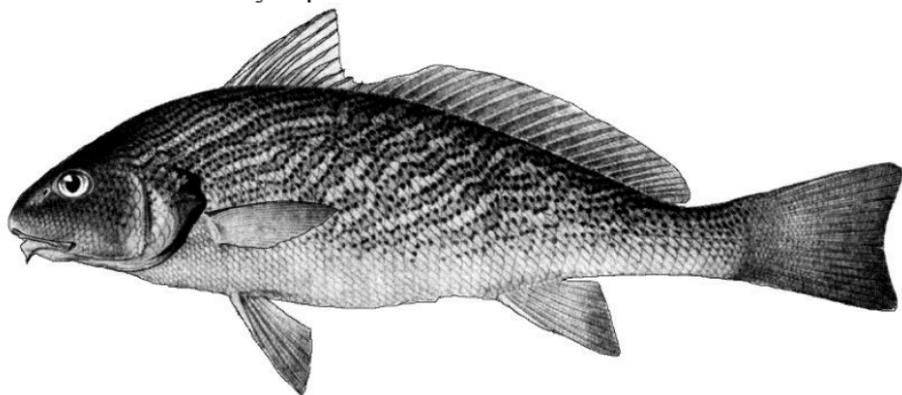


Рис. 169. Светлый горбыль – *Umbrina cirrosa* (Linnaeus, 1758) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 1,5 м, обычные размеры 22—33 см. Вес тела до 32 кг. Может достигать длины 2 м и массы 70 кг. У светлого горбыля вытянутое, сплющенное с боков туловище с закруглённым рылом. Большое, горизонтальное ротовое отверстие. Верхняя челюсть слегка выступает вперёд; маленькие, острые зубы. Один толстый, мясистый усик на конце нижней челюсти. Тонкие, большие зубчатые чешуйки (на голове несколько меньшие), 50—60 в боковой линии, простирающейся до хвостового плавника. Высокий хвостовой стебель. Два спинных плавника, разделённых выемкой; первый состоит из 10—11 колючих лучей, причём наибольшая колючка 3-я, второй, короткий, состоит из одного колючего и 22—24 мягких лучей. Короткий анальный плавник состоит из двух лучей-колючек и 6—8 мягких лучей. Хвостовой плавник усечённый, иногда сверху слегка выемчатый. Очень большие отолиты. Хорошо развитый плавательный пузырь. Окраска: спина и бока светло-коричневые серебристые, с золотыми косыми полосами с коричневато-фиолетовым кантом; брюшная сторона серебристо-блестящая; спинной и хвостовой плавники несколько светлее спины, анальный и непарные плавники ещё более светлые; перепонка вдоль заднего края жаберной крышки чёрная.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике от Сенегала (редко), Марокко до Бискайского залива. Средиземное, Чёрное и Азовское моря. Через Суэцкий канал проникают до Суэцкого залива Красного моря. Преимущественно над песчаным и илистым дном, а также между обломками скал, в прибрежной области. Молодые рыбы проникают также в лагуны с солоноватой водой и в устья рек. У нас отмечен у Кавказского побережья, около устья Кубани и устья Протоки.

Морская придонная рыба. У берегов с апреля по декабрь, зимой уходит на глубины. Время нереста – июнь. Плодовитость до 2 900 000 икринок. Размножается как в Чёрном, так и в Азовском морях, в устье Протоки в пресной воде была обнаружена молодь длиной 28—47 мм в сентябре 1948 и августе 1949 г.

Питается рыбой: хамсой, сардиной, скумбрией, кефалью, султанкой, крабами, креветками, червями. Молодь питается гаммаридами, мизидами, креветками.

Хозяйственное значение небольшое. Как и темный горбыль, в незначительных количествах добывается в прибрежной зоне. Светлый горбыль – объект спортивной подводной охоты.

Представители семейства спаровых или морских карасей (*Sparidae*), имеют довольно высокое, округлой формы, значительно сжатое с боков тело. Спина дугообразно выгнута, брюхо почти прямое. Спинной плавник один с 10—13 колючими и 10—16 мягкими лучами. Колючки спинного плавника убираются в бороздку на спине. В анальном плавнике 3 колючих и 7—14 мягких лучей. На теле чешуя слабоблестящая, покрывающая щёки и жаберную крышку. В межглазничном пространстве и на задней нижней части предкрышечной кости чешуя иногда отсутствует. Зубы на обеих челюстях спереди резцеvidные, клыковидные или щетинковидные, а по бокам типа коренных или конической формы, редко резцеvidные; расположены в один или несколько рядов. Зубы чаще всего сильные, значительно отличающиеся у разных родов строением в зависимости от характера питания. Строение зубов – основной систематический признак при определении родов семейства спаровых. Семейство включает 30 родов и 116 видов, не считая одного сомнительного рода и 14 сомнительных видов.

Спаровые распространены в основном в тропических (92 вида) и субтропических (116 видов) зонах Атлантического, Тихого и Индийского океанов и лишь 25 видов в умеренных водах. Больше всего морских карасей обитает в восточной части Атлантического океана, меньше всего – в Восточной Пацифике. Более половины родов – эндемики той или иной области, а среди видов лишь 10 встречается в двух областях и один – в трёх.

Спаровые – типично морские рыбы. Среди них нет пресноводных видов, лишь один вид (*Argyrops butcheri*) является обитателем солоноватых вод. Живут они на шельфе и в верхней части континентального склона, до глубины 500—800 м (однако предпочитают глубину 200—250 м), встречаются на разных грунтах, как мягких, илистых, так и скалистых. Это рыбы самых различных размеров – длиной от 30—35 см, массой 600 г и до 2 м и массой 100 кг. По способу питания встречаются как типичные растительноядные рыбы, так и планктофаги и хищники. Однако большинство потребляют животную пищу. У спаровых встречаются два типа онтогенетического нефункционального гермафродитизма: протерогиния, при которой с увеличением возраста часть самок превращается в самцов, и протерандрия, когда с возрастом часть самцов превращается в самок.

Род Сарги (Морские караси) – *Diplodus Rafinesque*

117. Ласкирь – *Diplodus annularis* (Linnaeus, 1758) (рис. 170)

Синонимы: морской карась.

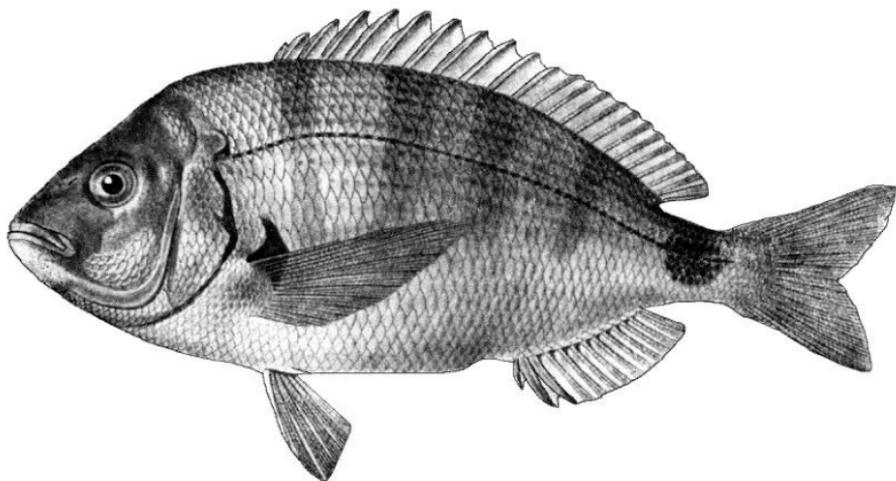


Рис. 170. Ласкирь – *Diplodus annularis* (Linnaeus, 1758) (рис. из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 7—14 см, максимально до 33 см. У ласкиря овальное, сплющенное с боков туловище с крутым профилем головы, профиль спины от головы до начала спины пологий. Ноздри крупные, задние в виде щели. Рот небольшой конечный. На обеих челюстях передние зубы (8) направлены несколько вперёд, крупные, широкие в виде резцов с гладким режущим краем, жевательные зубы с боков челюстей крупные, закруглённые, второй ряд передних зубов (позади резцовых) мелкие, также закруглённые. Длинный, неразделённый спинной плавник, с (10) 11 лучами-колючками и (11) 12 мягкими лучами. Анальный плавник с 3 лучами-колючками и (10) 11 мягкими лучами. Тело покрыто большими зазубренными чешуйками, голова также покрыта чешуёй, межглазничная область не покрыта чешуёй. В боковой линии 50—55 чешуй, несколько более мелких непрободенных чешуй на основании лучей хвостового плавника. Окраска: бока светло-жёлтые с серебристым оттенком, спина темнее, с золотистым оттенком, на хвостовом стебле с каждой стороны по черноватому пятну.

Морской вид, распространён в Восточной Атлантике у берегов Европы (на север до Аркашона у берегов Франции) и Африки (на юг

до Зелёного Мыса). Средиземное и прилегающие к нему моря. Известен по всем берегам Чёрного моря, единично встречается в Керченском проливе, есть в Азовском море. Отмечен в р. Шапсухо Краснодарского края.

Прибрежная морская рыба, держится предпочтительно у берегов, главным образом среди водорослей. Зимой с января по апрель у берегов не встречается. Половая железа содержит зачатки мужские и женские, протандрический гермафродитизм если и имеет место, то лишь у части особей, в то время как у остальных созревает лишь мужская или женская часть железы. Икрометание с июня до середины сентября, происходит в вечернее время в прибрежной, более прогретой области. Нерест в несколько порций. Икринки пелагические. Неодинаковые размеры икринок в зрелых ястыках и растянутость периода нереста свидетельствуют, что икрометание происходит не одновременно, а несколькими порциями. Личинки держатся в поверхностных слоях, преимущественно на глубине 10—12 м, единично до 30 м. Мальки ведут придонный образ жизни, на песчаном и ракушечном грунтах.

Взрослые питаются диатомовыми водорослями, гидроидами, губками, полихетами, гаммаридами, креветками.

В наших водах специальным объектом промысла не служит.

118. Обычный зубарик – *Diplodus puntazzo* (Cetti, 1784) (рис. 171)
Синонимы: хиэна, полосатый клюворыл.

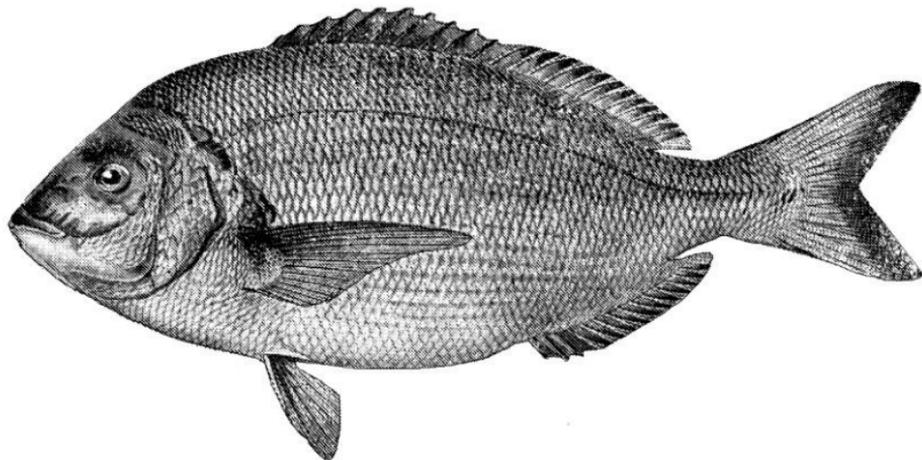


Рис. 171. Обычный зубарик – *Diplodus puntazzo* (Cetti, 1784) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 50 см. У зубарика овальное, сплющенное с боков туловище с сильно выпуклым профилем головы в верхней части и острым, длинным рылом. Большие зазубренные чешуйки хорошо заметны на фоне других чешуй головы. На щеках между предглазничной и предкрышечной костями 6—8 рядов чешуй. В боковой линии 59—62 чешуйки, несколько более мелких чешуек на основании лучей хвостового плавника. Жаберная крышка без шипов, край предкрышки гладкий. Маленькое, глубокое ротовое отверстие. Челюсти одинаковы по величине, лишь немного выдвигаются вперёд. На обеих челюстях спереди 8 направленных вперёд узких, длинных зубов, крайние из них более короткие, со скошенным назад режущим краем; с каждой стороны на обеих челюстях около 15 мелких, заострённых жевательных зубов; сошник и нёбные кости без зубов. Длинный, неразделённый спинной плавник, с 10—11 колючими и 12—13 мягкими лучами. Анальный плавник, примерно $\frac{1}{2}$ длины спинного плавника, с 3 лучами-колючками и 11—12 мягкими лучами. Грудные плавники с 1 лучом-колючкой и 6 мягкими лучами. Окраска: серебристо-серая, с 5—8 узкими, тёмными поперечными полосами и большим чёрным пятном на хвостовом стебле; плавники без жёлтого тона; части спинного и анального плавников, состоящие из соединённых лучей, а также задний край хвостового плавника с чёрной каймой.

Распространён в Восточной Атлантике, от области Конго до Бискайского залива. Средиземное море. У нас встречается в Чёрном море у Анапы, Новороссийска, Геленджика и Туапсе. До 50 м глубины, между скалами, поросшими водорослями и рифами, также вблизи морских лугов.

Отличие от других морских карасей, этот вид не образует больших групп, а живёт по большей части в одиночку. Половая железа содержит зачатки мужские и женские, но развивается один из них. Икрометание в конце лета (август). Икринки и личинки перемещаются в планктоне. В последующую весну молодые рыбки достигают длины в 5 см. Они перемещаются тогда в прибрежные воды, чаще в стаях, которые потом всё больше рассеиваются.

Растительный, хотя и не исключительно, но водоросли (*Ulva*, обростания) в питании играют существенную роль; резцы при этом служат для откусывания и отрывания водорослей, жевательные зубы — для измельчения ракообразных (изоподы, крабы), моллюсков (*Nassa*, *Clavatula* и др.), находящихся в зарослях растений.

Хозяйственного значения не имеет в виду своей малочисленности, однако в районе Анапы – промысловая рыба.

Род Полосатики – *Voops* Cuvier

119. Бопс – *Voops boops* (Linnaeus, 1758) (рис. 172)

Синонимы: полосатик, великолепный бопс.

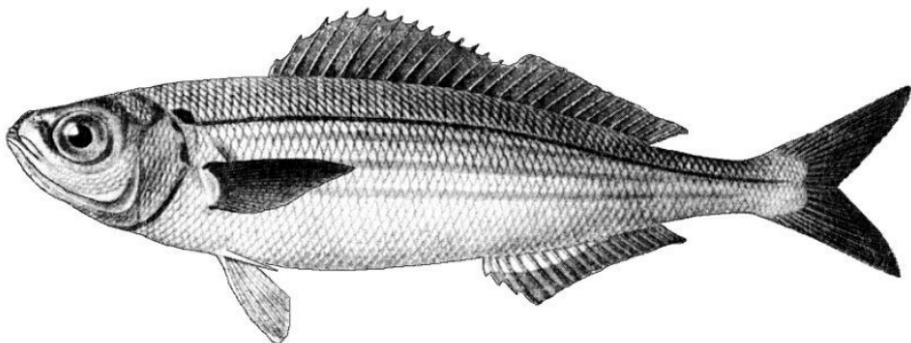


Рис. 172. Бопс – *Voops boops* (Linnaeus, 1758) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела обычно 20—30 см, достигает до 60 см. У бопса вытянутое, не сжатое с боков, узкое туловище и плоский профиль головы. Рот полуверхний, маленькое, косое ротовое отверстие. Глаза большие, более длины рыла. В длинном спинном плавнике 14 жёстких и 14—15 (17) мягких лучей. В анальном плавнике 3 колючки и 16—17 мягких лучей. На щеках между предглазничной и предкрышечной костями 4 ряда чешуй. В боковой линии 74—82 чешуи, несколько непрободённых чешуек на основании лучей хвостового плавника. Зубы на обеих челюстях с несколькими зазубринками на режущем крае, средний зубчик зубов нижней челюсти обычно выдаётся вверх. Окраска: спина желтовато-оливковая, сине-зелёная или сине-серая с жёлтым блеском, переходит в серебристую на боках и брюхе, по бокам ниже боковой линии идут 3—4 продольных золотистые полосы. Тёмная, изогнутая боковая линия.

Распространён в Атлантическом океане у южных берегов Европы и Африки, Средиземное и прилегающие к нему моря. В Чёрном море у берегов Кавказа, Крыма, Румынии и Болгарии. У нас отмечается в Новороссийской бухте.

Морской вид. Половые железы содержат мужские и женские зачатки, но развивается лишь один из них. Икринки в районе Новорос-

сийска встречались единично в июне—августе, в значительном количестве в сентябре.

Растительный вид, но питается и животной пищей – ракообразными, большей частью изоподами, планктонными ракообразными, креветками..

Хозяйственного значения не имеет, так как встречается единично и очень редко.

Семейство СМАРИДОВЫЕ – *CENTRACANTHIDAE* Regan

Смаридовые рыбы (*Centracanthidae*) имеют довольно стройное окунеподобное или веретенообразное, сжатое с боков тело; длинный спинной плавник, состоящий из колючей и мягкой половин, и короткий анальный, тонкий хвостовой стебель; выемчатый хвостовой плавник. Рот выдвижной, челюсти с маленькими зубами или беззубые. Длина рыб небольшая, до 15—24 см. Распространены смаридовые у восточных берегов Атлантического океана, от Португалии до Южной Африки включительно, в Средиземном и Чёрном морях. В семействе смаридовых 2—3 рода с 7 видами.

Род смарида (*Spicara*) включает 4—5 видов, в том числе три, обитающих в Чёрном море, и 1—2 вида в Средиземном море, у Западной и Южной Африки. Род птеросмарис (*Pterosmaris*, 1 вид) живет у берегов Африки. Род центраканты (*Centracanthus*, 1 вид) распространён у Мадейры, Канарских островов, в Средиземном море. Держатся рыбы этого семейства вблизи берегов, на глубине от нескольких метров до 130—200 м.

Рыбам этого семейства свойствен гермафродитизм. Сначала у них развиваются яичники и они участвуют в нересте в качестве самок, затем половые железы превращаются в семенники и рыбы становятся самцами. Самцы спикар устраивают гнёзда на песчано-галечных грунтах на глубине от 6 до 30 м. Гнёзда имеют блюдцеобразную форму, диаметром 15—40 см и глубиной 3—5 см. Отложенные икринки прикрепляются к грунту. Самец остаётся на гнезде, вентилирует воду движением плавников и охраняет развивающиеся икринки от губанов и хромисов (рыб-ласточек). В отличие от спикар у центракантов икра пелагическая, сферическая, с выступающим бугром.

Смаридовые довольно многочисленны, но промысловое их значение небольшое.

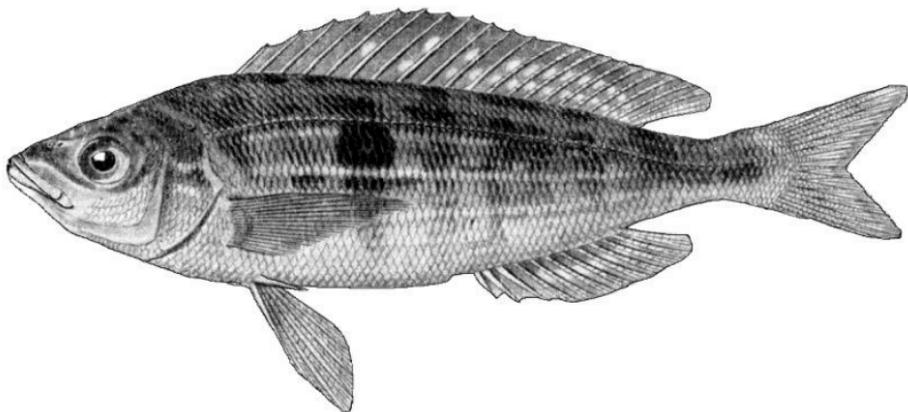


Рис. 173. Смарида – *Spicara flexuosa* Rafinesque, 1811 (из А.Н. Световидова, 1964)

Самцы крупнее 11—16, до 19,4 см; самки 8—12, до 15,7 см. Вес самцов 10—14, до 82 г; самок – 5—20, до 45 г. У спикары вытянутое туловище, похожее на морского карася. Расстояние между концом рыла и краем жаберной крышки меньше, чем максимальная высота туловища. Профиль головы прямой или слегка изогнутый над глазами. Острое рыло: тонкие челюсти, выдвигаются далеко вперёд (верхняя челюсть немного выдаётся вперёд), с крошечными зубами. Рот конечный. 70—82, чаще 72—78 чешуек в боковой линии. Длинный спинной плавник, равномерно высокий (без выемки), его высота варьирует по отношению к высоте туловища в зависимости от возраста и пола, с (10) 11 (12) лучами-колючками и (10) 11 (12) мягкими лучами. Анальный плавник с 3 колючими и (8) 9 (10) мягкими лучами. Длинные, узкие грудные плавники, крепкие брюшные плавники, задний край хвостового плавника с выемкой. Окраска: в зависимости от возраста, пола и времени года варьирует. Спина чаще голубовато-серая или коричнево-серая; брюшная сторона серебряная; голубые точки располагаются многочисленными продольными линиями вдоль боков; плавники желтоватые или серые; самцы имеют ряд голубых пятен вдоль середины анального плавника, а также на поперечной полосе через хвостовой плавник. На перепонках между лучами спинного и анального плавников голубые пятна. Всегда прямоугольное тёмное пятно на середине бока.

Распространена в Северо-Восточной Атлантике, от Канарских островов и Марокко до южной части Бискайского залива. Средиземное и Чёрное моря. В прибрежных областях, на морских лугах и над илистым дном, до 100 м глубины. Обитает по всем берегам Чёрного моря и найдена в Азовском море.

Стайные рыбы, обитают вблизи дна, собираются в большие стаи во время нереста. Морская рыба, единично заходит в опреснённую воду. Входит в реки впадающие в Чёрное море от Новороссийска (р. Цемес) до Джубги. Икрометание происходит в прибрежной области, где икра откладывается на водоросли и дно. Для нереста подходит к берегу в апреле при температуре воды 9—16°C, при 20°C (середина июня) отходит на глубины. В октябре—декабре наблюдается второй подход. При температуре ниже 9°C отходит на глубины и с января по апрель практически отсутствует в прибрежной зоне. Плодовитость 6 075—10 306 икринок. Половой зрелости достигают: самцы при длине 12 см – 3 года; самки – 9 см – 2 года.

Питается ракообразными, полихетами, водорослями, мелкой рыбой и их икрой.

Хозяйственное значение небольшое, ловится совместно с другими видами рыб.

Семейство СУЛТАНКОВЫЕ – *MULLIDAE* Cuvier

Султанки, или барабульки, имеют два хорошо обособленных спинных плавника. Первый спинной плавник имеет 6—8 слабых колючек, складывающихся в бороздку. В анальном плавнике 1—2 слабые колючки. На подбородке пара длинных усиков. Зубы мелкие, щетинковидные. Семейство насчитывает около 5 родов и 50 видов морских рыб, обитающих в тропических, субтропических и отчасти в умеренных частях Атлантического, Тихого и Индийского океанов и в прилегающих морях.

Все роды султанок (*Mullus*, *Mulloidichthys*, *Upeneus*, *Pseudupeneus*) очень схожи друг с другом, поэтому они не имеют особых русских названий.

Род Султанки – *Mullus* Linnaeus

121. Черноморская барабуля – *Mullus barbatus ponticus* Essipov, 1927

(рис. 174)

Синонимы: султанка, барабулька, барбун, барбуня, барбулька.

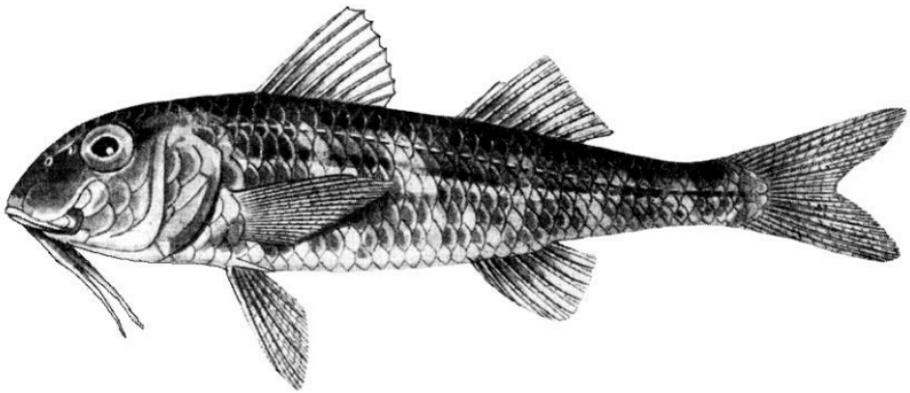


Рис. 174. Черноморская барабуля – *Mullus barbatus ponticus* Essipov, 1927 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела достигает 30 см, обычно 10—15 см. У барабули вытянутое, сплющенное с боков туловище с крупной чешуёй (3 большие чешуйки под глазом), в боковой линии (37) 38—42 чеши. Профиль головы очень крутой и выпуклый; глаза большие, у верхнего края головы. Рот полунижний. Два длинных усика на подбородке, вилкообразные. Два далеко друг от друга расположенных спинных плавника, первый состоит из 8 колючих, второй – из 8 мягких лучей. Анальный плавник состоит из 2 лучей-колючек и 6 мягких лучей. Окраска: различна в зависимости от времени года, возраста и глубины, от желтовато-коричневой до красной, с жёлтыми и серебристыми просветами, плавники жёлтые, чешуя с красным краем. Днём, прежде всего, в стайке, с продольной полоской красного цвета от глаза до хвостового плавника, ночью этот узор превращается в размытый мраморный узор. У мёртвой рыбы полоса исчезает, а тело становится равномерного розового цвета.

Европейская барабуля, *M. barbatus* встречается на глубине 10—300 м в Северо-Восточной Атлантике от Ла-Манша до Сенегала, Канарских и Азорских островов, а также в Средиземном море. Подвид черноморская барабуля, *M. barbatus ponticus*, обитает в Чёрном и Азовском морях.

Султанка имеет порционный характер икрометания, при этом в течение нерестового сезона в Чёрном море (май—сентябрь) одна самка может выметывать до 100 порций икры с интервалами от одних до нескольких суток. Икрометание проходит в прибрежной зоне Чёрного

моря, в Керченском проливе и в южной части Азовского моря. Икра султанок пелагическая, нерест происходит на глубинах до 50 м, в тёмное время суток. Вылупление обычно наблюдается через двое суток. Молодь султанки в течение 1,5—2 месяцев ведёт пелагический образ жизни, при этом часто на значительном удалении от берегов. При достижении длины 3,5—6 см она подходит к берегам и опускается на дно. С этого момента молодые султанки ведут донный образ жизни и переходят на питание бентическими организмами.

В первое лето своей жизни, в зависимости от времени нереста, султанка достигает длины от 4 до 12 см. Предельный возраст черноморской султанки 10—12 лет.

Султанка обитает в пределах зоны материкового шельфа на относительно небольших глубинах (менее 100 м), чаще на глубинах 15—30 м. Эта типично донная рыба, никогда не поднимающаяся в толщу воды, придерживается мягких илистых, песчаных или ракушечниковых грунтов, реже каменистых. Длинные усики помогают султанке отыскивать пищу. Взрослые султанки питаются исключительно бентосными мелкими животными. Наиболее излюбленным видом пищи являются полихеты. Самое активное питание наблюдается в утренние часы в летние месяцы. Зимой в Чёрном море активность питания султанки резко снижается. Молодь султанки питается планктоном, главным образом веслоногими рачками, причём исключительно в тёмное время суток. И держится она, в противоположность взрослым особям, не у дна, а в толще воды.

Мясо султанки отличается высокими вкусовыми качествами, в связи с чем её издавна промысляют у берегов Средиземного и Чёрного морей. Очень большой популярностью пользовались султанки в древнем Риме. По преданию крупные султанки оплачивались равным по весу количеством серебра.

Семейство ЦИХЛИДЫ – *CICHLIDAE* Bleeker

В семействе более 40 родов, около 250 видов цихлид, распространённых в водах Центральной Африки, много их в тропиках Центральной и Южной Америки, два вида — в Юго-Восточной Азии.

У большинства цихлид довольно высокое тело, сплющенное с боков, один спинной плавник, яркая окраска. Голова относительно размеров тела большая, что особенно бросается в глаза у взрослых самцов, так как с возрастом у них в области лба образуется жировая по-

душка. Рот большой, обычно окружён вздутыми губами. Спинной и анальный плавники состоят из передних жестких и задних мягких лучей. Они вытянуты в длину у самцов, как правило, больше, чем у самок.

В природных условиях рыбы живут в стоячих или медленно текущих водоёмах, некоторые виды встречаются даже в солоноватой воде. В большинстве своём они держатся поодиночке на определённом месте в укрытии и отгоняют всех других рыб, иногда даже нападая и на довольно крупных хищников. Подавляющее большинство из них — хищники, питающиеся мелкой рыбой, но они едят также насекомых и их личинок. Некоторые виды питаются растительной или смешанной пищей.

Род Тилапии – *Tilapia* Smith

122. Мозамбикская тилапия – *Sarotherodon mossambicus* (Peters, 1852) (рис. 175)

Синонимы: тилапия Мозамбика, обыкновенная тилапия.

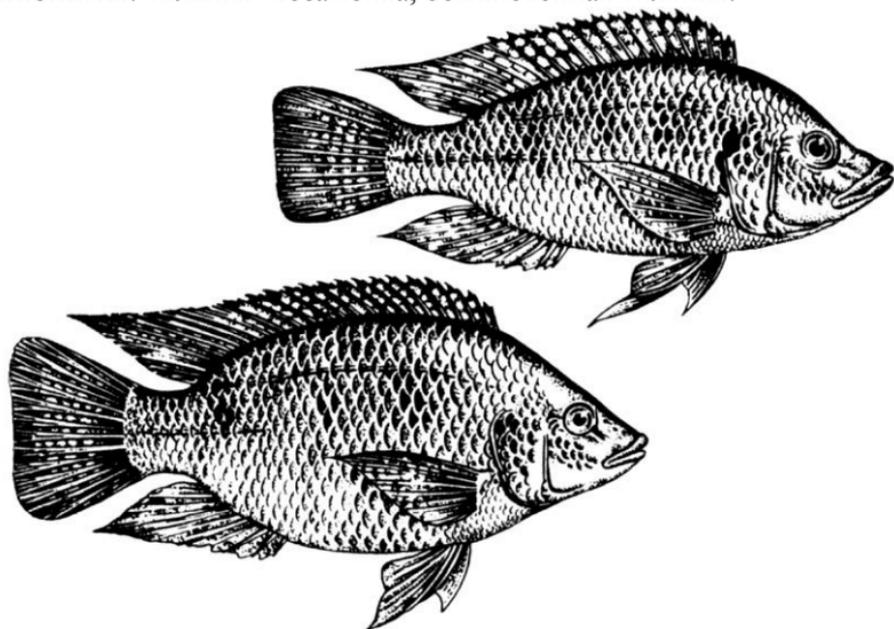


Рис. 175. Мозамбикская тилапия – *Sarotherodon mossambicus* (Peters, 1852) (вверху самец, внизу самка) (из И.М. Анисимовой и В.В. Лавровского, 1983)

Ранее этот вид был известен как *Tilapia mossambica* (Peters) – тилапия обыкновенная или тилапия Мозамбика. С 1974 г., когда Е. Тре-

вафас на основании некоторых морфологических различий выделила подрод *Sarotherodon* в отдельный род, многие виды рода перестали именоваться тилапиями. Так описываемый вид получил другое название – *Sarotherodon mossambicus* (Peters, 1852), однако в практике старое название осталось.

В природе вырастает до 36 см, максимально до 40 см и массы около 2 кг; в прудовых хозяйствах товарной считается рыба длиной 20 см и массой более 150 г. Мозамбикская тилапия имеет высокое тело, вытянутое в длину, яйцевидной формы, несколько уплощённое с боков. Голова крупная, рот очень большой, губы вздутые. Окраска: тело серовато-лиловое, серое до серо-зеленого, с серебристым металлическим блеском и тёмными пятнами на боку, которые могут образовывать полосы. Хвостовой плавник имеет широкую ярко-оранжевую кайму. В период нереста самец становится насыщенного чёрного цвета, горло белое, спинной плавник с ярко-красной каймой. На нижней части жаберной крышки расположено белое пятно.

Населяют восточную часть Африки от верховьев р. Нил до провинции Натал (ЮАР). Держатся в водоёмах с пресной и с солоноватой водой, могут на короткое время выходить в море. Объект промысловой акклиматизации в Гайане, Суринаме, Гвиане, Израиле, Корее, Японии, странах Юго-Восточной Азии. В Краснодарском крае тилапии выращиваются в прудах, снабжаемых геотермальной водой овощеводческого объединения «Мостовской». В последние годы тилапии выращивались в садках на тёплых водах Краснодарской ТЭЦ, откуда проникла и в сбросной канал ТЭЦ, где они нерестятся и являются объектом любительского лова. Отсюда попадает в Кубань, но зимовки не выдерживает, гибнет.

Тилапии переносят снижение температуры до 8°C и обогащают газовый состав крови особым способом: у поверхности делают своеобразные движения жаберными крышками, взбивая пену и пузырьки воздуха, тем самым аэрируя воду. Половой зрелости достигает на первом году жизни в возрасте 2—6 месяцев. В тропических водах размножается круглый год, вымётывая икру до 16 раз, обычно 4—6 раз в год. Плодовитость относительно невелика – до 1 200 икринок; обычно 500—600 икринок. Самцы крупнее самок и растут быстрее. Самец роет ямы, в которые самки мечут икру, которую после осеменения самцом инкубируют во рту. Икринки жёлтого цвета, неправильной эллипсоидной формы, длиной 2 мм, один конец утолщённый. Инкубацион-

ный период 12—20 суток. Самка продолжает ещё 2 недели ухаживать за мальками и при опасности они прячутся ей в рот.

Взрослая тилипия – всеядная рыба, питающаяся зарослевой фауной, но главная роль в питании принадлежит подводным обрастаниям и растительности.

Мясо тилипии нежное, нежирное, вкусное. Ценится мясо некрупных особей с массой до 250—300 г. Нетребовательность к кислороду в воде, всеядность, почти стопроцентное сохранение потомства во рту матери, быстрый рост способствовали успешному освоению этой рыбы в рыбоводных хозяйствах.

Семейство ПОМАЦЕНТРОВЫЕ – *POMACENTRIDAE* Regan

К этому семейству относят около 10 родов, объединяющих небольших (длиной не более 15—20 см) морских рыб. Они обитают, как правило, в прибрежных водах тропических и субтропических морей, и лишь немногие виды принадлежат к фауне умеренно тёплых вод.

Внешний облик помацентровых достаточно характерен. Это – тугоголовые, уплощённые с боков и высокотелые рыбки, имеющие большие глаза и очень маленький рот. Спинной плавник один, иногда разделённый выемкой, расположенной между его колючей (передней) и мягкой частями. В анальном плавнике имеется 2—3 колючки впереди, а его мягкая часть подобна аналогичному участку спинного плавника. Боковая линия у помацентровых прерванная: она состоит обычно из двух частей – передней, расположенной под спинным плавником и открывающейся трубочками на чешуях, и задней, состоящей из отдельных пор, которые помещаются вдоль средней линии хвостового стебля. Очень существенными особенностями семейства служат сращение нижнеглоточных костей в единую пластину (как у зеленушковых) и наличие только одной ноздри с каждой стороны головы. Окраска помацентровых иногда сочетает самые яркие краски, но обычно бывает довольно блёклой и оживляется только тёмными полосами на относительно тусклом фоне.

В наших водах семейство представлено только одним видом. Ласточка, или монашка (*Chromis chromis*), широко распространенная в восточной части Атлантического океана и в Средиземном море, встречается и в Чёрном море у берегов Крыма, Кавказа, Турции, Болгарии и Румынии.

Род Хромисы – *Chromis* Cuvier

123. Ласточка – *Chromis chromis* (Linnaeus, 1758) (рис. 176)

Синонимы: зеленушка, монашка, хромис, зелёная рыбка, зубарь.

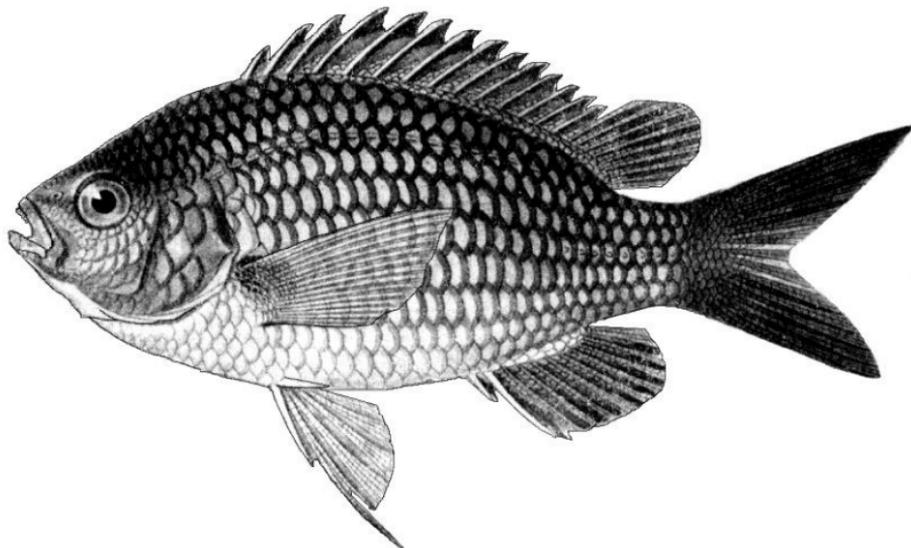


Рис. 176. Ласточка – *Chromis chromis* (Linnaeus, 1758) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 80—100, наибольшая до 146 мм. У ласточки овальное, сплющенное с боков туловище с высокой спиной и хвостовым плавником с глубокой вырезкой. Маленький конечный рот косо направлен вверх. Зубы спереди расположены в 3 ряда, в наружном ряду значительно крупнее, более тупые и тянутся до конца обеих челюстей. Очень крупная чешуя, 24—30 чешуек в боковой линии, которая состоит из двух частей. Передняя часть боковой линии из 18—19 прободённых порами чешуй находится выше средней линии, во второй части посередине хвостового стебля ещё 8—12 чешуй, в промежутке между концом первой и началом второй частей 0—3 таких же чешуй. Несколько мелких чешуек на основании хвостового плавника, который вильчато вырезан. Основания непарных плавников покрыты чешуёй, на перепонках между лучами, ближе к переднему краю последних, ряды из небольших, более мелких к вершине чешуек. Голова, исключая пространство у ноздрей, покрыта чешуёй, более мелкой спереди, на жаберной крышке 3 ряда чешуй, на щеках 4 более мелких ряда. Длинный спинной плавник с 14 колючими и 9—11 мягкими лучами;

задняя часть выше. Анальный плавник с двумя колючими и 10—11 мягкими лучами. Окраска: взрослые особи тёмно-коричневые или чёрно-коричневые с фиолетовым оттенком, чешуйки с тёмным краем. Плавники чёрные, хвостовой более светлый. Молодь до 1 см длиной со светящимися полосами с голубым мерцанием на голове.

Распространена в Восточной Атлантике, от Португалии до Анголы. Чёрное море у берегов Крыма, Кавказа, Турции, Болгарии, Румынии. Чаще над скалистым дном, вблизи побережья, редко 25 м. Молодь обитает в углублениях дна и в защищённых скалистых ущельях, где их часто можно встретить поздним летом (неоновые рыбы). У нас распространена в Новороссийской, Геленджикской бухтах и далее на юг.

Держится над камнями, заросшими цистозирой; один из самых распространённых видов рыб в Средиземном море и единственный представитель обитающего в тропических водах семейства помацентровых; чаще они встречаются в больших стаях, придерживающихся определённого места. Время нереста – июнь—июль. Стая, состоящая из обоих полов, выбирает склон утеса чаще на глубине 2—15 м (иногда также песчаная поверхность в более глубоких водах) в качестве места для нереста. Затем самцы всячески стараются привлечь внимание самок, совершая различные движения, также и хвостом. Самки держатся стайкой вблизи и спускаются только иногда вниз, к месту нереста, перед тем, как они вымётывают свою икру, после чего следует осеменение её самцами. Примерно через 3 дня самки оставляют места нереста, в то время как самцы дальше заботятся об отложенной икре, не допуская никого извне и очищая гнездо от загрязнения, производя веерообразные движения хвостом. Зимой от берегов отходит так как при температуре 5—6°С погибает.

Питается зоопланктоном, икрой рыб.

Хозяйственного значения не имеет.

Семейство ГУБАНОВЫЕ – *LABRIDAE* Cuvier

Семейство губановых исключительно многообразно – оно включает около 50 родов и насчитывает до 600 видов. Среди них имеются такие карлики, как представители рода губанчики (*Labroides*) не превышающие в длину 6—7 см, и такие гиганты, как хейлинусы (*Cheilinus*), достигающие 3 м при массе около 100 кг. Это рыбы с удлинённым или овальным телом, покрытым крупными циклоидными чешуями. Сравнительно небольшой рот их обычно выдвигной, а губы

очень толсты и мясisty (отсюда и название семейства), со складками на внутренней стороне. Зубы на челюстях сильные, конической или резцевидной формы, иногда увеличенные в виде клыков, например у длиннопёрого губана (*Lachnolaimus maximus*).

Некоторые из губановых, впрочем, уклоняются от общего типа строения. У тропических индо-тихоокеанских гомфозов (*Gomphosus*) рыло очень удлинено и вытянуто в слабо изогнутую книзу трубку с маленьким ротиком на конце. Это позволяет рыбам извлекать свою пищу из трещин и щелей между камнями и коралловыми кустами. У очень своеобразного эпибола (*Epibolus insidiator*) нижняя челюсть необычайно длинна и далеко выступает кзади, а рот способен вытягиваться в сильно удлинённую воронку.

На редкость разнообразна и расцветка губанов, многие из которых принадлежат к числу самых ярких и блестящих рыб, нередко сочетающих в окраске всё многообразие цветовой гаммы. Разноцветные – красные и зелёные, синие и жёлтые – участки тела у некоторых видов резко контрастируют между собой, а иногда на голове и туловище имеются ещё и яркие глазovidные пятна или полосы. Окраску губановых можно наблюдать только у живых рыб, так как после смерти она очень быстро исчезает.

Род Зеленушки – *Crenilabrus* (Cuvier) Oken

124. Рулена – *Crenilabrus tinca* (Linnaeus, 1758) (рис. 177)

Синонимы: зеленушка, лапина, губан, зеленуха.

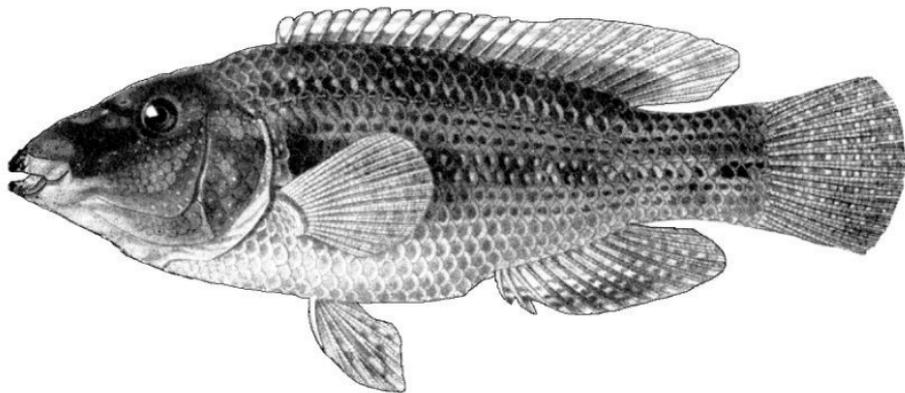


Рис. 177. Рулена – *Crenilabrus tinca* (Linnaeus, 1758) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 30 см, обычные размеры 10—15 см, вес до 290 г. У рулены овальное, сплющенное с боков туловище с вытянутым профилем головы (с углублением над глазами и с небольшим горбиком над рылом). Маленькие глаза (рыло в 3—4 раза длиннее диаметра глаз). Очень толстые губы, выпукло выступающие. Челюсти далеко выдвигаются вперёд; маленькие зубы, почти закрытые мягкой кожной тканью (8—24 на верхней челюсти, 10 или более на нижней), нёбо без зубов; нижние глоточные кости срослись в жевательные пластины. Край предкрышки мелко зазубрен. Большие круглые чешуйки, (34) 35—36 (37) в боковой линии; пять рядов чешуй на щеках. Один длинный, неразделённый спинной плавник, с 14—15 колючими и 10—11 (12) мягкими лучами; анальный плавник состоит из 3 лучей-колючек и (9) 10—11 мягких лучей; мягкие части спинного и анального плавников намного выше, чем колючие части. Окраска: очень изменчива, чаще зеленоватая, желтовато-оливковая, с красными и голубыми точками, сгруппированными на боках и продольных полосах. Тёмное пятно у начала грудных плавников и у основания хвостового плавника. Две тёмные отметины между глазами (лобная маска). Вдоль основания спинного и анального плавников проходит полоса мелких красных пятен в мелких голубых, более крупные голубые пятна вдоль анального до брюшного плавника, и на нижней части хвостового стебля. На голове мелкие красные пятна, у самок их нет. Нижняя часть спинного и анального плавников зелёная, у самцов верхняя их часть красная. Грудные плавники жёлтые, брюшные голубые с красными пятнами. Самки окрашены тусклее, вместо красного цвета у самок преобладает коричневый. Самки с двумя продольными тёмно-коричневыми полосками с каждой стороны.

Распространена в Северо-Восточной Атлантике, от северного побережья Испании до Марокко. Средиземное и Чёрное моря (один из самых распространённых видов губанов в Адриатическом и Тирренском морях). Прибрежные воды, вблизи скал и морских лугов, на глубине 1—50 м. У нас встречается в Новороссийской, Геленджикской бухтах, у Анапы, возможно, заходит в Азовское море.

Прибрежная рыба, живёт среди камней, заросших водорослями, здесь же и зимует. Стай не образует. Несколько пугливый вид, его самцы, в отличие от других видов зеленушек, не строят гнёзда. Только крупные самцы завладевают территорией, на которой самки, чаще на поросшем водорослями обломке скалы, мечут икру, самцы их особо не

оаживают, но строго оберегают и защищают от охотников за икрой. Икрометание в мае—июне, плодовитость 12 000—57 000 икринок. Икра донная, вымётывается в несколько порций.

Питается в основном мелкими двусторчатыми моллюсками, меньше ракообразными и многощетинковыми червями.

Ловится любительскими орудиями лова. Половые продукты и мясо в период нереста – ядовиты и могут вызвать отравление при приёме в пищу.

125. Перепёлка – *Crenilabrus roissali* (Risso, 1810) (рис. 178)

Синонимы: пятнистый губан, губан перепёлка.

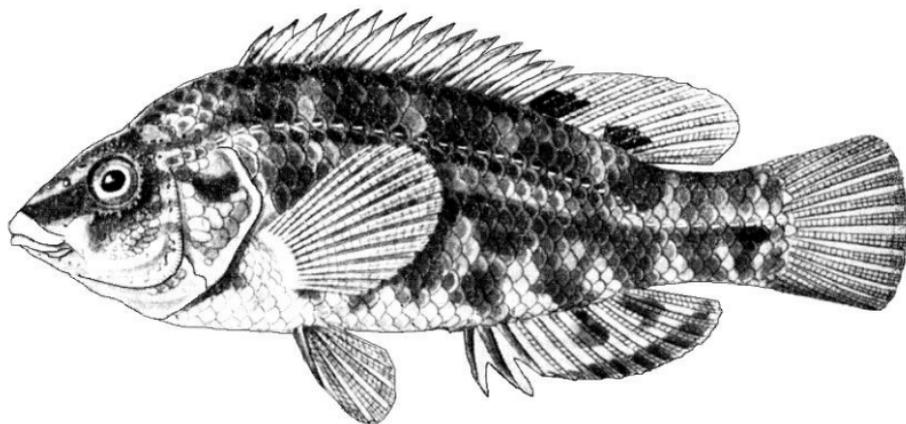


Рис. 178. Перепёлка – *Crenilabrus roissali* (Risso, 1810) (из А.Н. Световидова, 1964)

Размеры тела до 15—16 см, максимально до 21 см. Вес до 120 г. У перепёлки овальное туловище с высокой спиной и острым рылом (самая большая высота туловища в 3—3,5 раза меньше длины туловища). Рот конечный. Маленькое ротовое отверстие с выпуклыми губами. Челюсти выдвигаются вперёд; конические зубы, 10—12 на верхней челюсти, 10—16 на нижней, на нёбе зубов нет; нижние глоточные кости срослись в жевательные пластины. Край предкрышки мелко зазубрен. Очень большие круглые чешуйки, (31) 32—34 в боковой линии, следующей параллельно линии спины до последних лучей спинного плавника, потом загибающейся вниз и горизонтально проходящей на хвостовой стебель; четыре ряда чешуй на щеках. Один длинный, не-

разделённый спинной плавник, состоит из (13) 14—15 колючих и (8) 9 (10—11) мягких лучей. Анальный плавник состоит из 3 колючих лучей и 8—9 (10) мягких лучей. Окраска: очень изменчива, чаще светло-коричневая с большими коричневыми пятнами; на лишённой чешуи части крышечной кости продольное расплывчатое тёмно-коричневое пятно; 2—4 такого же цвета косые полосы ниже глаз, самцов более светлые и разделённые зеленоватым, у самок сероватыми полосами; созревшие для нереста самцы зеленоватые, с тремя красными продольными полосами, красными губами, сине-зелёными полосатыми жаберными крышками и рубиновым глазом; самки коричневатые или зеленоватые, в черно-коричневых пятнах, на латунно-жёлтом брюхе — светло-голубой генитальный сосочек в форме сосульки. Колючие лучи анального и спинного плавников красноватые, ветвистые, светлые, перепонка между ними зеленоватая с рядом красных пятен. На ветвистой части 2 тёмных пятна (на спинном и анальном). Грудные плавники зеленоватые, вершина красноватая, брюшные буроватые, хвостовой буровато-красный.

Распространена в Северо-Восточной Атлантике, от северного побережья Испании до Гибралтара; в Средиземном и Чёрном морях. В зонах прибой скалистых побережий и на обломках скал на морских лугах, на глубине 1—30 м. У нас встречается в Новороссийской, Геленджикской бухтах, р. Джубга.

Обитает по берегам среди скал и камней. Несколько пугливая рыба; пересекая воду губан при опасности сразу исчезает между зарослями водорослей и скалистыми ущельями. Время нереста — апрель—июнь. Только крупные самцы на глубине от 15 см до 1,5—2 м, на песке или среди камней, скал и подводной растительности из веток цистозир, иногда частично из кладофоры строят множество гнёзд на своей территории (полушарной формы холмики размером около 10 см вблизи дна) и охраняют их; до вылупления мальков самцы нагоняют свежей воды к икринкам. Плодовитость 6 600—36 386 икринок. Икра вымётывается по-видимому несколькими порциями. Эмбриональное развитие икринок при температуре воды 16—18°C длится 120—128 часов.

Питается главным образом моллюсками, составляющими до 73,4% содержимого желудков по весу; из них чаще всего поедается *Mytilaster lineatus*. Остальные группы донных животных (балаюсы, крабы, рачки и др.) в питании имеют меньшее значение.

Хозяйственного значения не имеет.

126. Рябчик – *Crenilabrus cinereus* (Bonnaterre, 1788) (рис. 179)
Синонимы: губан-рябчик.

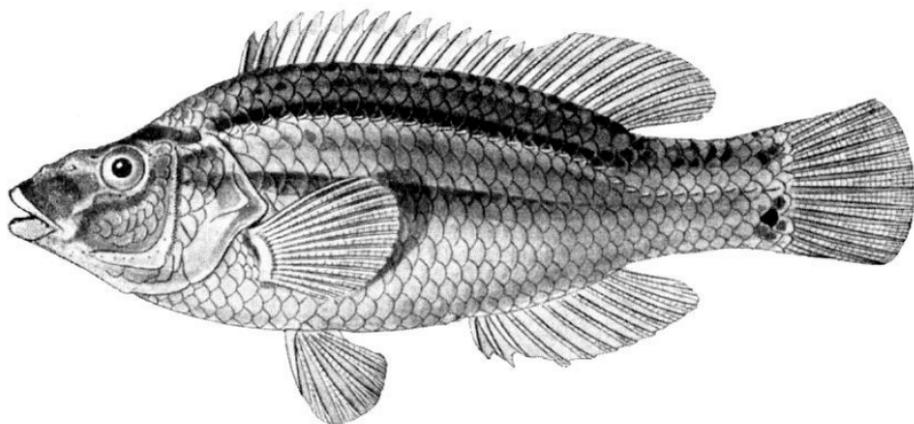


Рис. 179. Рябчик – *Crenilabrus cinereus* (Bonnaterre, 1788) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 15—16 см. У рябчика продолговато-овальное туловище с длинной головой (самая большая высота туловища примерно равна длине головы). Рот конечный. Маленькое ротовое отверстие, мясистые губы; челюсти выдвигаются вперёд; 20—28 зубов на верхней челюсти (передние направлены вперёд), 28 зубов на нижней челюсти, нёбо без зубов; нижние глоточные кости срослись в жевательные пластины. Край предкрышки мелко зазубрен. Большие круглые чешуйки, 31—33 в боковой линии, которая проходит почти прямо, на хвостовом стебле – в верхней его половине; два ряда чешуй на щеках. Один длинный неразделённый спинной плавник с 14—15 колючими и 9—10 мягкими лучами. Анальный плавник с 3 колючими и (8) 9—10 мягкими лучами. Окраска: чаще песочно-коричневая, также пепельно-серая, желтоватая или зеленоватая; созревшие для нереста самцы: синезелёные полосы на жаберной крышке, чёрное пятно над грудными плавниками; спинной и анальный плавники с голубой каймой; медно-красный глаз. Самки: коричневато-серые, с двумя коричневыми продольными полосами, без пёстрого рисунка на жаберных крышках, во время нереста с чёрным генитальным сосочком длиной 4—5 мм. Представители обоих полов имеют чёрное пятно на нижней части основа-

ния хвостового плавника и у начала первых колючих лучей спинного плавника.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от Бискайского залива (Аркашон) до Гибралтара; Средиземном море; на морских лугах и вблизи их, преимущественно в мелких бухтах и лагунах, на глубине 1—20 м. У нас отмечен в Новороссийской и Геленджикской бухтах, в Керченском проливе.

Нерест происходит на глубине 0,5—2 м, время нереста – май—июнь. Самец строит на песчаном дне гнездо из кусочков водорослей, они пересыпаются песком и склеиваются; он также защищает выметанную икру и, двигая грудными плавниками, обеспечивает доступ свежей воды. Плодовитость 1 746—6 275 икринок. Икра вымётывается тремя порциями. Мальки отмечались с июня и в течение всей зимы.

Питается раками-отшельниками и другими ракообразными, а также моллюсками.

Встречается редко. Хозяйственного значения не имеет.

127. Глазчатый губан – *Crenilabrus ocellatus* Forsskal, 1775 (рис. 180)
Синонимы: глазчатая зеленушка, пятнистая зеленушка, рулен.

Длина тела до 14 см. У глазчатого губана овальное, сплющенное с боков туловище с несколько вытянутым профилем головы. На щеках между глазом и предкрышечной костью 3—4 ряда мелких чешуи, большей частью, не налегающих одна на другую, продолженных в один ряд за глазом; один ряд крупных чешуё на межкрышечной кости; один вертикальный ряд таких же чешуй вдоль переднего края крышечной кости, сзади него сверху и снизу тёмного пятна ещё несколько более мелких чешуй, иногда имеющих и в средней части, не покрывающих пятна. В боковой линии 32—34 чешуи. В спинном плавнике (13) 14 жестких и (9) 10 мягких лучей. В анальном плавнике 3 луча-колючки и (9) 10 мягких лучей. Окраска: крайне изменчива. Основной цвет тела у самцов зелёный, у самок серый, с двумя неясными, расплывчатыми, более отчётливыми у самок, продольными полосами — почти сплошной вдоль боковой линии и более широкой, распадающейся на ряд пятен, ниже неё; полоса из неясных пятен вдоль основания спинного плавника и иногда из нескольких пятен вдоль основания анального плавника; 4—5 пятен вдоль нижнего края на спинном и 2—3 пятна вдоль нижнего края на анальном плавнике; пятна всех продольных рядов на теле и плавниках группируются также в 5—8 поперечных рядов; у основания хвостового плавника сразу под боковой

линией тёмное пятно. На жаберной крышке в верхнем углу крышечной кости резко очерченное чёрное пятно, очерченное у самцов голубой, у самок менее яркой сероватой или голубоватой полоской, внутреннего края которой сверху и иногда снизу есть по узкой и короткой красной полоске, менее яркой у самок; более короткая красная полоска у самцов есть и вдоль наружного края голубой полосы сверху пятна. Такая же узкая синяя полоса у самцов расположена вниз от чёрного пятна вдоль нижнего края жаберной крышки и жаберной перепонки, обычно 2—3 полосы под глазом, сходящиеся с полосками противоположной стороны снизу головы, и часто такое же количество более коротких полос позади глаз.

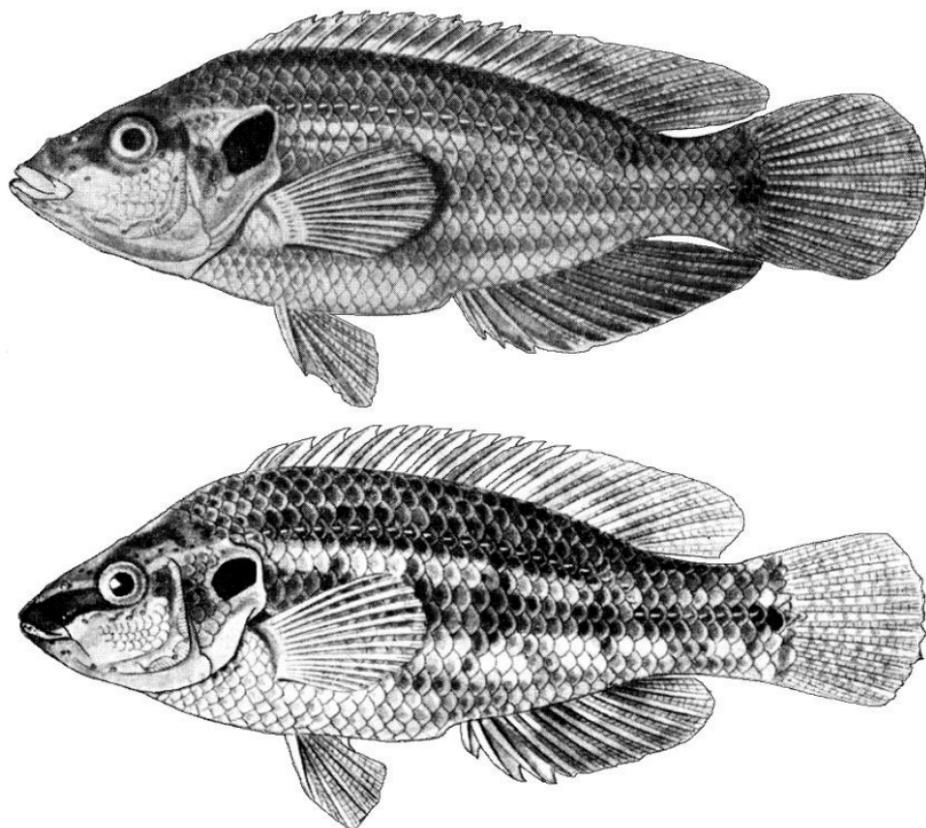


Рис. 180. Глазчатый губан – *Crenilabrus ocellatus* Forsskal, 1775 (самец сверху, самка внизу) (из А.Н. Световидова, 1964)

Распространён в Средиземном море и прилегающих частях Атлантического океана у западных берегов Пиренейского полуострова. Мраморное море, Босфор. Чёрном море у берегов Крыма, Кавказа, в Керченском проливе, Таманском заливе. Есть в Азовском море.

Держится в прибрежной зоне. Икрометание происходит в начале лета. Самцы и самки размножаются в одно- и двухгодовалом возрасте. Самка длиной 11 см содержит около 5 800 икринок, которые откладывает в 3 порции. Икра вымётывается в гнездо, которое строится в защищённых от волнения местах на глубине от 0,5 до 2,5 м самцами размерами более 90 мм. Более мелкие самцы, как и у перепёлки, гнёзд не строят, но принимают участие в оплодотворении икры, отложенной в гнёзда крупных самцов. Гнёзда строятся из кладофоры на камнях, около камней среди зарослей цистозирры или, если на песчаном грунте, среди зарослей zostеры. Гнёзда имеют блюдцеобразную форму диаметром 20 см и более. Самцы охраняют гнёзда, очищают их от детрита и освежают воду движением брюшных плавников. Продолжительность жизни 2 года.

Питается в основном моллюсками, мелкими ракообразными. В свою очередь поедается морским налимом, морским ершом и горбылём.

Хозяйственного значения не имеет.

Род Носатые губаны – *Symphodus Rafinesque*

128. Носатый губан – *Symphodus rostratus* (Bloch, 1792) (рис. 181)
Синонимы: длиннорылый губан.

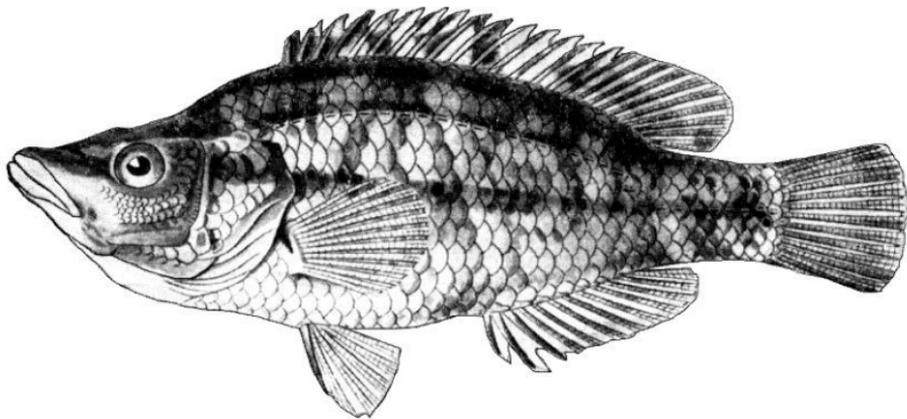


Рис. 181. Носатый губан – *Symphodus rostratus* (Bloch, 1792) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 8—12 см, достигает 15 см. У носатого губана вытянутое туловище с вогнутым профилем головы и очень длинным, острым рылом; маленькое ротовое отверстие с узкими, нежными губами; челюсти выдвигаются далеко вперёд; на каждой челюсти один ряд маленьких, острых зубов; нёбо без зубов; нижние глоточные кости срослись в жевательные пластины. Край предкрышки мелко зазубрен. Большие круглые чешуйки, 32—35 в боковой линии, которая проходит параллельно линии спины до последнего луча спинного плавника, затем изгибается вниз и горизонтально доходит до хвостового плавника. Один длинный, неразделённый спинной плавник с 15 колючими и (10) 11 мягкими лучами. Анальный плавник с 3 колючими и (9) 10 мягкими лучами. Окраска: изменчива, однако различия в окраске между полами выражены незначительно: основной цвет тела красно-оранжевый, зеленоватый с красными точками, жёлтый с более тёмными точками, коричневатый, черноватый или зеленоватый; созревшие для нереста самцы иногда красноватые, самки во время нереста с латунно-жёлтым брюхом. Самцы и самки с заметным генитальным соском в чёрном пятне, опоясывающем анальное отверстие, которое у самок большое и сердцевидное, а у самцов значительно меньше.

Распространён в Средиземном море и в Чёрном море у берегов Крыма, Кавказа. Прибрежные воды вблизи скалистых рифов и морских лугов, на глубине 1—20 м (чаще глубже 15 м).

Живёт на каменистых грунтах в зарослях цистозиры, закапывается в песок. Это часто встречающийся вид губанов, в северной части ареала чаще появляется только во время летних месяцев (с июля) на скалистых побережьях, обычно сопровождая (поодиночке или вдвоём) больших рулен; плывет как правило со склонённой косо вниз головой. Ко времени нереста самец выкапывает ртом углубление в песке, куда он приносит потом кусочки водорослей, затем снова пересыпает песком, и таким образом возникает гнездо в форме полушария, где самки мечут икру. Самец принимает заботу об отложенных икринках и обматывает их до самого вылупления мальков.

Питается преимущественно молодью моллюсков, мелкими ракообразными (например, креветками), отчасти баянусами, полихетами. Хозяйственного значения не имеет.

Синонимы: ктенолабрус.

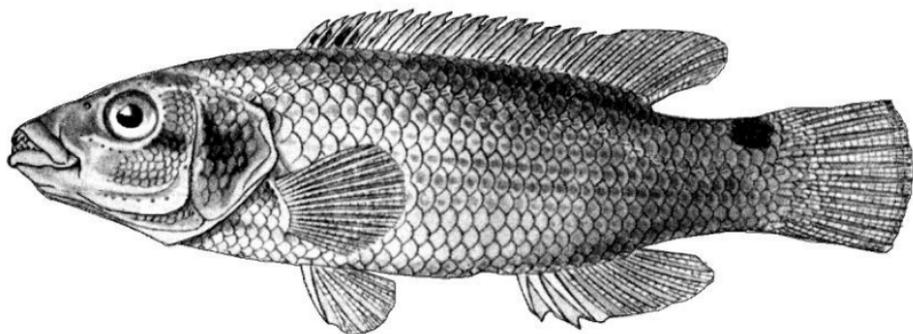


Рис. 182. Гребенчатый губан – *Ctenolabrus rupestris* (Linnaeus, 1754) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 20 см. У гребенчатого губана вытянутое, узкое туловище с длинной головой и острым рылом. Маленькое ротовое отверстие с узкими губами; челюсти выдвигаются далеко вперёд; два ряда зубов на каждой челюсти, при этом передние изогнуты и слегка наклонены вперёд; нёбо без зубов; нижние глоточные кости срослись в жевательные пластины; задний край предкрышки очень мелко зазубрен, нижний край гладкий; большие круглые чешуйки, 37—38 в боковой линии, которая проходит параллельно линии спины. Один длинный, равномерно высокий спинной плавник с 16—17 колючими и 8—9 мягкими лучами. Анальный плавник состоит из 3 колючих и 7—8 мягких лучей. Генитальный сосочек отсутствует. Окраска: взрослые особи красноватые или коричневатые, с 10 продольными пунктирными полосами на боках; тёмная полоса от верхней челюсти к нижнему краю глаз, под ней часто светлая полоса; молодые рыбы часто светло-коричневого или светло-зелёного цвета; плавники красноватые, всегда заметное чёрное овальное пятно на верхнем краю хвостового стебля и второе пятно на основании первых колючих лучей спинного плавника.

Места обитания: распространён в Северо-Восточной Атлантике, от Норвегии до Марокко; Ла-Манш, Средиземное и Чёрное моря. В Чёрном море у берегов Крыма, Болгарии, Кавказа, Румынии. При-

брежные воды, вблизи скалистых обломков, поросших водорослями, и морских лугов, на глубине 1—50 м (чаще 6—10 м).

Обитает на небольшой глубине в зарослях макрофитов на каменистых грунтах. Часто встречающийся в Атлантике вид губанов, зимой мигрирующий, предположительно, в более глубокие слои воды. Половая зрелость наступает при длине 15—18 см в конце второго года жизни. Икрометание с середины мая по август; стеклянно-прозрачные икринки величиной 1 мм и мальки обитают в планктоне (пелагические). Предполагают, что родители погибают после нереста.

Питается мелкими обитателями дна: моллюсками, ракообразными, червями.

Хозяйственного значения не имеет.

Семейство МОРСКИЕ ДРАКОНЧИКИ – *TRACHINIDAE* Linnaeus

В семействе 1 род – морские дракончики (*Trachinus*). Это – донные рыбы с удлинённым телом. Нижняя челюсть длиннее верхней, рот с мелкими коническими зубами направлен косо вверх. Глаза на верхней стороне головы. У этих рыб два спинных плавника: первый, короткий, из 5—7 шипов, второй спинной и анальный длинные, в них по 21—24 луча. Брюшные плавники расположены на горле. Чешуя очень мелкая, циклоидная, расположена косыми рядами. Морские дракончики живут преимущественно в мелководных заливах и бухтах с песчаным или илистым дном. Они довольно активны, но обычно зарываются в мягкий грунт так, что видна только верхняя часть головы, рот, глаза и шипы спинного плавника. Питаются мелкой рыбой, червями и ракообразными.

Имеется 8 видов морских дракончиков: 4 вида живут у берегов Европы (два из них есть и у Западной Африки), 3 – у северо-западной и юго-западной Африки и 1 – у берегов Чили; в западных водах Атлантики дракончиков нет.

Первый спинной плавник дракончика имеет интенсивную чёрную окраску, резко отличающуюся от бледных жёлтых и бурых тонов остальных частей тела этой рыбы и окружающего песка. Когда дракончик лежит полузарывшись в грунт, этот чёрный плавник ясно виден на значительном расстоянии. Если рыба раздражена, жаберные крышки растопыриваются, плавник поднимается и разворачивается, что служит предупреждением для хищника. Дракончик может мгно-

венно выскочить из своего укрытия и с безошибочной точностью вонзить в намеченный предмет отравленный шип жаберной крышки.

Морские дракончики – одни из самых ядовитых рыб умеренной зоны. Длинные острые шипы жаберных крышек и первого спинного плавника покрыты кожей, выдаются только кончики их. На шипах имеются глубокие борозды. В этих бороздах и у основания шипов находятся ядовитые железы. Протока для яда нет. Вероятно, при уколе шипом железистые клетки разрываются, яд освобождается и по бороздкам вносится в рану, как иглой шприца.

Яд дракончиков очень силён. Подобно яду некоторых змей, он действует как нейротоксин и гемотоксин. При уколе ядовитым шипом возникает мучительная, острая, жгучая или колющая боль, которая без лечения продолжается несколько часов или даже целый день. Она настолько сильна, что пострадавший кричит, мечется и иногда в отчаянии пытается выброситься за борт. Поражённая конечность воспаляется и сильно опухает. В числе других симптомов отмечали потерю сознания, сильное сердцебиение, замедление сердечного ритма, лихорадочное состояние, головные боли, бред, сильную рвоту, судороги, затрудненное дыхание. В тяжёлых случаях может наступить смерть.

Род Морские драконы – *Trachinus* Linnaeus

130. Большой морской дракон – *Trachinus draco* Linnaeus, 1758

(рис. 183)

Синонимы: большой морской скорпион, змейка, большой дракончик.

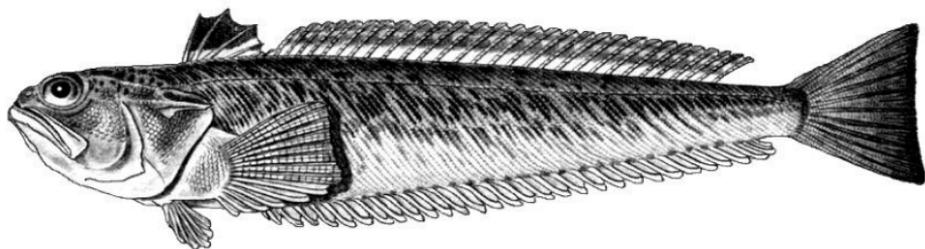


Рис. 183. Большой морской дракон – *Trachinus draco* Linnaeus, 1758 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 15—40, до 45 см. У большого морского дракона длинное, низкое, сплющенное с боков туловище, покрытое мелкой чешуёй, с большой головой и широким ротовым отверстием, косо направленным наверх. Расположенные высоко на голове глаза направлены вверх;

одна маленькая колючка на переднем верхнем крае глаз. Один крепкий длинный ядовитый шип на жаберной крышке. Два спинных плавника, первый, короткий, с 5—7 крепкими ядовитыми колючками; второй, длинный, с (28) 29—32 мягкими лучами. Очень длинный анальный плавник, состоит из 2 колючих и (27) 28—34 мягких лучей. Брюшные плавники находятся на горле. В боковой линии 77—85 чешуй и не менее 5—6 мелких чешуек на хвостовом плавнике, 11—12 чешуй между боковой линией и началом основания спинного плавника. Рудиментарный плавательный пузырь. Окраска: спина желтовато-коричневая, брюшная сторона светлее; бока с тёмными тонкими косыми поперечными полосками. Плавники жёлтые с чёрными краями; первый спинной плавник чёрный. Самки крупнее самцов.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от Норвегии, Северного моря, Каттегата до западно-африканского побережья (Марокко) и Мадейры. Средиземное море и Чёрное море. В Чёрном море у берегов Крыма, Кавказа. Над песчаным и илистым дном, от 5 до 15 м глубины (во время летних месяцев), зимой на глубине до 150 м.

Это обитающие возле дна рыбы-одиночки; днём они закапываются в песок до уровня глаз и ядовитых колючек первого спинного плавника, где они поджидают добычу. Если жертва приближается на благоприятное расстояние, они выскакивают при помощи сильных ударов хвоста, чтобы молниеносно схватить жертву. Ночью их можно встретить маленькими группками также в открытых водах. Половозрелости достигает в 3-летнем возрасте. Икрометание в Чёрном море происходит с июня по октябрь. Икринки по 1 мм величиной находятся в планктоне.

Питается креветками и мелкими обитателями дна.

Встречается единично. Хозяйственное значение незначительное. Ловится сравнительно в небольшом количестве.

Семейство ЗВЕЗДОЧЁТОВЫЕ – URANOSCOPIDAE Regan

Звездочёты – донные рыбы с удлинённым телом и мелкой чешуёй. Голова у этих рыб широкая, покрыта бугорчатыми костными пластинками. Глаза расположены на плоской верхней поверхности головы и направлены вверх. Зрение бинокулярное. Нижняя челюсть длиннее верхней, рот направлен косо вверх. Зубы мелкие, расположены на челюстях, сошнике и нёбных костях. Первый спинной плавник короткий, обычно из 3—5 лучей (у нескольких родов он отсутствует), второй

спинной и анальный длинные, из 12—15 мягких лучей, брюшные плавники находятся на горле, грудные – широкие.

Бахромчатые придатки нижней губы служат фильтром против засасывания песка при дыхании, когда рыба лежит, зарывшись в грунт, и дышит через рот. У звездочетов рода астроскопы (*Astroscopus*) ноздри открываются в рот, что даёт возможность зарывшейся в грунт рыбе засасывать в жаберную полость воду с меньшим количеством осадков, чем если бы вода поступала через рот, как обычно у других рыб.

На голове позади глаз находятся электрические органы, дающие разряды напряжением до 50 В.

Позади жаберных крышек над грудными плавниками с каждой стороны находится большой ядовитый шип, острый кончик которого выступает из кожной оболочке. С шипом связана ядовитая железа. На шипе имеются двойные бороздки, по которым стекает яд. О клинической характеристике ран, нанесённых звездочётами, сведений нет. В районе Средиземного моря отмечались случаи смертельных последствий укулов.

Звездочеты сравнительно малоподвижны. По характеру питания они относятся к группе донных хищников подстерегающего типа. Обычно звездочёты лежат на дне, зарывшись в грунт так, что видны только рот и глаза. Питаются они рыбами и ракообразными. Мелких рыб активно приманивают своим оригинальным красным «языком» (видоизменённая нижнечелюстная дыхательная перепонка), который при виде добычи выбрасывают с обратным током воды, прикрыв жаберные щели. Добычу хватают на близком расстоянии, почти не выходя при этом из песка.

Обитают звездочёты в тропических и умеренных водах всех океанов и морей от прибрежной зоны до больших глубин. Всего насчитывают 10 родов и 35 видов звездочетов. 11 видов обитают в водах Австралии, 8—9 – у берегов Азии и Америки, 4 – в Африке, только 1 – в Европе. Виды нескольких родов (*Astroscopus*, *Ichthyscopus*, *Kathetostoma*) достигают длины 55 см и массы 9 кг.

Род Обыкновенные звездочёты – *Uranoscopus* Linnaeus

131. Обыкновенный звездочёт – *Uranoscopus scaber* Linnaeus, 1758

(рис. 184)

Синонимы: морская корова, европейский звездочёт, шероховатый звездочёт, верхогляд, пражна.

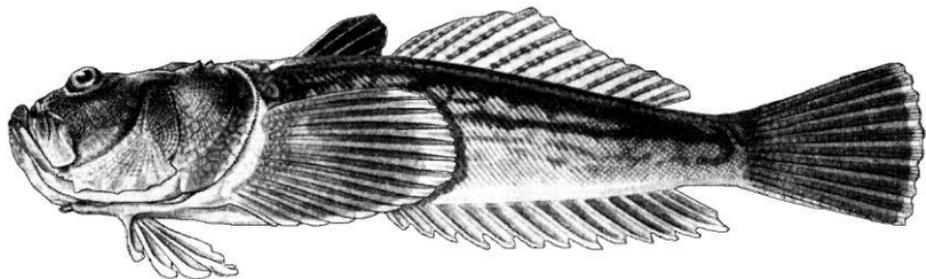


Рис. 184. Обыкновенный звездочёт – *Uranoscopus scaber* Linnaeus, 1758 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела достигает до 33 см. У звездочёта вытянутое, крепкое туловище, сплющенное с боков снизу. Большая, широкая голова, похожая на голову мопса, с панцирем из шершавых костяных пластин. Маленькие глаза находятся на верхней части головы. Эта рыба называется поэтому «звездочётом». Большое, почти вертикальное ротовое отверстие; маленькие острые, слегка изогнутые, зубы на челюстях, нёбной кости и сошнике; вдоль нижней губы бахромчатые кожистые придатки; на краю нижней челюсти напоминающий маленького червячка кусочек ярко окрашенной кожи (удочка). Сверху от грудных плавников, в плечевой части, расположена направленная вниз колючка, которая снабжена ядовитыми железами, как и колючки жаберной крышки. Укол этих может вызывать местное отравление. Два спинных плавника: первый, маленький, из 3—4 колючих лучей (без ядовитых желез), второй, длинный, с (13) 14—15 мягкими лучами. Длинный анальный плавник с 1 колючим и 13—14 мягкими лучами. Большие лопатообразные грудные плавники. Брюшные плавники расположены на горле. В срединном ряду более 70 чешуек. Окраска: в зависимости от места обитания, очень различна, от светло- до тёмно-коричневого с чёрными мраморными пятнами. Первый спинной плавник чёрный; мягкий сероватый с серо-коричневыми пятнами; грудные плавники имеют светло-голубую или светло-серую, а хвостовой плавник беловатую или розоватую кайму; брюшные немного темнее брюшка; анальный светлый.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от Португалии до Марокко (Рабат); в Средиземном и Чёрном морях. Над песчаным и илистым дном, в прибрежной области.

Так же, как родственные морские драконы, они закапываются

днём в донный грунт, только ротовое отверстие и глаза видны. При опасности они могут в любой момент оттолкнуться своими лопатообразными грудными плавниками и снова закопаться. За глазами в двух маленьких овальных карманах находятся электрические органы, которые служат для обнаружения добычи, а также для отпугивания нападающих. Добыча привлекается движением красноватого зева и красноватого края удочки. Нерест происходит у берегов Крыма и Кавказа с июля по сентябрь в прибрежной зоне моря. Икра вымётывается в 2—3 порции. Плодовитость до 125 000 икринок. Икра и личинки пелагические — свободно перемещаются в толще воды.

Хищник, подстерегает добычу, зарывшись в песок и активно приманивая её выпускаемой изо рта видоизменённой нижнечелюстной дыхательной перепонкой. Питается довольно крупной относительно своих размеров рыбой (бычками, султанкой, песчанкой), а также в значительно меньшей степени придонными беспозвоночными (ракообразными).

Встречается практически круглый год. Съедобен, но промыслового значения не имеет.

Семейство СОБАЧКОВЫЕ – *BLENNIIDAE* Rafinesque

Тело у собачковых, как правило, голое. Спинной плавник длинный, состоит из гибких колючек и членистых (мягких) лучей; колючая и мягкая части его обычно равны, иногда разделены выемкой. Анальный плавник длинный, соответствует мягкой части спинного. Хвостовой плавник обособлен от спинного или соединён перепонкой. Брюшные плавники всегда имеются (исключение составляет монотипический род *Plagiotremus*), расположены на горле, каждый с небольшой скрытой в коже колючкой и 2—4 членистыми лучами. Зубы на челюстях слабые, тесно расположенные в один ряд в виде гребня, задние зубы иногда изогнуты и сильно увеличены в виде клыков. Острые клиновидные зубы у некоторых видов имеются на нижней челюсти (например, у родов *Dasson*, *Petroscirtes*, *Aspidontus*). Семейство объединяет свыше 400 видов мелких рыб, населяющих преимущественно тропические и субтропические воды Мирового океана; лишь отдельные представители проникают в умеренно тёплые воды. Все виды обитают в прибрежных водах, причём многие из них приурочены к приливо-отливной зоне.

Голая кожа собачковых защищена обильно выделяемой слизью, позволяющей им довольно долго быть вне воды. Многие литоральные морские собачки способны покидать отливные лужи и передвигаться по суше ползком и прыжками: подобно кузнечикам они стайками выпрыгивают из-под ног идущего по литорали тропических островов человека, причём крупные виды совершают прыжки в длину до 2 м. Индо-тихоокеанский скальный прыгун (*Rupiscartes saliens*) во время отлива остаётся вне воды, бегая и прыгая по осушаемым камням и скалам с необыкновенным проворством.

Многие собачковые очень ярко и причудливо окрашены, например средиземноморская собачка-павлин (*Lipophrys pavo*), багамская собачка Чаплина (*Hemiblemaria chaplini*), индоокеанская экзаллия (*Exallias brevis*). Очень своеобразна индо-тихоокеанская ксифазия (*Xiphasia setifer*), обладающая угревидно удлинённым телом и достигающая длины 66 см. В наших водах собачковые встречаются только в Чёрном море.

Род Аидабленниусы – *Aidablennius*

132. Собачка-сфинкс – *Aidablennius sphinx* (Valenciennes, 1836)

(рис. 185)

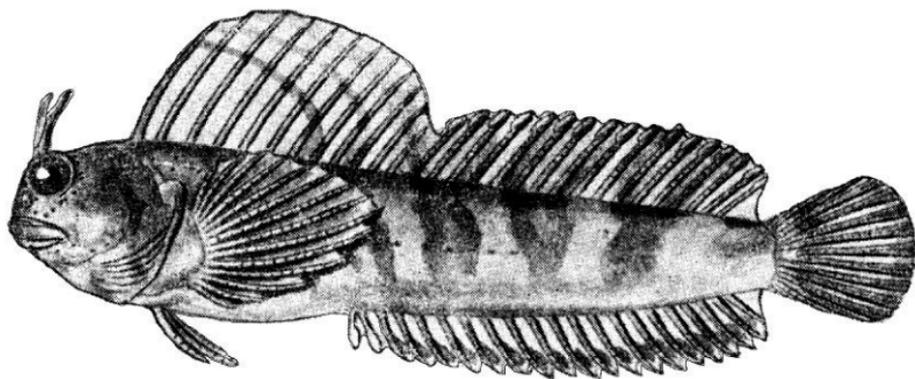


Рис. 185. Собачка-сфинкс – *Aidablennius sphinx* (Valenciennes, 1836) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 40—50 мм, редко больше до 67 мм. У собачки-сфинкса тело голое, слегка продолговатое, низкое, округлое в сечении. Рыло очень тупое с почти вертикальным передним профилем. Надглазничные щупальца хорошо развиты, нитевидные, несколько

уплощённые, по длине почти равны диаметру глаз, иногда превосходят его. У заднего края невысокой трубочки передней ноздри короткая, бахромчатая на конце лопастинка. Межглазничный промежуток вогнутый. Передняя часть спинного плавника возвышена и выше, нежели тело; он с глубокой выемкой между 12 нечленистыми и 16—17 членистыми лучами, не соединён с хвостовым. Первые два нечленистых луча анального плавника у крупных самцов покрыты негроздевидными наростами, далее идут (17) 18—19 членистых луча. Грудные плавники у крупных простираются до или за начало анального, у молодых заходят за него; в них по 14 мягких лучей. В брюшных плавниках по 1 жёсткому и по 3 мягких луча. Бороздка над верхней губой хорошо развита. Боковая линия с резким изгибом вниз над концом грудного плавника. Окраска: серо-зеленоватая, более тёмная на спине, на боках — 6—7 бурых полос, отчасти переходящих на нижнюю часть спинного плавника, верхний край которого дымчатый. Анальный плавник жёлто-бурый, с каймой. Грудные плавники желтоватые или серо-жёлтые, с двумя поперечными бурыми полосами и красноватыми лучами. Хвостовой плавник красноватый, с 2—3 поперечными тёмными полосами.

Распространена в Средиземном море. Мраморное море и Босфор. Обычный вид в Чёрном море у берегов Крыма, Кавказа (Анапа, Новороссийск, Туапсе и др.), Турции, Болгарии и Румынии.

Встречается у самого берега среди камней и скал, заросших зелёными водорослями. Икрометание с апреля по сентябрь. Икру откладывает в гнездо (пустоты в камнях и др. глубиной до 10 см), на камни и створки мидий. Самец сидит в гнезде, высунув голову. При виде проплывающей самки он наполовину высовывается из гнезда, выставляя переднюю часть спинного плавника и покачиваясь телом в вертикальном направлении; если самка не обращает на него внимание, он покидает гнездо, становится впереди и бросается на неё. Самка, побуждаемая самцом, заходит в гнездо и откладывает икру на стенки. затем самец заходит в гнездо и оплодотворяет икру. Самец, охраняющий гнездо, крайне привязан к нему. Самец выносит из гнезда ртом и выбрасывает попавшие в него песок, гравий, ракушки и пр., освежает в нём воду, прогоняя её движениями хвоста и грудных плавников. Иногда может вылезать из воды на берег в поисках пищи, а также для отдыха.

Питается червями, мелкими ракообразными, а также другой прибрежной мелочью, а также наземными насекомыми.

Хозяйственного значения не имеет.

Синонимы: павлинья морская собачка.

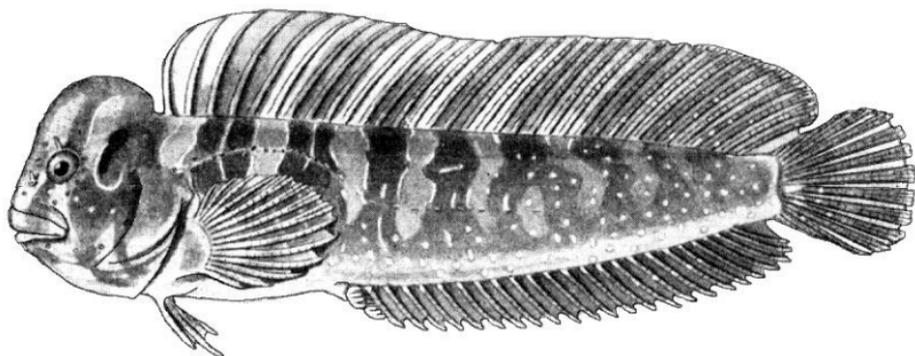


Рис. 186. Собачка-павлин – *Lipophrys pavo* (Risso, 1810) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 11—12,5 см. У собачки-павлина продолговатое тело, лишённое чешуи. Рыло тупое, верхний профиль выпуклый и круто падает вниз, очень сильный загнутый зуб в нижней челюсти и более слабый в верхней. Надглазничные щупальца у крупных рыб нитевидные, разветвлённые на концах, короткие, значительно меньше диаметра глаза. Межглазничный промежуток выпуклый, у взрослых самцов с более или менее развитым и высоким гребнем, простирающимся почти до основания спинного плавника; у небольших самцов и самок гребень небольшой или отсутствует. Спинной плавник высокий, почти без выемки между 12 (13) неразветвленными и 21—23 (24) мягкими разветвлёнными лучами. В анальном плавнике 2 жёстких и 23—24 (25) мягких луча. Грудные плавники достигают или почти достигают начала анального плавника, у молодых простираясь далее; в них 14 мягких лучей. Боковая линия спереди расположена в верхней части тела, с изгибом над концом грудного плавника, далее расположена посередине тела. Окраска: у самцов более яркая, чем у самок. Сверху желтовато-зеленоватая, с 6—7 вертикальными синеватыми полосами, продолжающимися и на спинной плавник и светло-голубыми точками на боках и линиями сверху, за глазами черноватое пятно, окружённое кольцом такого же цвета. Гребень на голове желтоватый с поперечной

тёмно-зеленой полосой. Спинной и анальный плавники зеленоватые с более светлой, буроватой или голубоватой каймой.

Распространена в Средиземном море и прилегающих районах Атлантического океана у берегов Пиренейского полуострова и Марокко. Мраморное море и Босфор. Чёрное море у берегов Крыма, Кавказа (Геленджикская и Новороссийская и др. бухты), Турции, Болгарии и Румынии. Вид обычен в прибрежной зоне Чёрного моря.

Держится у берегов среди камней и скал на глубине 30—50 см. Икрометание происходит весной и летом. Откладывает икру так же, как и сфинкс в полости камней, створки мидий или прямо на камень.

Питается водорослями (зелёными, диатомовыми, багряными), а также ракообразными (в основном ими питаются самцы).

Хозяйственного значения не имеет.

Род Морские собачки – *Parablennius Mirando-Ribeiro*

134. Красная морская собачка – *Parablennius sanguinolentus* (Pallas, 1811) (рис. 187)

Синонимы: обыкновенная морская собачка, пятнистая морская собачка.

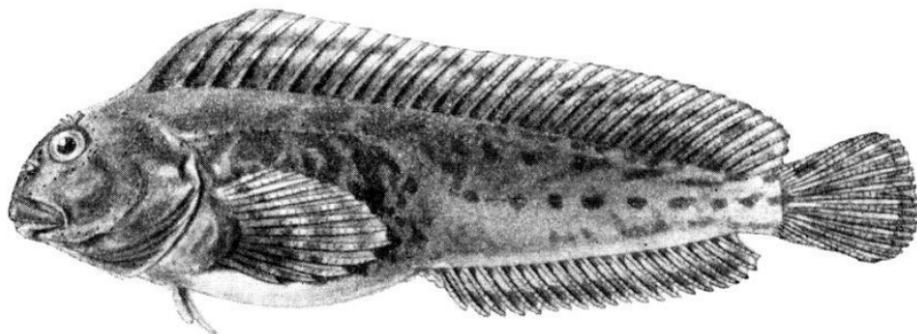


Рис. 187. Красная морская собачка – *Parablennius sanguinolentus* (Pallas, 1811) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 23 см, обычно меньше. У красной морской собачки тело сравнительно массивное, без чешуи. Рыло тупое с очень косым верхним профилем, загнутые зубы в верхней челюсти мелкие, в нижней же они имеют умеренную величину. Надглазничные щупальца в виде разветвлённых от основания или на вершине лопастей,

с 2—8 нитевидными короткими отростками. Межглазничный промежуток слегка выпуклый. Спинной плавник без вырезки, в нём 12 (13) нечленистых и (19) 20—22 членистых лучей. В анальном плавнике 2 жёстких и (19) 20—21 мягкий луч. Грудные плавники не достигают начала анального плавника, в них по 13 мягких лучей. Бороздка над верхней губой хорошо развита. Боковая линия в передней части тела над грудными плавниками в виде сплошного канала с порами. Окраска: основной цвет зеленоватый или серо-жёлтый до оливкового, снизу желтоватый, на боках и на спине чёрные пятна. Анальный плавник желтоватый или серо-красноватый с ещё более мелкими пятнышками. Хвостовой плавник желтоватый, более тёмный у основания. Грудные плавники желтоватые или зеленоватые, с 4—5 поперечными рядами красноватых пятен, брюшные плавники желтоватые или серо-желтоватые.

Морской вид. Распространён в Средиземном море и прилегающих частях Атлантического океана. Мраморное море и Босфор. По всем берегам Чёрного моря. Отмечен в р. Вулан.

Это наиболее обычный вид в Чёрном море. Живёт у берегов среди скал и камней, поросших цистозирой, проникает на большие глубины, чем другие виды собачек. Икру откладывает на прибрежные камни, в пустые створки мидий и устриц. Кладка охраняется самцом (15—20 дней). Плодовитость 3 000—12 000 икринок. Нерест порционный. Активна круглый год, миграций не совершает.

Питается, как и другие виды, прибрежными водорослями, в основном багрянными. Животная пища не имеет существенного значения и является как бы случайной. Чаще всего встречаются моллюски, крайне редко – молодые крабы, бокоплавцы.

Хозяйственного значения практически не имеет.

135. Длиннощупальцевая собачка – *Parablennius tentacularis* (Brunnich, 1768) (рис. 188)

Синонимы: ушастая морская собачка.

Длина тела до 13 см. У длиннощупальцевой собачки голое продолговатое тело. Похожа на собачку-сфинкса, но не имеет выемки на спинном плавнике и отличается соединяющимся со спинным хвостовым плавником. Надглазничные щупальца в виде удлинённых лопастей с бахромкой и отверстиями на заднем крае. У заднего края передней ноздри короткая лопастилка. Межглазничный промежуток слегка вогнутый. Профиль головы впереди глаз закруглённый, до-

вольно круто спускающийся к вершине рыла. На верхней челюсти 24—29, на нижней 21—25 зубов, последние с каждой стороны на обеих челюстях увеличены в виде клыков, клыки верхней челюсти не менее крупные, чем на нижней, и расположены над клыками нижней

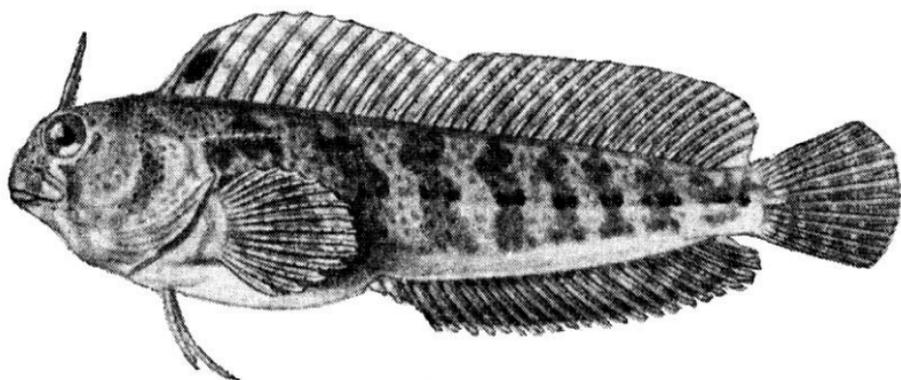


Рис. 188. Длиннощупальцевая собачка – *Parablennius tentacularis* (Brunnich, 1768) (из А.Н. Световидова, 1964)

челюсти или сразу за ними. Спинной плавник сплошной, в нём (11) 12 нечленистых и 20—22 членистых луча. Первые лучи анального плавника у самцов с мясистыми гроздевидными наростами, в плавнике 2 жёских и 22—23 мягких луча. Бороздка над верхней губой хорошо развита. Боковая линия в верхней части над передней половиной грудного плавника в виде сплошного канала с короткими поперечными ветками, открывающимися на конце порами. Окраска: серо-желтоватая или красноватая с многочисленными чёрными точками и 6—7 бурыми поперечными полосами на боках. Спинной плавник серо-желтоватый, с чёрным пятном между 1-м и 2—3-м лучами, анальный плавник сероватый, грудные желтоватые.

Обитает в Средиземном море и прилегающих районах Атлантического океана. Мраморное море и Босфор. В Чёрном море у берегов Крыма, Кавказа (Анапа, Новороссийск, Геленджик, Туапсе, Пицунда, Таманский залив), но встречается значительно реже предыдущего вида.

Держится у берегов среди скал и камней, временами выходя из воды на прибрежные камни и скалы. Держится на бóльших глубинах, чем другие виды собачек, изредка попадает на мидиевом илу. Нере-

стится в мае—июле. Икринки откладывает под камни и створки мидий в один слой плотно друг к другу и в каждом гнезде находятся на разных стадиях развития. Личинки появляются в планктоне с конца мая до начала августа.

Хозяйственного значения не имеет.

136. Собачка Звонимира – *Parablennius zvonimiri* Kolombatovic, 1892

(рис. 189)

Синонимы: бурая морская собачка.

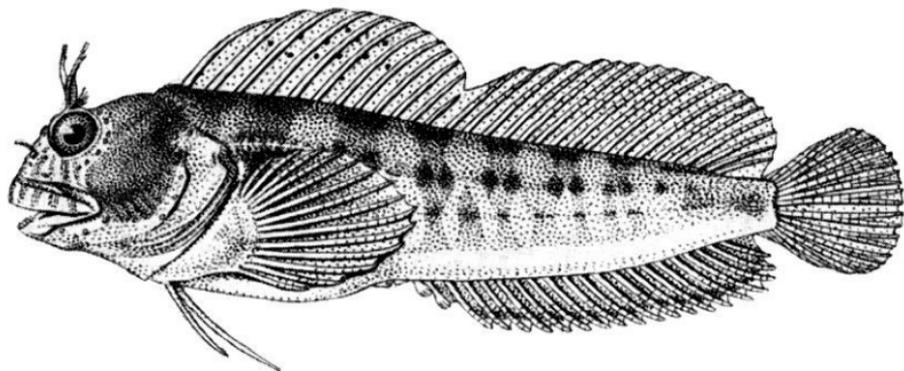


Рис. 189. Собачка Звонимира – *Parablennius zvonimiri* (Kolombatovic, 1892) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 64 мм, указываются до 70 мм. У собачки Звонимира голое круглое тело. Надглазничные щупальца в виде длинных, часто более диаметра глаз, иногда достигающих основания спинного плавника лопастей с 2—7 пальцевидными отростками, утончающимися к вершине, иногда разветвлёнными. Передняя ноздря в виде более или менее высокой трубочки, у заднего края её длинная, иногда достигающая задней ноздри лопастинка, часто разветвляющаяся в верхней части на 2—3 отростка. У заднего края задних ноздрей иногда имеются 1 или 2 конические лопастинки, разделённых у основания промежутками. Они отмечаются не у всех. Межглазничный промежуток вогнутый. Спинной плавник с выемкой между (11) 12 колючими и 177—19 членистыми лучами, соединён слегка с хвостовым. Первые два жёстких луча анального плавника у самцов с гроздевидными наростами, в мягкой его части 19—20 лучей. Боковая линия над грудными плавниками в виде сплошного канала с короткими поперечными ветками. Окраска:

тело буро-коричневое с многочисленными тёмными отметинами, часто образующими полосы. Есть чёрные точки на колючей части спинного плавника, на голове и передней части туловища.

Малоизвестный вид. Отмечен в Средиземном, Адриатическом, Чёрном и Азовском морях.

Икрометание происходит с мая по середину августа. Икринки откладываются плотно одна к другой в один слой в створки мидий и углубления камней и скал. Личинки в планктоне встречаются с начала июня по сентябрь.

Хозяйственного значения не имеет.

Род Хохлатые морские собачки – *Coryphoblennius* Norman

137. Хохлатая морская собачка – *Coryphoblennius galerita* (Linnaeus, 1758) (рис. 190)

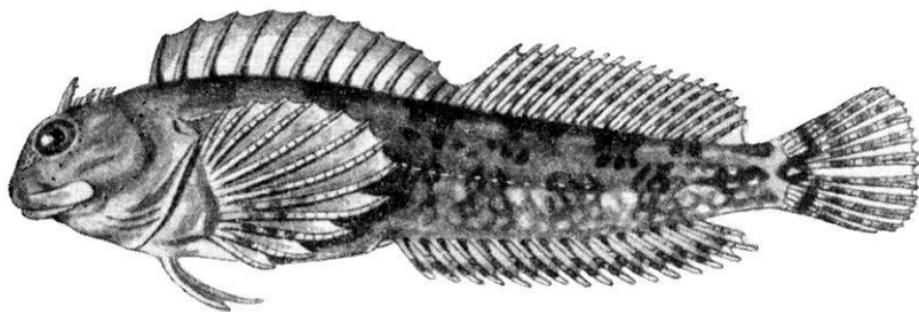


Рис. 190. Хохлатая морская собачка – *Coryphoblennius galerita* (Linnaeus, 1758) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 74—76 мм. У хохлатой морской собачки в отличие от представителей предыдущего рода на затылке, над задним краем глаза, есть поперечный гребень, оканчивающийся большой, обычно треугольной, бахромчатой на вершине и по краям направленной вверх лопастью. Между ней и спинным плавником от 3 до 9 коротеньких нитевидных, иногда разветвлённых кожаных щупалец, но надглазничные щупальца отсутствуют. Межглазничный промежуток плоский. Бороздка над верхней губой явственная. Боковая линия спереди, до изгиба вниз в виде сплошного канала с расположенными на нём порами, без поперечных веточек. Спинной плавник довольно низкий с глубокой выемкой между (12) 13 жёсткими и 16—18 мягкими лучами. В

анальном плавнике 2 жёстких и 18—19 мягких лучей. Грудные плавники у взрослых достигают начала анального, у молодых простираются дальше; в них по 12 мягких лучей. Профиль головы впереди глаз слегка закруглённый, наклонный. На верхней челюсти 55—65 зубов, на нижней 35—45, последний с каждой стороны на нижней загнут в виде клыка. Складка верхней губы продолжена за угол рта в виде мясистой лопасти. Окраска: изменчивая, серо-желтоватая и розовая, с двумя рядами вдоль верхней и нижней частей тела поперечных буроватых пятен, группирующихся по 2—3. Спинной плавник светло-серый, с тёмными пятнышками на лучах. Грудные плавники с тёмными пятнышками, хвостовой плавник с несколькими поперечными рядами тёмных пятен на лучах.

Морской вид. Распространён в Средиземном море и прилегающих частях Атлантического океана. Мраморное море и Босфор. Чёрном море у берегов Крыма и Кавказа (Анапа, Новороссийская бухта Туапсе, отмечен в устье р. Джубги и др.), Болгарии и Румынии.

Сравнительно редко встречаемый в чёрном море вид. Держится на камнях и скалах, обычно заросших водорослями. Как и некоторые другие виды отмечался вне воды, сидящим на прибрежных камнях и портовых сооружениях. Икру откладывает во впадины на нижнюю поверхность камней. Самец привлекает самку в гнездо. Икру в гнездо откладывают несколько самок и самец заботится о ней, движениями грудных и хвостового плавников освежает воду в гнезде, защищает его от врагов, поддерживает в нём чистоту, вынося ртом попадающие в него посторонние предметы. Гнездо самец охраняет до вылупления личинок, которые покидая его ведут пелагический образ жизни. Личинки в планктоне Новороссийской бухты встречаются с мая по сентябрь.

Часто питается морскими желудями и их личинками.

Хозяйственного значения не имеет.

Семейство ТРОЕПЁРЫЕ – *TRIPTERYGIIDAE* Regan

Представители этого семейства характеризуются укороченным телом, покрытым относительно крупной ктеноидной чешуёй, и трёхраздельным спинным плавником. Два передних плавника (или же все три) состоят из колючек, в первом спинном плавнике 3—7 колючек. Брюшные плавники всегда имеются, грудные плавники большие, хвостовой плавник большой, хорошо обособлен; его основные лучи вет-

вятся. Обычно на голове имеются парные предноздревые и надглазничные мочки. Семейство насчитывает 16 рода, включающие около 130 видов. Населяют тропические и умеренно теплые прибрежные воды Мирового океана, но отсутствуют у восточных берегов Тихого океана.

Рыбки, как правило, не превышают в длину 6—7 см, обитают обычно в прибойной зоне на коралловых рифах или в скальных выемках, в которых они прячутся во время отлива. Очень юркие. Необычайно хорошо маскируются.

Род Троепёры – *Triptyerygion* Risso

138. Черноголовый троепёр – *Triptyerygion tripterionotus* (Risso, 1810)

(рис. 191)

Синонимы: черноголовая собачка, троепёрка, триптеригион.

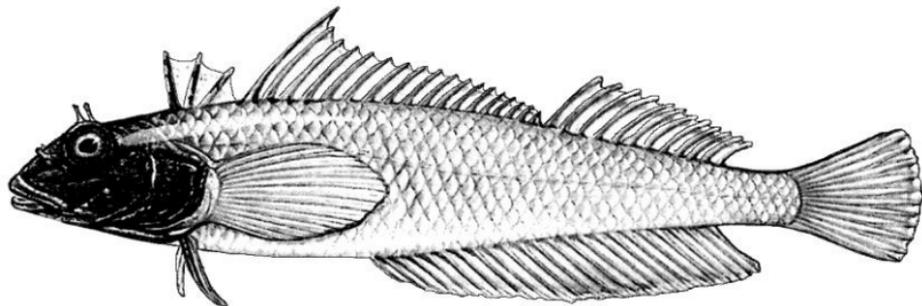


Рис. 191. Черноголовый троепёр – *Triptyerygion tripterionotus* (Risso, 1810) (из Ф. Тероваля, 2002)

Длина тела достигает 7,2 см, максимально до 8 см. У троепёра вытянутое, узкое туловище с чешуёй, за исключением жаберной крышки. Боковая линия двумя кусками: первый параллельно спине в верхней её части немного не доходя до конца второго спинного плавника из 20—21 чешуи, второй из 20—22 чешуй посередине хвостового стебля от окончания второго спинного плавника и несколько непрободённых чешуек сзади. Острый головной профиль (угол примерно 67°). Ротовое отверстие расположено на конце, нижняя губа не отвисает. Короткие, неразветвлённые надглазничные щупальца; по одному простому щупальцу на передних ноздрях. Три спинных плавника: первый с тремя, второй с 17—19 колючими, третий с 11—13 (15) мягкими лучами; первый спинной плавник может подниматься независимо от двух других. У созревших для нереста самцов первые

3 луча второго спинного плавника удлинены в форме нитей. Анальный плавник с 24—27 мягкими лучами. Большие, широкие грудные плавники с 15—16 лучами. 7, реже 6—5 нижних лучей грудного плавника неветвистые, 6—7 средних ветвистые, 2—5, чаще 3 верхних неветвистые. Зубы на сошнике, нёбных костях, на верхней челюсти и на передней части нижней в виде пучка, мелкие, на задней части нижней челюсти расположены в один ряд, как и наружные сбоку на верхней, более крупные. Брюшные плавники разветвлённые в виде нитей, расположены на горле. Закруглённый хвостовой плавник. Окраска: самцы от красной до оранжевой, с тёмной головой и тёмными поперечными полосами; щёки в небесно-голубых точках, задний край первого спинного плавника с чёрно-красным пятном, второй спинной и анальный плавники с голубой каймой. Самки голубовато-коричневые, с тёмными, размытыми поперечными полосками; горло и щёки лимонно-жёлтые.

Обитает в Чёрном и Мраморном морях, в Средиземном море и в прилегающей части Атлантического океана от северного побережья Пиренейского полуострова до Марокко и Мадейры. В Чёрном море редок; встречается у берегов Крыма и Кавказа (у х. Бетта). На тенистых скалистых побережьях, на глубине 0—12 м.

Держится у скалистых берегов в норках среди голых или поросших мелкими водорослями камней, избегая мест с густыми зарослями. Активный обитатель дна, при опасности спешит в укрытие широкими прыжками. Время нереста – с мая по июль. Самец отстаивает территорию примерно в 1 км² и привлекает проплывающую мимо самку брачными играми – зигзагообразными прыжками и раздвинутыми плавниками. Самки нерестятся поочередно со многими самцами.

Питается планктоном и мелкими обитателями дна.

Хозяйственного значения не имеет ввиду своей крайней редкости. До А.Н. Пашкова (2001) указывался в Чёрном море только для берегов Крыма (Севастополь, Балаклава, Мшатка).

Семейство ПЕСЧАНКОВЫЕ – *AMMODYTIDAE* Bonaparte

Песчанковые – небольшие рыбы с удлинённым низким телом, конической приострённой головой, длинными спинным и анальным плавниками, выемчатым хвостовым плавником, низко сидящими небольшими грудными плавниками.

Тело у них покрыто мелкой циклоидной чешуёй или голое (у голых песчанок рода *Gymnammodytes*). У нескольких родов на боках есть косые поперечные складки (роды *Ammodytes*, *Hyperoplus*, *Gymnammodytes*). У одного рода песчанковых – эмболихта (*Embolichthys*) есть маленькие брюшные плавники, у остальных пяти родов брюшных плавников не имеется. Всего насчитывают 6 родов и 18 видов песчанок.

Все песчанки живут стаями у берегов, на глубине от 5 до 40, реже до 120 м, мгновенно зарываются в песок при малейшей опасности или если их застанет на мелководье отлив. Обычная окраска спины тёмная, сине-зелёная, боков и брюха – серебристая; только у дальневосточной короткопёрой песчанки (*Hypoptychus dybowskii*) и китайских бликерий (*Bleekeria*) окраска коричнево-жёлтая. Длина особей у большинства видов до 12—20 см, только у короткопёрой песчанки до 10 см, а у больших песчанок (*Hypoptychus*) до 30—36 см.

Основную пищу песчанок составляют планктонные рачки, а также личинки балянусов. Икринки у песчанок донные, слабо эллипсоидальные, прилипающие к песчинкам. Личинки пелагические, появляются в планктоне во множестве. Песчанки служат излюбленной пищей для придонных тресковых рыб – трески, пикши и др.; большие песчанки, в свою очередь, питаются малыми.

Род Южные песчанки – *Gymnammodytes* Duncker et Mohr

139. Южная песчанка – *Gymnammodytes cicerellus* (Rafinesque, 1810)

(рис. 192)

Синонимы: пескорой, голая песчанка.

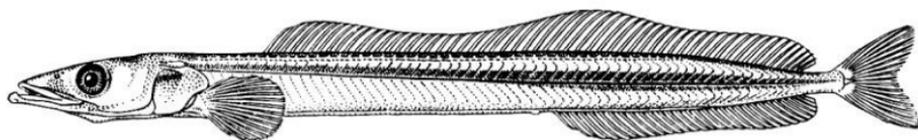


Рис. 192. Южная песчанка – *Gymnammodytes cicerellus* (Rafinesque, 1810) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 12 см, вес до 6 г. У южной песчанки тело длинное, слегка сжато с боков. Передняя часть тела голая, а мелкая чешуя – на хвостовом стебле и прилегающих к нему частях. В боковой линии 92—99 пор на вертикальных поперечных ветках и 43—48 на дорсальных. Голова на конце заострена. Рыло заострённое, рот концевой. Гла-

за крупные, находятся на средней линии головы. Начало спинного плавника расположено над задним концом грудного, в нём (53) 55—57 лучей. В анальном плавнике 27—41 луч. Брюшная боковая складка с каждой стороны вдоль брюха и анального плавника простирается почти до середины его. Выступы на сошнике парные, продолговатые. Окраска: верхняя часть тела синеватая, бока и брюшко серебристые. Самец немного больше самки.

Распространена в Средиземном и Мраморном морях. Чёрное море у берегов Крыма, Кавказа, Турции, Болгарии (редко), Румынии.

Морской вид. Держится на песчаных грунтах, на прибрежных делянках около дна стаями. Днём активна, ночью зарывается в песок. Совершает нерестовые миграции. Плодовитость 2 400—6 700 икринок. Нерест в октябре.

Питается личинками моллюсков, икрой рыб.

Хозяйственного значения не имеет. Служит пищей для хищных рыб.

Семейство МОРСКИЕ МЫШИ – *CALLIONYMIDAE* Schultz

Тело и голова у морских мышей (лировых) немного приплюснуты; глаза большие, выступающие вверх; рот маленький и выдвигной, с большими губами. Бока головы вооружены несущими 2—4 шипа выростами предкрышки. Уколы этих шипов могут быть очень болезненны. Жаберные щели сведены к небольшим отверстиям, открывающимся над крышечными костями вверху головы. Имеется два спинных плавника: передний – из 3—5 лучей, задний – из 6—11 мягких лучей; в анальном плавнике 4—10 лучей, брюшные плавники велики, находятся на горле.

Хоть этих рыб и называют морскими мышами, но на мышей они совсем не похожи, как не похожи они и на лиру (другое название семейства), которую немного напоминает разве только самец одного из видов (*Callionymus lyra*) в брачном наряде. Пожалуй, лучше всего употребляемое у Геленджика название «пескарка»; оно как нельзя лучше отражает их превосходные приспособления именно к жизни на песчаном грунте.

Пескарки, или морские мыши, или рыбы-лиры, – небольшие, до 7—8, не крупнее 30 см, пёстро и ярко окрашенные донные прибрежные рыбы. Это близкие родственники бычков и звездочётов. Встречаются они почти повсюду в умеренных и тропических морях. Всего

известно 9 родов и около 130 видов. Особенно богато представлены морские мыши у Филиппинских островов, здесь их 8 родов и десятки видов; довольно много их у Южной Японии; около 10 видов на западе Атлантического океана, – от Бермудских островов до Бразилии, около 6 видов на востоке, у берегов Западной и Южной Европы. Некоторые очень красивы, например мандаринка (*Synchiropus splendidae*).

В Чёрном море довольно обычны три вида рода пескарки (*Callionymus*): *C. lyra*, *C. rissoi* и *C. pusillus*. Отмечен и четвёртый вид – полосатая пескарка (*C. fasciatus*).

Род Пескарки – *Callionymus* Linnaeus

140. Мышь малая морская – *Callionymus rissoi* Lesueur, 1926

(рис. 193)

Синонимы: серая пескарка, трёхшипая пескарка.

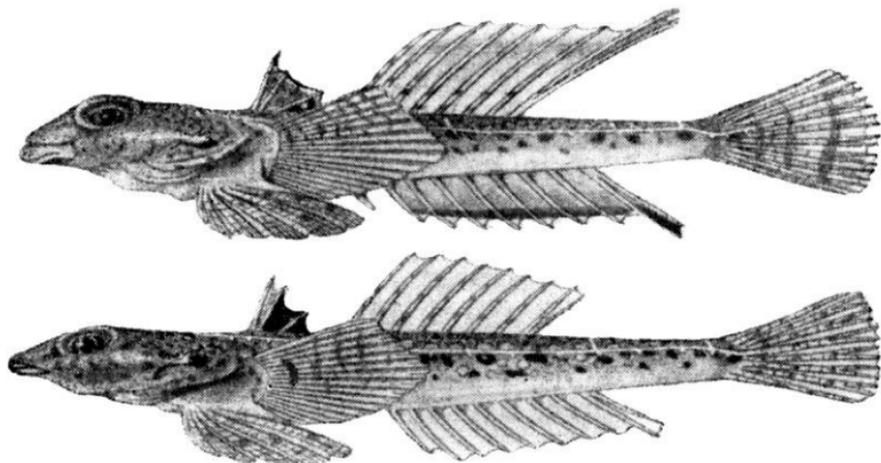


Рис. 193. Мышь малая морская – *Callionymus rissoi* Lesueur, 1926; сверху самец, внизу самка (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 7—8 см. У малой морской мыши тело голое. Колючка предкрышечной кости с 3 зубчиками, 2 из которых направлены вверх, 3-й назад. Рыло короткое, длина его меньше диаметра глаз. В первом спинном плавнике 3 колючки, во втором (7) 8 (9) мягких лучей. В анальном плавнике (8) 9 (10) лучей. Лучи колючего спинного плавника обычно не достигают начала основания мягкого спинного, 1-й луч более чем в 2,5 раза короче длины головы. Хвостовой плавник короче длины головы. Окраска: серая с чёрными точками. У самцов

анальный, хвостовой и брюшные плавники с чёрной каймой. Хвостовой плавник с четырьмя поперечными полосами, у самок обычно с пятью, первый спинной тёмный, вдоль основания второго ряд чёрных точек. От других морских мышей отличается размерами, длиной и формой спинных и хвостового плавников.

Распространена в Средиземном море и прилегающих к западу от Гибралтара берегах Пиренейского полуострова. Мраморное море и Босфор. Чёрное море у берегов Крыма, Кавказа (Керченский пролив, Анапа, Новороссийск, Сухуми, Батуми), Болгарии (обычен) и Румынии.

Обитает обычно среди зарослей на песчаных биоценозах до глубины 20 м, зимой отходит на большие глубины. Нерест с мая по июль. Икринки вымётываются в 3 порции. Икра и личинки пелагические. При длине 5—7 мм происходит переход к придонному образу жизни.

Питается беспозвоночными.

Хозяйственного значения не имеет.

141. Морская мышь – *Callionymus pusillus* Delaroche, 1809 (рис. 194)

Синонимы: пескарка, длиннохвостая пескарка.

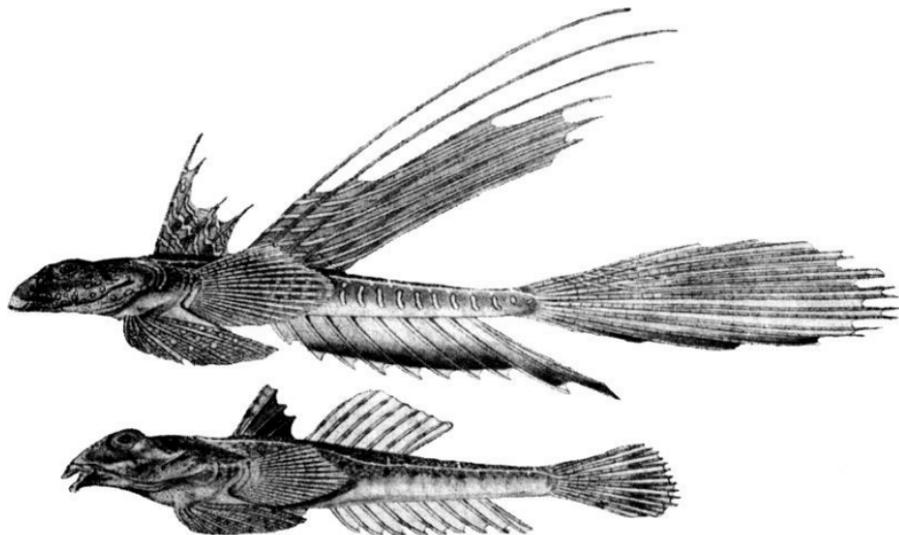


Рис. 194. Морская мышь – *Callionymus pusillus* Delaroche, 1809: сверху самец, внизу самка (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 14 см. У морской мыши продолговатое тело, лишённое чешуи. Колючка предкрышечной кости с тремя, изредка с четырьмя зубчиками, два из которых направлены вверх. Рыло удлинённое, длина его у взрослых превосходит диаметр глаза. Лучи колючего (первого) спинного плавника у самок чаще всего достигают или реже не достигают начала основания мягкого (второго) спинного плавника, у самцов простираются за начало мягкого спинного плавника. Лучи мягкого спинного плавника у самок не достигают начала хвостового, у самцов простираются за начало хвостового, заходя иногда за его середину. В первом спинном плавнике 4 колючки, во втором 6 (7) мягких лучей. В анальном плавнике 9 (10) лучей. В грудных плавниках по 17) 18—19 (20) лучей. Самцы отличаются от других видов морских мышей удлинённым вторым спинным плавником. Анальная папилла у самцов сильно развита, у самок рудиментарна. Окраска: варьирует, тело сверху бурое с мелкими черноватыми точками и линиями, ниже которых более крупные беловатые точки с чёрной каймой вокруг. У самцов на боках 14—15 и более светлых полос с чёрной каймой, расплывчатой снизу, а также более длинные параллельные поперечные полосы на обоих спинных плавниках и пятна на брюшных плавниках; анальный плавник с чёрной расплывчатой каймой вдоль вершины. У самок полосы на боках и обоих спинных плавниках отсутствуют, первый спинной почти чёрный, пятна на брюшных плавниках тёмные.

Распространена в Средиземном море и прилегающих к западу от Гибралтара берегах Пиренейского полуострова. Мраморное море, Чёрное море у берегов Крыма, Кавказа (южная часть Керченского пролива, Новороссийская бухта, Анапа, Геленджик, Новый Афон и др.), Болгарии и Румынии.

Биология изучена слабо. Держится в основном на песчаных грунтах, иногда у самого уреза воды и до глубины 30—35 м. Вспугнутая морская мышь быстро исчезает, закапываясь в песок. Икра пелагическая, в планктоне встречается с мая по август и даже в сентябре.

Питается беспозвоночными.

Хозяйственного значения не имеет.

142. Полосатая рыба-лира – *Callionymus lyra* Linnaeus, 1758

(рис. 195)

Синонимы: большая [полосатая, лировая] пескарка, пескарка-лира.

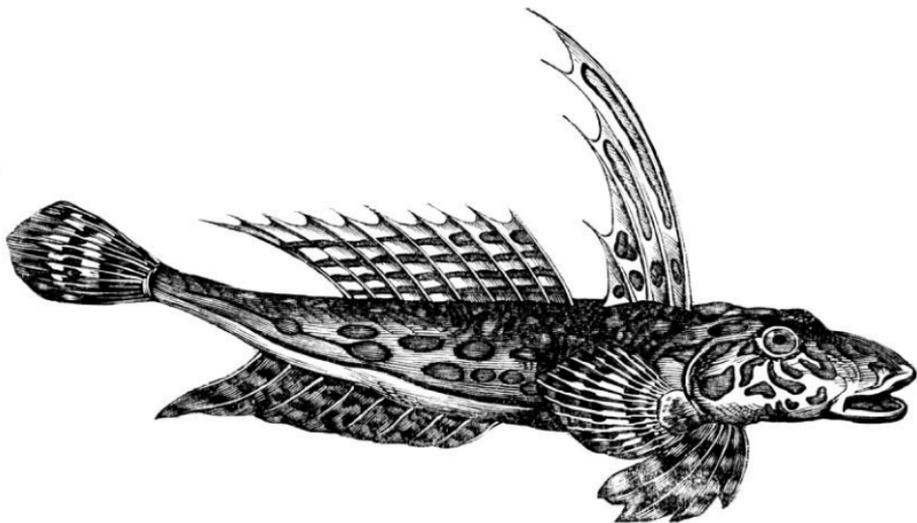


Рис. 195. Полосатая рыба-лира – *Callionymus lyra* Linnaeus, 1758: самец (из А.Э. Брема, 1939)

Длина тела около 24 см: самок до 20 см, самцов до 30 см. У полосатой рыбы-лиры вытянутое, узкое туловище со слизистой кожей без чешуи. Широкая, сплюснутая голова (если смотреть сверху, почти треугольная) с длинным рылом (в 1,5—2,5 раза длиннее диаметра глаз). Большие, близко друг к другу расположенные глаза направлены косо вверх и выступают надо лбом. Маленькое ротовое отверстие с мясистыми губами; верхняя челюсть выступает вперёд; маленькие, острые зубы расположены многочисленными рядами на челюстях; на предкрышке направленная назад колочка с 4 шипами (без ядовитых желез): 2 из которых направлены вверх, 1 назад и 1 у их основания, направленный вперёд, скрыт в коже. Очень маленькие, высоко расположенные, кругловатые жаберные отверстия. Два близко расположенных спинных плавника: первый короткий, с 4 гибкими колючими лучами (первый луч у самцов удлинён, достигает уровня дальше начала хвостового плавника), второй, с 9 мягкими лучами, в три раза длиннее первого. Длинный анальный плавник, с 9 мягкими лучами; анальный плавник и второй спинной плавник у самок ниже, чем у самцов. Большие закруглённые брюшные плавники расположены на горле, соединены кожной складкой с грудными плавниками, в которых 19—20 (21) лучей. Окраска: самцы желтоватые или коричневатые, с голубыми по-

лосами и пятнами, также и на плавниках. Самки желтовато-коричневые с 6 коричневато-зелёными пятнами вдоль боков и 3 тёмными пятнами-сёдлами на спине; плавники однотонные.

Распространена в Северо-Восточной Атлантике, от Норвегии и Исландии до западной Африки (Марокко), Канарских и Азорских островов; Северное море, западная часть Балтийского моря. Средиземное и Чёрное моря (Новороссийская, Геленджикская бухты). Над песчаным и илистым дном, от мелких прибрежных областей до 200 м глубины и более.

Обитатели дна, подобно пескарям, часто закапываются в песок или прячутся под камнями или створками раковин. Время нереста (в зависимости от области обитания) с января по август; созревшие для нереста особи перемещаются для этого в мелкие воды. Икринки и личинки находятся в планктоне; только при длине примерно 10 см молодь переходит к донной жизни. Самки живут до 7 лет, самцы до 5 лет. Судя по всему после икрометания большинство производителей погибает.

Питается мелкими обитателями дна: ракообразными, моллюсками.

Хозяйственного значения не имеет.

Семейство СКУМБРИЕВЫЕ – *SCOMBRIDAE* Rafinesque

Скумбриевые, или макрелевые (*Scombridae*), семейство рыб отряда окунеобразных. Тело удлинённое, веретенообразное, немного сжатое с боков. Хвостовой стебель тонкий с 3 (реже 2) небольшими кожистыми киями с каждой стороны; сверху и снизу на нём 4—9 дополнительных плавничков. Спинных плавников два. За вторым спинным и анальным плавниками имеются дополнительные плавнички. Тело покрыто мелкой чешуёй, у некоторых сзади голое, в передней части чешуи увеличены и образуют так называемый корсет, или панцирь. Грудные плавники расположены высоко. Длина обычно 40—60 см (макрели до 1,5 м, тунцы до 3 м), масса от 1,5 кг (скумбрии) до 680 кг (тунцы). Около 15 родов, более 50 видов, в морях тропических, субтропических и отчасти умеренных широт (в том числе в Чёрном, Азовском, Баренцевом, Японском морях).

В водах России встречаются скумбрии (*Scomber*, в том числе собственно скумбрия), пелакиды (*Sarda*, в том числе собственно пелакида), тунцы, изредка заходят пятнистые, или малые, тунцы (*Euthunnus*), полосатые тунцы (*Katsuwonus*), макрелевые тунцы (*Auxis*), королевские макрели (*Scomberomorus*). Быстрые пловцы. Держатся в толще воды или у поверхности. Большинство видов скумбриевых — ценные промысловые рыбы.

Род Тунцы – *Thunnus* South

143. Обыкновенный тунец – *Thunnus thynnus* (Linnaeus, 1758)

(рис. 196)

Синонимы: синий [синепёрый, голубой, голубопёрый, красный] тунец.

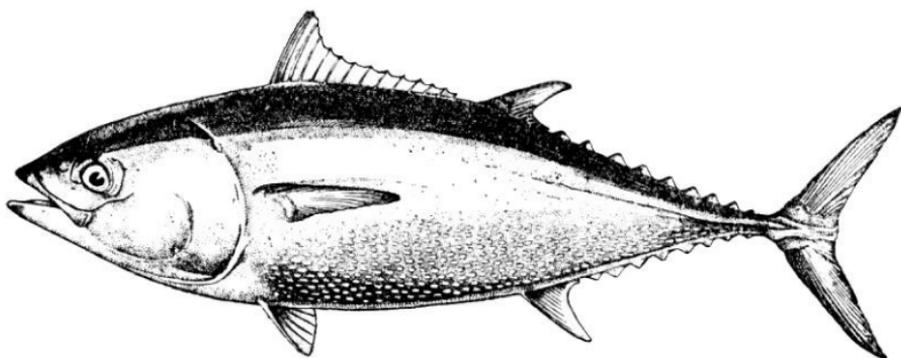


Рис. 196. Обыкновенный тунец – *Thunnus thynnus* (Linnaeus, 1758) (из Г.В. Никольского, 1971)

Длина тела максимально до 3 м (редко свыше 2,60 м и 300 кг массы), обычно до 206 см длины и 145 кг массы тела. У тунца туловище в форме веретена с высокой спиной и коротким, острым рылом. Относительно маленькие челюсти, достают только до уровня переднего края глаз; передняя и нижняя челюсти не выдвигаются вперёд; зубы мелкие, конические, на каждой челюсти в один ряд. Маленькие глаза в костяных капсулах. Мелкие чешуйки, только на груди панцирь из крупных чешуй, образующих корсет. Два близко расположенных спинных плавника (расстояние между ними меньше диаметра глаз); первый – с 12—14 колючими, второй – с 1 колючим и 13—15 мягкими лучами, за ними 8—9 дополнительных плавничков. Анальный плавник с 2 жёсткими и 11—13 мягкими лучами, за ним 7—8 дополнительных плавничков. Короткие грудные плавники (достигают лишь уровня 12

колючего луча спинного плавника). Маленькие брюшные плавники. Брюшные межплавниковые лопасти разделены, образуя 2 отростка (рис. 197). Хвостовой стебель с отчётливым килем вдоль середины отростка; хвостовой плавник в виде полумесяца. Окраска: спина иссиня-чёрная, брюшная сторона серебристо-белая, плавники тёмные, анальный плавник и дополнительные плавнички (так же, как иногда и грудные и брюшные плавники) окрашены в жёлтый цвет.

Распространён всесветно, в тропических и преимущественно в субтропических областях северной части Атлантического и Тихого океанов. У берегов Европы в Северо-Восточной Атлантике, на востоке от Норвегии (редко) до Южной Африки; Средиземное море, заходит в Чёрное море. Летом держится у Анапы и Новороссийска, осенью при миграции хамсы подходит к Керченскому проливу.

Держится в верхних слоях воды. Половая зрелость наступает впервые в конце 3—4-го года жизни при длине 1—1,20 м (16—27 кг массы). Ко времени нереста в июне стаи перебираются из Атлантики в прибрежные воды Средиземного моря, других морей региона для нереста. Нерест происходит при температуре воды 9—30°C в глубоких слоях воды. Плодовитость до 4 млн. икринок. Икринки по 1—1,2 мм величиной свободно перемещаются в воде; время их развития – 2 дня; личинки и молодь очень быстро подрастают. После нереста исхудавшие родители предпринимаяют далёкие плавания в поисках пищи (из Средиземного моря до Северного моря и норвежского побережья).

Молодь питается различными ракообразными, взрослые – каракатицами и рыбой (сельдь, скумбрия и др.). Максимальный возраст – около 15 лет.

Хозяйственное значения у нас не имеет, так как ловится отдельными экземплярами попутно с другими рыбами.

Род Пелакиды – *Sarda Cuvier*

144. Атлантическая пелагида – *Sarda sarda* (Bloch, 1793) (рис. 198)

Синонимы: западноатлантическая пелагида, атлантический [обыкновенный] бонито.



Рис. 197. Брюшные межплавниковые лопасти тунца

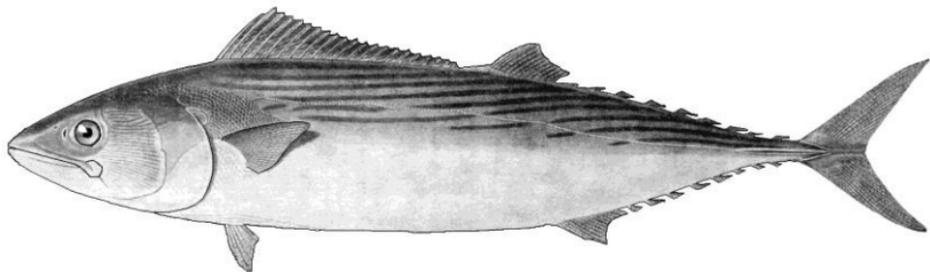


Рис. 198. Атлантическая пелагида – *Sarda sarda* (Bloch, 1793) (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела до 85 см, масса до 7 кг. У пелагида вытянутое туловище в форме веретена с длинной, острой головой и большим ротовым отверстием. Относительно маленькие глаза, костяное кольцо вокруг глаза развито не полностью. Длинные челюсти, доходят до уровня заднего края глаз; верхняя челюсть слегка выдаётся вперёд (верхняя и нижняя челюсти крепко срослись и не выдвигаются вперёд); крепкие зубы. Очень мелкие чешуйки, на груди большие, смыкающиеся в заметный грудной панцирь (корсет). Боковая линия волнисто изгибается. Два близко расположенных спинных плавника: первый, длинный (с заострённым передним краем), состоит из 21—24 колючих, второй, короткий, состоит из 14—17 мягких лучей, за ним 7—10 дополнительных плавничков. Анальный плавник состоит из 11—15 мягких лучей, за ним 6—8 дополнительных плавничков. Узкий хвостовой стебель, с отчётливым килем вдоль середины хвостового стебля, хвостовой плавник большой, в виде полумесяца. Брюшные межплавниковые лопасти разделены, образуя два отростка (рис. 199). Окраска: спина светло-голубая; брюшная сторона серебристо-белая; верхние части боков с 7—20 косыми, тёмными продольными полосами.

Распространена от тропических до субтропических областей Атлантики, на востоке от Канарских и Азорских островов до Бискайского залива, в поисках пропитания проникает также и дальше на север, таким образом, этот вид частый гость в Северном море; иногда заходит даже в область средней части Норвегии. Средиземное море и северная часть Чёрного моря. У нас встречается в Чёрном и Азовском (Темрюк) морях.



Рис. 199. Брюшные межплавниковые лопасти пелагида

Морская рыба. Держится в верхних слоях воды. Стайные рыбы, преследующие добычу вблизи поверхности, заплывая при этом далеко. В восточной части Средиземного моря перемещение на нерест в Чёрное море начинается в ноябре, кульминации нерест достигает в июне. Плодовитость от 700 000 до 2—6 млн. икринок. Икринки свободно перемещаются в воде. После нереста стаи делятся на маленькие группы.

Хищник. Питается хамсой, шпротом, молодью кефали, скумбрии.

Хозяйственное значение невелико. Попутно добывается с другими рыбами, хотя в годы массовых заходов (1960—1961 гг.) добывалась до 85 тыс. ц.

Род Скумбрии – *Scomber* Linnaeus

145. Скумбрия – *Scomber scombrus* Linnaeus, 1758 (рис. 200)

Синонимы: (обыкновенная) макрель, баламут, атлантическая скумбрия.

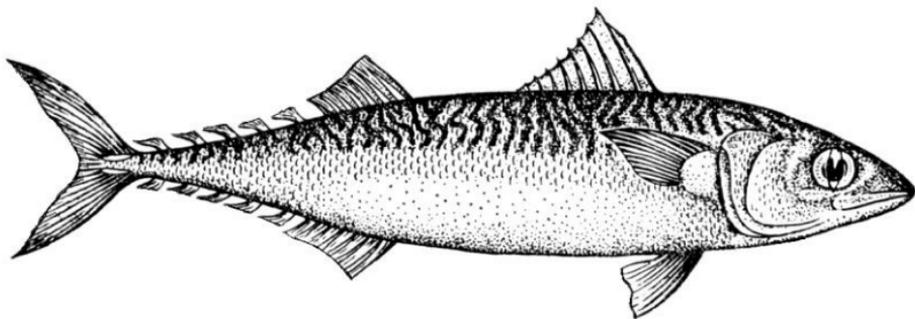


Рис. 200. Скумбрия – *Scomber scombrus* Linnaeus, 1758 (из Т.А. Баклашовой, 1980)

Скумбрия достигает в Атлантическом океане длины 50—60 см и массы 1,6 кг, но средиземноморская и мраморно-черноморская популяции отличаются меньшими размерами. В Чёрном море длина скумбрии не превышает 30—32 см при максимальной массе 265 г. У скумбрии вытянутое веретеновидное туловище с острым рылом и большим ротовым отверстием. Большие глаза с прозрачными жировыми веками (они оставляют лишь вертикальную щель над зрачком); глаз окаймлён полным костяным кольцом. Верхняя и нижняя челюсти крепко срослись, поэтому не выдвигаются; на челюстях маленькие зубы в виде

щётки; очень мелкие чешуйки, не образующие грудной панцирь; два далеко друг от друга отстоящих спинных плавника; первый состоит из (10) 11—14 колючих, второй — из 2—3 неразветвлённых и 9—10 разветвлённых лучей. Анальный плавник состоит из 1, 2 колючих и 9—10 мягких лучей. За вторым спинным плавником и за анальным плавником расположено по 5 маленьких дополнительных плавничков. Узкий хвостовой стебель, без кия; хвостовой плавник с глубокой выемкой, с двумя маленькими киями на основании каждой лопасти. Брюшные межплавниковые лопасти слиты, образуя один непарный отросток (рис. 201) Плавательного пузыря нет. Окраска: спина зелёная или голубая, брюшная сторона серебристо-белая; неравномерный узор зебры из тёмных полос на спине и верхней части боков; ряды точек ниже боковой линии отсутствуют.

Этот вид, эндемичный для северной части Атлантического океана, встречается у берегов Северной Америки от Лабрадора до мыса Хаттерас и у берегов Европы от Канарских островов до Исландии, а также в Средиземном, Мраморном, Чёрном, Северном и Балтийском морях. Случайные заходы скумбрии указаны даже для Баренцева и Белого морей. Из Чёрного моря заходит в Азовское.

Эта быстрая стайная рыба достигает во многих районах ареала значительной численности. Она встречается при 8—20°C и совершает сезонные миграции вдоль побережья Америки и Европы, а также между Мраморным и Чёрным морями. Эти миграции носят характер нагульных и позволяют виду полностью использовать кормовые ресурсы (пища скумбрии состоит из мелких рыбок и зоопланктона). Черноморская скумбрия, например, зимует и размножается в Мраморном море. Нерест её происходит в начале весны, после чего отнерестовавшие особи, а также мелкие неполовозрелые рыбы, которых одесские рыбаки называют «чирусом», направляются через Босфор в Чёрное море. Массовый ход скумбрии на север продолжается с апреля по июль, причём основная масса мигрирующих стай идёт вдоль болгарских и румынских берегов. Косяки скумбрии держатся в верхних слоях воды, часто у самой её поверхности. В этом случае они производят характерный шум и хоро-



Рис. 201. Брюшные межплавниковые лопасти скумбрии

шо заметны наблюдателю по всплескам и потемнению воды, а также по скоплению рыбацких хищников – дельфинов, тунцов, чаек. В летнее время очень много скумбрии бывает в северо-западной части Чёрного моря. В районе Одессы, например, она появляется уже в начале мая и остаётся там до осеннего похолодания (октябрь—ноябрь), когда температура воды опускается до 10°C. Обратное перемещение черноморской скумбрии в Мраморное море заканчивается в декабре—феврале, но незначительная часть стада остаётся на зимовку у берегов Турции и Кавказа.

Скумбрия становится половозрелой в разных районах ареала на 2—4-м году жизни при длине примерно 30 см; плодовитость её составляет 200 000—500 000 икринок. Мечет икру вблизи водной поверхности; икринки (0,9—1,4 мм) свободно перемещаются в воде. После 6 дней появляются личинки длиной 3,5—4,2 мм; молодь держится до осени в прибрежных водах. Максимальный возраст – около 20 лет.

Питается молодью камбалы, шпрота и других рыб, мелкими ракообразными.

В прошлом была важным объектом промысла, добывалось до 11 990 тонн (в 1965 г.). Сейчас очень редкая рыба, поскольку перестала входить после нереста в Чёрное море, что связано, видимо, с изменившимися кормовыми характеристиками моря и с изменением его гидрологии.

Семейство МЕЧ-РЫБЫ – XIPHIIDAE Gill

К этому семейству относится лишь один вид – меч-рыба (*Xiphias gladius*), получившая своё название благодаря сильно удлинённой и уплощённой верхней челюсти, которая имеет форму заострённого меча и составляет до трети длины всей рыбы.

Род Меч-рыбы – *Xiphias* Linnaeus

146. Меч-рыба – *Xiphias gladius* Linnaeus, 1758 (рис. 202)

Синонимы: меченос.

Длина тела до 3,5—4 м, указывается до 4,6 м, вес 100—150 кг, указывается до 390 кг. Торпедообразное тело взрослой меч-рыбы лишено чешуи. На хвостовом стебле с каждой стороны расположено по мощному боковому килю. Интересно строение спинного и анального плавников этой рыбы, состоящих из передней и задней частей, кото-

рые разделены широким промежутком. При этом передние части плавников представлены треугольными заострёнными лопастями (спинной из 3—4 жёстких и 15—26 мягких и анальный из 2—3 жестких и 9—11 мягких лучей), а задние очень малы, состоят из 3—4 (спинной плавник) или 3—5 (анальный плавник) лучей и отнесены к хвостовому стеблю. Брюшные плавники у меч-рыбы отсутствуют, а хвост имеет полулунную форму, сразу показывающую высокие скоростные качества его обладателя. Зубов у взрослых особей нет. Жаберные лепестки срастаются в сетчатую пластинку. Окраска: голова и спина серые, тёмно-синие или красно-коричневые; бока светлее, голубоватые с бронзовым блеском; брюхо грязно-белое серебристое с голубоватым оттенком.

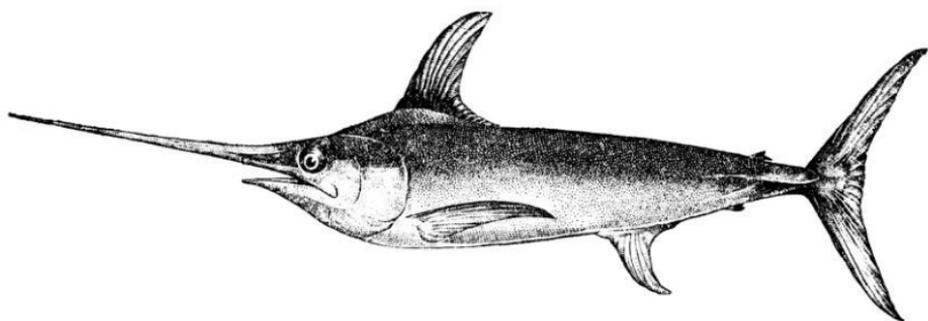


Рис. 202. Меч-рыба – *Xiphias gladius* Linnaeus, 1758 (из Г.В. Никольского, 1971)

Меч-рыба относится к числу наиболее типичных представителей ихтиофауны открытого океана и редко встречается в прибрежных водах. Этот вид очень широко распространён в тропических и субтропических районах всех океанов, а кое-где проникает, при кормовых миграциях, и в умеренно тёплые воды. В Атлантическом океане, например, меч-рыба попадает в период нагула у Ньюфаундленда и Исландии, а также в Северном море, причём отдельные особи доходят даже до Северной Норвегии. В российских водах она известна из Чёрного и Азовского морей, куда иногда заходят нагуливающиеся экземпляры из бассейна Средиземного моря.

Во время откорма меч-рыба встречается в очень широком диапазоне температур (от 12—15°C и выше), но нерест этого вида происходит только в тропической зоне при температуре не ниже 23,5°C. Плодовитость меч-рыбы очень высока у самки массой 68 кг было насчита-

но около 16 млн. икринок. Пелагическая икра, выметываемая в открытом море, имеет сравнительно крупные размеры (1,5—1,8 мм) и снабжена большой жировой каплей. Выклевывающиеся личинки обладают коротким рылом, однако уже при достижении длины 6—8 мм верхняя челюсть начинает постепенно вытягиваться в меч. Для личинок и мальков характерно развитие своеобразных грубых чешуй, вооружённых колючими шипами и расположенных на теле продольными рядами. В отличие от взрослых рыб у молоди имеются нормальные челюстные зубы, а сплошные спинной и анальный плавники не разделены на переднюю и заднюю части.

Молодь меч-рыбы обитает в приповерхностных горизонтах воды, по-видимому, не опускаясь глубже 2—3 м. Личинки сначала питаются зоопланктоном, но очень рано — уже при длине 1 см — переходят на поедание мелких рыб. Они быстро растут и трёхлетние меч-рыбы имеют в длину 100—120 см. В этом возрасте они, как правило, перемещаются на периферию тропической зоны, где продолжают активно питаться. Половое созревание происходит при достижении 140—170 см, т.е. в возрасте 5—6 лет, а наиболее крупные меч-рыбы достигают длины 4—4,5 м, при массе, превышающей 400 кг; «рекордный», экземпляр, добытый у побережья Чили, имел массу даже 537 кг. Крупные особи, по-видимому, совершают более или менее регулярные миграции между тропическими водами, где происходит нерест, и высококормными районами умеренных широт северного и южного полушарий. В некоторых местах нагуливающиеся меч-рыбы образуют довольно значительные скопления, состоящие, однако, не из стаи, а из отдельных особей, которые держатся, как правило, на расстоянии от 10 до 100 м одна от другой.

Меч-рыба — быстрый и активный пловец, развивающий скорость до 130 км/ч. Её пища состоит из самых разнообразных рыб и головоногих моллюсков, так как фактически она поедает любых животных, встречающихся на пути. В списке кормовых объектов этого вида значатся не только сравнительно мелкие приповерхностные и полуглубководные рыбы (во время питания меч-рыба может опускаться на большую глубину), но и крупные хищники типа тунцов и даже акул (последние, правда, попадают в составе пищи очень редко). При подходе к берегам меч-рыбы охотятся и на придонных рыб. Нужно отметить, что в отличие от марлинов и парусников, копьевидная верхняя челюсть которых имеет лишь гидродинамическое значение, «меч» рассматриваемого вида используется и для поражения добычи. Рыбы и

кальмары, находящиеся в желудках меч-рыб, довольно часто бывают перерублены на две части или имеют другие следы повреждений, нанесённых мечом. Некоторые черты поведения меч-рыбы до сих пор не получили объяснения. К их числу относятся случаи нападений этой рыбы на шлюпки и боты. Иногда обломки мечей извлекали даже из корпусов крупных судов.

У нас хозяйственного значения не имеет, так как очень редкая рыба, заходящая в Чёрное и Азовское моря.

Семейство БЫЧКОВЫЕ – *Gobiidae* Bonaparte

Бычковые (*Gobiidae*) – самое обширное семейство в подотряде бычковидных, содержащее более 200 родов и более 1600 видов. Обитают бычки во всех тёплых морях, а также в морях с умеренной температурой. В пресных водах бычки встречаются довольно редко, но и в этих случаях для размножения, как правило, спускаются в море. От других семейств подотряда, также имеющих сращенные в воронку брюшные плавники, бычковые отличаются нормально развитыми глазами (кроме рода *Boleophthalmus*); обычного типа, не приспособленными для прыгания и ползания по земле грудными плавниками, не сращенным со спинным и анальным плавниками хвостовым плавником и, наконец, спинными плавниками, хорошо отделёнными друг от друга или разобщёнными глубокой выемкой.

Большой интерес в биологии бычков представляют процессы нереста и охраны потомства. Для откладки икры они строят гнёзда под камнями, под перевёрнутыми вниз внутренней поверхностью створками раковин моллюсков, в заброшенных жилых камерах креветок или в прорытых ими самими норах в песчаном или илистом грунте.

В пределах России бычков насчитывается около 20 родов, с 50 видами и подвидами. В Чёрном, Азовском и Каспийском морях много эндемичных видов и родов. Несмотря на небольшие размеры (длина обычно до 20 см, масса до 90 г), бычки имеют большое промысловое значение в Азовском море. Основные промысловые виды – кругляк, песочник, сирман, мартовик.

Род Каспиосома – *Caspiosoma* Pjin

147. Каспиосома – *Caspiosoma caspium* (Kessler, 1877) (рис. 203)

Синонимы: буропятнистая каспиосома.

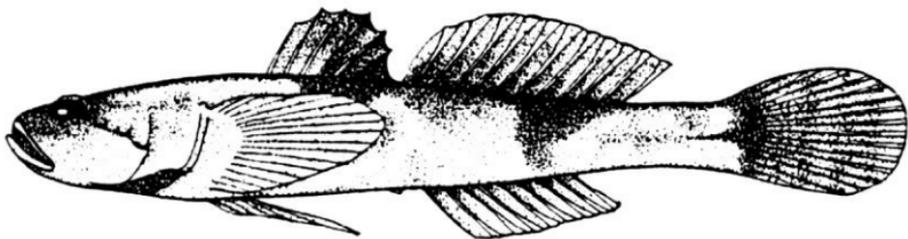


Рис. 203. Каспиосома – *Caspiosoma caspium* (Kessler, 1877) (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела до 50 мм. У каспиосомы вытянутое веретенообразное тело с длинной уплощённой головой. Разрез рта узкий, не достигающий до вертикали переднего края глаза. Рыло тупое с толстыми губами, челюсти одинаковые по длине. Глаза косо сдвинуты кверху, слегка выступающие наружу. Длинный низкий хвостовой стебель. Чешуи нет. 2 разделённых спинных плавника, 1-й с 5—7 (чаще 6) колючими лучами, 2-й с 1—2 колючими и 11—13 (чаще 12) мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 8—10 мягкими лучами. Брюшные плавники длинные, срослись в присоску. Хвостовой плавник закруглён. Плавательного пузыря нет. Каналов системы боковой линии и пор на голове нет. Передние ноздри в виде коротких конических трубочек (рис. 204). Окраска: от песочной до жёлто-коричневой. 2 тёмно-коричневых полулунных пятна на спине, от глаза к предкрышке тянется широкая чёрная полоса, другая от глаза к затылку. Нижний край жаберной крышки чёрный. У основания хвостового плавника большое чёрное треугольное пятно.

Обитает в солоноватых и пресных водах в северном регионе Чёрного моря (заливы, низовья Днестра и Буга), Азовского моря (особенно в дельте Дона) и в регионе среднего и северного Каспия (например, в низовьях Волги вместе с другими видами бычков).



Рис. 204. Голова каспиосомы

Биология не изучена. Нерестятся с конца июня по август в верхних эстуарных частях и низовьях рек. У половозрелой самки насчи-

тывается до 20 крупных икринок, их малое количество заставляет предполагать заботу о потомстве. Развитие без пелагической личинки.

Питается беспозвоночными, особенно ракообразными и личинками насекомых (хируномид).

Хозяйственного значения не имеет.

Род Бланкеты – *Aphia* Risso

148. Бланкет – *Aphia minuta* (Risso, 1810) (рис. 205)

Синонимы: афия.

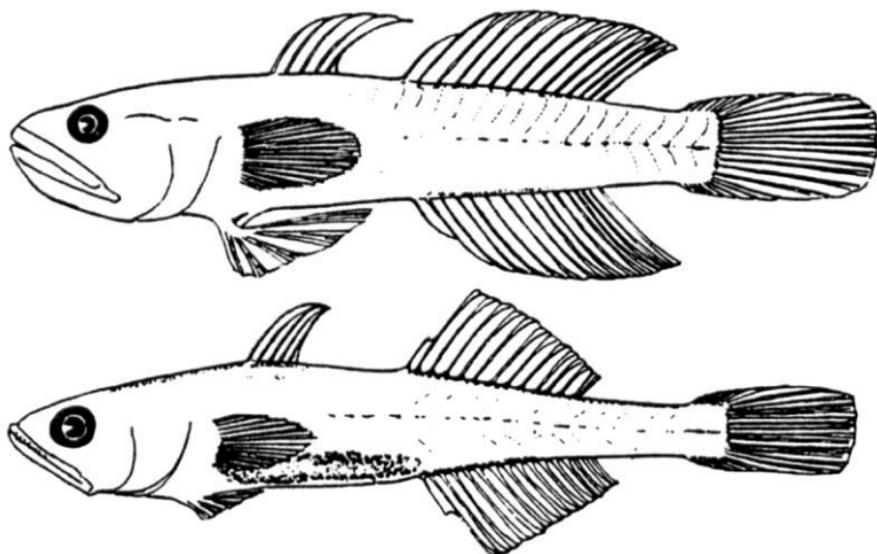


Рис. 205. Бланкет – *Aphia minuta* (Risso, 1810): сверху самец, внизу самка (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела самки максимально 4,6 см, самцы максимально до 5,1 см; масса тела 0,26 г. У бланкета прозрачно как стекло, вытянутое и сплющенное с боков туловище с большой головой. Глаза расположены далеко друг от друга, по бокам головы; переднее носовое отверстие без щупальца (рис. 206); широкое ротовое отверстие; нижняя челюсть выступает вперёд; острые конические зубы; созревшие для нереста самцы с большими хватательными зубами; самки с крошечными зубами; 24—25 легко осыпающихся круглых чешуек в продольном ряду; затылок голый. Два довольно далеко разделенных спинных плавника, первый, с 5 колючими, второй, с 1 колючим и 11—13 мяг-

кими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 12—14 мягкими лучами; анальный плавник и второй спинной плавник у самцов заметно выше, чем у самок. Грудные плавники без свободных лучей. Брюшные плавники срослись в закруглённую присоску, которая у самцов больше, чем у самок; воронкообразная мембрана без лопастинок. Задний край хвостового плавника закруглён. Окраска: прозрачные, с крошечными, чёрными или красно-коричневыми точечками вдоль основания непарных плавников, а также на голове. Чёрные точки вдоль лучей хвостового плавника.

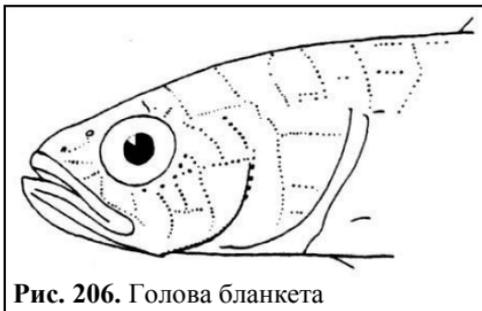


Рис. 206. Голова бланкета

Распространён в Северо-Восточная Атлантике, к северу до Тронхейма (Норвегия); западная часть Балтийского моря; Средиземное и Чёрное моря. Вблизи побережья, также в устьях рек, над песчаным и илистым дном, на морских лугах, вблизи водной поверхности до 65 м глубины.

За исключением времени нереста, этот вид бычков держится чаще стаями, всегда в открытом море. В период нереста держится в зарослях zostеры и цистозиры, предпочитая тихие бухты. Икра вымётывается во время летних месяцев на внутреннюю сторону раковин. Родители сразу после нереста погибают (продолжительность жизни – 1 год). Имеются половые расхождения в озубленности челюстного аппарата.

Питается планктонными организмами, в основном беспозвоночными.

Хозяйственного значения не имеет.

Род Бычки-бубыри – *Pomatoschistus* Gill

149. Малый лысун – *Pomatoschistus minutus elongatus* (Canestrini, 1861) (рис. 207)

Синонимы: малый бубырь, малый бычок-бубырь.

Длина тела 4,8—8 см, масса тела 1,41 г и более. У малого лысуна вытянутое туловище в форме веретена с длинным, низким хвостовым стеблем (таким же по длине, как и основание второго спинного плавника). Длинная голова с коротким, тупым рылом; переднее носовое отверстие в форме трубки, без щупальца (рис. 208); ротовое отверстие

косо направлено вверх; 61—73 чешуйки в продольном ряду. Два разделённых довольно большим расстоянием спинных плавника: первый,

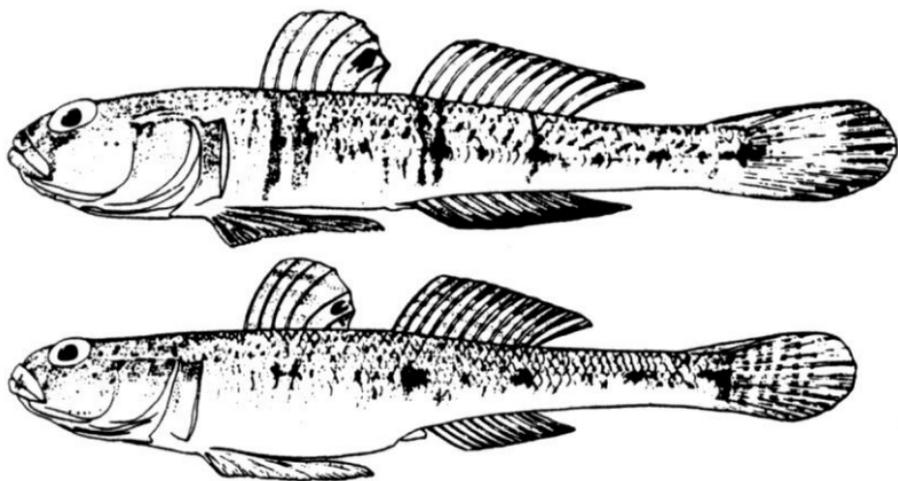


Рис. 207. Малый лисун – *Pomatoschistus minutus elongatus* (Canestrini, 1861): вверху самец, внизу самка (из P.J. Miller, 1986)

чаще с 6, реже с 7 колючими, второй – с 1 колючим и 10—12 мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 10—12 мягкими лучами. Грудные плавники без свободных лучей. Брюшные плавники срослись в присоску, край её не углублён; воронкообразная мембрана с крошечными лопастиками. Задний край хвостового плавника закруглён. Окраска: основная окраска песочная, в Чёрном море часто розоватого (оранжевого) оттенка (у живых рыб), с красно-коричневыми точками, а также мелким тёмным сетчатым рисунком и маленькими светлыми пятнами на спине. На хвостовом плавнике коричневые зигзаговидные полосы. У самцов в нерестовый период тело темнеет. Самцы с отчётливым тёмно-коричневым пятном на заднем крае первого спинного плавника (между 5-м и 6-м лучами); на обоих спинных плавниках розовые полосы; около 4 поперечных полос над боками и тёмные брюшные плавники.



Рис. 208. Голова малого лисуна

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от иберийского побережья до Тромсе (Норвегия); Средиземное и Чёрное моря. В России – Финский залив, Нарвская и Лужская губы Балтийского моря, Таганрогский залив Азовского моря. Как правило, избегает пресных вод, однако иногда высоко поднимается в эстуарии рек. Средиземноморские и черноморско-азовские популяции выделяются в подвид *P. m. elongatus* (Canestrini). Вблизи берега, над песчаным дном, на глубине 0—20 м; молодые рыбы также в солоноватой воде устьев рек.

Морская прибрежная, почти немигрирующая рыба. Обитатели дна, иногда в маленьких стайках. Время нереста – с марта по июль. Плодовитость 2 878—3 000 икринок. Нерестятся на глубине 1—5 м. Выметанная икра, чаще на внутренней стороне раковины, оберегается самцами в течение примерно 9 дней до вылупления личинок по 3 мм длиной. При длине 1,7—1,8 см молодь переходит к донной жизни.

Питаются в основном беспозвоночными (*Amphipoda*, *Mysidaceae*, *Polychaeta*).

Хозяйственного значения не имеет.

150. Леопардовый лысун – *Pomatoschistus marmoratus* (Risso, 1810)

(рис. 209)

Синонимы: мраморный бычок-бубырь.

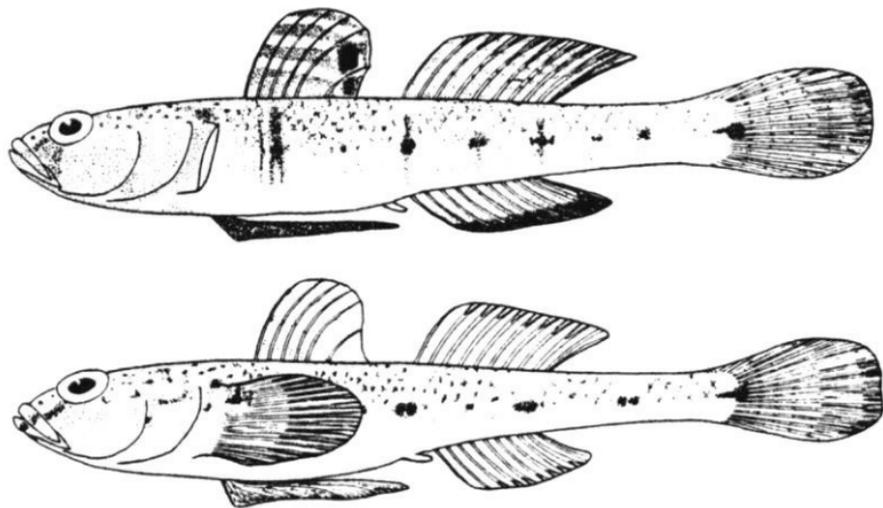


Рис. 209. Леопардовый лысун – *Pomatoschistus marmoratus* (Risso, 1810): сверху самец, внизу самка (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела около 4,8 см, масса около 1,6 г. У леопардового лысуна веретенообразное тело с высокой, чуть уплощённой головой. Глаза не сдвинуты кверху (рис. 210). Короткие вертикальные жаберные щели (достающие только до основания грудных плавников). Длинный низкий хвостовой стебель. Чешуя относительно крупная, 41—52 чешуи в продольном ряду. Затылочная и передняя часть спины (до конца 1-го спинного плавника), грудь (до основания брюшных плавников) чешуи не имеют. Чешуя хвостового стебля крупнее, чем на боках. 2 отдельных спинных плавника, 1-й с 5—7 (чаще с 6) колючими лучами, 2-й с 1 колючим и 8—10 мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 7—10 мягкими лучами. Воротник воронки с тонкими зернистыми ворсинками. Окраска: от светло-серой до серо-коричневой или серовато-песчаный с зелёным отливом, на боках ряд тёмных пятен, 2 тонких поводка на рыле (от глаза вперёд и вниз тянется черноватая полоска). Спинные и хвостовой плавники имеют коричнево-красные полосы. Роговица глаза сероватая. У половозрелых самцов 3—4 тёмные поперечные полосы, тёмное горло, тёмно-коричневое пятно в конце 1-го спинного плавника.



Рис. 210. Голова леопардового лысуна

Эвригалинный вид восточной Атлантики, бассейнов Средиземного, Чёрного и Азовского морей, случайно интродуцирован в оз. Карун в Египте. В России – повсюду у берегов Азовского моря, в Новороссийской бухте. Обитает в неглубоких прибрежных зонах с песчаным грунтом, в морской и опреснённой воде.

Морская прибрежная, почти не мигрирующая рыба, солоноватоводная, донная, нектобентосоядная, малорослая, многочисленная и стайная рыба. Нерест с апреля по август. Абсолютная плодовитость от 1 309 до 3 163 икринок размером 1 мм. Нерестится вблизи берега, на глубине 10—50 см, в местах с песчаным (с примесью ракушечника и камней) грунтом. Самец охраняет икринки, из которых примерно через неделю выклёвываются личинки размером 3 мм.

Питаются мизидами, мелкими ракообразными, насекомыми, личинками насекомых, червями.

Промыслового значения не имеет.

151. Пятнистый бубырь – *Pomatoschistus pictus adriaticus* Miller,

1843 (рис. 211)

Синонимы: разукрашенный бычок-бубырь.

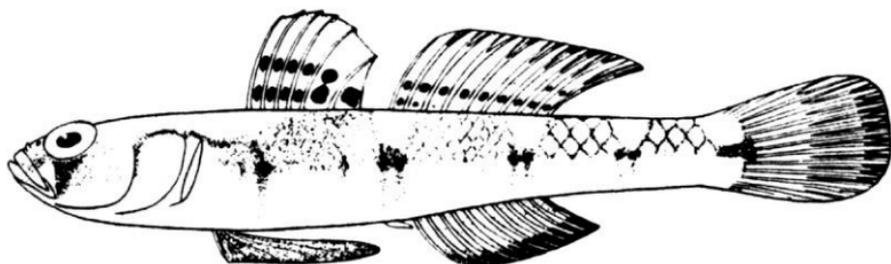


Рис. 211. Пятнистый бубырь – *Pomatoschistus pictus adriaticus* Miller, 1843 (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела до 60 мм. У пятнистого бубыря вытянутое туловище в форме веретена с длинным, низким хвостовым стеблем (таким же по длине, как и основание второго спинного плавника). Длинная голова с коротким тупым рылом; переднее носовое отверстие в форме трубки, без щупальца; ротовое отверстие направлено косо вверх (рис. 212); 36—43 чешуек в продольном ряду; затылок и грудь голые. Два разделённых спинных плавника: первый с 6 колючими, второй с 1 колючим и 8—9 мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 8—9 мягкими лучами. Грудные плавники без свободных лучей; брюшные плавники срослись в одну закруглённую присоску (без углубления); воронкообразная мембрана без лопастинок. Задний край хвостового плавника закруглён. Окраска: светло-коричневая основная окраска, с тёмным грубым сетчатым узором и большими светлыми пятнами на спине, достигающими до середины боков; вдоль середины боков 4—5 коричневатых, часто раздвоенных пятен; оба спинных плавника с большими черными пятнами в два продольных ряда; над ними косые, розовые



Рис. 212. Голова пятнистого бубыря

полосы. На основании хвостового плавника большое резкое, чёрное пятно. Бурый пигмент на теле расположен по краям чешуй.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от западной части Ла-Манша, Британских островов, Северного моря до Тромсе (Норвегия); в области Бельта Дании, но не в Балтийском море; в Средиземном море (Адриатическое море). Два неполовозрелых экземпляра найдены в Чёрном море у Анапы. Обитает вблизи побережья, над галечным или песчаным дном, от нижней приливо-отливной зоны, иногда также прибрежных лужах, до 50 м (максимум 100 м) глубины; солоноватые воды избегает.

Мелкие рыбы-обитатели дна, достигающие половой зрелости после первой зимы (как и все виды бычков-бубырей, *Pomatoschistus*). Время нереста – весна—лето. Грушевидные икринки по 1 мм длиной откладываются под камнями и раковинами и оберегаются самцами. Личинки по 3 мм длиной при вылуплении живут сначала в планктоне и при длине 1,7—1,8 см превращаются в донных молодых рыбок. Продолжительность жизни – 1—2 года.

Питается мелкими обитателями дна.

Хозяйственного значения не имеет. В наших водах крайне редок.

Род Бычки Книповича – *Knipowitschia* Пjin

152. Бычок-бубырь – *Knipowitschia caucasicus* (Kawrajsky in Berg, 1916) (рис. 213)

Синонимы: кавказский бычок Книповича, кавказский бубырь, понто-каспийский бубырь.

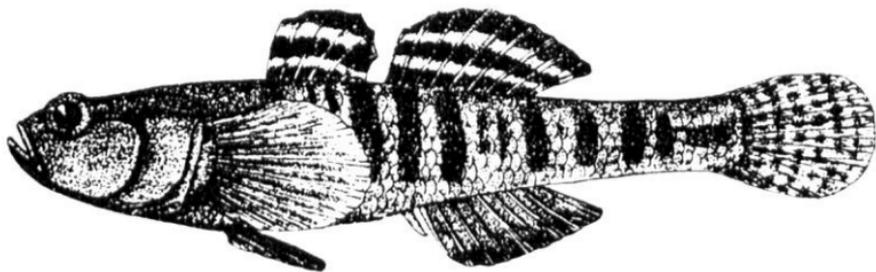


Рис. 213. Бычок-бубырь – *Knipowitschia caucasicus* (Kawrajsky in Berg, 1916): самец в брачном наряде (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела 20—30 мм, максимально до 40 мм. У бычка-бубыря вытянутое веретенообразное тело с длинной головой (голова равна

высоте тела или превышает её). Глаза по бокам головы, не сдвинуты кверху (расстояние между глазами меньше, чем их диаметр) (рис. 214).

Длинный высокий хвостовой стебель. 30—37 (обычно 32—36) чешуй в продольном ряду. Верхняя часть головы, жаберные крышки и область грудных плавников без чешуи. 2 разделённых спинных плавника, 1-й с 6 колючими лучами, 2-й (как и анальный) с 1 колючим и 7—9 мягкими лучами. Грудные плавники короткие и круглые и достигают конца 1-го спинного плавника, брюшные почти достигают анального отверстия. Воротник воронки возвышается над брюшными плавниками. Окраска: самцы в период нереста светло-коричневые с чёткими чёрными поперечными полосами на боках. На заднем конце 1-го спинного плавника тёмно-голубое пятно, у основания хвостового – длинное прямоугольное. Самки песочного цвета, обычно с несколькими неравномерно разбросанными точками. Подбородок тёмный, 2 чёрных повода от глаза к концу рыла. 1-й спинной плавник покрыт многочисленными тёмными точками (рис. 215, 216).

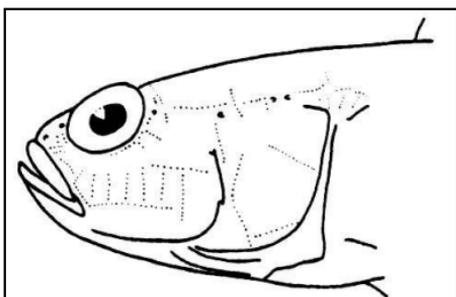


Рис. 214. Голова бычка-бубыря



Рис. 215. Первый спинной плавник самца (слева) и самки (справа) бычка-бубыря

Обитает в опреснённых водах неглубоких прибрежных зон, а также в прибрежных озёрах и низовьях рек, впадающих в Чёрное (Дунай, Буг, оз. Разим), Азовское моря, реки западного Закавказья и северной части Каспия.

Биология изучена слабо. Донная рыба, предпочитающая мелководья. Живёт в солоноватой воде, но встречается и в совершенно пресной воде.

Питается мелкой донной живностью.

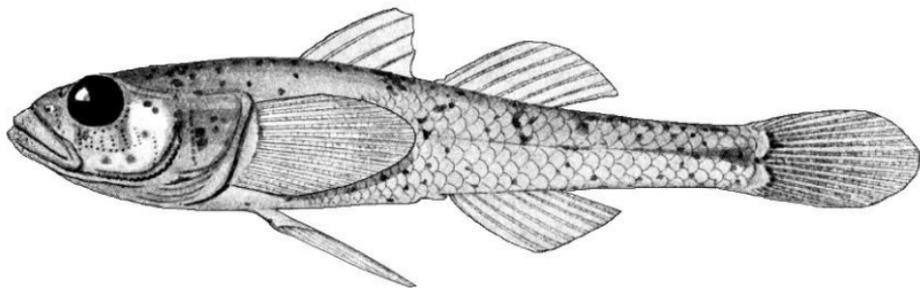


Рис. 216. Бычок-бубыр – *Knipowitschia caucasicus* (Kawrajsky in Berg, 1916): возможно самка (из Л.С. Берга, 1949)

Хозяйственного значения не имеет.

153. Длиннохвостый бычок Книповича – *Knipowitschia longicaudata* (Kessler, 1877) (рис. 217)

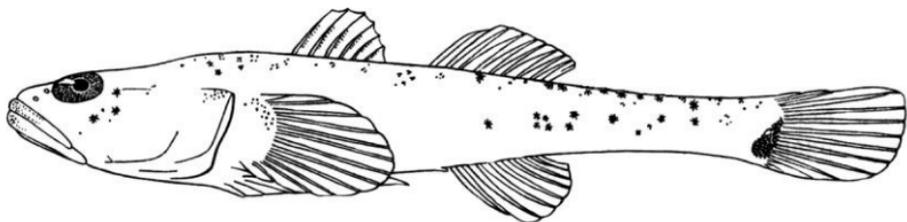


Рис. 217. Длиннохвостый бычок Книповича – *Knipowitschia longicaudata* (Kessler, 1877) (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела самки до 40 мм, самца – до 50 мм, чаще размеры меньше. Масса около 0,23 г. У длиннохвостого бычка Книповича вытянутое веретенообразное тело с высокой, не уплощённой головой. Профиль лба прямой, почти горизонтальный (рис. 218). Разрез рта очень широкий, слегка скошенный. Рыло острое с толстыми губами, нижняя челюсть выдается вперед. Глаза наискось сдвинуты кверху (расстояние между ними вдвое меньше их диаметра). Очень длинный низкий хвостовой стебель.



Рис. 218. Голова длиннохвостого бычка Книповича

36—45 чешуй в продольном ряду (на боках ктеноидная чешуя). Голова, спина (до начала 2-го спинного плавника), область груди и брюшка без чешуи. 2 разделённых спинных плавника, 1-й с 5—7 (чаще 6) колючими лучами, 2-й с 1 колючим и 7—9 мягкими лучами. Анальный с 1 колючим и 8—9 мягкими лучами. Хвостовой плавник асимметрично закруглён. Окраска: от желтоватой до светло-коричневой. На спине мелкие тёмно-коричневые точки, на боках ряд из 10—11 тёмно-коричневых пятен, которые у половозрелого самца сливаются в поперечные полосы. Большое тёмное пятно у основания хвостового плавника.

Обитает в опреснённых водах в устьях рек (откуда могут попадать в низовья рек и пресноводные лагуны) северной части Чёрного (устья Дуная, Днепра) и в Азовском морях (устья Дона, Кубани), в Манычских водохранилищах и в низовьях дельты Волги. В средней части Каспийского побережья встречается родственный вид *K. iljini*.

Донная рыба, предпочитающая неглубокие прибрежные зоны с опреснённой водой. Мигрирует мало. Держится в толще воды. Половое созревание в возрасте около 2,5 месяцев. У самок в нерестовый период брюшко, горло и грудь тёмно-жёлтые. Годовики после нереста погибают.

Питаются науплиусами, копеподитными стадиями, а также кладоцерами, в питании также отмечены растительные фрагменты, детрит, хирономиды и др.

Хозяйственного значения не имеет.

Род Бычки-мартовики – *Mesogobius* Bleeker

154. Бычок-кнут – *Mesogobius batrachocephalus* (Pallas, 1814)

(рис. 219)

Синонимы: мартовик, бычок-жаба, рябой бычок.

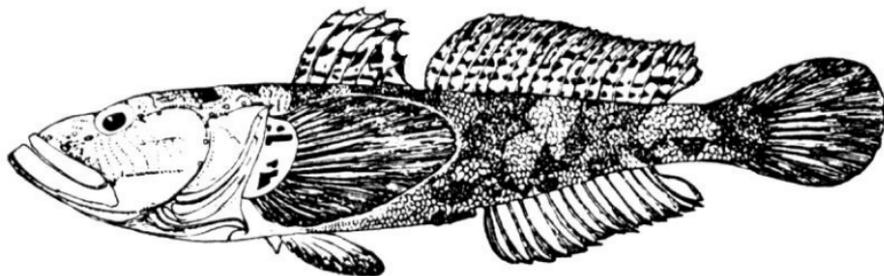


Рис. 219. Бычок-кнут – *Mesogobius batrachocephalus* (Pallas, 1814) (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела 25—30 см, максимально до 35 см; масса тела у экземпляра длиной 23,3 см составляла 288,1 г (самый крупный бычок в Чёрном море). У бычка-кнута низкое вытянутое тело (высота головы укладывается 5,3 раз в общей длине). Длинная уплощённая голова (длина головы укладывается 4 раза в общей длине). Разрез рта очень широкий, косо направленный вверх. Нижняя челюсть длинная, выступающая, толстые губы. Большие выпуклые глаза (рис. 220). Хвостовой стебель более длинный, чем высокий. 68—84 чешуи в продольном ряду. Верх головы, затылок, жаберные крышки и щёки без чешуи. 2 соприкасающихся спинных плавника, 1-й с 6 колючими лучами, 2-й с 1 колючим и 16—18 мягкими лучами, немного выше 1-го. Анальный плавник с 1 колючим и 13—16 мягкими лучами. Грудные плавники большие, закруглённые. Брюшные срослись в присоску. Окраска: от светло-серой до жёлто-коричневой с неправильными тёмно-коричневыми пятнами и полосами. Плавники (за исключением брюшных) имеют тёмно-коричневые полосы. Половой диморфизм не выражен.



Рис. 220. Голова бычка-кнута

Обитает в неглубоких прибрежных зонах, опреснённых лагунах и речных дельтах в регионах Чёрного и Азовского морей (например, устья Днестра, Буга, Днепра), реже в прибрежных пресноводных озёрах. В России – Азовское море до устья Дона и кавказское побережье Чёрного моря. Изредка заходит в пресную воду.

Миграции не свойственны. Половое созревание происходит при достижении длины тела 15—16 см и массы в 60—70 г в возрасте 3 лет. Нерест с марта по апрель в прибрежных зонах на песчано-каменистом дне на глубине 0,5—1,5 м. Плодовитость от 5 652 до 10 150 икринок. Самец готовит гнездовую ямку на своём участке, которую опекает и охраняет.

Питается моллюсками, мелкой рыбой, креветками, другими ракообразными.

Является ценным промысловым видом. Употребляется в консервированном, вяленом и копчёном виде. Особенно ценится печень. Объект местного промысла в Темрюке, Порт-Кавказе, Тамани.

Род Бычки – *Gobius Linnaeus*

155. Бычок-кругляш – *Gobius cobitis* Pallas, 1811 (рис. 221)

Синонимы: большой морской бычок, бычок-змея.

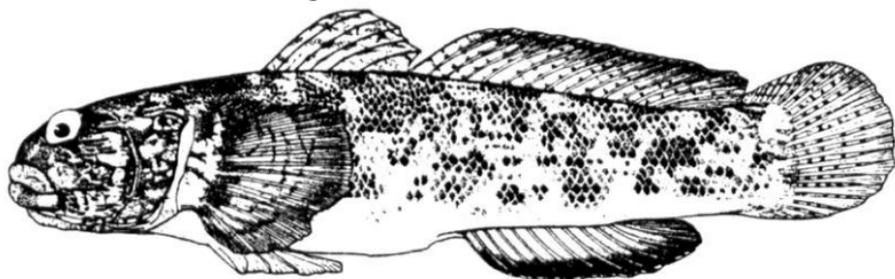


Рис. 221. Бычок-кругляш – *Gobius cobitis* Pallas, 1811 (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела до 24 см, максимально до 27 см (самый большой вид бычков в Северо-Восточной Атлантике и Средиземном море). У бычка-кругляша вытянутое, почти цилиндрическое туловище; высокий хвостовой стебель, явно короче основания второго спинного плавника. Закруглённая, несколько сплюснутая голова с выпуклыми щеками и большими, близко расположенными глазами. Короткое рыло; переднее носовое отверстие с пальцевидно разветвлённым щупальцем различной длины (рис. 222); ротовое отверстие почти горизонтальное, с толстыми губами; 59—67 чешуек в продольном ряду; затылок покрыт чешуёй. Два разделённых спинных плавника; первый с 6 колючими, второй с 1 колючим и 13 (чаще) – 14 мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 10—12 (чаще 11) мягкими лучами. Большие грудные плавники с короткими, свободными верхними лучами. Брюшные плавники



Рис. 222. Голова бычка-кругляша

срослись в короткую, закруглённую присоску; воронкообразная мембрана с короткими боковыми лопастиками. Окраска: коричневая или оливковая с белым точечным узором, с тёмными мраморными пятнами, а также кругловатыми пятнами вдоль и снизу от середины

боков (особенно отчётливо у мелких особей). Плавники пёстрые. Созревшие для нереста самцы имеют тёмную окраску, их непарные плавники имеют узкую белую кайму.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от побережья Марокко до западной части Ла-Манша. Встречается в Средиземном и Чёрном морях около берегов Крыма и Кавказа. Обитает в поверхностных водах скалистых прибрежий и на морских лугах.

Немассовый вид рыб. Живёт только на каменистых грунтах. Половое созревание происходит на втором году жизни. Нерестится в прибрежном мелководье, в местах с каменистым дном. Время нереста с марта по май. Плодовитость от 2 000 до 12 000 икринок. Самец охраняет и защищает территорию, строит гнездо под камнями, раковинами, в которое он ведёт самку после брачных игр. Грушевидные икринки по 0,8 мм длиной приклеиваются к крыше гнезда с помощью маленьких цепких нитей; они оберегаются самцом до вылупления мальков. При длине около 9 мм молодь переходит к донной жизни.

Питается креветками, червями и мелкими рыбами.

Промыслового значения не имеет в связи с малочисленностью.

156. Бычок-травяник – *Gobius ophiocephalus* Pallas, 1814 (рис. 223)
Синонимы: травяник, травяной бычок.

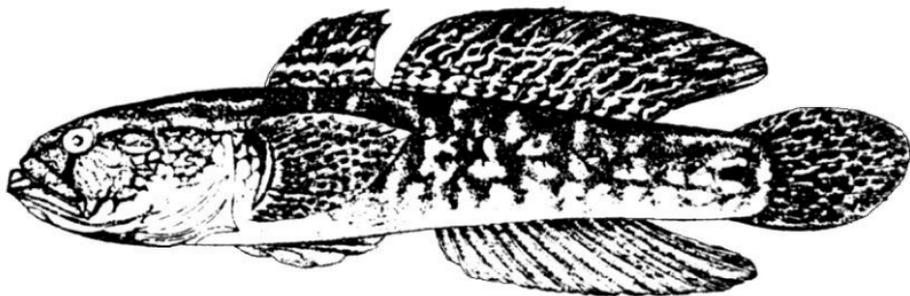


Рис. 223. Бычок-травяник – *Gobius ophiocephalus* Pallas, 1814 (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела крупного экземпляра 19,7 см, масса – 180 г; максимально до 25 см. У бычка-травяника низкое тело (высота тела укладывается 6,5 раза в общей длине). Длинная уплощенная голова, заметно более высокая, чем широкая (длина головы укладывается 4,3 раза в общей длине). Расстояние между глазами примерно равно диаметру глаза (рис. 224). Хвостовой стебель более длинный, чем высокий. 51—

70 (чаще 57—68) чешуй в продольном ряду. Затылочная часть с чешуёй, жаберные крышки голые или имеют чешую только сверху, брюшко покрыто чешуёй. 2 раздельных спинных плавника, 1-й с 6 колючими, 2-й с 1 колючим и 13—16 (чаще 14—15) мягкими лучами, и выше, чем 1-й плавник. Анальный плавник с 1 колючим и 11—16 (чаще 12—15) мягкими лучами. Грудные плавники большие, верхние лучи обычно удлинены в виде нитей. Брюшные плавники закруглённые, короткие, воротник присоски недоразвит. Окраска: зеленовато-коричневая с 11—15 тёмно-коричневыми волнистыми поперечными полосами. Тёмные пятна вдоль середины боков. Черноватое пятно у основания хвостового плавника. Голова и основания грудных плавников в белых пятнах. Спинные, хвостовой и грудные плавники имеют ряды тёмных точек. На анальном плавнике также тёмные точки.

Обитает в неглубоких солоноватых водах в лагунах и устьях рек, часто с илистым грунтом и лугами морской травы в Средиземном, Чёрном и Азовском морях, в пресные воды обычно не заходит. В России — вдоль северного побережья Азовского моря и всего черноморского побережья Кавказа, особенно многочисленен в Кизилташских лиманах.

Донная рыба, предпочитающая луга морской травы (*Zostera*). Миграции не свойственны. Плодовитость значительна и сильно варьирует в зависимости от размеров самки, увеличиваясь с их ростом. Относительная плодовитость 690—578 штук икринок на 100 г массы тела самки. Половое созревание происходит по достижению длины тела 9 см и массы 17 г в возрасте 2 лет. Места нереста в прибрежном мелководье глубиной около 1 м. Нерест с конца весны по сентябрь. 5—10 самок (153 000—307 000 икринок) вымётывают икру в приготовленное самцом гнездо среди густой растительности.

В пищевом рационе ракообразные, моллюски, водоросли, рыбы, черви.

Является среднеценным промысловым видом.



Рис. 224. Голова бычка-травяника

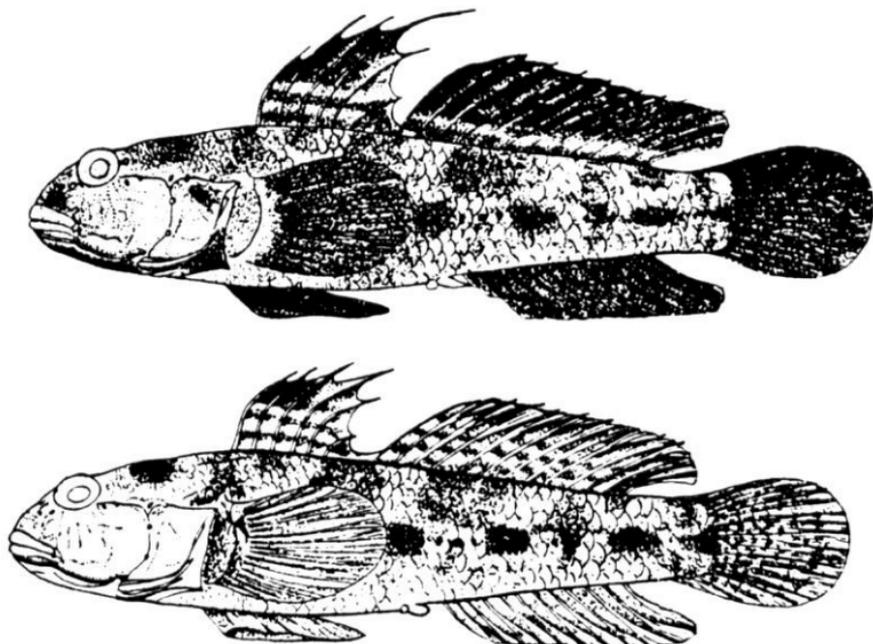


Рис. 225. Чёрный бычок – *Gobius niger* Linnaeus, 1758: сверху самец, внизу самка (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела крупного экземпляра оставляет 9 см, его масса 15,6 г; максимально до 18 см. У чёрного бычка вытянутое тело с длинной уплощённой головой (рис. 226). Разрез рта широкий, достигает вертикали переднего края глаза. Нижняя челюсть слегка выдаётся. Глаза большие, сдвинуты кверху. Хвостовой стебель высокий, заметно более короткий, чем основание 2-го спинного плавника. 32—34 (обычно 35—41) чешуя в продольном ряду. Затылок, в зависимости от расы, в большей или меньшей степени покрыт чешуёй. 2 отдельных спинных плавника, 1-й с 5—7 (обычно 6) колючими лучами, 2-й с 1 колючим и 11—13 (обычно 12—13) мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 10—13 (чаще 11—12) мягкими лучами. Грудные плавники в верхней части с короткими и свободными лучами. Брюшные плавники срослись в присоску. Плавательного пузыря у взрослых особей нет. Окраска: тон тела серо-бурый с крупными сливающимися пятнами на боках, 1-й спинной плавник без большого чёрного пятна сзади, чёрное пятно часто бывает сверху впереди и сзади внизу, иногда имеется и на

2-м спинном плавнике. В нерестовый период самцы становятся угольно-чёрными, их спинные плавники повышаются.

Обитает в прибрежных зонах (глубина до 75 м), устьях рек и лагунах с песчаным или илистым грунтом, с лугами морской травы. Северо-восточная Атлантика от Мавритании до Норвегии (Тронхейм), Балтийское море, Средиземноморье. Отмечен в Чёрном море, в северо-западной части моря не ближе 9 миль от устья Днепровско-Бугского лимана, в Тендровском и Ягорлыкском заливах, в Керченском проливе.

Донная рыба. Отмечены сезонные миграции. Половая зрелость наступает при длине тела 4—5 см в возрасте 1 года. Нерест с апреля по сентябрь. Самец охраняет и защищает свой участок, строит под камнями, в пустых раковинах и т.п. гнездо. Плодовитость 1 000—6 000 икринок. Грушевидные, около 0,8 мм икринки приклеиваются специальными нитями к потолку и стенкам гнезда, их охраняет и опекает самец. Мальки свободно плавают среди планктона, достигнув 9 мм длины, переходят к донному образу жизни.

Питается червями, креветками, крабами, моллюсками, молодой рыбой.

Хозяйственное значение небольшое, служит пищей более ценным рыбам.



Рис. 226. Голова чёрного бычка

158. Бычок-паганель – *Gobius paganellus* Linnaeus, 1758 (рис. 227)

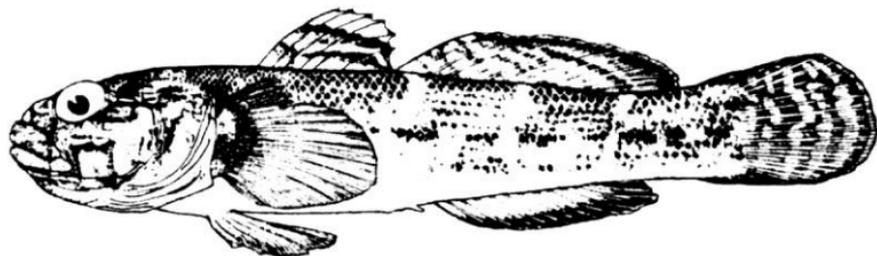


Рис. 227. Бычок-паганель – *Gobius paganellus* Linnaeus, 1758 (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела 11,2 см, масса тела 32,3 г. У бычка-паганеля умеренно вытянутое, почти цилиндрическое туловище; хвостовой стебель явно короче основания второго спинного плавника. Закруглённая, несколько сплюснутая голова с выпуклыми щеками и близко расположенными глазами. Короткое рыло; переднее носовое отверстие с пальцевидно разделённым щупальцем (рис. 228); ротовое отверстие косо направлено вверх; 50—58 чешуек в продольном ряду; боковой линии нет; на голове отчётливые ряды пор; затылок покрыт чешуёй; имеется урогенитальный сосочек. Два спинных плавника: первый, с 6 колючими (первые 4 луча одинаковой длины), второй с 1 колючим и 13—14 мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 11—12 мягкими лучами. Большие грудные плавники, верхние лучи которых свободны от мембраны. Брюшные плавники срослись в присасывательный диск, на переднем крае прикрыты поперечной складкой (воронкообразная мембрана). Задний край хвостового плавника закруглён. Окраска: светло-коричневая, с тёмными мраморными и боковыми пятнами (5 светлых пёрышек); первый спинной плавник с бледной продольной полосой. Готовые к нересту самцы тёмно-коричневые, с пурпурным блеском и продольной полосой от жёлтого до оранжевого цвета на первом спинном плавнике.



Рис. 228. Голова бычка-паганеля

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от западно-африканского побережья до западного побережья Британских островов и в Ла-Манше, в Средиземном и Чёрном морях. В поверхностных прибрежных водах, над скалистым дном; часто под камнями, в тихих лужах с большими водорослевыми зарослями.

Обитатели дна, хищники мелководий. Половое созревание наступает на втором году жизни при длине тела 5—13,5 см. Нерестится в летние месяцы. Плодовитость 8 000 икринок. Нерестилища – прибрежные мелководные участки. Икринки вымётываются на водоросли, камни или в пустые раковины и оберегаются самцами. После планктонной личиночной стадии молодь переходит к жизни на морском дне.

Питается червями, крабами, ракообразными, моллюсками и мелкой рыбой.

Хозяйственного значения не имеет.

159. Бычок-рысь – *Gobius bucchichi* Scheindachner, 1870 (рис. 229)
Синонимы: бурый бычок.

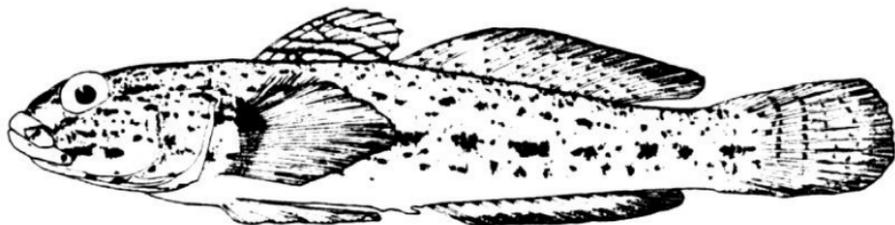


Рис. 229. Бычок-рысь – *Gobius bucchichi* Scheindachner, 1870 (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела до 7—8 см. У бычка-рыси вытянутое низкое тело. Нижняя челюсть слегка выдаётся вперёд, рот косо направлен вверх (рис. 230). Межглазничный промежуток менее диаметра глаз. Длина хвостового стебля примерно в 1,5 раза больше его наименьшей высоты. Темя почти до орбит, затылок, половина горла, брюхо и стебли грудных плавников покрыты циклоидной чешуёй, жаберные крышки голые или покрыты немногими чешуйками сверху. 55—60 чешуек в продольном ряду. 2 спинных плавника. 1-й из 6 колючих, 2-й из 1 колючего и 15—16 мягких лучей. 2-й спинной плавник почти равномерной высоты. В анальном плавнике 1 колючий и 12—13 мягких лучей. Воротник брюшной присоски без лопастинок, присоска не достигает или достигает анального отверстия, иногда заходит за него.



Рис. 230. Голова бычка-рыси

Окраска: буровато-красная, снизу желтоватая, верхняя половина тела с черноватыми пятнышками, из них наиболее крупные, около 10, расположены посередине тела. На основании грудного плавника большое красновато-бурое пятно. Непарные плавники с рядами черноватых

пятнышек, в особенности ближе к основанию плавников, спинные плавники с бледно-серыми продольными полосами.

В общем близок к *Gobius ophiocephalus*, идентичным которому рассматривался многими авторами. Однако различия между ними достаточно резки и нет основания для объединения их в один вид.

Распространён в Средиземном и Чёрном морях, в последнем встречается редко, и видимо, ранее не дифференцировался от бычка-травяника (*Gobius ophiocephalus*), хотя значительно меньше него и имеет ряд более существенных отличий (см. описание).

По выше указанным причинам биология ещё не изучена, но известно, что держится он на илистых, усеянных камнями грунтах, а не среди зарослей zostеры, как *G. ophiocephalus*. В отличие от последнего встречается лишь поблизости устьев рек.

Очень редкий, неизученный вид. Хозяйственного значения не имеет.

Род Хромогобиусы – *Chromogobius de Buen*

160. Полосатый бычок – *Chromogobius quadrivittatus* (Steindachner, 1863) (рис. 231)

Синонимы: четырёхполосый хромогобиус.



Рис. 231. Полосатый бычок – *Chromogobius quadrivittatus* (Steindachner, 1863) (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела 4—5 см, максимально до 6,6 см, масса около 2,0 г. У полосатого бычка сильно вытянутое низкое тело с длинной, широкой, уплощённой головой. Разрез рта очень широкий, направлен косо вверх, достигает вертикали переднего края глаза (рис. 232). Верхняя челюсть с боковыми клыками, на нижней посередине большие клыки. Рыло короткое (равное диаметру глаза).

Глаза сдвинуты наискось вверх и стоят близко друг к другу. Хвостовой стебель высокий и короткий. 63—72 мелких циклоидных чешуй в продольном ряду, затылок без чешуи. 2 разделённых спинных плавника, 1-й с 6—7 колючими лучами, 2-й с 1 колючим и (9) 10—11 мягкими лучами.



Рис. 232. Голова полосатого бычка

Анальный плавник с 1 колючим и (8) 9—10 мягкими лучами. Брюшные плавники короткие, сросшиеся в присоску, не достают до анального отверстия. Хвостовой плавник закруглён. Плавательный пузырь отсутствует. Окраска: тело и плавники светло-коричневые, с 10—14 чёткими тёмно-коричневыми поперечными полосками от спины до брюшка. Широкая светлая полоса на затылке и перед грудными плавниками, задний край полосы отмечен чёрной линией над основанием грудных плавников. 2 светлых полулунных пятна (в начале и в конце 2-го спинного плавника). Голова, щёки и жаберные крышки украшены тёмными изогнутыми полосками. Чёрное пятно у нижнего края жаберной крышки. Ряды тёмных точек на 2-м спинном и на хвостовом плавниках.

Обитает в приливно-отливной зоне в восточной части Чёрного моря. В России – солёное озеро на берегу Чёрного моря в районе Новороссийска, солёные береговые лагуны у Абрау, Сочи, Анапы и др.

Биология изучена слабо. Морской, прибрежно-лиманский, немигрирующий, солоноватоводный, придонный, малорослый, очень малочисленный, нехищный вид.

Эндемичный, малоизученный вид. Хозяйственного значения не имеет.

Род Черноморско-каспийские бычки – *Neogobius* Pjlin

161. Бычок-ротан – *Neogobius ratan* (Nordmann, 1840) (рис. 233)
Синонимы: каспийский ротан.

Длина тела до 20 см, масса 121,3 г. У бычка-ротана продолговатое тело с несколько сплюснутой с боков головой, ширина её почти равна высоте, верхняя губа по бокам не расширена (рис. 234). Темя, затылок, верхняя часть жаберных крышек, горло, стебли грудных плавников и брюхо покрыты циклоидной чешуёй. (45) 47—55 (58) чешуй в про-

дольном ряду. Два спинных плавника, 2-й плавник – высокий, особенно сзади. 1-й из 6 жёстких, 2-й с 1 жёстким и 15—18 (19) мягкими лучами.

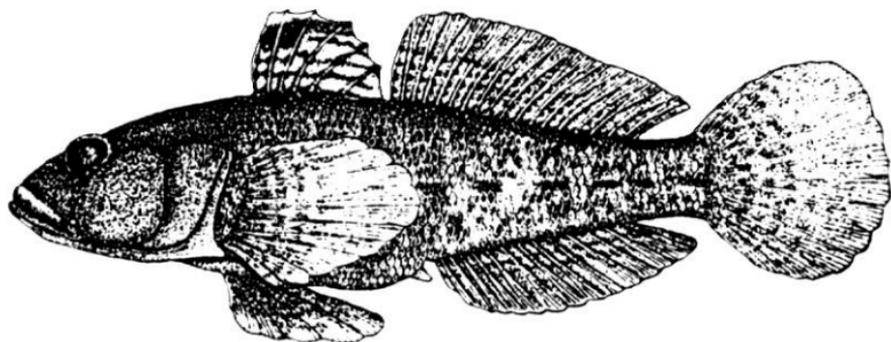


Рис. 233. Бычок-ротан – *Neogobius ratan* (Nordmann, 1840) (из P.J. Miller, 1986)

В анальном плавнике 1 жёсткий и (11) 12—15 мягких лучей. Вороник брюшной присоски с заострёнными лопастиками, присоска достигает или не достигает анального отверстия. Хвостовой стебель короткий. Окраска: основной тон – бурый с небольшими округлыми светло-жёлтыми, сероватыми и бежевыми пятнами. Брюхо светло-серое. На голове ажурно-узорчатый бурый рисунок. Плавники тёмно-серые с блестящим тёмно-синим или сизоватым оттенком. 1-й спинной плавник с жёлтой или оранжевой каймой спереди сверху и тремя поперечными сплошными тёмными полосками, такие же, но более слабые поперечные полосы на 2-м спинном, грудном и хвостовом плавниках. У самцов анальный и брюшной плавники с ясной светлой каймой вдоль конца.

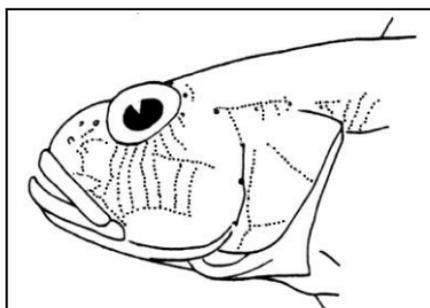


Рис. 234. Голова бычка-ротана

Места обитания: Чёрное море у берегов Крыма и Кавказа, Болгарии, Румынии, Азовское и Каспийское моря. В России – Керченский пролив, западное побережье Азовского моря, Новороссийская бухта, район Анапы и Каспийское море у берегов Дагестана. В опреснённых

участках моря и устьях рек редок. Каспийские популяции выделяются в подвид *N. ratan goebelii* (Kessler).

Держится у берегов в биоценозах скал и камней, преимущественно в бухтах, избегая опреснений, хотя единично встречается в лиманах, отмечен в р. Тешевс Краснодарского края. У бычка-ротана выражены сезонные перемещения, связанные с нагулом, зимовкой и нерестом. Половое созревание наступает при достижении длины тела 7 см и массы 8 г в возрасте 2 лет. Плодовитость 1 000 икринок. Нерестилища находятся в прибрежном мелководье. Нерест начинается с апреля.

Питаются молодью рыб, червями, ракообразными, моллюсками.

Хозяйственного значения не имеет. Объект любительского рыболовства.

162. Бычок-рыжик – *Neogobius eurycephalus* (Kessler, 1874)

(рис. 235)

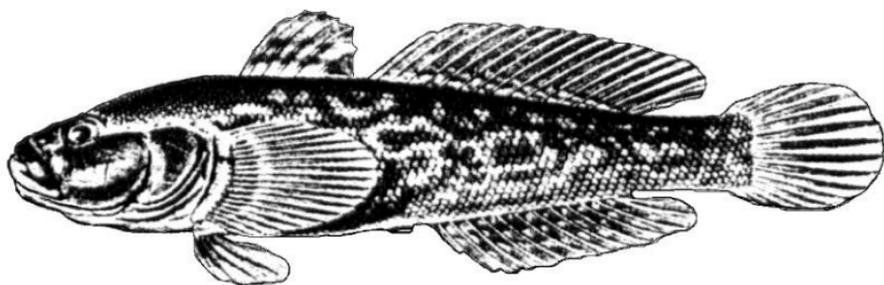


Рис. 235. Бычок-рыжик – *Neogobius eurycephalus* (Kessler, 1874) (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела до 13,5 см, масса до 46 г. У бычка-рыжика широкая уплощённая голова. Разрез рта широкий, направленный косо вверх. Нижняя челюсть слегка выдаётся (рис. 236). Хвостовой стебель короткий и высокий. 48—79 (обычно 55—67) чешуй в продольном ряду. Верхняя часть головы и жаберных крышек, основание грудных плавников и брюшко покрыты циклоидной чешуёй. 2 отдельных спинных плавника, 1-й с 6 колючими лучами, 2-й с 1 колючим и 15—21 (обычно 16—19) мягкими лучами, которые несколько удлинены сзади. Анальный плавник с 2 колючими и 11—16 (обычно 12—15) мягкими лучами. Грудные плавники достают до анального. Окраска: от охристой до коричневатой с неправильными тёмно-коричневыми пятнами. На щеках

светлые круглые пятна и 1—2 тёмные полосы. Плавники (за исключением брюшных) с рядами тёмных точек и голубоватым отливом. Самцы в период нереста чёрные, 1-й спинной плавник с белой каймой.

Обитает по отлогим каменистым прибрежным зонам, реже в опреснённых районах и устьях рек Чёрного и Азовского морей. В России – в Керченском проливе и по побережью Азовского моря до устья Дона, изредка проникает в пресные воды.

Осуществляет небольшие перемещения в пределах ширины прибрежной полосы своего распространения. Половая зрелость наступает по достижении им длины тела 5,6 см, массы 3,5 г и возраста 2 года. Плодовитость до 1 100 штук икринок. Нерест с мая по сентябрь, в прибрежных участках моря с каменисто-песчаным грунтом.

Питается ракообразными, червями, мелкими ракообразными, моллюсками, рыбами. Хозяйственного значения не имеет.



Рис. 236. Голова бычка-рыжика

163. Бычок-сирман – *Neogobius syrman* (Nordmann, 1840) (рис. 237)
Синонимы: бычок-ширман, сирман, горлач.

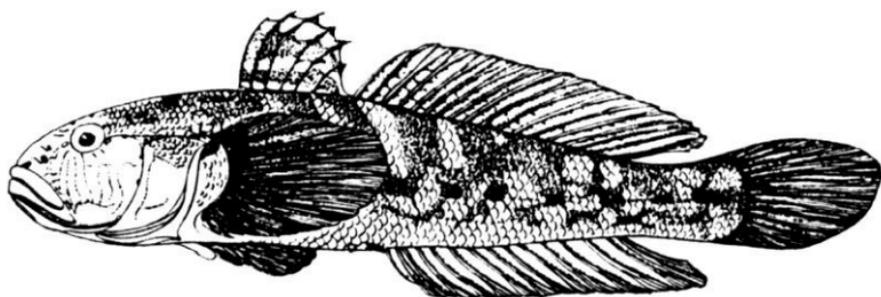


Рис. 237. Бычок-сирман – *Neogobius syrman* (Nordmann, 1840) (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела до 17,0 см, его масса 81,5 г. У бычка-сирмана низкое тело (высота тела укладывается 5 раз в общей длине). Длинная голова,

более широкая, чем высокая (длина головы 4 раза укладывается в общей длине). Разрез рта широкий, направлен косо вверх. Нижняя челюсть слегка выдаётся (рис. 238). Глаза сдвинуты кверху, их диаметр больше, чем расстояние между ними. Длина хвостового стебля в 1,5 раза больше, чем высота. 56—78 (обычно 58—71) чешуй в продольном ряду. Верх и задняя часть головы без чешуи, верхняя треть жаберных крышек покрыта чешуёй. 2 отдельных спинных плавника, 1-й с 6 колючими лучами, 2-й с 1 колючим и 15—19 (чаще 16—18) мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 10—15 (чаще 12—14) мягкими лучами. Брюшные плавники круглые. Окраска: от серо- до жёлто-коричневой с большими неправильными пятнами. Тёмная полоса от глаза к верхней губе. 3 светлые и 2 тёмные продольные полосы на 1-м спинном плавнике. На жаберных крышках, щеках и рыле бурые пятна. Самцы в брачный период чёрно-синие; непарные плавники со светлой каймой.

Обитает в неглубоких прибрежных зонах с илистым грунтом (предпочтительно отмели с ракушечником), откуда рыба уходит в солоноватые и пресные воды. В северной части Чёрного моря (устье Дуная и оз. Разим в Румынии, устье Днестра, низовья Буга) и в Азовском море (например, Дон до Ростова-на-Дону). В Каспийском море (от Урала до Баку) встречается подвид *N. s. eurystomus*.

Миграции связаны с нерестом. Плодовитость 75—126 икринок на 1 г тела самки, нерест с начала весны до конца августа. Нерестится на мелководных участках опреснённых районов моря, в прибрежной полосе с илесто-песчаным грунтом с россыпями камней. Кладка охраняется и опекается самцом.

Питается моллюсками, ракообразными, полихетами, рыбами. Является промысловой рыбой.

164. Бычок-песочник – *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814) (рис. 239)
Синонимы: песочник, речной бычок, белый бычок.



Рис. 238. Голова бычка-сирмана

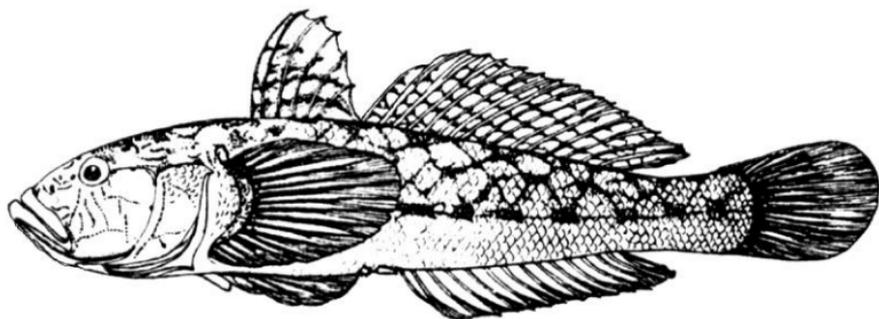


Рис. 239. Бычок-песочник – *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814) (из Р. J. Miller, 1986)

Длина тела до 15,3 см, масса 36 г. У бычка-песочника плотное, умеренно вытянутое тело (высота тела составляет $\frac{1}{6}$ общей длины). Длинная, слегка уплощённая голова, ширина которой чуть больше высоты (длина головы равна $\frac{1}{5}$ общей длины). Разрез рта широкий, почти горизонтальный. Нижняя челюсть слегка выдаётся, губы тонкие (рис. 240). Хвостовой стебель более длинный, чем высокий. 58—65 чешуй в продольном ряду, затылочная часть с чешуёй (26 чешуй между головой и началом спинного плавника). 2 отдельных спинных плавника, 1-й с 6 колючими лучами, 2-й с 1 колючим и 15—18 мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 13—16 мягкими лучами. Окраска: от серой до жёлто-коричневой с тёмно-коричневыми пятнами и полосками неправильной формы. Брюшная сторона беловатая. На голове от глаза вперёд к верхней губе тянется тёмная полоска. Роговица глаза коричневая. Над основанием грудных плавников тёмно-коричневое пятно. Спинные и хвостовой плавники имеют ряды коричневых точек. Самцы в период нереста чёрные, непарные плавники со светлой каймой.



Рис. 240. Голова бычка-песочника

Места обитания: бассейны Чёрного, Азовского и Каспийского морей, случайно интродуцирован в Аральское море. В пресных водах России – в реках Днепр, Дон и Кубань (до Краснодарского водохранилища, Карасунские озёра), в речках Черноморского побережья, в

опреснённых участках Каспийского побережья, в дельте Волги и в озёрах нижнего Терека. Каспийские популяции выделяются в подвид *N. f. pallasi* (Berg).

Сезонные миграции не значительны. Половая зрелость наступает при длине тела 7—8 см, массе 5—9 г и возрасте 2 лет. Нерест весной и в начале лета. Плодовитость до 600 икринок. Места нереста находятся в узкой прибрежной опреснённой зоне моря, лиманах, речках. Икрометание происходит в гнездовой ямке, подготовленной самцом, который охраняет икринки до появления мальков.

Питается ракообразными, полихетами, моллюсками, рыбами.

Ценная промысловая рыба, объект любительского лова.

165. Бычок-губан – *Neogobius platyrostris* (Pallas, 1814) (рис. 241)

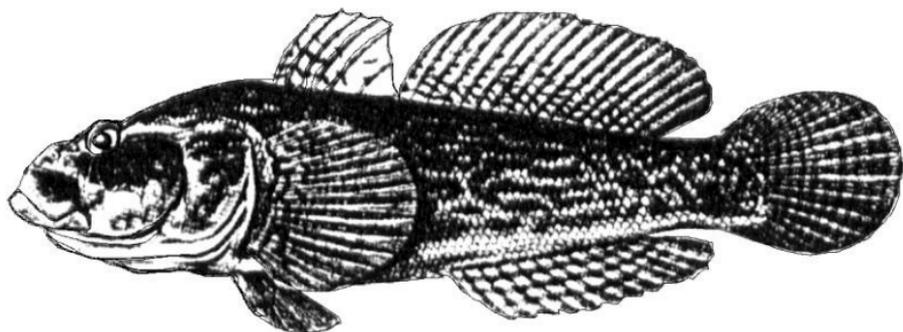


Рис. 241. Бычок-губан – *Neogobius platyrostris* (Pallas, 1814) (из Р. J. Miller, 1986)

Длина тела до 22,5 см, его масса 77,5 г и более. У бычка-губана продолговатое тело со сплюснутой сверху головой. Верхняя губа по бокам сильно вздута (рис. 242). Темя, затылок, спина, горло, стебли грудных плавников, брюхо покрыто циклоидной чешуёй, жаберные крышки почти голые. Два спинных плавника. 1-й с 6 жёсткими, 2-й с 1 жёстким и (15) 16—18 (20) мягкими лучами. В анальном плавнике 1 жёсткий луч и (11) 12—14 мягких. В продольном ряду (55) 58—68 (71) чешуя. 2-й плавник равномерно высокий. Окраска:



Рис. 242. Голова бычка-губана

серо-бурая с пятнами. На спине и боках заметно чередование значительного количества небольших тёмных и светлых пятнышек. Брюшная часть светлая, светло-желтоватая и беловатая. Роговица глаз коричневатая. Половой диморфизм: у самцов и самок разница в высоте головы, рта и щеки.

Обитает в Чёрном море у берегов Крыма и Кавказа. В России – вдоль Черноморского побережья. В реки не входит. Отмечен в небольшом озере на мысе Большой Утриш, связанном с морем.

Миграции не характерны. Плодовитость до 915 икринок. Нерест в апреле—мае. Половое созревание губана наступает при длине тела 8 см и массе тела 5,0 г в возрасте 2 лет.

Питается крабами, бокоплавами, полихетами, молодью рыб и моллюсков.

Хозяйственного значения не имеет.

166. Речной бычок Родиона – *Neogobius rhodioni* Vasiljeva et Vasiljev, 1994 (рис. 243)

Синонимы: кавказский речной бычок.

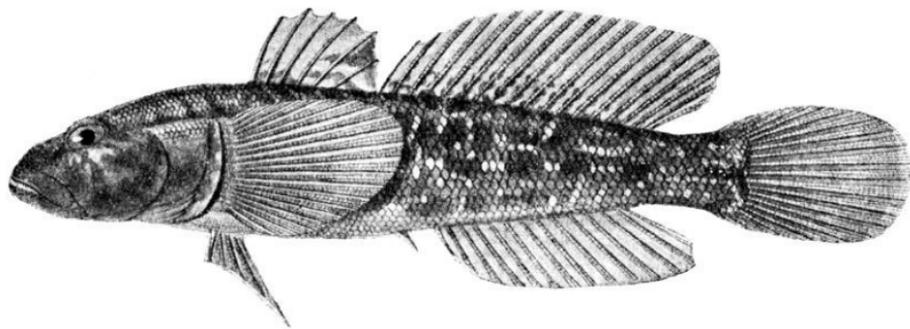


Рис. 243. Речной бычок Родиона – *Neogobius rhodioni* Vasiljeva et Vasiljev, 1994 (из Л.С. Берга, 1949)

Длина тела до 128 мм. У речного бычка Родиона широкая уплощённая голова. Верхняя губа к углам рта бывает то расширена, то не расширена. Ширина лба вдвое меньше диаметра глаза. Два спинных плавника. 1-й из 6—7 колючих лучей, 2-й с 1 жёстким и 16—18 мягкими лучами. В анальном плавнике 1 жёсткий и 12—14 мягких лучей. В продольном ряду 56—73 чешуйки. Хвостовой стебель короткий и

высокий. Окраска: основной тон коричнево-бурый. Самцы во время нереста чёрные с белой каёмкой по верхнему краю первого спинного плавника.

Обитает в бассейнах рек, впадающих в Чёрное море севернее Бзыбского хребта. В России – бассейн Кубани (Псекупс, Афипис и др.) и мелкие горные речки (Шебш, Пшада и др.) кавказского побережья Чёрного моря. Внутривидовой статус кубанских популяций требует уточнения.

Туводная пресноводная рыба. Обитает в прозрачных горных реках с галечным дном. Биология не изучена.

Хозяйственного значения не имеет.

**167. (Каспийский) Бычок-кругляк – *Neogobius melanostomus*
(Pallas, 1814) (рис. 244)**

Синонимы: черноротый бычок.

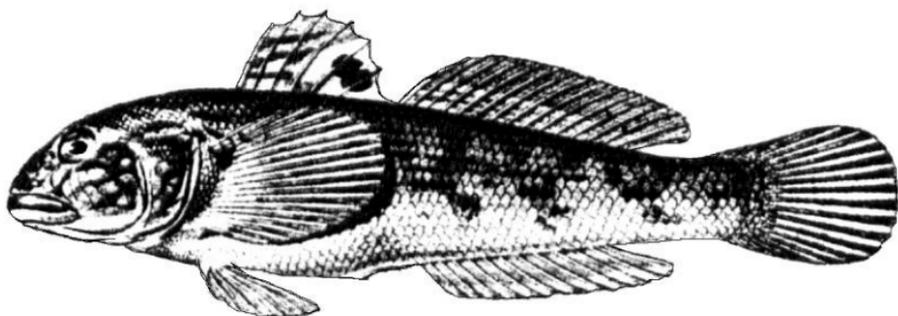


Рис. 244. Бычок-кругляк – *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) (из P.J. Miller, 1986)

Наибольшая длина самцов – 16 см, а самок – 20 см, масса 127 г и более. У бычка-кругляка приземистое тело (высота тела укладывается 5,5 раза в общей длине). Длинная высокая голова (длина головы 4,5 раза укладывается в общей длине). Разрез рта широкий, почти горизонтальный. Нижняя челюсть не выдаётся (рис. 245). Расстояние между глазами примерно равно диаметру глаза. Хвостовой стебель более длинный, чем высокий. 45—58 (чаще 47—54) чешуи в продольном ряду, между глазами чешуи нет. Затылок, спина, основание грудных плавников, верхняя четверть жаберных крышек, горло и брюшко покрыты чешуёй. 2 спинных плавника, близко расположенных, 1-й с 6

колючими лучами, 2-й с 1 колючим и 11—17 (чаще 14—16) мягкими лучами, оба равны по высоте. Анальный плавник с 1 колючим и 10—13 мягкими лучами. Окраска: от светло-серой до светло-коричневой с 5 мраморными тёмно-коричневыми пятнами по бокам, у половозрелых самок они сливаются в широкие поперечные полосы. 1-й спинной плавник имеет чёрное со светлым ободком пятно между 5-м и 6-м лучами. Оба спинных плавника имеют коричневые продольные полосы. Самцы в период размножения чёрные, спинные плавники с жёлто-коричневой каймой.



Рис. 245. Голова бычка-кругляка

Эвригалинный вид бассейнов Чёрного, Азовского и Каспийского морей, случайно интродуцирован в Аральское море. Проник в бассейн Балтийского моря, случайно завезён в Америку. В России – повсеместно во всех южных морях, во многих впадающих в них реках (Дон, Кубань, реки кавказского побережья, Волга, Москва), в опреснённых лиманах, некоторых прибрежных озёрах, отдельных водохранилищах. Ранее каспийские популяции выделялись в подвид *N. m. affinis* (Eichwald). В современной литературе (Miller, 1986) деление на подвиды не принято. У нас распространён в Чёрном и Азовском морях. Отмечается также в лиманах и в нижнем течении рек.

Живут самцы до 3 лет, самки – до 5. Половая зрелость наступает на 2-м году жизни у 30% самок и у 60% самцов. В возрасте 3 лет и старше все особи половозрелы. Самцы участвуют в нересте часто только 1 раз в жизни, гибнут в возрасте 2—3 лет; самки нерестуют несколько раз в жизни, плодовитость их 200—3 900 икринок, которые вымётываются порционно; самцы способны участвовать в нересте с несколькими самками. Начинается нерест с середины апреля при 10°C, а при 15°C происходит массовый нерест первично нерестующих; старые особи нерестуют и в июле и августе, когда в нересте принимают участие молодые самцы-двухлетки, которые после нереста большей частью гибнут (с июля по октябрь); часть же переживает зиму и на третьем году жизни вновь принимает участие в нересте.

Питаются различными беспозвоночными (черви, моллюски, ракообразные) и в небольшом количестве рыбой.

Имеет большое промысловое значение, даёт иногда 9/10 всего улова бычков в Азовском море, максимальный улов в 1975 г. составил 710 тонн.

168. Бычок-гонец – *Neogobius gymnotrachelus* (Kessler, 1857)

(рис. 246)

Синонимы: каспийский бычок-гонец.

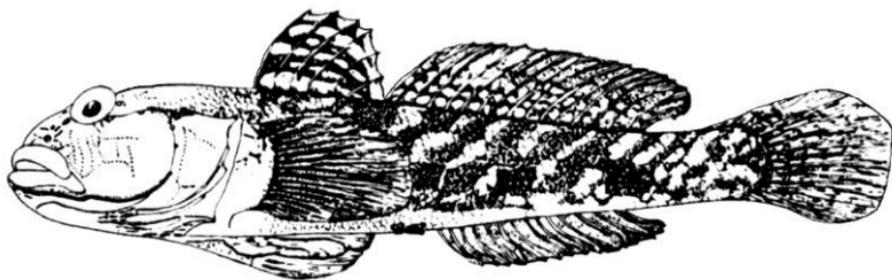


Рис. 246. Бычок-гонец – *Neogobius gymnotrachelus* (Kessler, 1857) (из Р. J. Miller, 1986)

Длина тела 13,0 см, масса тела 31,8 г. У бычка-гонца длинная голова, скорее широкая, чем высокая, тупое рыло, нижняя челюсть не выдаётся, мясистые губы. Углы рта под передней третью глаз (рис. 247). Диаметр глаз почти в 2 раза больше расстояния между ними. Хвостовой стебель более длинный, чем высокий. 54—69 (чаще 56—68) чешуй в продольном ряду. Верх головы, затылок, основание грудных плавников и горло без чешуи. 2 отдельных спинных плавника, 1-й с 6—7 колючими, 2-й с 1 колючим и 14—18 мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 12—16 мягкими лучами. Брюшные плавники достигают у крупных экземпляров до анального отверстия. Плавательного пузыря нет. Окраска: желтовато-серая с тёмно-коричневыми пятнами, которые могут соединяться в направленные вниз и вперёд полосы. 3 тёмных полосы на щеках. 1-й спинной плавник с широкими тёмными полосами, 2-й спинной, хвостовой и груд-



Рис. 247. Голова бычка-гонца

ные плавники имеют узкие ряды тёмных точек. Присоска и анальный плавник тёмно-серые. Роговица глаз коричневая.

Обитает в солоноватых водах и устьях рек в бассейнах Чёрного, Азовского и Каспийского морей (Болгария, Румыния, юг России и Украины), случайно интродуцирован в Аральское море. В России – в пресных и солоноватых водах Черноморско-Азовского бассейна (лиманы Азовского моря, Таганрогский залив, бассейн Дона) и у западного побережья северного и южного Каспия. Каспийские популяции выделяются в подвид *N. g. macrophthalmus* (Kessler).

Населяет пресноводную и слабосоленоватую зону (солёность по хлору обычно 1—5 г/л). Нерест с апреля по май в прибрежном мелководье. Плодовитость до 2 000 икринок. У самки длиной 13 см было насчитано 1 500 икринок (диаметром 2 мм). Размножается с двухгодичного возраста.

Питается моллюсками, червями, ракообразными, икрой и молодой рыбой.

Хозяйственное значение невелико, добывается с другими рыбами.

Род Тупоносые бычки – *Proterorhinus* Smitt

169. Бычок-цуцик – *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814)

(рис. 248)

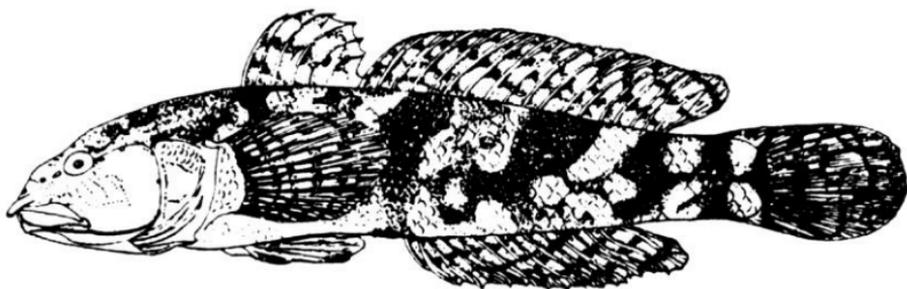


Рис. 248. Бычок-цуцик – *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814) (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела до 11,5 см. У бычка-цуцика приземистое тело с короткой высокой головой (заметно более высокой, чем широкой, длина головы укладывается $4\frac{1}{3}$ раза в общей длине). Разрез рта узкий, не достигает вертикали переднего края глаза. Рыло тупое с толстыми губами. Челюсти равной длины, передние носовые отверстия удлинены в

виде трубочек около 1 мм длиной, нависающих над верхней губой (рис. 249). Расстояние между глазами меньше, чем их диаметр. Короткий, высокий хвостовой стебель. 36—48 (чаще 38—46) чешуй в продольной линии. Затылочная область и верхняя часть жаберной крышки покрыты чешуёй. 2 близко расположенных спинных плавника, 1-й с 6—7 колючими лучами, 2-й с 1 колючим и 14—18 мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 11—16 мягкими лучами. Грудные плавники очень большие (достают до 4—5-го луча 2-го спинного плавника). Окраска: желтовато-, зеленовато- или коричневатого цвета с тёмно-коричневым пятнистым рисунком из 4—5 неправильной формы перевязок. В целом окраска напоминает мраморный рисунок. Под глазом тёмное с белым краем пятно, у основания хвостового плавника треугольное, обведённое белым пятно. Все плавники (кроме присоски) имеют ряды коричневых точек. Самцы в брачный период чёрные, на 1-м спинном плавнике красное пятно.

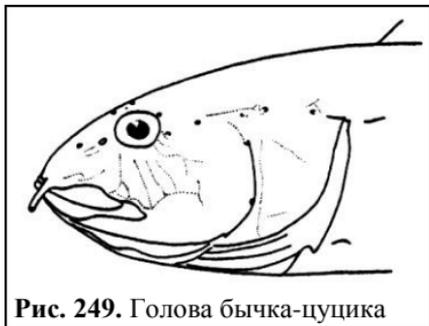


Рис. 249. Голова бычка-цуцика

Эвригалинный вид бассейнов Чёрного, Азовского, Каспийского, Мраморного и Эгейского морей, случайно интродуцирован в Аральское море. В пресных водах России – в бассейнах Дона, Кубани (до Краснодара), Волги и Кумы, в некоторых озёрах и водохранилищах (Шапсугское и др.). Поднимается в реки, отмечен в реке Адагум и в верховьях Еи. Ранее каспийские популяции выделяли в подвид *P. m. nasalis* Berg. В современной литературе деление на подвиды не принято.

Населяет как пресные, так и солёные водоёмы. Больших миграций не совершает. Массовый нерест при температуре 18—21°C. Икру откладывает порциями на камни или раковины моллюсков и самец охраняет её. Абсолютная плодовитость до 648 икринок, относительная (вымётывается за один раз) 30 икринок. Созревает на втором году жизни.

Зоофаг, питается различными мелкими животными.

Промыслового значения не имеет.

170. Звёздчатая пуголовка – *Benthophilus stellatus* (Sauvage, 1874)

(рис. 250, 251)

Синонимы: черноморская пуголовка.

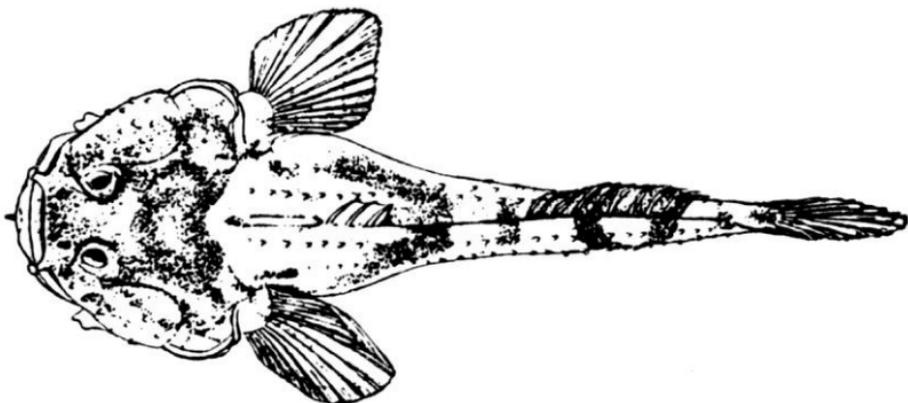


Рис. 250. Звёздчатая пуголовка – *Benthophilus stellatus* (Sauvage, 1874): вид сверху (из P.J. Miller, 1986)

Длина тела самок до 11, самцов до 13,5 см. У звёздчатой пуголовки напоминающее головастика тело с большой, сильно уплощённой головой (длина чуть больше ширины, у половозрелых самцов сильно вздутые щёки). Разрез рта широкий, достигает вертикали переднего края глаза. Рыло узкое с тонкими губами. Нижняя челюсть выступающая и имеет маленький усик на подбородке и маленькую кожную складку за углами рта (рис. 252). Передние ноздри имеют вид коротких трубочек. Глаза большие, косо сдвинутые кверху. На боках несколько рядов хорошо развитых костных шиповатых пластинок (рис. 253), которых (25) 27—30 (31) в верхнем продольном ряду, поднимающихся острыми щитками над кожей. Между ними некоторое количество бугорков. Очень большие пластинки на щеках. В брюшном ряду (20) 22—25 таких пластинок. Половозрелые самцы голые. 2 отдельных спинных плавника, 1-й с 3—4 колючими, 2-й с 1 колючим и 6—10 (обычно 8—9) мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и 7—9 (обычно 8) мягкими лучами. У половозрелых самцов грудные плавники удлиняются, 2-й спинной и анальный плавники становятся выше. Окраска: от светло-серого цвета до светло-коричневого с 2 тёмно-коричневыми кольцеобразными пятнами на спине. 1 тёмно-коричневое пятно у основания хвостового плавника.

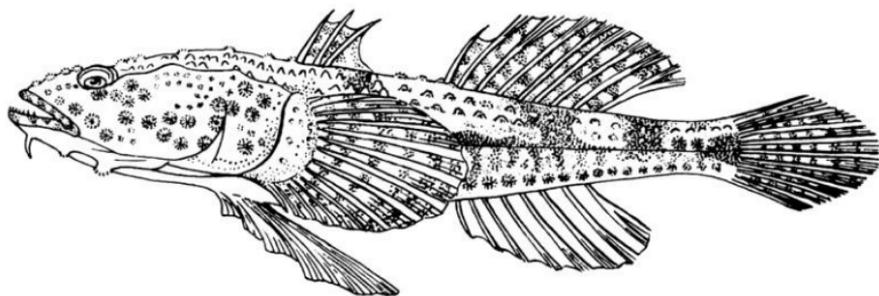


Рис. 251. Звёздчатая пуголовка – *Benthophilus stellatus* (Sauvage, 1874): вид сбоку (из А.Н. Световидова, 1964)

Обитатель пресных и солоноватых вод бассейнов Чёрного, Азовского и Каспийского морей. В пресных водах России – в Дону и в Волге. Каспийские популяции выделяются в подвид *B. s. leobergius* Пјп, однако систематические отношения их с черноморско-азовскими популяциями остаются пока неясными. У нас встречается в опреснённых заливах и лиманах Чёрного и Азовского морей: Ейском и Бейсугском лиманах, в Таганрогском заливе; поднимается в устьевые участки рек (Бейсуг, Ея и др.).



Рис. 252. Голова звёздчатой пуголовки



Рис. 253. Костная пластинка *Benthophilus*

Живёт в солоноватых водах с песчаным или илистым грунтом, отсюда возможно проникновение в реки. Нерест в мае – начале июня. Плодовитость 700—2 500 икринок. Рыбы после нереста погибают, с июля встречаются только молодые особи.

Питается мелкими донными беспозвоночными.

Хозяйственного значения не имеет.

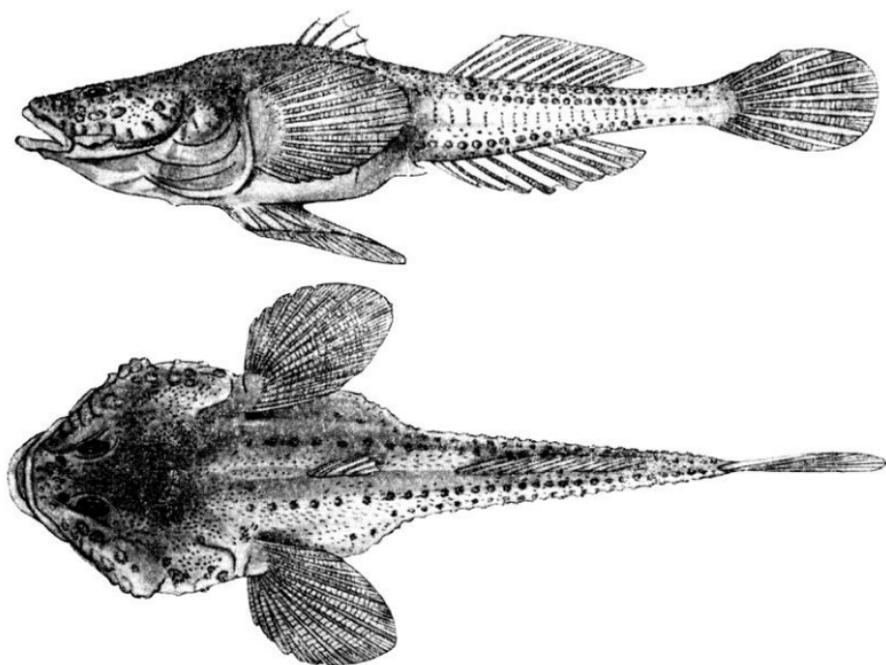


Рис. 254. Азовская пуголовка – *Benthophilus magistri* Пjin, 1927 (из А.Н. Световидова, 1964).

Длина тела около 8 см, самцы до 8,5 см. У азовской пуголовки напоминающее головастика тело с большой, сильно уплощённой головой (длина равна ширине и составляет 1/3 длины тела). Разрез рта широкий, достигает вертикали нижнего края глаза. Рыло острое с тонкими губами, нижняя челюсть выступающая, имеет небольшой усик на подбородке. За углами рта продолговатая, похожая на усы складка кожи. Глаза маленькие, косо сдвинутые кверху. Маленькие, в виде отверстий жаберные щели. Костяные шиповатые пластинки по сравнению с разбросанными по всему телу и голове костяными зёрнышками мелкие и мало выдаются из кожи, на боках тела расположены в 3 продольных ряда: спинной, боковой и брюшной – и более крупные на боках головы. Затылок и темя покрыты зёрнышками, пластинок нет. В спинном ряду пластинок (20) 22—27 (29), в брюшном (15) 18—24 (26). Между ними и на голове костные бугорки (зёрнышки), на брюшке их

нет. У половозрелых самцов нет ни зёрнышек, ни пластинок. 2 раздельных спинных плавника, 1-й с 3—5 (обычно 4) колючими лучами, 2-й с 1 колючим и (8) 9—11 мягкими лучами. Анальный плавник с 1 колючим и (7) 8—10 мягкими лучами. Спинные и анальный плавники у половозрелых самцов сильно увеличены. Брюшные плавники длиннее грудных. Плавательного пузыря нет. Окраска: спина пепельно-серая, поперечных полос нет. Бока и брюшко осветлённые, желтоватые. Нижняя сторона головы и присоска оранжевые. От звёздчатой пуголовки отличается тем, что гладкая на ощупь.

Обитает в Азовском и Каспийском морях. В России – побережье Азовского моря, Северный Каспий (у о-вов Тюлений и Чечень, на юг до Махачкалы), дельта Волги и новое устье Терека. Северокаспийские популяции выделяются в подвид *B. m. abdurahmanovi* Rahimov, южнокаспийские – в подвид *B. m. lencoranicus* Rahimov. У нас встречается в опреснённых водах Азовского моря, в Бейсугском и Ейском лиманах номинативный подвид.

Обитатель прибрежных зон (солончатых и пресных) в Азовском море, в Таганрогском заливе и в устье Кубани. Образ жизни изучен недостаточно. После икрметания рыбы погибают. Икра крупная.

Питается беспозвоночными.

Хозяйственного значения не имеет.

XX. Отряд СКОРПЕНООБРАЗНЫЕ – SCORPAENIFORMES

Семейство СКОРПЕНОВЫЕ – SCORPAENIDAE Risso

К семейству относится более 70 родов, включающих около 300 видов. Скорпеновые – придонные рыбы, реже придонно-пелагические.

Их спинной плавник обычно поделён выемкой на две части, в передней из них насчитывается от 7 до 17 колючек, в задней – только одна, а все остальные лучи мягкие. 3, редко 2, передних луча анального плавника и наружный луч брюшных также превращены в мощные колючки. Вдоль каждой колючки тянутся две бороздки, по которым в ранку, нанесённую колючкой, стекает ядовитая слизь. Голова с боков, а у большинства видов и сверху, вооружена развитыми шипами.

Скорпеновые обитают в субтропических и тропических морях, но некоторые из них предпочитают моря умеренной зоны; всюду живут преимущественно возле прибрежных рифов и скал и лишь немногие виды встречаются на глубинах в несколько сотен метров. Среди при-

брежных видов много рыб чисто сумеречных, которые становятся активными только при заходе солнца, а днём обычно малоподвижны и маскируются с помощью покровительственной окраски; как и у большинства прибрежных рыб, она обычно пёстрая, особенно яркая в тропиках.

Род Морские ерши – *Scorpaena* Linnaeus

172. Малая скорпена – *Scorpaena notata* Rafinesque, 1810 (рис. 255)
Синонимы: малый морской ёрш, заметная [малая красная] скорпена.

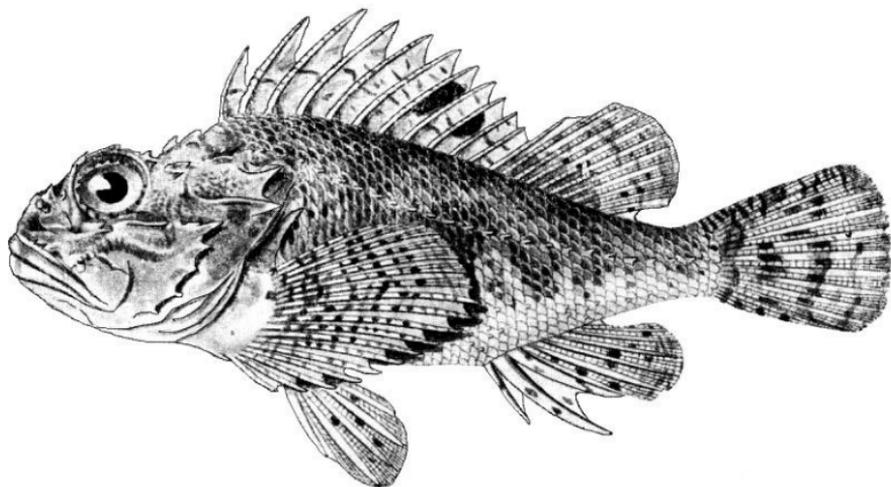


Рис. 255. Малая скорпена – *Scorpaena notata* Rafinesque, 1810 (из А.Н. Световидова, 1964)

Длина тела 7—13 см, иногда до 31 см. Масса около 230,8 г. Тело покрыто мелкой, плотно сидящей чешуёй, которая заходит и на верхнюю часть головы до глаз. На боковой линии мелкие шипики вдоль туловища. В продольном ряду 40—45 чешуй, 4—5 чешуй между последним мягким лучом спинного плавника и боковой линией. На голове серия крупных кожистых выростов, из которых пара сильно развитых над и за глазами, около передней ноздри, более мелкие часто на рыле, затылке, на теле перед передней частью спинного плавника и более широкие и уплощённые над боковой линией, изредка более мелкие под ней. Нижняя челюсть без кожистых выростов. Зубы мелкие монотипические, реснитчатые. В спинном плавнике 12 жёстких и 9 мягких лучей. В анальном плавнике 3 жёстких и 5 мягких лучей.

Окраска: спина и бока бурые с более тёмными точками и пятнами, часто с 2—3 такими же поперечными полосами, брюшко беловатое. Всегда чёрное пятно между 8—10-м лучом спинного плавника. Глаза кирпично-красного цвета.

Распространена в Восточной Атлантике и Средиземном море. Встречается в Бискайском заливе, до Сенегала; Азорские, Канарские острова, Мадейра; Чёрное море.

Биология не изучена. Мигрирует мало. Обитает на глубинах, больших, чем морской ёрш, так как у Сенегала и Гвинеи добыта на глубине 150—250 м. Половое созревание в возрасте 2—3 лет. Нерестится порциями.

Хищник. Добычу подстерегает. Питается креветками, крабами и др.

Хозяйственного значения не имеет из-за крайней редкости в пределах края, известно только два места поимки: Геленджикская и Новороссийская бухты.

173. Морской ёрш – *Scorpaena porcus* Linnaeus, 1758 (рис. 256)
Синонимы: скорпида, черноморская скорпена.

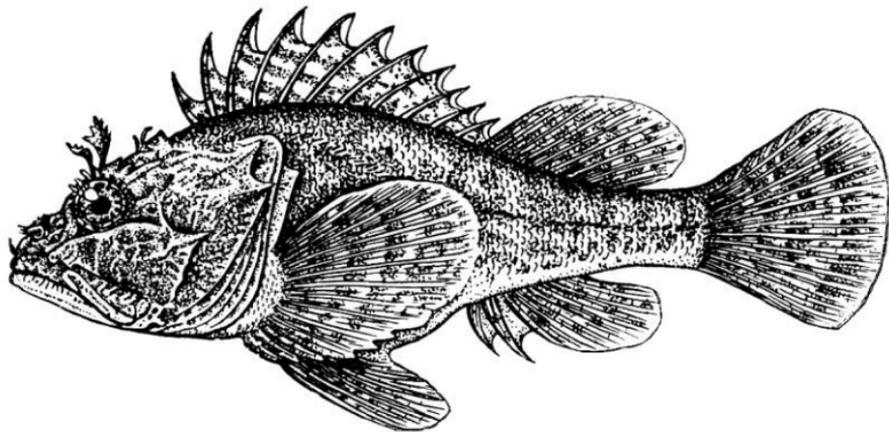


Рис. 256. Морской ёрш – *Scorpaena porcus* Linnaeus, 1758(из Т.А. Баклашовой, 1980)

Длина тела до 28, изредка достигает 31 см, обычные размеры 7—13 см. У морского ерша крепкое, сплющенное с боков туловище с большой, широкой головой с многочисленными шипами. Большие, овальные глаза; длинные надглазничные щупальца в форме пера; два

более маленьких щупальца на передних носовых отверстиях. Очень широкое ротовое отверстие, подбородок без свисающих кожных выростов. Маленькие чешуйки, более 55 (около 65) вдоль боковой линии. Один спинной плавник, колючая часть его (с ядовитыми железами у оснований лучей) отделена от части из мягких лучей только легким углублением, состоит из (11) 12 колючих и (8) 9 мягких лучей. Анальный плавник из 3 колючих и 5 (6) мягких лучей. Большие, широкие грудные плавники с (15) 16—17 лучами. Брюшные плавники расположены на горле. Плавательного пузыря нет. Окраска: чаще от коричневой до красновато-коричневой, с неравномерными полосками и пятнами.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от Бискайского залива (лишь изредка к северу до Ла-Манша) до Северо-Западной Африки (Марокко), возле Канарских и Азорских островов. Средиземное море и Чёрное море, Керченский пролив. На скалистых побережьях, на глубине 0—800 м, чаще в поверхностных водах.

Живёт в прибрежной зоне, в зарослях водорослей, и большую часть времени проводит, лежа на дне в ожидании добычи. Если неосторожная рыба или крупный рачок подплывают к морскому ершу на расстояние 10—15 см, он делает очень резкий рывок, широко раскрывает пасть, куда добыча и всасывается вместе с током воды. Для такого рода охоты требуется первоклассная маскировка. Рыбу маскируют кожные выросты на голове и причудливо пестрая окраска из тёмных пятен и полос на буром фоне, оттенки которого довольно изменчивы. По истечении определённого срока (в среднем 28 дней лунного месяца) морской ерш линяет – свойство, весьма необычное для рыбы: верхний слой его кожи сбрасывается и заменяется новым; потускневшая окраска вновь становится яркой и свежей. Кожа сбрасывается почти как у змей – чехлом.

Размножение происходит весной с июня по август, икра пелагическая. Икру морской ерш откладывает отдельными порциями, которые заключены в прозрачную оболочку из слизи, такие слизевые баллоны всплывают к поверхности воды. Строение развивающихся эмбрионов у скорпен и морских окуней очень сходное, несмотря на то, что у скорпен икринки находятся в теле самки лишь в начале эмбрионального периода. Перед вылуплением личинок слизевые баллоны распадаются и икринки освобождаются от общей оболочки порции: вылупившаяся молодь в толще воды держится недолго и вскоре, достигнув величины 3 см, переходит к жизни у дна.

Морской ёрш – хищник-засадник. Питается ракообразными и рыбой.

Скорпена не имеет промыслового значения, является объектом спортивного лова.

Семейство ТРИГЛОВЫЕ – *TRIGLIDAE* Risso

Тело тригл, или морских петухов, удлинённое, покрытое мягкой ктеноидной чешуёй или костными пластинками. Голова вся покрыта костными пластинками с шипами; у многих вдоль боковой линии и у основания спинных плавников идут ряды костных бляшек. В первом спинном плавнике 7—10 твёрдых лучей, во втором спинном и анальном по 15—14 лучей, брюшные плавники на груди; грудные длинные, их 3 нижних луча свободны и видоизменены в пальцевидные придатки. Они служат для передвижения по грунту и для поисков пищи, так как являются и наружными органами вкуса, позволяющими нащупать и почувствовать укрывшихся в иле моллюсков и ракообразных. Морские петухи питаются также придонными рыбами, креветками и крабами. Вообще это донные хищники, весьма подвижные благодаря наличию плавательного пузыря и огромных грудных плавников, служащих при плавании планирующими плоскостями. Зрение у них хорошо развито. Многие виды ярко окрашены в красные, синие, жёлтые, бурые и фиолетовые тона. Все они – ценные промысловые рыбы с вкусным мясом; некоторые достигают длины 60—90 см.

Нерестятся морские петухи в летний период. Икринки пелагические, диаметром около 1,5 мм, с красноватой или желтоватой жировой капелькой (у американских тригл – с несколькими капельками). Все морские петухи способны издавать короткие резкие звуки, похожие на хрюканье, ворчание или храп, повторяющиеся через некоторые промежутки времени. Особенно шумными они бывают в период размножения. Подобный звук получается, если провести пальцами по надутому резиновому воздушному шару.

Тригловые распространены в тропических и умеренных морях всего мира; более 10 родов, 90 видов.

Род Морские петухи – *Trigla* Linnaeus

174. Жёлтый морской петух – *Trigla lucerna* (Linnaeus, 1758)

(рис. 257)

Синонимы: жёлтая тригла, морской петух, карандич, летучая рыба.

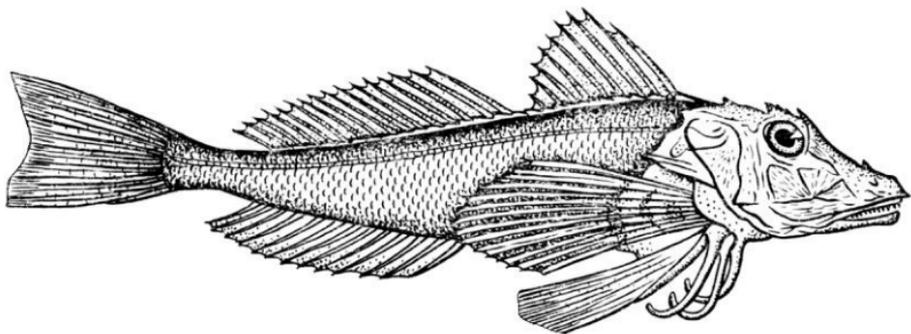


Рис. 257. Жёлтый морской петух – *Trigla lucerna* (Linnaeus, 1758) (из Т.А. Баглашовой, 1980)

Длина тела 25—35 см, иногда свыше 75 см и веса до 5,5 кг. У жёлтого морского петуха вытянутое, коническое туловище, на голове панцирь из костных пластинок. Профиль головы слегка изогнут. Кончик рыла с двумя выступающими, короткими костяными пластинами; туловище без поперечных полосок; маленькие и гладкие чешуйки; вдоль боковой линии 70 больших по величине чешуек. Боковая линия не вооружена костными пластинками, прямая. Два спинных плавника: первый – с 8—10 колючими, второй – с 15—18 мягкими лучами; 24—25 маленьких костных пластинок вдоль оснований спинных плавников, Большие грудные плавники, нижние три колючих луча свободные и подобно пальцам подвижны; грудные плавники достают до уровня 3—4-го луча анального плавника; колючки над грудными плавниками короткие. Анальный плавник с 14—17 мягкими лучами. Окраска: очень разнообразна в зависимости от области обитания; голова тёмно-красная; спина красная, желтоватая или коричневая, с тёмными поперечными полосками; бока от красноватого до желтоватого цвета; брюшная сторона розовая или беловатая. Тёмно-синие грудные плавники со светло-голубой каймой, нижняя сторона с голубыми точками и иссиня-чёрным пятном; верхняя сторона со светло-голубыми точками. Брюшные плавники, анальный плавник и хвостовой плавник красноватые.

Распространён в Северо-Восточной Атлантике, от Норвегии до Сенегала; Северное море, Ла-Манш. Средиземное и Чёрное моря. Над илистым, песчаным и галечным дном, на глубине 5—300 м. Молодые рыбы встречаются часто вблизи берега, прежде всего вблизи устьев рек (также и в пресной воде). У нас встречается в Чёрном море у бере-

гов Кавказа, иногда заходит в Азовское море.

Обитатели дна, предпочтительно на песчаных грунтах, часто встречающиеся также и в толще воды; иногда они прыгают высоко над водной поверхностью. Нерестится в июне—июле. Самки вымётывают около 14 000 икринок. Икринки и личинки свободно перемещаются в воде.

Питается малоподвижными и неподвижными животными, нащупывая их пальцевидными лучами грудных плавников, часто также рыбой, креветками и крабами.

Практического значения не имеют, ловятся попутно, но ценятся высоко за вкусное мясо.

XXI. Отряд КАМБАЛООБРАЗНЫЕ – *PLEURONECTIFORMES* **Семейство РОМБОВЫЕ – *BOTHIDAE* Jordan**

В семействе насчитывается более 170 видов, объединяемых в 32 рода. Глаза у камбал этого семейства расположены на левой стороне. Рот большой, симметричный, с выступающей нижней челюстью. Икра плавучая, с одной жировой каплей.

Ромбовые – обитатели преимущественно субтропических и тропических морей. В этом семействе два подсемейства: паралихтоподобные и ботусоподобные.

Род Арноглоссы – *Arnoglossus* Bleeker

175. Средиземноморская арноглосса – *Arnoglossus kessleri* Schmidt, **1915** (рис. 258)

Синонимы: камбала Кесслера.

Длина тела до 72 мм. У средиземноморской арноглоссы продолговато-овальное, сжатое, покрытое умеренных размеров чешуёй тело. В боковой линии 38—39 (42) чешуй, она есть только на глазной стороне и с отчётливым изгибом над грудным плавником. На глазной стороне чешуя слабо ктеноидная, покрывает всю голову, за исключением челюстей и пространства вокруг ноздрей, более мелкая кругом глаза. На слепой стороне чешуя циклоидная. Глаза на левой стороне, разделены костным гребнем. Верхняя челюсть простирается до вертикали переднего края глаз. Рот маленький. Зубы мелкие, спереди не увеличены клыкообразно. Спинной плавник начинается перед глазами над ноздрями слепой стороны, в нём 72—77 мягких лучей, 2-й луч спинного плавника не удлинён. В анальном плавнике 53—57 мягких лучей.

Грудной плавник слепой стороны намного короче, чем плавник глазной стороны. Хвостовой плавник закруглённый. Анальное отверстие на слепой стороне, над 1-м лучом анального плавника. Окраска: глазная сторона серовато-жёлтая, под цвет песка, с чёрными мелкими пятнышками и точками по всему телу, голове и лучами непарных плавников. Слепая сторона светлая. У мелких экземпляров тело прозрачное.

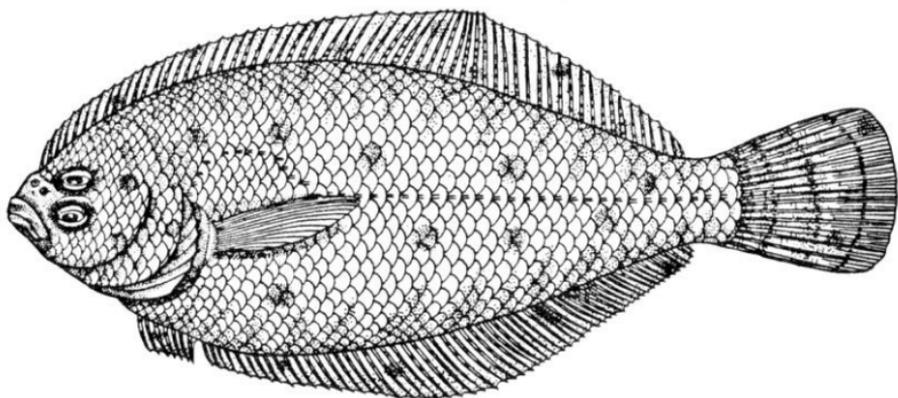


Рис. 258. Средиземноморская арноглосса – *Arnoglossus kessleri* Schmidt, 1915 (из Фауны Украины, 1986)

Распространена в Чёрном море у берегов Крыма и Кавказа, достаточно обычен у берегов Болгарии.

Биология изучена мало. Держится на песчаных грунтах на глубине до 20 м, а в холодное время отходит на большие глубины. Половой зрелости достигает при длине 47 мм. Икрометание происходит в прибрежной области в июне—августе. Икринки пелагические с одной жировой каплей в желтке. Мигрирует мало.

Питается мелкими обитателями дна, прежде всего червями, ракообразными и моллюсками, мелкой рыбой.

Хозяйственного значения не имеет из-за небольшой численности.

Семейство КАЛКАНОВЫЕ – SCOPHTHALMIDAE Chabnaud

У рыб этого семейства расширены основания обоих брюшных плавников, глазной и слепой сторон. К нему принадлежат 10 видов 6

родов, живущих в Средиземноморском бассейне и у берегов северной части Атлантического океана.

У восточного и западного берегов Атлантического океана в северном полушарии и в морях Средиземноморского бассейна обитают псетты, или калканы и ромбы (*Psetta*, *Scophthalmus*, или *Rhombus*), – крупные хищные рыбы. Тело их очень высокое (высота его почти равна длине или даже больше), челюсти вооружены ровными щетинообразными зубами, расположенными в виде лент, зубы есть также и на сошнике. Чешуя у ромбов мелкая или её нет вовсе. Известно пять видов, из них один (выделяемый в особый род лофопсетта (*Lophopsetta*)) живёт у американского побережья и четыре у европейского, наиболее многочисленны тюрбо (большой ромб), гладкий ромб и калканы.

Род Калканы – *Psetta* Swainson

176. Черноморский калкан – *Psetta maeotica maeotica* (Pallas, 1811) (рис. 259)

Синонимы: черноморская камбала, калкан, черноморский ромб.

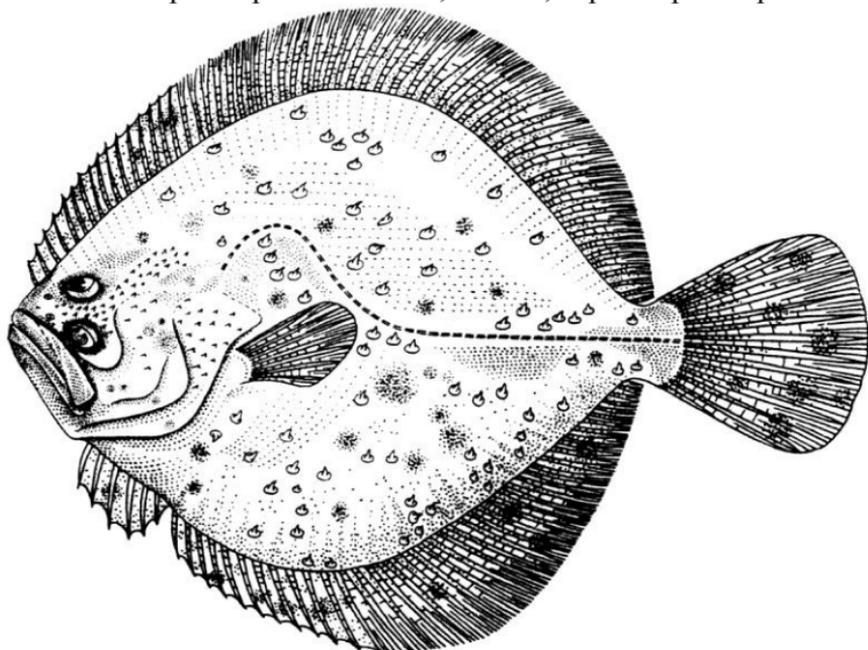


Рис. 259. Черноморский калкан – *Psetta maeotica maeotica* (Pallas, 1811) (из Фауны Украины, 1986)

Длина тела до 85 см, масса до 15 кг; обычно до 68 см и вес до 8,6 кг. У черноморского калкана тело высокое, высота его составляет 80% длины, покрыто крупными выпуклыми, более мелкими на голове и слепой стороне, костными бугорками с шипиком посередине; у взрослых бугорки на глазной стороне тела часто крупнее глаз, у молодых менее развиты, на слепой стороне часто отсутствуют. Боковая линия (84—86 боковых отверстий) одинаково развита на обеих сторонах тела, с крутым изгибом над грудными плавниками. Глаза на левой стороне, разделены плоским промежутком умеренной ширины. Рот большой, верхняя челюсть около половины длины головы. Челюсти и зубы на них одинаково развиты на обеих сторонах. Есть зубы на сошнике. Задние лучи спинного и анального плавников не заходят на слепую сторону хвостового стебля, передние лучи спинного расположены над передней ноздрей слепой стороны, впереди глаз. В спинном плавнике 60—71, в среднем 65,1 мягкий луч. В анальном плавнике 45—52, в среднем 47,8 мягких лучей. Брюшные плавники не соединены с анальным, основания обоих плавников широкие, расположены не симметрично, в них по (5) 6 (7) лучей. Грудной плавник глазной стороны немного больше плавника слепой стороны, средние лучи ветвистые, в нём 10—13 лучей. Хвостовой плавник из 15—18 лучей. Анальное отверстие на слепой стороне, над 1-м лучом анального плавника. Плавательный пузырь сохраняется в постлярвальной стадии. Самцы меньше самок. Окраска: как взрослых, так и молодых варьирует в зависимости от цвета дна; песчано-жёлтая, редко серая с неправильными округлыми белыми, коричневыми и чёрными пятнами, либо буроватая, с красноватыми пятнами. Слепая сторона бело-жёлтая. У молодых у основания левого грудного плавника большое белое пятно, с возрастом исчезающее.

Распространён по всем берегам Чёрного моря, в Керченском проливе. Единично встречается в южной части Азовского моря вдоль побережья Керченского полуострова. Через Босфор, возможно, выходит в Средиземное море. Входит в устья рек.

Половозрелыми самцы становятся в возрасте 5—8 лет, самки — 6—11 лет. Икрометание с конца марта—апреля до второй половины июня, местами до конца июля, на глубине 20—40—60 м. Разгар нереста в мае. Вымётывает от 2,5 до 13 млн. икринок в три порции. Икринок в одной порции 437 600—980 200 штук. Икра пелагическая. Взрослые ведут оседлый образ жизни.

Взрослый калкан питается главным образом рыбой: султанкой, хамсой, шпротом, ставридой, сельдью и мерланкой, молодь – в основном ракообразными.

Черноморский калкан – ценная промысловая рыба, имеющая очень вкусное мясо. Калкана ловят ставными сетями и ярусами. Однако хозяйственное значение сравнительно невелико. В Азовском море калкан представлен более мелким подвидом – азовским калканом.

177. Азовский калкан – *Psetta maeotica torosa* (Rathke, 1837)

(рис. 260)

Синонимы: азовская камбала, азовский ромб.

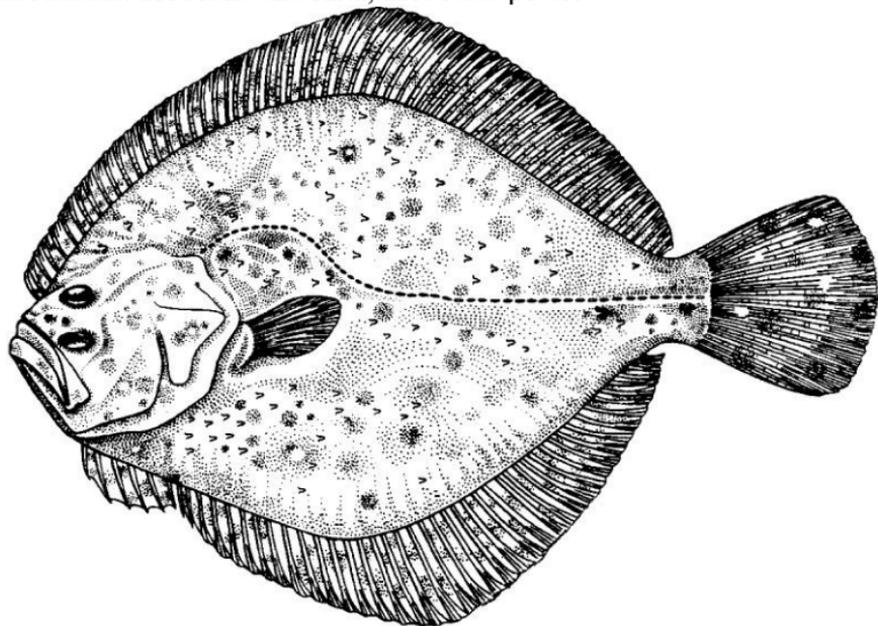


Рис. 260. Азовский калкан – *Psetta maeotica torosa* (Rathke, 1837) (из Фауны Украины, 1986)

Длина тела до 45 см, вес до 2 кг. Азовский калкан похож на черноморского, но костные бугорки покрывают лишь глазную сторону и они менее многочисленные и крупные, всегда мельче диаметра глаза, в виде плоских, эллиптических на теле и округлых на голове щитков, со слабо выраженными шипиками посередине; иногда бугорки отсутствуют. Бугорки на коже зрячей стороны у молоди отсутствуют и развиваются у взрослых особей по достижению или половой зрелости.

Тело менее высокое, чем у предыдущей формы, она составляет в среднем 55% длины. В спинном плавнике 55—66, в среднем 61,3, а в анальном 37—49, в среднем 44,7 лучей. В грудных плавниках по 10—13 лучей. В брюшных (5) 6 (7) лучей. Хвостовой плавник из 17—18 лучей. Боковая линия (88—92) отверстия) на обеих сторонах тела, огибает сверху грудной плавник и за ним уже идёт посередине тела до основания хвостового плавника. Окраска: зелёно-оливковая, переходящая по краям в серую, с тёмными оливковыми мелкими и более крупными пятнами и неправильными неполными полосками, расположение которых отдалённо напоминает шашечный порядок. Слепая сторона белая, иногда с желтовато-серыми пятнами. Плавники серопятнистые.

Распространена в Азовском море, в Керченском проливе не встречается.

Азовскому калкану свойственен придонный образ жизни. Как хищник не образует значительных плотных скоплений, а держится относительно рассредоточено. Дважды в году (весной и осенью) совершает миграции к берегу. Полове созревание наступает у самцов в возрасте 2 лет, у самок – 3 лет. Нерест порционный (2—3 порции), происходит в апреле—начале мая и, возможно, раньше. Плодовитость 106 667—1 546 667 в зависимости от размера. Икринки пелагические размером 1,22—1,33 мм с жировой каплей.

Хищник подстерегающего типа.

Хозяйственное значение незначительное, ловят в прибрежной зоне с апреля по начало июня.

Семейство КАМБАЛОВЫЕ – *PLEURONECTIDAE* Rafinesque

Глаза у камбал этого семейства расположены на правой стороне головы, это правосторонние камбалы. Однако у некоторых видов встречаются и левосторонние (реверсивные) формы. Брюшные плавники симметричные, с узким основанием. Икринки у камбаловых не содержат жировой капли; у подавляющего большинства икринки плавающие, развивающиеся в верхних слоях или в толще воды; только у пяти видов икра придонная. Различают несколько подсемейств этого семейства.

В семействе камбаловых 44 рода, из них на территории России встречаются 17 родов с 28 видами.

Род Речные камбалы – *Platichthys* Girard

178. Глосса – *Platichthys flesus luscus* (Pallas, 1811) (рис. 261)

Синонимы: черноморская камбала, глось.

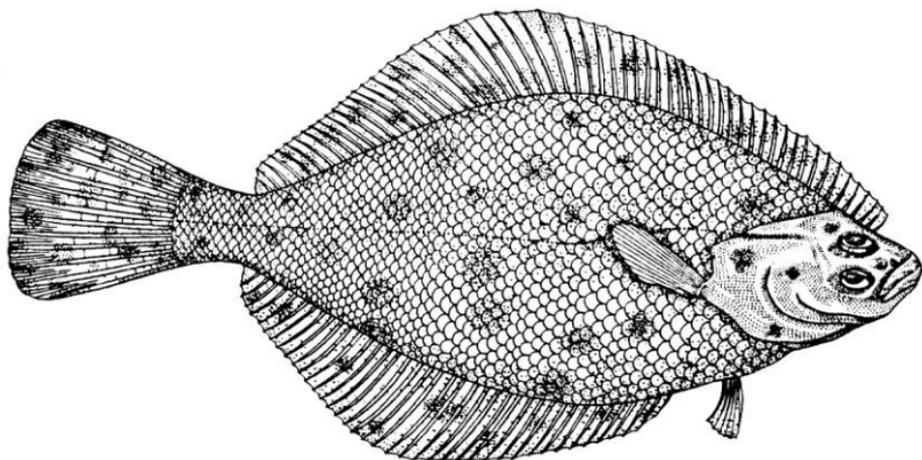


Рис. 261. Глосса – *Platichthys flesus luscus* (Pallas, 1811) (из Фауны Украины, 1986)

Длина тела до 25 см, редко до 29 см; вес около 450 г. У глоссы овальное тело с маленьким ртом (не достигает вертикали нижнего края глаза). Доминирует обычно правый глаз (в некоторых популяциях до 30% левый глаз). Предкрышки со свободным краем. На лучах спинного и анального плавников у самцов обычно (у 93—97%) есть шипики, у самок шипики на лучах бывают реже (8—20%). Тело с обеих сторон покрыто мелкой циклоидной чешуёй. Шиповатых пластинок на теле очень мало: есть вдоль передней части боковой линии на зрячей стороне, немного на голове, хвостовой стебель и слепая сторона гладкие. Боковая линия над грудными плавниками слегка приподнята, в ней 74—82 чешуи. Спинной плавник с 52—62, анальный с 39—42 мягкими лучами. В грудных плавниках по 12—16 лучей. Хвостовой плавник свободный. Окраска: верхняя сторона зеленоватая или коричневатая, обычно с большими черными и маленькими коричневыми или жёлтыми пятнами, в некоторых водоёмах также с грязно-оранжевыми точками. Нижняя сторона беловатая с тёмным напылением.

Обитает от приливо-отливной зоны примерно до глубины 50 м, летом в опреснённой воде и с заходом в реки, зимой на глубине. При-

брежные воды Средиземного, Чёрного, Азовского морей, входит в опреснённые лиманы и устья рек, выпущена в Каспийское море.

Стайная рыба, днём зарывается в песок, ночью активна и занимается поиском корма в неглубоких местах. Нерест с января по март (Чёрное море), на глубине 20—40 м, в Керченском проливе нерест нередко протекает подо льдом. Икринки размером 0,8—1,4 мм дрейфуют в воде, так же как и появляющиеся через 5—7 дней (при температуре около 10°C) мальки длиной 3 мм.

Питается в основном рыбой и ракообразными. Высокотолерантна к широкому диапазону солёности воды и к другим факторам среды. Объект промысла.

179. Азовская глосса – *Platichthys flesus maeoticus* sp. nov. (рис. 262)

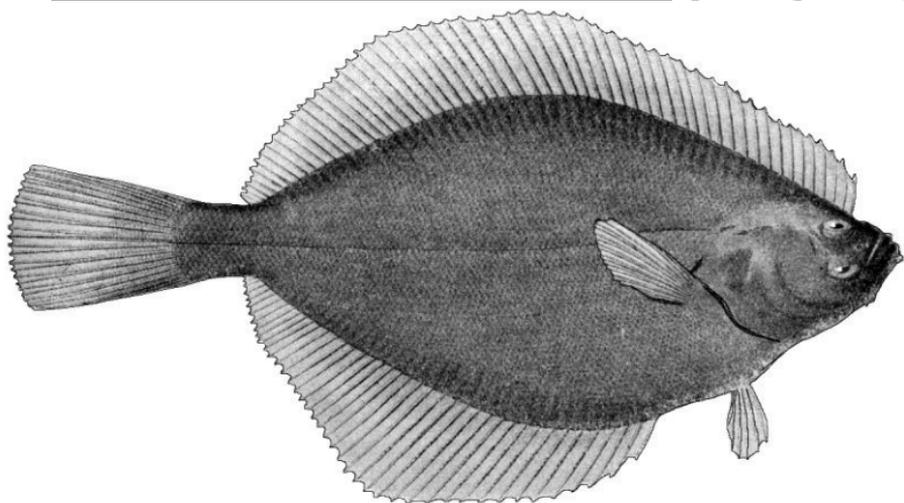


Рис. 262. Азовская глосса – *Platichthys flesus maeoticus* sp. nov. (из Л.С. Берга, 1949)

Значительные расхождения между черноморскими и азовскими группами проявляются по таким признакам, как число лучей грудного плавника, число позвонков, расстояния пектровентральное и вентральное, длина хвостового стебля и ширина лба, то есть признакам, связанным с локомоторной функцией. Меньшие значения данных признаков у азовских групп говорят о меньшей выраженности локомоторики у них по сравнению с черноморскими группами. Приближающиеся к уровню подвидового различия по ряду меристических и пластических

признаков привели к тому, что Смирнов, Емтыль и Гроут (1989) предложили разделить черноморскую и азовскую глосс как разные подви-ды. У азовской глоссы в спинном плавнике 56—64, в анальном 34—45 мягких лучей. В грудных плавниках по 9—14 лучей. В хвостовом плавнике 14—19 лучей. В боковой линии 73—84 чешуйки. Окраска: тело грязно-зелёное с бурыми звёздчатыми пятнами, окаймлёнными светлым ободком. На непарных плавниках крупные бурые пятна. Попадаются иногда особи бурого цвета.

Встречается в Азовском море, в осолонённых лиманах Кубанской дельты, заходит в нижнее течение рек (Кубань, Протока).

Нерест с конца января по вторую половину марта. Половозре-лость наступает на третьем году жизни.

Питается рыбой и беспозвоночными.

Семейство СОЛЕЕВЫЕ – *SOLEIDAE* Bonaparte

Солеевые – довольно большое семейство, включающее 22 рода и несколько десятков видов. Глаза у солеевых на правой стороне. Рото-вая щель узкая, скошена на левую сторону. Спинной и анальный пла-вники большей частью не слиты с хвостовым. Грудные плавники у большинства имеются. На боках у солеевых обычно по одной боковой линии.

Солеевые большей частью небольшие рыбы, не длиннее 30 см. Они живут, роясь в грунте и разыскивая пищу преимущественно с по-мощью обоняния, питаюсь малоподвижными донными организмами – полихетами, мелкими моллюсками и ракообразными. Большинство видов окрашено скромно, обычно в песочно-кофейные тона, но име-ются и очень ярко окрашенные полосатые виды (роды *Zebrias*, *Gymbachirus*, *Trinectes* и др.). Многие солеи имеют большое промыс-ловое значение, мясо их нежное, вкусное. В Средиземном море и у нас в Чёрном и Азовском морях живёт носатая солея, или морской язык (*Solea nasuta*).

Род Морские языки – *Solea* Quensel

180. Морской язык– *Solea nasuta* (Pallas, 1811) (рис. 263)

Синонимы: носатая солея, (носатый) косорот.

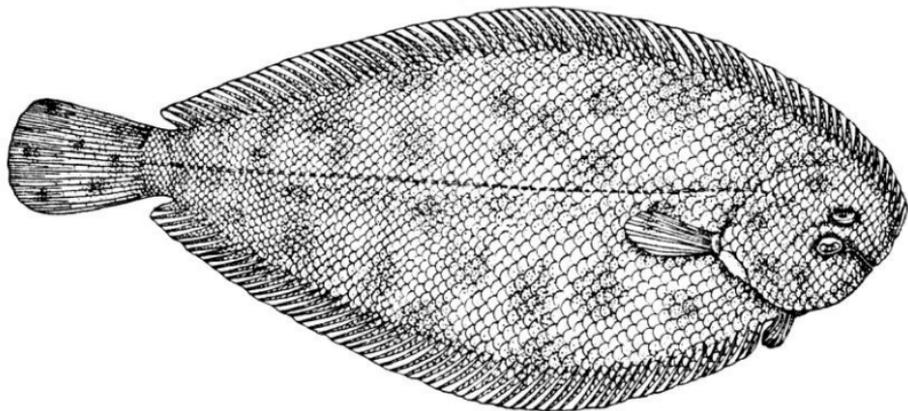


Рис. 263. Морской язык— *Solea nasuta* (Pallas, 1811) (из Фауны Украины, 1986)

Длина тела не превышает 30 см. У морского языка продолговато-овальное туловище с закруглённой головой, покрытое чешуёй. Глаза расположены на правой стороне, середина верхнего глаза обычно впереди вертикали середины нижнего. Рыло не вытянуто в виде отчётливого крючка. Межглазничный промежуток обычно более диаметра глаза. Верхняя челюсть в виде продолговатой лопасти, свисающей и выдающейся вперёд над нижней. Передняя ноздря слепой стороны сильно расширенная на конце, округлая, окружена реснитчатой бахромой в виде розетки, задняя в виде значительно более узкой, направленной вниз и назад трубочки (рис. 264). Боковая линия прямая. Спинной плавник берёт начало впереди глаз, в нём 67—76 мягких лучей. В анальном плавнике 53—59 мягких лучей. Грудные плавники одинаково хорошо развиты на обеих сторонах, закруглённые на конце, основания их покрыты чешуёй, в них по 7—10 лучей. Окраска: глазная сторона тела серобуроватая с тёмными пятнами и

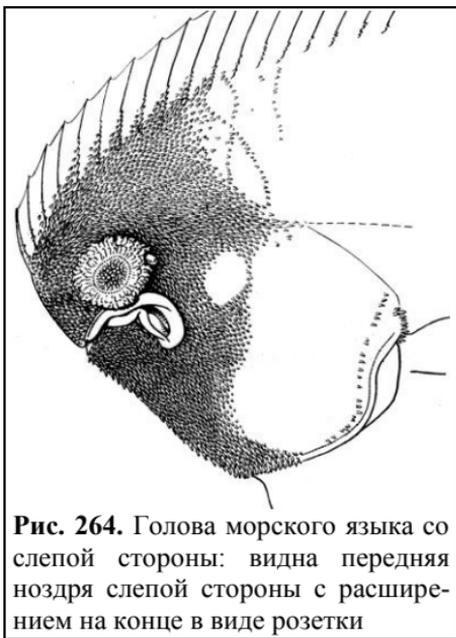


Рис. 264. Голова морского языка со слепой стороны: видна передняя ноздря слепой стороны с расширением на конце в виде розетки

более крупными отметинами неправильной формы или мраморными разводами. На грудном плавнике глазной стороны есть чёткое чёрное пятно. Слепая сторона светлая. На грудных плавниках имеется по чёрному глазку.

Обитает в Чёрном море у берегов Кавказа, Крыма (северо-западная часть), берега Румынии и Болгарии, а также в южной части Азовского моря.

Морская и солоноватоводная рыба. Нерест с июня по конец сентября при температуре 19,4—24,7°C. Икра вымётывается не одновременно, а несколькими, обычно тремя, порциями. Плодовитость 7 050—103 500 икринок. Взрослые держатся в прибрежной области на песчаных грунтах, полузарываясь в песок и изменяя под цвет его окраску. Зимой отходит от берегов на большие глубины.

Питается преимущественно малоподвижными организмами, живущими на дне или зарывающимися в грунт. Основной пищей являются многощетинковые черви, мелкие моллюски, мелкие донные ракообразные, изредка молодь донных рыб.

Хозяйственное значение невелико, так как встречается сравнительно редко. Добывается попутно с другими рыбами.

XXII. Отряд ПРИСОСКООБРАЗНЫЕ – *GOBIESOCIFORMES* **Семейство ПРИСОСКОВЫЕ – *GOBIESOCIDAE* Günter**

Семейство включает 34 рода и около 100 видов. Его представители широко распространены в тропических, субтропических и умеренно тёплых водах. Присосковые – морские донные прибрежные рыбы длиной от 16 мм до 30 см, некоторые виды не избегают эстуарных опреснённых вод, и лишь немногие тропические виды перешли к жизни в пресных водах. Плохие пловцы. Большую часть времени проводят прикрепившись ко дну, камням, створкам раковин и подводной растительности.

На эти же предметы откладывают и свою икру, охраняя её в течение развития. Многие виды населяют литораль, некоторые спускаются до глубины в несколько сотен метров. Очень хорошо переносят обсыхание: могут несколько дней обходиться без воды. Их окраска чаще маскировочная. Питаются присосковые мелкими донными беспозвоночными. Промыслового значения не имеют. Три вида присосковых рыб живут у нас в Чёрном море.

Род Присоски – *Lepadogaster Gouan*

181. Обыкновенная рыба-присоска – *Lepadogaster lepadogaster lepadogaster (Bonnaterre), 1788* (рис. 265)

Синонимы: обыкновенная рыба-уточка, одноцветная рыба-присоска, присоска, прилипало.

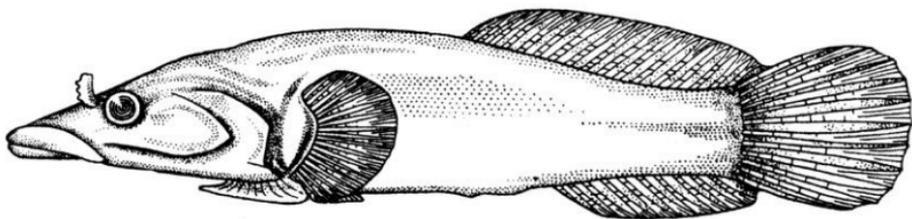


Рис. 265. Обыкновенная рыба-присоска – *Lepadogaster lepadogaster lepadogaster (Bonnaterre), 1788* (из Фауны Украины, 1986)

Длина тела до 80 мм. У этой рыбы сплющенное с боков, узкое туловище с приплюснутой треугольной головой. Большой присасывательный диск с папиллами, на нижней стороне передней части туловища. Профиль головы круто поднимается, изогнутая линия спины. Острое рыло, широкое ротовое отверстие, челюсти удлинены в форме клюва, верхняя челюсть выступает вперёд, губы мясистые. Переднее носовое отверстие с большим, мясистым щупальцем на заднем крае. Спинной и анальный плавники отодвинуты назад, соединены с хвостовым плавником кожной складкой; длинный спинной плавник с 15—20, анальный – с 9—12 мягкими лучами. Плавательного пузыря нет. Окраска: в зависимости от области обитания, очень разнообразная, чаще желтоватая, красноватая, коричневатая, с неравномерно распределенными коричневатыми точками. На задней части головы два светло-голубых пятна-глазка с тёмно-коричневым, красным или чёрным ободком. Между глаз имеются 2—3 жёлтые полосы с тёмной каймой.

Распространена в восточной и центральной части Средиземного моря (примерно до Монако); в Чёрном море нередко встречается у берегов Крыма и Кавказа, а также в Восточной Атлантике от Дакара до Северо-Западной Франции. От приливо-отливной зоны до 1 м глубины.

Мелкая рыба-обитательница дна, подобная пескарю, часто бывает в лужах приливо-отливной зоны, а также в морской траве. Икромета-

ние с конца апреля по конец июня. В кладках наблюдались участки с икринками различных стадий развития, от 200 до 270 штук в каждой, что указывает на возможность порционного икротетания. Золотого цвета икринки выметываются кучками на нижнюю поверхность камней и охраняются самцами. Рядом с кладкой почти всегда обнаруживали двух взрослых рыб, по-видимому самца и самку. Развитие икринок длится около двух недель. Плавают очень плохо.

Питается аннелидами и мелкими ракообразными.

Хозяйственного значения не имеет.

182. Толсторылая уточка – *Lepadogaster candollei* Risso, 1810

(рис. 266)

Синонимы: толсторылая присоска, уточка, прилипало.

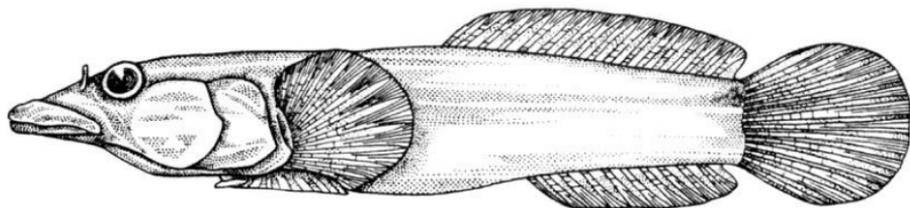


Рис. 266. Толсторылая уточка – *Lepadogaster candollei* Risso, 1810 (из Фауны Украины, 1986)

Длина тела до 100 мм. Внешне похожа на предыдущий вид, но спинной и анальный плавники не слиты с хвостовым и передние ноздри в виде трубочек и без щупальца на заднем конце. Голова большая, в 2—3 раза в длине тела. Рыло широкое, менее уплощённое, чем у предыдущего вида, едва суживающееся к концу (рис. 267), ширина его впереди глаз несколько менее его длины. Зубы мелкие, спереди в виде пучка, с боков в один ряд более крупные. В спинном плавнике 14—17, в анальном 8—11 мягких лучей. В грудных плавниках по 24—25 луча. В хвостовом плавнике 10—13 лучей. Начало спинного плавника впереди анального отверстия. Начало анального плавника под передней третью спинного. Окраска: тело красное с многочисленными овальными светлыми пятнышками, плавники карминовые с круглыми светлыми пятнами, у некоторых (самцов) с боков головы позади глаз по тёмному глазчатому пятну.

Распространена в Атлантическом океане до Британских островов, в Средиземном, Мраморном и Чёрном морях. В Чёрном море – у берегов Крыма, Кавказа и Болгарии.



Рис. 267. Очертания головы: 1 – *Lepadogaster lepadogaster lepadogaster*; 2 – *Lepadogaster candollei* 3 – *Diplecogaster bimaculata euxina*

Размножение в мае—июне. Икра, как и у предыдущего вида, откладывается на камни. Личинки и мальки ранних стадий пелагические. Взрослые рыбы плавают несколько лучше предыдущего вида.

Питается мелкими придонными беспозвоночными.

Хозяйственного значения не имеет. Является кормом для хищных рыб.

Род Короткопёрые уточки – *Diplecogaster* Fraser—Brunner

183. Пятнистая присоска – *Diplecogaster bimaculata euxina* Murgoci, 1940 (рис. 268)

Синонимы: короткопёрая уточка, карликовый бычок, уточка, прилипало.

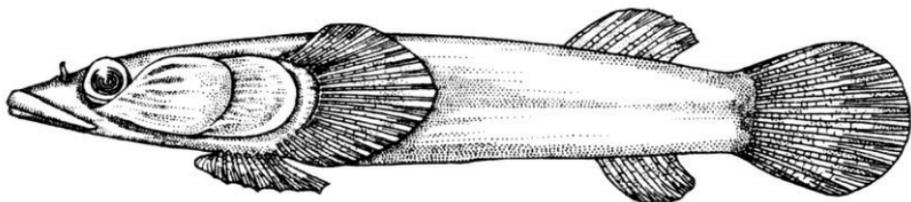


Рис. 268. Пятнистая присоска – *Diplecogaster bimaculata euxina* Murgoci, 1940 (из Фауны Украины, 1986)

Длина тела до 4—5, изредка до 6—7 см. У пятнистой присоски кругловатое в поперечном разрезе туловище, сплющенное с боков лишь на уровне хвостового стебля, с большой, приплюснутой головой. Большой присасывательный диск с многочисленными папиллами (преобразованные брюшные плавники) на нижней стороне передней части туловища, сразу за головой. Головной профиль от кончика рыла к задней части головы прямой (рис 267). Рыло острое, ротовое отвер-

стие широкое, верхняя челюсть немного выступает вперёд; зубы маленькие и острые, расположенные участками. Переднее носовое отверстие с маленьким кожным щупальцем на заднем крае. Спинной и анальный плавники отодвинуты назад, отделены от хвостового плавника; спинной плавник с 4—7, анальный — с 4—6 мягкими лучами. В грудных плавниках по 20—26 лучей. В хвостовом плавнике 9—10 лучей. Плавательного пузыря нет. Окраска: очень разнообразна, в зависимости от места нахождения; спина и бока чаще красноватые, брюшная сторона желтоватая, с жёлтыми, голубыми или коричневыми точками, при этом жёлтые точки могут быть расположены симметричным рисунком. Самцы с пурпурным пятном-глазком с жёлтым окаймлением за грудным плавником.

Распространена в Чёрном и Средиземном морях, а также в Атлантическом океане от Гибралтара до Норвегии. Отличается от обыкновенной рыбы-присоски и толсторылой присосок, то есть от видов рода *Lepadogaster*, короткими спинным и анальным плавниками и обособленным хвостовым плавником. У нас обитает по всем черноморским берегам Кавказа (наиболее типична в Новороссийской бухте).

Икра вымётывается кучками до 20 штук с мая по август на створки раковин моллюсков (устрицы, мидии). Икру, отложенную на створки пустых раковин или на таллом ламинарий, охраняет самец. Развитие икры длится до 4 недель. Личинки ведут пелагический образ жизни в течение почти 3 месяцев и встречаются в планктоне с мая по сентябрь, преимущественно в июне—августе. Более поздние стадии держатся днём на глубине 10—20 м, реже 30 м. Молодь длиной 2—3 см встречается в Новороссийской бухте в течение круглого года главным образом на ракушечнике и ракушечном песке, реже на иле. Взрослые рыбы держатся на прибрежных скалах, камнях и на плитняке, заросшем цистозирой, на ракушечнике, на песчаных грунтах и в ножках таллома ламинарий. Держится на больших глубинах, чем другие присоски: её ловили на глубинах 80—100 м и известна поимка на глубине 490 м.

Питается мелкими ракообразными и молодью моллюсков.

Хозяйственного значения не имеет.

XXIII. Отряд УДИЛЬЩИКООБРАЗНЫЕ – LOPHIIFORMES
Семейство УДИЛЬЩИКОВЫЕ – LOPHIIDAE Rafinesque

Семейство удильщиковых содержит 4 рода обитающих на дне, нередко на значительных глубинах, в тропических и умеренно тёплых водах Атлантического, Индийского и Тихого океанов.

Наиболее хорошо изучен образ жизни европейского удильщика, или морского чёрта (*Lophius piscatorius*), живущего у берегов Европы в пределах шельфа на глубине 50—200 м от Исландии и Баренцева моря до Гвинейского залива и Чёрного моря.

Род Удильщики – *Lophius* Linnaeus

184. Европейский морской чёрт – *Lophius piscatorius* Linnaeus, 1758

(рис. 269, 270)

Синонимы: европейский удильщик, лягва-рыба.

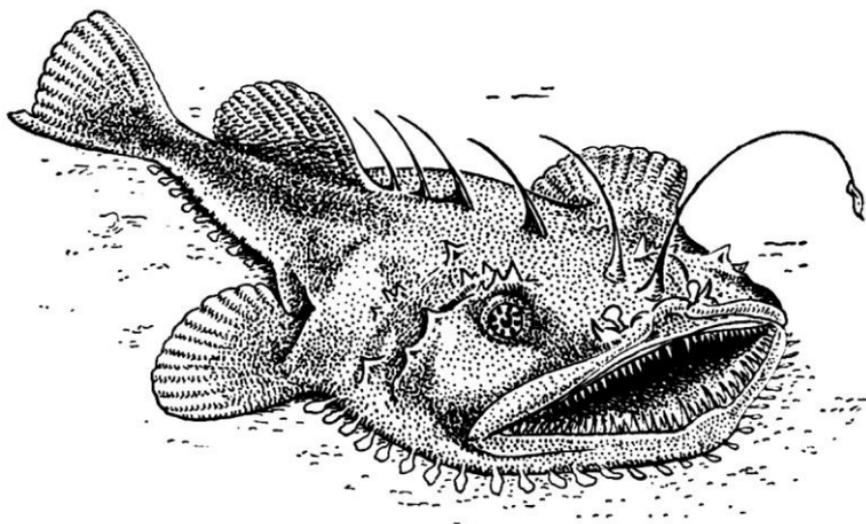


Рис. 269. Европейский морской чёрт – *Lophius piscatorius* Linnaeus, 1758 (из *Жизни животных*, 1971)

Длина тела до 1,5 м (иногда до 1,98 см); массы 20 кг и более. Своим обликом морской чёрт вполне оправдывает своё название. У крупных особей огромная уплощённая голова составляет 2/3 длины тела, а огромный рот этого чудовища вооружён частоколом острых загнутых

зубов. Тело уплощено в дорзовентральном (спинно-брюшном) направлении. Мягкая кожа без чешуи, вдоль нижней челюсти, по бокам головы и туловищу его контур «маскируется» бахромой из кожистых мочек. Первый спинной плавник (6 лучей) с колючими лучами: первый луч удлинён, с мясистым кожным кусочком (удочка); второй, короче, с кожной бахромой; последние три луча соединены вместе низкой кожной мембраной. Второй спинной плавник (10—13) и анальный (8—11 мягких лучей) плавники расположены друг против друга. Грудные плавники большие и широкие. Брюшные плавники маленькие, на нижней стороне головы. Окраска: спина коричневая, зеленовато-коричневая или красноватая, с тёмными пятнами; брюшная сторона белая, за исключением чёрного заднего канта грудных плавников. Брюшина светлая.

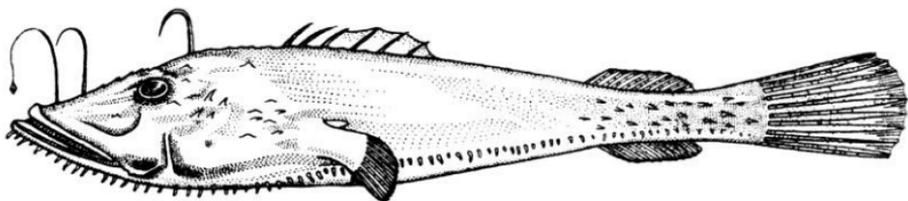


Рис. 270. Европейский морской чёрт – *Lophius piscatorius* Linnaeus, 1758 (из Фауны Украины, 1986)

Распространён в Атлантическом океане у берегов Европы и Африки, на север до Британских островов, Исландии и Мурмана; западная часть Балтийского моря; у Азорских островов, у берегов Марокко, островов Зелёного Мыса, у южной оконечности Африки. Средиземное море. Мраморное море, Босфор. В Чёрном море сравнительно редок, встречается у берегов Кавказа, Крыма, Болгарии.

Для нереста, который происходит в январе—феврале, морской чёрт откочёвывает на значительные глубины (400—2000 м). Плодовитость самки 1,3—3,0 млн. икринок. Икра вымётывается в толщу воды в виде ленты, достигающей в длину 10 м, в ширину 0,5 м и в толщину около 4—6 мм. Крупные икринки, диаметром 2,3—4,0 мм, по одной или по две заключены в один слой в слизистые шестигранные ячейки, соединённые между собой. Постепенно их стенки разрушаются, высвобождая икринки, остающиеся на плаву благодаря заключённым в них жировым каплям. Выклюнувшиеся через несколько дней личинки ведут пелагический образ жизни. Они неузнаваемо отличаются от

взрослых рыб высоким телом, большими грудными плавниками и сильно удлинёнными передними лучами колючего спинного и брюшных плавников. Претерпевая сложный метаморфоз, по прошествии 4 месяцев они превращаются в мальков, которые, достигнув длины около 6 см, оседают на дно на значительных глубинах, а на умеренных глубинах и у берегов появляются при длине 13—20 см. Взрослые особи после нереста тоже подходят ближе к берегу и держатся здесь, интенсивно питаясь, вплоть до осени, когда они откочёвывают на зимовку на большие глубины.

Питается донными рыбами (бычки, угри, скаты, мелкие акулы и др.). Большую часть времени он проводит, затаившись на дне, почти незаметно сливаясь с ним благодаря защитной окраске и кожистой бахроме. В ожидании добычи морской чёрт совершенно неподвижен: он даже удерживает дыхание, и при температуре 11°C проходит 1—2 минуты между двумя вдохами. И только «приманка» (эска) на конце гибкого переднего луча-удилища трепещет, как флажок, над сомкнутым ртом, привлекая неосторожные жертвы. Стоит рыбе или какому-либо другому животному приблизиться к такому живому капкану, как его огромная пасть разверзается и тотчас смыкается, поглощая жертву. Эти движения удильщика совершаются с такой молниеносной быстротой, что за ними почти невозможно уследить.

Несмотря на свою отталкивающую внешность, морской чёрт имеет некоторое промысловое значение, так как его мясо превосходно на вкус. По побережью Европы его ловят ярусами, сетями и тралами. У нас промыслового значения не имеет из-за своей редкости. Единичные экземпляры в Краснодарском крае добывались в районе Новороссийска и Керченского пролива.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Абаев Ю.И., Емтыль М.Х., Плотников Г.К., Флягина Л.В. К вопросу о распространении пуголовки звёздчатой в Азовском море // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий. Краснодар, 1994.
2. Александров А.И. Материалы по ихтиофауне бассейна р. Кубани // Тр. Керченской научной рыбохозяйственной станции. Т. 1. Вып. 2. Керчь, 1927.
3. Андрияшев А. П. Рыбы северных морей СССР, М.;Л., 1954.
4. Анисимова И.М., Лавровский В.В. Ихтиология: Учеб. пособие для с.-х. вузов. М., 1983.
5. Баклашова Т.А. Ихтиология. М., 1980.
6. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Изд. 4-е, испр. и доп. Ч. 1—3. М.-Л., 1948—1949.
7. Большая советская энциклопедия. Т. 1—30. М., 1969—1978.
8. Брем А.Э. Жизнь животных. Т. 3. Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся / Под общ. ред. акад. А.Н. Северцова. М., 1939.
9. Емтыль М.Х. Предварительные данные по ихтиофауне Лагонакского нагорья // Проблемы Лагонакского нагорья. Краснодар, 1987.
10. Емтыль М.Х. Рыбы Краснодарского края и Республики Адыгея: Справочное пособие. Краснодар, 1997.
11. Емтыль М.Х., Плотников Г.К., Скрипник Д.С. Современное состояние ихтиофауны малых рек Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем малых рек. Ч. 1. Краснодар, 1992.
12. Емтыль М.Х., Плотников Г. К. О распространении бычка-цуцуйка в бассейне реки Кубань // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья. Ч. 1. Краснодар, 1990.
13. Емтыль М.Х., Плотников Г.К., Абаев Ю.И. Современное состояние ихтиофауны бассейна реки Кубань // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистемы бассейна Кубани. Ч. 1. Краснодар, 1988.
14. Емтыль М.Х., Плотников Г.К., Лохман Ю.В., Агеев П.А. Предварительные данные по ихтиофауне левобережных притоков реки Кубани // Актуальные вопросы экологии и охраны природы пред-

- горных экосистем. Ч. 1. Краснодар, 1993.
15. Емтыль М.Х., Плотников Г.К., Решетников С.И., Буйнов Л.Л., Вишницкая Л.Н. Уточнение систематики голяна обыкновенного, обитающего в реках Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий. Ч. 1. Краснодар, 1994.
 16. Жизнь животных / Под ред. акад. Л.А. Зенкевича. Т. 4. Ч. 1. М., 1971.
 17. Иванов И. К. Рыбы-гамбузии и их роль в борьбе с малярией в Казахстане. Алма-Ата, 1950.
 18. Ильин Б.С. По поводу нового нахождения Куринского бычка // Тр. Керченской научной рыбохозяйственной станции. Т. 1. Вып. 2—3. Керчь, 1927.
 19. Кох В., Банк О., Йенс Г. Рыбоводство / Перевод с нем. Э.Н. Мазур, под ред. канд. биол. наук Н.П. Новоженина. М., 1980.
 20. Красная книга Российской Федерации (животные). М., 2001.
 21. Линдберг Г. У. Определитель и характеристика семейств рыб мировой фауны. Л., 1971.
 22. Мартышев Ф.Г. Прудовое рыбоводство: Учебник. М., 1973.
 23. Мовчан В.А. Жизнь рыб и их разведение. М., 1966.
 24. Москул Г.А. Рыбохозяйственное освоение Краснодарского водохранилища. СПб., 1994.
 25. Москул Г.А. Рыбы водоёмов бассейна Кубани: Определитель. Краснодар, 1998.
 26. Мягков Н.А. Атлас-определитель рыб: Кн. для учащихся. М., 1994.
 27. Никольский А.М. Гады и рыбы. СПб., 1902.
 28. Никольский Г.В. Частная ихтиология. 3-е изд. М., 1971.
 29. Никольский Г.В. Экология рыб. М., 1974.
 30. Норвилло Г.В., Пьянова С.В. О нересте пиленгаса *Mugil so-iuy* Vas. в системе Кизилташских лиманов Чёрного моря // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: Матер. XV Межресп. научно-практич. конф. Краснодар, 2002.
 31. Пашков А.Н. Ихтиофауна прибрежного шельфа Чёрного моря в полигалинных акваториях: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2001.
 32. Плотников Г.К. Фауна позвоночных Краснодарского края. Краснодар, 2000.

33. Плотников Г.К. Ихтиофауна различных экосистем Северо-Западного Кавказа: Монография. Краснодар, 2001.
34. Плотников Г.К., Емтыль М.Х. Влияние антропогенного воздействия на ихтиофауну бассейна реки Кубань // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. Грозный, 1989.
35. Плотников Г.К., Емтыль М.Х. Современное состояние ихтиофауны рек Черноморского побережья Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистемы Черноморского побережья. Ч. 1. Краснодар, 1991.
36. Плотников Г.К., Емтыль М.Х., Абаев Ю.И. Животный мир экосистемы Восточного Приазовья, охрана и рациональное использование // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья. Ч. 1. Краснодар, 1990.
37. Плотников Г.К., Решетников С.И., Кривенко Е.В., Емтыль М.Х. Ихтиофауна реки Пшада // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Ч. 1. Краснодар, 1997.
38. Позняк В.Г. О рыбах реки Мезыбь // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистемы Черноморского побережья. Ч. 1. Краснодар, 1991.
39. Пресноводные рыбы: Справочник. М., 2001.
40. Промысловые рыбы СССР. Описание рыб. (Текст к атласу). М., 1949.
41. Расс Т.С. Современное представление о составе ихтиофауны Чёрного моря и его изменениях // Вопр. ихтиологии. 1987. Т. 27. Вып. 2.
42. Расс Т.С. Ихтиофауна Чёрного моря и некоторые этапы её истории // Ихтиофауна черноморских бухт в условиях антропогенного воздействия. Киев, 1993.
43. Решетников С.И., Плотников Г.К., Емтыль М.Х., Вишницкая Л.Н. Изменчивость признаков морфотипа у пескарей рода *Gobio*, обитающих в реках Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы водных экосистем и сопредельных территорий. Ч. 1. Краснодар, 1995.
44. Решетников Ю.С., Богуцкая Н.Г., Васильева Е.Д. и др. Список рыбообразных и рыб пресных вод России // Вопр. ихтиологии. 1997. Т. 37. №6.

45. Решетников Ю.С., Котляр А.Н., Расс Т.С., Шатуновский М.И. Пятиязычный словарь названий животных. Рыбы. Латинский-русский-английский-немецкий-французский. М., 1989.
46. Световидов А.Н. Рыбы Чёрного моря. М.;Л., 1964.
47. Соколов Н. П. Гамбузии и их роль в борьбе с малярией. Ташкент, 1939.
48. Суханова Е.Р., Троицкий С.К. Ихтиофауна на местах икрометания рыба и шемаи в р. Псекупс // Тр. рыбоводно-биологической лаборатории АЗЧЕРРЫБВОДА. Вып. 1. Краснодар, 1949.
49. Таманская Г.Г., Троицкий С.К. Ихтиофауна и рыбохозяйственное значение реки Белой (бассейн р. Кубани) // Тр. рыбоводно-биологической лаборатории АЗЧЕРРЫБВОДА. Вып. 1. Краснодар, 1949.
50. Тероваль Ф. Морские рыбы в европейских водоёмах: Путеводитель по природе / Пер. с нем. Е. Кузнецовой. М., 2002.
51. Троицкий С.К. Рыбы Краснодарского края. Краснодар, 1948.
52. Троицкий С.К., Цуникова Е.П. Рыбы бассейна Нижнего Дона и Кубани: Руководство по определению видов. Ростов н/Д, 1988.
53. Фауна Украины / П.И. Павлов. Т. 8. Вып. 1. Киев, 1980.
54. Фауна Украины / Ю.В. Мовчан, А.И. Смирнов. Т. 8. Вып. 2. Ч. 2. Киев, 1983.
55. Фауна Украины / Ю.В. Мовчан. Т. 8. Вып. 3. Киев, 1988.
56. Фауна Украины / А.Д. Щербуха. Т. 8. Вып. 4. Киев, 1982.
57. Фауна Украины / А.И. Смирнов. Т. 8. Вып. 5. Киев, 1986.
58. Ярошенко В.А., Емтыль М.Х., Лохман Ю.В. Фауна беспозвоночных, рыб и птиц рисовых систем Темрюкского района Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных и центральных регионов России. Краснодар, 1996.
59. Miller P.J. Gobiidae // FNAM. V.3. Paris. UNESCO, 1986.
60. Frey H. Aquarienpraxis kurz gefaßt. Leipzig; Radebeul, 1988.

Учебное издание

Е М Т Ы Л Ь Мурат Хамидович
И В А Н Е Н К О Александр Михайлович

РЫБЫ ЮГО-ЗАПАДА РОССИИ
Учебное пособие

Печатается в авторской редакции

ЛР №020378 от 22.01.97.

Подписано в печать 27.06.02. Печать офсетная. Формат 60×84 ¹/₁₆.

Бумага тип. №1. Уч.-изд. л. 21,3. Усл. печ. л. 21,1.

Тираж 600 экз. Заказ № .

Кубанский государственный университет.
350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149.

Типография Кубанского государственного университета.
350023, г. Краснодар, ул. Октябрьская, 25.

